

ТЕХНИЧЕСКАЯ КНИГА

2-3

1939

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!
Н К Т П С С С Р

ТЕХНИЧЕСКАЯ КНИГА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

2-3

Февраль—март 1939 г.



ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ.

Техред. Е. АГРАНОВСКИ

Адрес редакции: Москва, М. Бронная ул., 4. Тел. К 1-96-31.

Слано в производство 5/II 1939 г. Подписано к печати 19/IV 1939 г. 15 п
76 000 экз. в л. Формат 72×105^{1/16} д. л. Заказ 461. Уполн. Главлита РСФСР А — 1;
Тираж 5500.

Типография газеты «Индустрия», Москва, Цветной бульв., 30.

И. Сталин

ОТЧЕТНЫЙ ДОКЛАД НА XVIII СЪЕЗДЕ ПАРТИИ О РАБОТЕ ЦК ВКП (б)

I

Международное положение Советского Союза

Товарищи! Со времени XVII съезда партии прошло пять лет. Период, как видите, не малый. За это время мир успел пережить значительные изменения. Государства и страны, их отношения между собой стали во многом совершенно иными.

Какие именно изменения произошли за этот период в международной обстановке? Что именно изменилось во внешнем и внутреннем положении нашей страны?

Для капиталистических стран этот период был периодом серьезнейших потрясений как в области экономики, так и в области политики. В области экономической эти годы были годами депрессии, а потом, начиная со второй половины 1937 года, — годами нового экономического кризиса, годами нового упадка промышленности в США, Англии, Франции, — следовательно, годами новых экономических осложнений. В области политической эти

годы были годами серьезных политических конфликтов и потрясений. Уже второй год идет новая империалистическая война, разыгравшаяся на громадной территории от Шанхая до Гибралтара и захватившая более 500 миллионов населения. Насильственно перекраивается карта Европы, Африки, Азии. Потрясена в корне вся система послевоенного так называемого мирного режима.

Для Советского Союза, наоборот, эти годы были годами его роста и процветания, годами дальнейшего его экономического и культурного подъема, годами дальнейшего роста его политической и военной мощи, годами его борьбы за сохранение мира во всем мире.

Такова общая картина.

Рассмотрим конкретные данные об изменениях в международной обстановке.

1. НОВЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС В КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ. ОБОСТРЕНИЕ БОРЬБЫ ЗА РЫНКИ СБЫТА, ЗА ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ, ЗА НОВЫЙ ПЕРЕДЕЛ МИРА

Экономический кризис, начавшийся в капиталистических странах во второй половине 1929 года, продолжался до конца 1933 года. После этого кризис перешел в депрессию, а потом началось некоторое оживление промышленности, некоторый ее подъем. Но это оживление промышленности не перешло в процветание, как это бывает обычно в период оживления. Наоборот, начиная со второй половины 1937 года начался новый экономический кризис, захвативший прежде всего США, а вслед за ними — Англию, Францию и ряд других стран.

Таким образом, не успев еще оправиться от ударов недавнего экономического кризиса, капиталистические страны очутились перед лицом нового экономического кризиса.

Это обстоятельство естественно привело к усилению безработицы. Упавшее было число безработных в капиталистических странах с 30 миллионов человек в 1933 году до 14 миллионов в 1937 году, теперь вновь поднялось в результате нового кризиса до 18 миллионов человек.

Характерная особенность нового кризиса состоит в том, что он во многом отличается от предыдущего кризиса, при чем отличается не в лучшую сторону, а в худшую.

Во-первых, новый кризис начался не после процветания промышленности, как это имело место в 1929 году, а после депрессии и некоторого оживления, которое, однако, не перешло в процветание. Это означает, что нынешний кризис будет более тяжелым и с ним будет труднее бороться, чем с предыдущим кризисом.

Далее, нынешний кризис разыгрался не в мирное время, а в период уже начавшейся второй империалистической войны, когда Япония, воюя уже второй год с Китаем, дезорганизует необъятный китайский рынок и делает его почти недоступным для товаров других стран, когда Италия и Германия уже перевели свое народное хозяйство на рельсы военной экономики, ухлопав на это дело свои запасы сырья и валюты, когда все остальные крупные капиталистические державы начинают перестраиваться на военный лад. Это озна-

чает, что у капитализма ресурсов для нормального выхода из нынешнего кризиса будет гораздо меньше, чем в период предыдущего кризиса.

Наконец, в отличие от предыдущего кризиса, нынешний кризис является не всеобщим, а захватывает, пока-что, главным образом экономически мощные страны, не перешедшие еще на рельсы военной экономики. Что касается стран агрессивных, вроде Японии, Германии и Италии, уже перестроивших свою экономику на военный лад, то они, усиленно развивая свою военную промышленность, не переживают еще состояния кризиса производства, хотя и приближаются к нему. Это означает, что в то время как экономически мощные, не агрессивные страны начнут вылезать из полосы кризиса, агрессивные страны, истощив свои золотые и сырьевые запасы в ходе военной горячки, должны будут вступить в полосу жесточайшего кризиса.

Это наглядно иллюстрируется хотя бы данными о наличии видимых золотых запасов в капиталистических странах.

Видимые золотые запасы в капиталистических странах

(в млн. старых золотых долларов)

	Конец 1936 г.	Сентябрь 1938 г.
Всего .	1 2.980	14.301
США .	6.649	8.126
Англия .	2.029	2.396
Франция .	1.769	1.435
Голландия .	289	595
Бельгия . .	373	318
Швейцария .	387	407
Германия .	16	17
Италия .	123	124
Япония .	273	97

Из этой таблицы видно, что золотые запасы Германии, Италии и Японии, вместе взятых, представляют меньшую сумму, чем запасы одной лишь Швейцарии.

Вот некоторые цифровые данные, иллюстрирующие кризисное положение промышленности капиталистических стран последние пять лет и движение промышленного подъема в СССР.

Объем промышленной продукции в процентах к 1929 году
(1929 = 100)

	1934	1935	1936	1937	1938
США .	66,4	75,6	88,1	92,2	72,0
Англия .	98,8	105,8	115,9	123,7	112,0
Франция .	71,0	67,4	79,3	82,8	70,0
Италия .	80,0	93,8	87,5	99,6	96,0
Германия .	79,8	94,0	106,3	117,2	125,0
Япония .	128,7	141,8	151,1	170,8	165,0
СССР .	238,3	293,4	382,3	424,0	477,0

Из этой таблицы видно, что Советский Союз является единственной страной в мире, которая не знает кризисов и промышленность которой все время идет вверх.

Из этой таблицы видно далее, что в США, Англии и Франции уже начался и развивается серьезный экономический кризис.

Из этой таблицы видно, дальше, что в Италии и Японии, которые раньше Германии перевели свое народное хозяйство на рельсы военной экономики, уже начался в 1938 году период движения промышленности вниз.

Из этой таблицы видно, наконец, что в Германии, которая позже Италии и Японии перестроила свою экономику на военный лад, промышленность пока еще переживает состояние некоторого, правда, небольшого, но все же движения вверх, — соответственно с тем, как это имело место до последнего времени в Японии и Италии.

Не может быть сомнения, что, если не случится чего-либо непредвиденного, промышленность Германии должна будет встать на тот же путь движения вниз, на который уже встали Япония и Италия. Но что значит перевести хозяйство страны на рельсы военной экономики? Это значит дать промышленности однобокое, военное направление, всемерно расширить производство необходимых для войны предметов, не связанное с потреблением населения, всемерно сузить производство и особенно выпуск на рынок предметов потребления населения, — следовательно, сократить потребление населения и поставить страну перед экономическим кризисом.

Такова конкретная картина движения

нового экономического кризиса в капиталистических странах.

Понятно, что такой неблагоприятный оборот хозяйственных дел не мог не привести к обострению отношений между державами. Уже предыдущий кризис перепутал все карты и привел к обострению борьбы из-за рынков сбыта, из-за источников сырья. Захват Японией Манчжурии и Северного Китая, захват Италией Абиссинии, — все это отразило остроту борьбы между державами. Новый экономический кризис должен привести и действительно приводит к дальнейшему обострению империалистической борьбы. Речь идет уже не о конкуренции на рынках, не о торговой войне, не о демпинге. Эти средства борьбы давно уже признаны недостаточными. Речь идет теперь о новом переделе мира, сфер влияния, колоний путем военных действий.

Япония стала оправдывать свои агрессивные действия тем, что при заключении договора 9-ти держав ее обделили и не дали расширить свою территорию за счет Китая, тогда как Англия и Франция владеют громадными колониями. Италия вспоминала, что ее обделили при дележе добычи после первой империалистической войны и что она должна возместить себя за счет сфер влияния Англии и Франции. Германия, серьезно пострадавшая в результате первой империалистической войны и версальского мира, присоединилась к Японии и Италии и потребовала расширения своей территории в Европе, возвращения колоний, отнятых у нее победителями в первой империалистической войне.

Так стал складываться блок трех агрессивных государств.

На очереди встал вопрос о новом переделе мира посредством войны.

2. ОБОСТРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ, КРУШЕНИЕ ПОСЛЕВОЕННОЙ СИСТЕМЫ МИРНЫХ ДОГОВОРОВ, НАЧАЛО НОВОЙ ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ

Вот перечень важнейших событий за отчетный период, положивших начало новой империалистической войне. В 1935 году Италия напала на Абиссинию и захватила ее. Летом 1936 года Германия и Италия организовали военную интервенцию в Испании, при чем Германия утвердилась на севере Испании и в испанском Марокко, а Италия — на юге Испании и на Балеарских островах. В 1937 году Япония, после захвата Манчжурии, вторглась в Северный и Центральный Китай, заняла Пекин, Тяньцзинь, Шанхай и стала вытеснять из зоны оккупации своих иностранных конкурентов. В начале 1938 года Германия захватила Австрию, а осенью 1938 года — Судетскую область Чехословакии. В конце 1938 года Япония захватила Кантон, а в начале 1939 г. — остров Хайнань.

Таким образом, война, так незаметно подкрадываясь к народам, втянула в свою орбиту свыше пятисот миллионов населения, распространив сферу своего действия на громадную территорию, от Тяньцзиня, Шанхая и Кантона через Абиссинию до Гибралтара.

После первой империалистической войны государства-победители, главным образом Англия, Франция и США, создали новый режим отношений между странами, послевоенный режим мира. Главными основами этого режима были на Дальнем Востоке — договор девяти держав, а в Европе — версальский и целый ряд других договоров. Лига наций призвана была регулировать отношения между странами в рамках этого режима на основе единого фронта государств, на основе коллективной защиты безопасности государств. Однако три агрессивных государства и начатая ими новая империалистическая война опрокинули вверх дном всю эту систему послевоенного мирного режима. Япония разорвала договор девяти держав, Германия и Италия — версальский договор. Чтобы опослать себе руки, все эти три государства вышли из Лиги наций.

Новая империалистическая война стала фактом.

В наше время не так-то легко сер-

ватся сразу с цепи и ринуться прямо в войну, не считаясь с разного рода договорами, не считаясь с общественным мнением. Буржуазным политикам известно это достаточно хорошо. Известно это также фашистским заправилкам. Поэтому фашистские заправилки, раньше чем ринуться в войну, решили известным образом обработать общественное мнение, т. е. ввести его в заблуждение, обмануть его.

Военный блок Германии и Италии против интересов Англии и Франции в Европе? Помилуйте, какой же это блок! «У нас» нет никакого военного блока. «У нас» всего-навсего безобидная «сось Берлин — Рим», т. е. некоторая геометрическая формула насчет ося. (См е х.)

Военный блок Германии, Италии и Японии против интересов США, Англии и Франции на Дальнем Востоке? Ничего подобного! «У нас» нет никакого военного блока. «У нас» всего-навсего безобидный «треугольник Берлин — Рим — Токио», т. е. маленькое увлечение геометрией. (Общ и й с м е х.)

Война против интересов Англии, Франции, США? Нустики! «Мы» ведем войну против Коминтерна, а не против этих государств. Если не верите, читайте «антикоминтерновский пакт», заключенный между Италией, Германией и Японией.

Так думали обработать общественное мнение господа агрессоры, хотя не трудно было понять, что вся эта неуклюжая игра в маскировку шита белыми нитками, ибо смешно искать «очаги» Коминтерна в пустынях Монголии, в горах Абиссинии, в дебрях испанского Марокко (См е х.)

Но война неумолима. Ее нельзя скрыть никакими покровами. Ибо никакими «сосьми», «треугольниками» и «антикоминтерновскими пактами» невозможно скрыть тот факт, что Япония захватила за это время громадную территорию Китая, Италия — Абиссинию, Германия — Австрию и Судетскую область, Германия и Италия вместе — Испанию, — все это вопреки интересам неагрессивных государств. Война так и осталась войной, военный блок и

рессоров—военным блоком, а агрессоры—агрессорами.

Характерная черта новой империалистической войны состоит в том, что она не стала еще всеобщей, мировой войной. Войны ведут государства-агрессоры, всячески ущемляя интересы неагрессивных государств, прежде всего Англии, Франции, США, а последние пытаются назад и отступают, давая агрессорам уступку за уступкой.

Таким образом, на наших глазах происходит открытый передел мира и сфер влияния за счет интересов неагрессивных государств без каких-либо попыток отпора и даже при некотором попустительстве со стороны последних.

Невероятно, но факт.

Чем объяснить такой односторонний и странный характер новой империалистической войны?

Как могло случиться, что неагрессивные страны, располагающие громадными возможностями, так легко и без отпора отказались от своих позиций и своих обязательств в угоду агрессорам?

Не объясняется ли это слабостью неагрессивных государств? Конечно, нет! Неагрессивные, демократические государства, взятые вместе, бесспорно сильнее фашистских государств и в экономическом и в военном отношении.

Чем же объяснить в таком случае систематические уступки этих государств агрессорам?

Это можно было бы объяснить, например, чувством боязни перед революцией, которая может разыграться, если неагрессивные государства вступят в войну, и война примет мировой характер. Буржуазные политики, конечно, знают, что первая мировая империалистическая война дала победу революции в одной из самых больших стран. Они боятся, что вторая мировая империалистическая война может повести также к победе революции в одной или в нескольких странах.

Но это сейчас не единственная и даже не главная причина. Главная причина состоит в отказе большинства неагрессивных стран и, прежде всего, Англии и Франции от политики коллективной безопасности, от политики коллективного отпора агрессорам, в переходе их на позицию невмешательства, на позицию «нейтралитета».

Формально политику невмешательства можно было бы охарактеризовать таким образом: «пусть каждая страна защищается от агрессоров, как хочет и как может, на-

ше дело стороны, мы будем торговать и с агрессорами и с их жертвами». На деле, однако, политика невмешательства означает попустительство агрессии, развязывание войны, — следовательно, превращение ее в мировую войну. В политике невмешательства скрывается стремление, желание — не мешать агрессорам творить свое черное дело, не мешать, скажем, Японии ввязаться в войну с Китаем, а еще лучше с Советским Союзом, не мешать, скажем, Германии увязнуть в европейских делах, ввязаться в войну с Советским Союзом, дать всем участникам войны увязнуть глубже в тину войны, поощрять их в этом втихомолку, дать им ослабить и истощить друг друга, а потом, когда они достаточно ослабнут, — выступить на сцену со свежими силами, выступить, конечно, «в интересах мира», и продиктовать ослабевшим участникам войны свои условия.

И дешево и мило!

Взять, например, Японию. Конечно, что перед началом вторжения Японии в Северный Китай все влиятельные французские и английские газеты провозгласили о слабости Китая, об его неспособности сопротивляться, о том, что Япония с ее армией могла бы в два—три месяца покорить Китай. Потом европейско-американские политики стали выжидать и наблюдать. А потом, когда Япония развернула военные действия, уступили ей Шанхай, сердце иностранного капитала в Китае, уступили Кантон, очаг монопольного английского влияния в Южном Китае, уступили Хайнань, дали окружить Гонконг. Не правда ли, все это очень похоже на поощрение агрессора: дескать, влезай дальше в войну, а там посмотрим.

Или, например, взять Германию. Уступили ей Австрию, несмотря на наличие обязательства защищать ее самостоятельность, уступили Судетскую область, бросили на произвол судьбы Чехословакию, нарушив все и всякие обязательства, а потом стали крикливо лгать в печати о «слабости русской армии», о «разложении русской авиации», о «беспорядках» в Советском Союзе, толкая немцев дальше на восток, обещая им легкую добычу и приговаривая: вы только начните войну с большевиками, а дальше все пойдет хорошо. Нужно признать, что это тоже очень похоже на подталкивание, на поощрение агрессора.

Характерен шум, который подняла англо-французская и северо-американская пресса по поводу Советской Украины. Деятели этой прессы до хрипоты кричали, что нем-

цы идут из Советскую Украину, что они имеют теперь в руках так называемую Карпатскую Украину, насчитывающую около 700 тысяч населения, что немцы не далее, как весной этого года присоединят Советскую Украину, имеющую более 30 миллионов населения, к так называемой Карпатской Украине. Похоже на то, что этот подозрительный шум имел своей целью поднять ярость Советского Союза против Германии, отравить атмосферу и спровоцировать конфликт с Германией без видимых на то оснований.

Конечно, вполне возможно, что в Германии имеются сумасшедшие, мечтающие присоединить слона, т. е. Советскую Украину, к козявке, т. е. к так называемой Карпатской Украине. И если действительно имеются там такие сумасброды, можно не сомневаться, что в нашей стране найдется необходимое количество смирительных рубашек для таких сумасшедших. (Взрыв аплодисментов.) Но если отбросить прочь сумасшедших и обратиться к нормальным людям, то разве не ясно, что смешно и глупо говорить серьезно о присоединении Советской Украины к так называемой Карпатской Украине? Подумайте только. Пришла козявка к слону и говорит ему, подбоченясь: «Эх ты, братец ты мой, до чего мне тебя жалко... Живешь ты без помешников, без капиталистов, без национального гнета, без фашистских заправил, — какая ж это жизнь... Гляжу я на тебя и не могу не заметить, — нет тебе опасения, кроме как присоединиться ко мне... (Общий смех.) Ну что ж,

так и быть, разрешаю тебе присоединить свою небольшую территорию к моей неотъемлемой территории...» (Общий смех и аплодисменты.)

Еще более характерно, что некоторые политики и деятели прессы Европы и США, потеряв терпение в ожидании «похода на Советскую Украину», сами начинают разоблачать действительную подоплеку политики невмешательства. Они прямо говорят и пишут черным по белому, что немцы жестоко их «разочаровали», так как, вместо того, чтобы двинуться дальше на восток, против Советского Союза, они, видите ли, повернули на запад и требуют себе колоний. Можно подумать, что немцам отдали районы Чехословакии, как цену за обязательство начать войну с Советским Союзом, а немцы отказываются теперь платить по векселю, посылая их куда-то подальше.

Я далек от того, чтобы морализировать по поводу политики невмешательства, говорить об измене, о предательстве и т. п. Наивно читать мораль людям, не признающим человеческой морали. Политика есть политика, как говорят старые, прожженные буржуазные дипломаты. Необходимо, однако, заметить, что большая и опасная политическая игра, начатая сторонниками политики невмешательства, может окончиться для них серьезным провалом.

Таково действительное лицо господствующей ныне политики невмешательства.

Такова политическая обстановка в капиталистических странах.

3. СОВЕТСКИЙ СОЮЗ И КАПИТАЛИСТИЧЕСКИЕ СТРАНЫ

Война создала новую обстановку в отношениях между странами. Она внесла в эти отношения атмосферу тревоги и неуверенности. Подорвав основы послевоенного мирного режима и опрокинув элементарные понятия международного права, война поставила под вопрос ценность международных договоров и обязательств. Панилизм и проекты разоружения оказались похороненными в гроб. Их место заняла лихорадка вооружения. Стали вооружаться

все, от малых до больших государств, в том числе и прежде всего государства, проводившие политику невмешательства. Никто уже не верит в елейные речи о том, что мюнхенские уступки адрессoram и мюнхенское соглашение положили, будто бы, начало новой эре «умиротворения». Не верят в них также сами участники мюнхенского соглашения, Англия и Франция, которые не менее других стали усиливать свое вооружение.

Поятно, что СССР не мог пройти мимо этих грозных событий. Несомненно, что всякая даже небольшая война, начатая агрессорами где-либо в отдаленном уголке мира, представляет опасность для миролюбивых стран. Тем более серьезную опасность представляет новая империалистическая война, успевшая уже втиснуть в свою орбиту более пятисот миллионов населения Азии, Африки, Европы. Ввиду этого наша страна, неизбежно проводя политику сохранения мира, развернула вместе с тем серьезнейшую работу по усилению боевой готовности нашей Красной армии, нашего Красного Военно-Морского флота.

Вместе с тем в интересах укрепления своих международных позиций Советский Союз решил предпринять и некоторые другие шаги. В конце 1934 г. наша страна вступила в Лигу наций, исходя из того, что, несмотря на ее слабость, она все же может пригодиться, как место разоблачения агрессоров и как некоторый, хотя и слабый, инструмент мира, могущий тормозить развязывание войны. Советский Союз считает, что в такое тревожное время не следует пренебрегать даже такой слабой международной организацией, как Лига наций. В мае 1935 г. был заключен договор между Францией и Советским Союзом о взаимной помощи против возможности нападения агрессоров. Одновременно с этим был заключен аналогичный договор с Чехословакией. В марте 1936 г. Советский Союз заключил договор с Монгольской Народной Республикой о взаимной помощи. В августе 1937 г. был заключен договор о взаимном ненападении между Советским Союзом и Китайской Республикой.

В этих трудных международных условиях проводил Советский Союз свою внешнюю политику, отстаивая дело сохранения мира.

Внешняя политика Советского Союза была и понятна:

1. Мы стоим за мир и укрепление деловых связей со всеми странами, стоим и будем стоять на этой позиции, поскольку эти страны будут держаться таких же отношений с Советским Союзом, поскольку они не попытаются нарушить интересы нашей страны.

2. Мы стоим за мирную, близкие и добрососедские отношения со всеми соседними странами, имеющими с СССР общую

границу, стоим и будем стоять на этой позиции, поскольку эти страны будут держаться таких же отношений с Советским Союзом, поскольку они не попытаются нарушить, прямо или косвенно, интересы целостности и неприкосновенности границ Советского государства.

3. Мы стоим за поддержку народов, ставших жертвами агрессии и борющихся за независимость своей родины.

4. Мы не боимся угроз со стороны агрессоров и готовы ответить двойным ударом на удар поджигателей войны, пытающихся нарушить неприкосновенность Советских границ.

Такова внешняя политика Советского Союза. (Бурные продолжительные аплодисменты.)

В своей внешней политике Советский Союз опирается:

1. На свою растущую хозяйственную, политическую и культурную мощь;

2. На морально-политическое единство нашего советского общества;

3. На дружбу народов нашей страны;

4. На свою Красную армию и Военно-Морской, Красный флот;

5. На свою мирную политику;

6. На моральную поддержку трудящихся всех стран, кровно заинтересованных в сохранении мира;

7. На благоразумие тех стран, которые не заинтересованы по тем или иным причинам в нарушении мира.

*

Задачи партии в области внешней политики:

1. Проводить и впредь политику мира и укрепления деловых связей со всеми странами;

2. Соблюдать осторожность и не давать втянуть в конфликты нашу страну провокаторам войны, привыкшим загребать жар чужими руками;

3. Всемерно укреплять боевую мощь нашей Красной армии и Военно-Морского флота;

4. Крепить международные связи дружбы с трудящимися всех стран, заинтересованными в мире и дружбе между народами.

II

Внутреннее положение Советского Союза

Перейдем к внутреннему положению нашей страны.

С точки зрения внутреннего положения Советского Союза отчетный период представляет картину дальнейшего подъема всего народного хозяйства, роста культуры, укрепления политической мощи страны.

Наиболее важным результатом в области развития народного хозяйства за отчетный период нужно признать завершение реконструкции промышленности и земледелия на основе новой, современной техники. У нас нет уже больше, или почти нет больше старых заводов с их отсталой техникой и старых крестьянских хозяйств с их донаторным оборудованием. Основу нашей промышленности и земледелия составляет теперь новая, современная техника. Можно сказать без преувеличения, что с точки зрения техники производства, с точки зрения насыщенности промышленности и земледелия новой техникой, наша страна является наиболее передовой в сравнении с любой другой страной, где старое оборудование висит на ногах у производства и тормозит дело внедрения новой техники.

В области общественно-политического развития страны наиболее важным завоеванием за отчетный период нужно признать окончательную ликвидацию остатков эксплуататорских классов, сплочение рабочих, крестьян и интеллигенции в один общий трудовой фронт, укрепление морально-политического единства советского общества, укрепление дружбы народов нашей страны и, как результат всего этого, — полную демократизацию политической жизни страны, создание новой Конституции. Никто не смеет оспаривать, что наша Конституция является наиболее демократической в мире, а результаты выборов в Верховный Совет СССР, равно как и в Верховные Советы союзных республик — наиболее показательными.

В итоге всего этого мы имеем полную устойчивость внутреннего положения и такую прочность власти в стране, которой могло бы позавидовать любое правительство в мире.

Рассмотрим конкретные данные об экономическом и политическом положении нашей страны.

1. ДАЛЬНЕЙШИЙ ПОДЪЕМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

а) Промышленность. Движение нашей промышленности за отчетный период представляет картину неуклонного подъема. Подъем этот отражает не только рост продукции вообще, но, прежде все-

го, — процветание социалистической промышленности, с одной стороны, гибель частной промышленности, с другой стороны.

Вот соответствующая таблица:

Рост промышленности СССР за 1934—1938 г. г.

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.	в %/о к предыдущему году					1938 г. в %/о к 1933 г.
							1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.	
в млн. руб. в ценах 1926/27 г.												
Вся продукция . .	42030	50477	62137	80929	90166	100375	120,1	123,1	130,2	111,4	111,3	238,8
в том числе:												
1. Социалистическая промышленность . .	42002	50443	62114	80898	90138	100349	120,1	123,1	130,2	111,4	111,3	238,9
2. Частная промышленность .	28	34	23	31	28	26	121,4	67,6	134,8	90,3	92,9	92,9
в процентах												
Вся продукция .	100	100	100	100	100	100						
в том числе:												
1. Социалистическая промышленность .	99,93	99,93	99,96	99,96	99,97	99,97						
2. Частная промышленность .	0,07	0,07	0,04	0,04	0,03	0,03						

Из этой таблицы видно, что наша промышленность выросла за отчетный период более, чем в два раза, при чем весь рост продукции шел за счет социалистической продукции.

Из этой таблицы видно, далее, что социалистическая система является единственной системой промышленности СССР.

Из этой таблицы видно, наконец, что ослепительная гибель частной промышленности является фактом, которого не могут отрицать теперь даже слепые.

Гибель частной промышленности нельзя считать случайностью. Она погубила, прежде всего, потому, что социалистическая система хозяйства является высшей системой в сравнении с системой капиталистической. Она погубила, во-вторых, по-

тому, что социалистическая система хозяйства дала нам возможность в несколько лет переоборудовать всю нашу социалистическую промышленность на новой, современной технической базе. Такой возможности не дает и не может дать капиталистическая система хозяйства. Это факт, что с точки зрения техники производства, с точки зрения объема насыщенности промышленного производства новой техникой, наша промышленность стоит на первом месте в мире.

Если взять темпы роста нашей промышленности в процентах к довоенному уровню и сравнить их с темпами роста промышленности главных капиталистических стран, то получится следующая картина:

Рост промышленности СССР и главных капиталистических стран за 1913—1938 г. г.

	1913 г.	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.
СССР . .	100,0	380,5	457,0	562,6	732,7	816,4	908,8
США . .	100,0	108,7	112,9	128,6	149,8	156,9	120,0
Англия . .	100,0	87,0	97,1	104,0	114,2	121,9	113,3
Германия . .	100,0	75,4	90,4	105,9	118,1	129,3	131,6
Франция . .	100,0	107,0	99,0	94,0	98,0	101,0	93,2

Из этой таблицы видно, что наша промышленность выросла в сравнении с довоенным уровнем более, чем в девять раз, тогда как промышленность главных капиталистических стран продолжает топтаться вокруг довоенного уровня, превышая его всего лишь на 20—30 процентов.

Это значит, что по темпам роста наша социалистическая промышленность стоит на первом месте в мире.

Выходит, таким образом, что по технике производства и темпам роста нашей промышленности мы уже догнали и перегнали главные капиталистические страны.

В чем же мы отстаем? Мы все еще отстаем в экономическом отношении, т. е. в отношении размеров нашего промышленного производства на душу населения. Мы произвели в 1938 г. около 15 миллионов тонн чугуна, а Англия — 7 миллионов тонн. Казалось бы, дело обстоит у нас лучше, чем в Англии. Но если разложить эти тонны чугуна на количество населения, то получается, что в Англии на каждую душу населения в 1938 году приходилось 145 килограммов чугуна, а в СССР — всего 87 килограммов. Или еще: Англия произвела в 1938 г. 10 миллионов и 800 тысяч тонн стали и около 29 миллиардов киловатт-часов (производство электроэнергии), а СССР произвел 18 миллионов тонн стали и более 39 миллиардов киловатт-часов. Казалось бы, дело у нас обстоит лучше, чем в Англии. Но если разложить все эти тонны и киловатт-часы на количество населения, то получается, что в Англии приходилось на каждую душу населения в 1938 году 226 килограммов стали и 620 киловатт-часов, тогда как в СССР приходилось всего 107 килограммов стали и 233 киловатт-часа на душу населения.

В чем же дело? А в том, что населения у нас в несколько раз больше, чем в Англии, стало быть и потребностей больше, чем в Англии: в Советском Союзе 170 миллионов населения, а в Англии не более 46 миллионов. Экономическая мощность промышленности выражается не в объеме промышленной продукции вообще, безотносительно к населению страны, а в объеме промышленной продукции, взятом в его прямой связи с размерами потребления этой продукции на душу населения. Чем больше приходится промышленной продукции на душу населения, тем выше экономическая мощность страны, и наоборот, чем меньше приходится

продукции на душу населения, тем ниже экономическая мощность страны и ее промышленности. Следовательно, чем больше населения в стране, тем больше в стране потребностей в предметах потребления, стало быть, тем больше должен быть объем промышленного производства такой страны.

Взять, например, производство чугуна. Чтобы перегнать Англию экономически в области производства чугуна, производство которого составляло там в 1938 году 7 млн. тонн, нам нужно довести ежегодно выплавку чугуна до 25 миллионов тонн. Чтобы перегнать экономически Германию, которая произвела в 1938 году всего 18 миллионов тонн чугуна, нам нужно довести ежегодную выплавку чугуна до 40—45 миллионов тонн. А чтобы перегнать США экономически, имея в виду не уровень 1938 кризисного года, когда США произвели всего 18,8 миллиона тонн чугуна, а уровень 1929 года, когда в США был подъем промышленности и тогда там производилось около 43 миллионов тонн чугуна, мы должны довести ежегодно выплавку чугуна до 50—60 миллионов тонн.

То же самое нужно сказать о производстве стали, проката, о машиностроении и т. д., так как все эти отрасли промышленности, как и остальные отрасли, зависят в последнем счете от производства чугуна.

Мы перегнали главные капиталистические страны в смысле техники производства и темпов развития промышленности. Это очень хорошо. Но этого мало. Нужно перегнать их также в экономическом отношении. Мы это можем сделать, и мы это должны сделать. Только в том случае если перегоним экономически главные капиталистические страны, мы можем рассчитывать, что наша страна будет полностью насыщена предметами потребления у нас будет изобилие продуктов, и мы получим возможность сделать переход первой фазы коммунизма ко второй ее фазе.

Что требуется для того, чтобы перегнать экономически главные капиталистические страны? Для этого требуется, прежде всего, серьезное и неукротимое желание идти вперед и готовность пойти жертвы, пойти на серьезные капитальные вложения для всемерного расширения нашей социалистической промышленности. Есть ли у нас эти данные? Безусловно есть! Для этого требуется, далее, на

высокой техники производства и высоких темпов развития промышленности. Есть ли у нас эти данные? Безусловно есть! Для этого требуется, наконец, время. Да, товарищи, время. Нужно строить новые заводы. Нужно ковать новые кадры для промышленности. Но для этого необходимо время, и не малое. Невозможно в 2—3 года перегнать экономически главные капиталистические страны. Для этого требуется несколько больше времени. Вять, например, тот же чугун и его производство. В продолжение какого периода времени можно перегнать экономически главные капиталистические страны в области производства чугуна? Некоторым работникам Госплана старого состава предлагали при составлении второго пятилетнего плана запланировать производство чугуна к концу второй пятилетию в размере 60 миллионов тонн. Это значит, что они исходили из возможности среднегодового прироста выплавки чугуна в размере 10 миллионов тонн. Это была, конечно, фантастика, если не хуже. Впрочем, эти товарищи ударялись в фантастику не только в области производства чугуна. Они считали, например, что в течение второй пятилетки ежегодный прирост населения в СССР должен составить три—четыре миллиона человек, или даже больше этого. Это тоже была фантастика, если не хуже. Но если отбросить прочь фантазеров и стать на реальную почву, то можно принять, как вполне возможный, среднегодовой прирост выплавки чугуна в размере двух—двух с половиной миллионов тонн, имея в виду нынешнее состояние техники выплавки чугуна. История промышленности главных капиталистических стран, так же как и нашей страны, показывает, что эта норма ежегодного прироста является нормальной, но вполне достижимой.

Стало быть, требуется время, и не малое, для того, чтобы перегнать экономически главные капиталистические страны. И чем выше будет у нас производительность труда, чем более совершенствоваться будет у нас техника производства, тем скорее можно будет выполнять эту важнейшую экономическую задачу, тем больше можно будет сократить сроки выполнения этой задачи.

б) Сельское хозяйство. Развитие сельского хозяйства шло за отчетный период, так же как и развитие промышленности, по линии подъема. Подъем этот выражается не только в росте сельскохозяйственной продукции, но, прежде всего, в росте и укреплении социалистического сельского хозяйства, с одной стороны, гибели единоличного хозяйства, с другой стороны. В то время как посевная площадь зерновых у колхозов выросла с 75 миллионов в 1933 г. до 92 миллионов гектаров в 1938 г., посевная площадь зерновых у единоличников сократилась за этот период с 15,7 миллиона гектаров до 600 тысяч гектаров, т. е. до 0,6 процента всей посевной площади зерновых. Я уже не говорю о посевных площадях по техническим культурам, где роль единоличного хозяйства сведена к нулю. Известно, кроме того, что в колхозах объединено теперь 18 млн. 800 тысяч крестьянских дворов, т. е. 93,5 процента всех крестьянских дворов, не считая рыболовецких и промысловых колхозов.

Это значит, что колхозы окончательно закреплены и упрочены, а социалистическая система хозяйства является теперь единственной формой нашего земледелия.

Если сравнить движение посевных площадей по всем культурам за отчетный период с размерами посевных площадей до революционного периода, то получится следующая картина:

Посевные площади всех культур по СССР

	В миллионах гектаров						1938 г. в % к 1913 г.
	1913 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.	
Вся посевная площадь . . .	105,0	131,5	132,8	133,8	135,3	136,9	130,4
в том числе:							
а) Зерновые . . .	94,4	104,7	103,4	102,4	104,4	102,4	108,5
б) Технические . . .	4,5	10,7	10,6	10,8	11,2	11,0	244,4
в) Огородно-бахчевые . . .	3,8	8,8	9,9	9,8	9,0	9,4	247,4
г) Кормовые . . .	2,1	7,1	8,6	10,6	10,6	14,1	671,4

Из этой таблицы видно, что посевные площади выросли у нас по всем культурам и прежде всего — по линии кормовых, технических и огородно-бахчевых культур.

Это значит, что наше земледелие становится более квалифицированным и про-

дуктивным, а внедрение правильного севооборота получает под собою реальную почву.

Как росла вооруженность наших колхозов и совхозов тракторами, комбайнами и другими машинами за отчетный период — ответ на это дают следующие таблицы:

1) Тракторный парк в сельском хозяйстве СССР

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.	1938 г. в % к 1933 г.
а) Количество тракторов (в тыс. шт.)							
Всего тракторов	210,9	276,4	360,3	422,7	454,5	483,5	229,3
В том числе:							
а) Тракторов в МТС	123,2	177,3	254,7	328,5	365,8	394,0	319,8
б) Тракторов в совхозах и подсобных с/х. предприятиях	83,2	95,5	102,1	88,5	84,5	85,0	102,2
б) Мощность в тыс. лош. сил							
Всех тракторов	3.209,2	4.462,8	6.184,0	7.672,4	8.385,0	9.256,2	288,4
В том числе:							
а) Тракторов в МТС	1.758,1	2.753,9	4.281,6	5.856,0	6.679,2	7.437,0	423,0
б) Тракторов в совхозах и подсобных с/х. предприятиях	1.401,7	1.669,5	1.861,4	1.730,7	1.647,5	1.751,8	125,0

2) Парк комбайнов и других машин в сельском хозяйстве СССР (в тыс. штук; на конец года)

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.	1938 г. в % к 1933 г.
Комбайны	25,4	32,3	50,3	87,8	128,8	153,5	604,3
Двигатели внутреннего сгорания и локомобили	48,0	60,9	69,1	72,4	77,9	83,8	174,6
Сложные и полусложные зерновые молотилки	120,3	121,9	120,1	123,7	126,1	130,8	108,7
Грузовые автомобили	26,6	40,3	63,7	96,2	144,5	195,8	736,1
Легковые автомобили (в шт.)	3.991	5.533	7.555	7.630	8.156	9.594	240,2

Если к этим цифрам добавить тот факт, что количество машинно-тракторных станций за отчетный период выросло у нас с 2900 единиц в 1934 г. до 6350 единиц в 1938 г., то можно на основании всех этих данных с уверенностью сказать, что реконструкция нашего земледелия на основе новой, современной техники — уже завершена в основном.

Наше земледелие является, следовательно,

но, не только наиболее крупным и механизированным, а значит и наиболее эффективным земледелием, но и наиболее освоенным современной техникой, чем земледелие любой другой страны.

Если взять движение роста продукции зерновых и технических культур за отчетный период в сравнении с довоенным периодом, то данные дают следующую картину:

Валовая продукция зерновых и технических культур по СССР

	В миллионах центнеров						1938 г. в % к 1913 г.
	1913 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.	
Зерновые	801,0	894,0	901,0	827,3	1202,9	949,9	118,6
Хлопок (сырец)	7,4	11,8	17,2	23,9	25,8	26,9	363,5
Лен (волокно)	3,3	5,3	5,5	5,8	5,7	5,46	165,5
Сахарная свекла	109,0	113,6	162,1	168,3	218,6	166,8	153,0
Масличные	21,5	36,9	42,7	42,3	51,1	46,6	216,7

Из этой таблицы видно, что, несмотря на засуху в восточных и юго-восточных районах в 1936 г. и в 1938 г. и несмотря на необычайно высокий урожай в 1913 году, рост валовой продукции зерна и технических культур шел у нас за отчетный период неуклонно вверх в сравнении с уровнем 1913 года.

Особенно интересен вопрос о товарности колхозно-совхозного зернового производства. Известный статистик г. Немчинов считал, что из пяти миллиардов пудов валовой продукции зерна в довоенное время на рынок отпускалось товарного зерна всего около 1 миллиарда 300 миллионов пудов, что составляет 26 процентов товарности тогдашнего зернового производства. Гов. Немчинов считает, что товарность колхозного и совхозного производства, как производства крупного, например, в 1926—1927 годах составляла около 47 процентов валовой продукции, а товарность единоличного крестьянского хозяйства — около 12 процентов. Если подойти к делу более осторожно и принять товарность колхозно-совхозного производства в 1938 году в 40 процентов валового производства, то получится, что наше социалистическое зерновое хозяйство могло отпустить в действительно отпускало в этом году на сторону около двух миллиардов и трехсот миллионов пудов товарного зерна, т. е. на 1 миллиард пудов больше товарного зерна, чем довоенное зерновое производство.

Следовательно, высокая товарность совхозно-колхозного производства является его важнейшей особенностью, имеющей серьезнейшее значение для снабжения страны.

В этой именно особенности колхозов и совхозов заключается секрет того, что на-

шей стране удалось так легко и быстро разрешить зерновую проблему, проблему достаточного снабжения громадной страны товарным зерном.

Следует отметить, что за последние три года ежегодные заготовки зерна не снижались у нас ниже миллиарда шестисот миллионов пудов зерна, подымаясь иногда, например, в 1937 году до миллиарда 800 миллионов пудов. Если добавить к этому около 200 миллионов ежегодной закупки зерна да несколько сот миллионов по линии колхозной торговли зерном, то мы получим в общем ту сумму отпуска на сторону товарного хлеба колхозами и совхозами, о которой упоминалось выше.

Интересно, далее, отметить, что за последние три года база товарного зерна переместилась из Украины, которая считалась раньше житницей нашей страны, на север и восток, т. е. в РСФСР. Известно, что за последние два—три года Украина заготавливает зерна всего около 400 миллионов пудов ежегодно, тогда как РСФСР заготавливает за эти годы ежегодно миллиард сто — миллиард двести миллионов пудов товарного зерна.

Так обстоит дело с зерновым производством.

Что касается животноводства, то и в этой, наиболее отсталой, отрасли сельского хозяйства намечались за последние годы серьезные сдвиги. Правда, по конскому поголовью и овцеводству мы еще отстаем от дореволюционного уровня, но по крупному рогатому скоту и свиноводству мы уже перевалили дореволюционный уровень.

Вот данные на этот счет:

Поголовье скота по СССР (в млн. голов)

	На июль месяц							1938 г. в %	
	1916 г. по дан- ным пе- реписи	1933	1934	1935	1936	1937	1938	К 1916 году по переписи	К 1933 г.
Лошади	35,8	16,6	15,7	15,9	16,6	16,7	17,5	48,9	105,4
Крупный рогатый скот	60,6	38,4	42,4	49,2	56,7	57,0	63,2	104,3	164,6
Овцы и козы	121,2	50,2	51,9	61,1	73,7	81,3	102,5	84,6	204,2
Свиньи	20,9	12,1	17,4	22,5	30,5	22,8	30,6	146,4	252,9

Не может быть сомнения, что отсталость в области коневодства и овцеводства будет ликвидирована в кратчайший срок.

в) Товарооборот, транспорт. Вместе с подъемом промышленности и сельского хозяйства рос и товарооборот в стране. Розничная сеть государственной и

кооперативной торговли выросла за отчетный период на 25 процентов. Розничный оборот государственной и кооперативной торговли вырос на 178 процентов. Оборотно-кооперативной торговли вырос на 119 процентов.

Вот соответствующая таблица:

Товарооборот

	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.	1938 г. в % к 1933 г.
1. Розничная сеть государственной и кооперативной торговли (магазины и палатки) — на конец года	285.355	286.236	268.713	289.473	327.361	356.930	125,
2. Розничный оборот государственной и кооперативной торговли (включая общественное питание) — в млн. руб.	49.789,2	61.814,7	81.712,1	106.760,9	125.943,2	138.574,3	278,
3. Оборот колхозной базарной торговли в млн. руб.	11.500,0	14.000,0	14.500,0	15.607,2	17.799,7	24.399,2	212,
4. Областные торговые базы сбытов Наркомпищепрома, НКЛегпрома, Наркомтяжпрома, НКЛеса, НКМестпромов союзных республик — на конец года	718	836	1.141	1.798	1.912	1.994	277,

Понятно, что товарооборот в стране не мог бы так развиться без известного роста транспортных перевозок. И действительно, перевозки выросли за отчетный период по всем видам транспорта, особенно по железнодорожному и воздушному транспорту. Перевозки выросли так-

же по водному транспорту, но с большими колебаниями, а в 1938 году перевозки по водному транспорту дали, к сожалению, некоторое снижение в сравнении с предыдущим годом.

Вот соответствующая таблица:

Грузооборот

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1938 г. в % к 1933 г.
Железные дороги (в миллиардах тонно-километров)	169,5	205,7	258,1	323,4	354,8	369,1	217,7
Речной и морской транспорт (в миллиардах тонно-километров)	50,2	56,5	68,3	72,3	70,1	66,0	131,5
Гражданский воздушный флот (в миллионах тонно-километ- ров)	3,1	6,4	9,8	21,9	24,9	31,7	1022,6

Не может быть сомнения, что некоторая часть водного транспорта в 1938 го-

ду будет ликвидирована в 1939 году.

2. ДАЛЬНЕЙШИЙ ПОДЪЕМ МАТЕРИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНОГО ПОЛОЖЕНИЯ НАРОДА

Продолжающийся подъем промышленности в сельского хозяйства не мог не привести и действительно привел к новому росту материального и культурного положения народа.

Уничтожение эксплуатации и укрепление социалистической системы в народном хозяйстве, отсутствие безработицы и связанной с ней нищеты в городе и деревне, громадное расширение промышленности и непрерывный рост численности рабочих, рост производительности труда рабочих и колхозников, закрепление земли навечно за колхозами и снабжение колхозов громадным количеством первоклассных тракторов и сельскохозяйственных машин, — все это создало реальные условия для дальнейшего роста материального положения рабочих и крестьян. Улучшение же материального положения рабочих и крестьян естественно привело к улучшению материального положения интеллигенции, представляющей значительную силу нашей страны и обслуживающей интересы рабочих и крестьян.

Теперь уже речь идет не о том, чтобы пристроить как-нибудь в промышленности и взять из нищеты на работу безработных и бездомных крестьян, отбившихся от деревни и живущих под страхом голода. Таких крестьян давно уже нет в нашей стране. И это, конечно, хорошо, ибо оно свидетельствует о зажиточности нашей деревни. Теперь речь может идти лишь о том, чтобы предложить колхозам уважить нашу просьбу и отпустить нам для ра-

стущей промышленности ежегодно хотя бы около полтора миллиона молодых колхозников. Колхозы, ставшие уже зажиточными, должны иметь в виду, что без такой помощи с их стороны очень трудно будет расширять дальше нашу промышленность, а без расширения промышленности — не сможем удовлетворять растущий спрос крестьян на товары массового потребления. Колхозы имеют полную возможность удовлетворить эту нашу просьбу, так как обилие техники в колхозах освобождает часть работников в деревне, а эти работники, переведенные в промышленность, могли бы принести громадную пользу всему нашему народному хозяйству.

В итоге мы имеем следующие показатели улучшения материального положения рабочих и крестьян за отчетный период:

1. Народный доход возрос с 48,5 миллиарда рублей в 1933 г. до 105,0 миллиардов рублей в 1938 г.;

2. Численность рабочих и служащих поднялась с 22 миллионов с лишним человек в 1933 г. до 28 миллионов человек в 1938 г.;

3. Годовой фонд заработной платы рабочих и служащих вырос с 34,953 миллионов рублей до 96,425 миллионов рублей;

4. Среднегодовая заработная плата рабочих промышленности, составлявшая в 1933 г. 1,513 рублей, поднялась до 3,447 рублей в 1938 г.;

5. Денежные доходы колхозов подня-

лась с 5.661,9 миллиона рублей в 1933 г. до 14.180,1 миллиона рублей в 1937 г.;

6. Средняя выдача зерна в зерновых районах на один колхозный двор поднялась с 61 пуда в 1933 году до 144 пудов в 1937 году, не считая семян, семенных страховых фондов, кормового фонда для общественного скота, зернопоставок, натуроплаты работ МТС;

7. Государственные ассигнования по бюджету на социально-культурные мероприятия возросли с 5.839,9 миллиона рублей в 1933 г. до 35.202,5 миллиона рублей в 1938 году.

Что касается культурного положения на-

рода, то его подъем шел вслед за подъемом материального положения народа.

С точки зрения культурного развития народа отчетный период был поистине периодом культурной революции. Внедрение в жизнь всеобщее-обязательного первоначального образования на языках национальностей СССР, рост числа школ и учащихся всех ступеней, рост числа выпускаемых высшими школами специалистов, создание и укрепление новой, советской интеллигенции. — такова общая картина культурного подъема народа.

Вот данные на этот счет:

1) Повышение культурного уровня народа

Показатели	Единица измерения	1933/34 г.	1938/39 г.	1938/39 г. в % к 1933/34 г.
Число учащихся в школах всех ступеней	тыс. чел.	23.814	33.965,4	142,6
В том числе:				
по начальному образованию		17.873,5	21.288,4	119,1
по среднему образованию (общему и специальному)		5.482,2	12.076,0	220,3
по высшему образованию		458,3	601,0	131,1
Число обучающихся в СССР (включая все виды обучения)	"	—	47.442,1	—
Число массовых библиотек	тысяч	40,3	70,0	173,7
Число книг в них	млн.	86,0	126,6	147,2
Число клубных учреждений	тысяч	61,1	95,6	156,5
Число театров	единиц	587	790	134,6
Число киноустановок (без узкоплечных)		27.467	30.461	110,9
В том числе звуковых		498	15.202	в 31 раз
Число киноустановок (без узкоплечных на селе)	"	17.470	18.991	108,7
В том числе звуковых	"	24	6.670	в 278 раз
Годовой тираж газет	млн.	4.984,6	7.092,4	142,3 ;

2) Построено школ за 1933—1938 г. г. по СССР

Г о д ы	Ч и с л о ш к о л		
	В городах и поселениях городского типа	В сельских местностях	Всего
1933	326	3.261	3.587
1934	577	3.488	4.065
1935	533	2.829	3.362
1936	1.505	4.206	5.711
1937	730	1.323	2.053
1938	583	1.246	1.829
Всего за 1933—38 г. г.	4.254	16.353	20.607

3) Выпущено молодых специалистов из высших учебных заведений за 1933—1938 г. г. (в тыс.)

	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Всего по СССР (не считая военных специалистов) .	34,6	49,2	83,7	97,6	104,8	106,7
1. Инженеры промышленности и строительства	6,1	14,9	29,6	29,2	27,6	25,2
2. Инженеры транспорта и связи	1,8	4,0	7,6	6,6	7,0	6,1
3. Инженеры по механизации сельского хозяйства, агрономы, ветеринарные врачи и зоотехники . .	4,8	6,3	8,8	10,4	11,3	10,6
4. Экономисты и юристы	2,5	2,5	5,0	6,4	5,0	5,7
5. Преподаватели средней школы, рабфаков, техникумов и другие работники просвещения, в том числе работники искусства . .	10,5	7,9	12,5	21,6	31,7	35,7
6. Врачи, провизоры и работники физической культуры	4,6	2,5	7,5	9,2	12,3	13,6
7. Другие специальности	4,3	11,1	12,7	14,2	9,9	9,8

В результате всей этой громадной культурной работы народилась и сложилась у нас многочисленная новая, советская интеллигенция, вышедшая из рядов рабочего класса, крестьянства, советских служащих, плоть от плоти и кровь от крови нашего народа, — интеллигенция, не знающая яра из эксплуатации, ненавидящая эксплуата-

торов и готовая служить народам СССР верой и правдой.

Я думаю, что народжение этой новой, народной, социалистической интеллигенции является одним из самых важных результатов культурной революции в нашей стране.

3. ДАЛЬНЕЙШЕЕ УПРОЧЕНИЕ СОВЕТСКОГО СТРОЯ

Один из важнейших результатов отчетового периода состоит в том, что он привел к дальнейшему упрочению внутреннего положения страны, к дальнейшему упрочению советского строя.

Иначе и не могло быть. Утверждение социалистической системы во всех отраслях народного хозяйства, подъем промышленности и сельского хозяйства, подъем материального положения трудящихся, повышение культурности народных масс, повышение их политической активности, — все это, осуществленное под руководством Советской власти, не могло не привести к дальнейшему упрочению советского строя.

Особенность советского общества нынешнего времени, в отличие от любого капиталистического общества, состоит в том, что в нем нет больше антагонистических, враждебных классов, эксплуататорские

классы ликвидированы, а рабочие, крестьяне и интеллигенция, составляющие советское общество, живут и работают на началах дружественного сотрудничества. В то время как капиталистическое общество раздирается непримиримыми противоречиями между рабочими и капиталистами, между крестьянами и помещиками, что ведет к неустойчивости его внутреннего положения, советское общество, освобожденное от ига эксплуатации, не знает таких противоречий, свободно от классовых столкновений и представляет картину дружественного сотрудничества рабочих, крестьян, интеллигенции. На основе этой общности и развернулись такие движущие силы, как морально-политическое единство советского общества, дружба народов СССР, советский патриотизм. На этой же основе возникли Конституция СССР, принятая в ноябре

1936 г., и полная демократизация выборов в верховные органы страны.

Что касается самих выборов в верховные органы страны, то они послужили блестящей демонстрацией того самого единства советского общества и той самой дружбы народов СССР, которые составляют характерную особенность внутреннего положения нашей страны. Как известно, на выборах в Верховный Совет СССР в декабре 1937 г. за блок коммунистов и беспартийных голосовало почти 90 миллионов избирателей, т. е. 98,6 процент всех принимавших участие в голосовании, а на выборах в Верховные Советы союзных республик в июне 1938 г. за блок коммунистов и беспартийных голосовало 92 миллиона избирателей, т. е. 99,4 процента всех принимавших участие в голосовании.

Вот где основа прочности советского строя и источник неосыпаемой силы Советской власти.

Это значит, между прочим, что в случае войны тыл и фронт нашей армии ввиду их однородности и внутреннего единства — будут крепче, чем в любой другой стране, о чем следовало бы помнить зарубежным любителям военных столкновений.

Некоторые деятели зарубежной прессы болтают, что очищение советских организаций от шпионов, убийц и вредителей, вроде Тронского, Зиновьева, Каменева, Якира, Тухачевского, Розенгольда, Бухарина и других извергов «поколебало» будто бы советский строй, внесло «разложение». Эта пошлая болтовня стоит того, чтобы надеяться на ней. Как может поколебать и разложить советский строй очищение советских организаций от вредных и враждебных элементов? Тронкистско-бухари́нская кучка шпионов, убийц и вредителей, презымавшаяся перст заграницей, проигрывающая рабам чувством пизноколонства перед каждым иностранным чинушей и готовая пойти к нему в шпионское учреждение, — кучка людей, не понимая того, что последний советский гражданин, свободный от цепей капитала, стоит головой выше любого зарубежного выскочкопоставленного чинуши, вылающего на плечах яро капиталистического рабства, — кому пужна эта жалкая банда продажных рабов, какую ценность она может представлять для народа и кою она может «разложить»? В 1937 году были приговорены к расстрелу Тухачевский, Якир, Уборевич и другие изверги. После этого состоялись выборы в Верховный Совет СССР. Выборы дали Со-

ветской власти 98,6 процента всех участников голосования. В начале 1938 г. были приговорены к расстрелу Розенгольд, Рыков, Бухарин и другие изверги. После этого состоялись выборы в Верховные Советы союзных республик. Выборы дали Советской власти 99,4 процента всех участников голосования. Спрашивается, где же тут признаки «разложения» и почему это «разложение» не сказалось на результатах выборов?

Слушав этих иностранных болтунов, можно прийти к выводу, что если бы оставили на воле шпионов, убийц и вредителей и не мешали им вредить, убивать и шпионить, то советские организации были бы куда более прочными и устойчивыми. (Смех.) Не слишком ли рано выдают себя с головой эти господа, так нагло защищающие шпионов, убийц, вредителей?

Не вернее ли будет сказать, что очищение советских организаций от шпионов, убийц, вредителей должно было привести и действительно привело к дальнейшему укреплению этих организаций?

О чем говорят, например, события у озера Хасан, как не о том, что очищение советских организаций от шпионов и вредителей является вернейшим средством их укрепления?

Задача партии в области внутренней политики:

1. Развернуть дальше подъем нашей промышленности, рост производительности труда, усовершенствование техники производства с тем, чтобы, после того, как уже перегнали глазные капиталистические страны в области техники производства и темпов роста промышленности, — перегнать их также экономически в течение ближайших 10—15 лет.

2. Развернуть дальше подъем нашего земледелия и животноводства с тем, чтобы в течение ближайших 3—4 лет добиться ежегодного производства зерна 8 миллиардов пудов со средней урожайностью на гектар в 12—13 центнеров, увеличить производство по техническим культурам на 30—35 процентов в среднем, увеличить поголовье овец и свиней вдвое, поголовье крупного рогатого скота — процентов на 40, поголовье лошадей — процентов на 35.

3. Продолжать дальше улучшение материального и культурного положения рабочих, крестьян, интеллигенции.

4. Неуклонно проводить в жизнь нашу социалистическую Конституцию, осуществлять во имя демократизации политической жизни страны, укреплять морально-политическое единство советского общества в дружественное сотрудничество рабочих, крестьян, интеллигенции, укреплять всемерно дружбу народов СССР, развивать и

культивировать советский патриотизм.

5. Не забывать о капиталистическом окружении, помнить, что иностранная разведка будет засылать в нашу страну шпионов, убийц, вредителей, помнить об этом и укреплять нашу социалистическую разведку, систематически помогая ей прощать и корчевать врагов народа.

III

Дальнейшее укрепление ВКП(б)

С точки зрения политической линии и повседневной практической работы отчетный период был периодом полной победы генеральной линии нашей партии. (Бурные продолжительные аплодисменты).

Утверждение социалистической системы во всем народном хозяйстве, завершение реконструкции промышленности и земледелия на основе новой техники, досрочное выполнение второго пятилетнего плана по промышленности, подъем ежегодного производства зерна до уровня 7 миллиардов пудов, уничтожение нищеты и безработицы и подъем материального и культурного положения народа, — таковы основные достижения, демонстрирующие правильность политики нашей партии, правильность ее руководства.

Перед лицом этих грандиозных достижений противники генеральной линии нашей партии, разные там «левые» и «правые» течения, всякие там троцкистско-пятаковские и бухаринско-рыковские перерожденцы оказались вынужденными смириться в бок, спрятать свои затасканные «платформы» и уйти в подполье. Не имея мужества побориться волею народа, они

предпочли слиться с меньшевиками, эсерами, фашистами, пойти в услужение к иностранной разведке, напаться в шпионы и обязались помогать врагам Советского Союза расчленив нашу страну и восстановить в ней капиталистическое рабство.

Таков бесславный конец противников линии нашей партии, ставших потом врагами народа.

Разгромив врагов народа и очистив от перерожденцев партийные и советские организации, партия стала еще более единой в своей политической и организационной работе, она стала еще более сплоченной вокруг своего Центрального Комитета. (Бурные аплодисменты. Все делегаты встают и стоя приветствуют докладчика. Возгласы: «Товарищу Сталину ура! Да здравствует товарищ Сталин! Да здравствует ЦК нашей партии! Ура!»)

Рассмотрим конкретные данные о развитии внутренней жизни партии, об ее организационной и пропагандистской работе за отчетный период.

1. МЕРЫ УЛУЧШЕНИЯ СОСТАВА ПАРТИИ. РАЗУКРУПНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ. ПРИБЛИЖЕНИЕ РУКОВОДЯЩИХ ОРГАНОВ К НИЗОВОЙ РАБОТЕ

Укрепление партии и ее руководящих органов осуществлялось за отчетный период в первую очередь по двум линиям:

по линии регулирования состава партии, вытеснения ненадежных и отбора лучших, и по линии разукрупнения организаций,

уменьшения их размеров и приближения руководящих органов к низовой, оперативной, конкретной работе.

На XVII съезде партии было представлено 1.874.488 членов партии. Если сравнить эти данные с данными о количестве членов партии, представленных на предыдущем, XVI съезде партии, то получится, что за период от XVI съезда партии до XVII съезда в партию пришло 600 тысяч новых членов партии. Партия не могла не почувствовать, что такой массовый наплыв в партию в условиях 1930—1933 годов является нездоровым и желательным расширением ее состава. Партия знала, что в ее ряды идут не только честные и преданные, но и случайные люди, но и карьеристы, стремящиеся использовать знамя партии в своих личных целях. Партия не могла не знать, что она сильна не только количеством своих членов, но, прежде всего, их качеством. В связи с этим встал вопрос о регулировании состава партии. Было решено продолжить чистку членов партии и кандидатов, начатую еще в 1933 году, и она действительно была продолжена до мая 1935 года. Было решено, далее, прекратить прием в партию новых членов, и он действительно был прекращен вплоть до сентября 1936 года, при чем прием в партию новых членов был возобновлен лишь 1 ноября 1936 года. Далее, в связи с злодейским убийством тов. Бирюва, свидетельствовавшим о том, что в партии имеется не мало подозрительных элементов, было решено провести проверку и обмен партийных документов, при чем то и другое было закончено лишь к сентябрю 1936 года. Только после этого был открыт прием в партию новых членов и кандидатов. В результате всех этих мероприятий партии удалось того, что она очистила свои ряды от случайных, пассивных, карьеристских и прямо враждебных элементов, отобрала наиболее стойких и преданных людей. Нельзя сказать, что чистка была проведена без серьезных ошибок. К сожалению, ошибок оказалось больше, чем можно было предположить. Несомненно, что нам не придется больше пользоваться методом массовой чистки. Но чистка 1933—1936 г.г. была все же целесообразна и она в основном дала положительные результаты. На предстоящем XVIII съезде представлено около 1.600 тысяч членов партии, т. е. на 270 тысяч членов партии меньше, чем на XVII съезде. Но в этом нет ничего плохого. Наоборот, это — к лучшему, ибо партия

убреждается тем, что очищает себя от скверны. Партия у нас теперь несколько меньше по количеству ее членов, но зато она лучше по качеству.

Это большое достижение.

Что касается улучшения повседневного партийного руководства в смысле его приближения к низовой работе, в смысле его дальнейшей конкретизации, то партия пришла к тому выводу, что разукрупнение организаций, уменьшение их размеров является наилучшим средством для того, чтобы облегчить партийным органам руководство этими организациями, а само руководство сделать конкретным, живым, оперативным. Разукрупнение шло как по линии наркоматов, так и по линии административно-территориальных организаций, т. е. по линии союзных республик, краев, областей, районов и т. п. В результате принятых мероприятий мы имеем теперь вместо 7 союзных республик 11 союзных республик, вместо 14 наркоматов СССР 34 наркомата, вместо 70 краев и областей 110 краев и областей, вместо 2.559 городских и сельских районов 3.815. Соответственно с этим в системе руководящих органов партии имеется теперь 11 центральных комитетов во главе с ЦК ВКП(б), 6 краевых комитетов, 104 областных комитета, 30 окружных комитетов, 212 обшгородских комитетов, 336 городских районных комитетов, 3.479 сельских районных комитетов и 113.060 первичных партийных организаций.

Нельзя сказать, что дело разукрупнения организаций уже закончено. Вероятнее всего, что разукрупнение пойдет дальше. Но как бы то ни было, оно уже дает свои благие результаты как в отношении улучшения повседневного руководства работой, так и в отношении приближения самого руководства к низовой конкретной работе. Я уже не говорю о том, что разукрупнение организаций дало возможность выдвинуть на руководящую работу сотни и тысячи новых людей.

Это тоже большое достижение.

2. ПОДБОР КАДРОВ, ИХ ВЫДВИЖЕНИЕ, ИХ РАССТАНОВКА

Регулирование состава партии и приближение руководящих органов к конкретной нижней работе не были и не могли быть единственным средством дальнейшего укрепления партии и ее руководства. Другим средством укрепления партии за отчетный период было коренное улучшение работы с кадрами, улучшение дела подбора кадров, их выдвижения, их расстановки, их проверки в процессе работы.

Кадры партии — это командный состав партии, а так как наша партия стоит у власти, — они являются также командным составом руководящих государственных органов. После того как выработана правильная политическая линия, проверенная на практике, кадры партии становятся решающей силой партийного и государственного руководства. Иметь правильную политическую линию, — это, конечно, первое и самое важное дело. Но этого все же недостаточно. Правильная политическая линия нужна не для декларации, а для проведения в жизнь. Но чтобы претворить в жизнь правильную политическую линию, нужны кадры, нужны люди, понимающие политическую линию партии, воспринимаящие ее, как свою собственную линию, готовые провести ее в жизнь, умеющие осуществлять ее на практике и способные отвечать за нее, защищать ее, бороться за нее. Без этого правильная политическая линия рискует остаться на бумаге.

Здесь именно и встает вопрос о правильном подборе кадров, о выращивании кадров, о выхождении новых людей, о правильной расстановке кадров, об их проверке по проделанной работе.

Что значит правильно подбирать кадры?

Правильно подбирать кадры, это еще не значит набрать себе замов и помов, составить канцелярию и выпускать оттуда разные указания. (Смех.) Это также не значит злоупотреблять своей властью, перебрасывать без толку десятки и сотни людей из одного места в другое и обратно и устраивать бескончаемые «реорганизации». (Смех.)

Правильно подбирать кадры это значит:

Во-первых, ценить кадры, как золотой фонд партии и государства, дорожить ими, иметь к ним уважение.

Во-вторых, знать кадры, тщательно изучать достоинства и недостатки каждого кадрового работника, знать на каком по-

сту могут легче всего развернуться способности работника.

В-третьих, заботливо выращивать кадры, помогать каждому растущему работнику подняться вверх, не жалеть времени для того, чтобы терпеливо «повозиться» с такими работниками и ускорить их рост.

В-четвертых, во-время и смело выдвигать новые, молодые кадры, не давая им перестояться на старом месте, не давая им застынуть.

В-пятых, расставить работников по постам таким образом, чтобы каждый работник чувствовал себя на месте, чтобы каждый работник мог дать нашему общему делу максимум того, что вообще способен он дать по своим личным качествам, чтобы общее направление работы по расстановке кадров вполне соответствовало требованиям той политической линии, во имя проведения которой производится эта расстановка.

Особенное значение имеет здесь вопрос о сметном и своевременном выдвижении новых, молодых кадров. Я думаю, что у наших людей нет еще полной ясности в этом вопросе. Одни считают, что при подборе людей надо ориентироваться, главным образом, на старые кадры. Другие, наоборот, думают ориентироваться, главным образом, на молодые кадры. Мне кажется, что ошибаются и те и другие. Старые кадры представляют, конечно, большое богатство для партии и государства. У них есть то, чего нет у молодых кадров — громадный опыт по руководству, марксистско-ленинская принципиальная закалка, знание дела, опыта ориентировки. Но, во-первых, старых кадров бывает всегда мало, меньше, чем нужно, и они уже частично начинают выходить из строя в силу естественных законов природы. Во-вторых, у одной части старых кадров бывает иногда склонность упорно смотреть в прошлое, застрять на прошлом, застрять на старом и не замечать нового в жизни. Это называется потерей чувства нового. Это очень серьезный и опасный недостаток. Что касается молодых кадров, то у них, конечно, нет того опыта, закалки, знания дела и силы ориентировки, которыми обладают старые кадры. Но, во-первых, молодые кадры составляют громадное большинство. Во-вторых, они молодые, и им не угрожает, пока-что, вы-

ход из строя, в-третьих, у них имеется в избытке чувство нового, — драгоценное качество каждого большевистского работника, и в-четвертых, они растут и проспеиваются до того быстро, они прут вверх до того стремительно, что недалеко то время, когда они догонят стариков, станут бок-о-бок с ними и составят им достойную смену. Следовательно, задача состоит не в том, чтобы ориентироваться либо на старье, либо на новые кадры, а в том, чтобы держать курс на сочетание, на соединение старых и молодых кадров в одном общем оркестре руководящей работы партии и государства. (Продолжительные аплодисменты.)

Вот почему необходимо своевременно и смело вытиснять молодые кадры на руководящие посты.

Одно из серьезных достижений партии за отчетный период в деле укрепления партийного руководства состоит в том, что она с успехом проводила снизу доверху этот именно курс на сочетание старых и

молодых работников в области подбора кадров.

В Центральном Комитете партии имеются данные, из которых видно, что за отчетный период партия сумела выдвинуть на руководящие посты по государственной и партийной линии более 500 тысяч молодых большевиков, партийных и примыкающих к партии, из них более 20 процентов женщин.

В чем состоит теперь задача?

Задача состоит в том, чтобы взять полностью в свои руки дело подбора кадров снизу доверху и поднять его на должную, научную, большевистскую высоту.

Для этого необходимо покончить с распылением дела изучения, выдвижения и подбора кадров по разным отделам и секторам, сосредоточить его в одном месте.

Таким местом должно быть Управление кадров в составе ЦК ВКП(б) и соответствующий отдел кадров в составе каждой республиканской, краевой и областной парторганизации.

3. ПАРТИЙНАЯ ПРОПАГАНДА. МАРКСИСТСКО-ЛЕНИНСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ЧЛЕНОВ ПАРТИИ И ПАРТИЙНЫХ КАДРОВ

Есть еще одна область партийной работы, очень важная и очень ответственная, по линии которой осуществлялось за отчетный период укрепление партии и ее руководящих органов, — это партийная пропаганда и агитация, устная и печатная, работа по воспитанию членов партии и кадров партия в духе марксизма-ленинизма, работа по повышению политического и теоретического уровня партии и ее работников.

Едва ли есть необходимость распространяться о серьезнейшем значении дела партийной пропаганды, дела марксистско-ленинского воспитания наших работников. Я имею в виду не только работников партийного аппарата. Я имею в виду также работников комсомольских, профсоюзных, торгово-кооперативных, хозяйственных, советских, просвещенческих, военных и других организаций. Можно удовлетворительно поставить дело регулирования состава партии и приближения руководящих органов к широкой работе; можно удовлетворительно поставить дело выдвижения кадров, их подбора, их расстановки; но если при всем

этом начинает почему-либо хромать наша партийная пропаганда, если начинает хиреть дело марксистско-ленинского воспитания наших кадров, если ослабевает наша работа по повышению политического и теоретического уровня этих кадров, а сами кадры перестают в связи с этим интересоваться перспективой нашего движения вперед, перестают понимать правоту нашего дела и превращаются в бесперспективных делег, слапо и механически выполняющих указания сверху, — то должна обязательно захиреть вся наша государственная и партийная работа. Нужно признать, как аксиому, что чем выше политический уровень и марксистско-ленинская сознательность работников любой отрасли государственной и партийной работы, тем выше и плодотворнее сама работа, тем эффективнее результаты работы, и наоборот, — чем ниже политический уровень и марксистско-ленинская сознательность работников, тем вероятнее срывы и провалы в работе, тем вероятнее измелчание и вырождение самих работников в делег-крепышников, тем вероятнее их перерождение. Можно с уверенностью сказать, что, если

бы мы сумели подготовить идеологически выжи кадры всех отраслей работы и закалить их политически в такой мере, чтобы они могли свободно ориентироваться во внутренней и международной обстановке, если бы мы сумели сделать их вполне зрелыми марксистами-ленинцами, способными решать без серьезных ошибок вопросы руководства страной, — то мы имели бы все основания считать девять десятых всех наших вопросов уже разрешенными. А решить эту задачу мы безусловно можем, ибо у нас есть все средства и возможности, необходимые для того, чтобы разрешить ее.

Выращивание и формирование молодых кадров протекает у нас обычно по отдельным отраслям науки и техники, по специальностям. Это необходимо и целесообразно. Нет необходимости, чтобы специалист-медик был вместе с тем специалистом по физике или ботанике и наоборот. Но есть одна отрасль науки, знание которой должно быть обязательным для большинства всех отраслей науки, — это марксистско-ленинская наука об обществе, о законах развития общества, о законах развития пролетарской революции, о законах развития социалистического строительства, о победе коммунизма. Ибо нельзя считать действительным ленинцем человека, имеющего себя ленинцем, но забывшегося в свою специальность, забывшегося, скажем, в математику, ботанику или химию и не видящего ничего дальше своей специальности. Ленинец не может быть только специалистом облюбованной им отрасли науки, — он должен быть вместе с тем политиком-общественником, живо интересующимся судьбой своей страны, знакомым с законами общественного развития, умеющим пользоваться этими законами и стремящимся быть активным участником политического руководства страной. Это будет, конечно, дополнительной нагрузкой для большинства специалистов. Но это будет такая нагрузка, результаты которой окупятся с лихвой.

Задача партийной пропаганды, задача марксистско-ленинского воспитания кадров состоит в том, чтобы помочь нашим кадрам всех отраслей работы овладеть марксистско-ленинской наукой о законах развития общества.

Вопрос о мерах улучшения дела пропаганды и марксистско-ленинского воспитания кадров был предметом неоднократного обсуждения ЦК ВКП(б) с участием пропагандистов различных областных парторга-

низаций. Был учтен при этом выход в свет «Краткого курса истории ВКП(б)» в сентябре 1938 года. Было установлено, что выход в свет «Краткого курса истории ВКП(б)» кладет начало новому размаху марксистско-ленинской пропаганды в нашей стране. Результаты работ ЦК ВКП(б) опубликованы в известном его постановлении «О постановке партийной пропаганды в связи с выпуском краткого курса истории ВКП(б)».

Исходя из этого постановления и учитывая известные решения мартовского пленума ЦК ВКП(б) в 1937 г. «О недостатках партийной работы», ЦК ВКП(б) наметил следующие главные мероприятия по устранению недостатков в области партийной пропаганды и улучшению дела марксистско-ленинского воспитания членов партии и партийных кадров:

1. Сосредоточить в одном месте дело партийной пропаганды и агитации и объединить отделы пропаганды и агитации и отделы печати в едином Управлении пропаганды и агитации в составе ЦК ВКП(б), с организацией соответствующего отдела пропаганды и агитации в составе каждой республиканской, краевой и областной парторганизации;

2. Признавая неправильным увлечение кружковой системой пропаганды и считая более целесообразным метод индивидуального изучения членами партии основ марксизма-ленинизма, сосредоточить внимание партии на пропаганде в печати и организации лекционной системы пропаганды;

3. Организовать в каждом областном центре годичные Курсы переподготовки для низового звена наших кадров;

4. Организовать в ряде центров нашей страны двухгодичную Ленинскую школу для среднего звена наших кадров;

5. Организовать Высшую школу марксизма-ленинизма при ЦК ВКП(б) с трехгодичным курсом для подготовки квалифицированных теоретических кадров партии;

6. Создать в ряде центров нашей страны годичные Курсы переподготовки пропагандистов и газетных работников;

7. Создать при Высшей школе марксизма-ленинизма шестимесячные Курсы для переподготовки преподавателей марксизма-ленинизма в вузах.

Нет сомнения, что осуществление этих мероприятий, которые уже проводятся, но еще не проведены в достаточной мере, не замедлит дать свои благие результаты.

4. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

К числу недостатков нашей пропагандистской и идеологической работы нужно отнести также отсутствие полной ясности среди наших товарищей в некоторых вопросах теории, имеющих серьезное практическое значение, наличие некоторой неразберихи в этих вопросах. Я имею в виду вопрос о государстве вообще, особенно о нашем социалистическом государстве и вопрос о нашей советской интеллигенции.

Иногда спрашивают: «эксплуататорские классы у нас уничтожены, враждебных классов нет больше в стране, подавлять некого, значит, нет больше нужды в государстве, оно должно отмереть, — почему же мы не содействуем отмиранию нашего социалистического государства, почему мы не стараемся покончить с ним, не пора ли выкинуть вон весь этот хлам государственности?»

Пли еще: «эксплуататорские классы уже уничтожены у нас, социализм в основном построен, мы идем к коммунизму, а марксистское учение о государстве говорит, что при коммунизме не должно быть никакого государства, — почему мы не содействуем отмиранию нашего социалистического государства, не пора ли сдать государство в музей древностей?»

Эти вопросы свидетельствуют о том, что их авторы добросовестно заучили отдельные положения учения Маркса и Энгельса о государстве. Но они говорят также о том, что эти товарищи не поняли сущности этого учения, не разобрались, в каких исторических условиях вырабатывались отдельные положения этого учения и, особенно, не поняли современной международной обстановки, проглядели факт капиталистического окружения и вытекающих из него опасностей для страны социализма. В этих вопросах сквозит не только недооценка факта капиталистического окружения. В них сквозит также недооценка роли и значения буржуазных государств и их органов, засылающих в нашу страну шпионов, убийц и вредителей и старающихся улучшить минуту для военного нападения на нее, равно как сквозит недооценка роли и значения нашего социалистического государства и его военных, карательных и разведывательных органов, необходимых для защиты страны социализма от нападения извне. Нужно признать, что в этой недооценке

грешны не только вышеупомянутые товарищи. В ней грешны также в известной мере все мы, большевики, все без исключения. Разве не удивительно, что о шпионской и заговорщической деятельности керхушки троцкистов и бухаринцев узнали мы лишь в последнее время, в 1937—1938 годах, хотя, как видно из материалов, эти господа состояли в шпионах иностранной разведки и вели заговорщическую деятельность уже в первые дни Октябрьской революции? Как мы могли проглядеть это серьезное дело? Чем объяснить этот промах? Обычно отвечают на этот вопрос таким образом: мы не могли предположить, что эти люди могут пасть так низко. Но это не объяснение, а тем более не оправдание, ибо факт промаха остается фактом. Чем объяснить такой промах? Объясняется этот промах недооценкой силы и значения механизма окружающих нас буржуазных государств и их разведывательных органов, старающихся использовать слабости людей, их тщеславие, их бесхарактерность для того, чтобы запутать их в свои шпионские сети и окружить ими органы Советского государства. Объясняется он недооценкой роли и значения механизма нашего социалистического государства и его разведки, недооценкой этой разведки, болтовней о том, что разведка при Советском государстве — мелочь и пустяки, что советскую разведку, как и само Советское государство, скоро придется сдать в музей древностей.

На какой почве могла возникнуть у нас эта недооценка?

Она возникла на почве недоработанности и недостаточности некоторых общих положений учения марксизма о государстве. Она получила распространение вследствие нашего непозволительно-беспечного отношения к вопросам теории государства, несмотря на то, что мы имеем практический опыт двадцатилетней государственной деятельности, дающий богатый материал для теоретических обобщений, несмотря на то, что у нас есть возможность при желании с успехом восполнить этот теоретический пробел. Мы забыли важнейшее указание Ленина о теоретических обязанностях русских марксистов, призванных разработать дальше теорию марксизма. Вот что говорит Ленин на этот счет:

«Мы вовсе не смотрим на теорию Маркса как на нечто законченное и неприкосновенное; мы убеждены, напротив, что она положила только краеугольные камни той науки, которую социалисты должны двинуть дальше во всех направлениях, если они не хотят отстать от жизни. Мы думаем, что для русских социалистов особенно необходима самостоятельная разработка теории Маркса, ибо эта теория дает лишь общие руководящие положения, которые применяются в частности к Англии иначе, чем к Франции, к Франции иначе, чем к Германии, к Германии иначе, чем к России» (Ленин, т. II, стр. 492).
Взяв, например, классическую формулу теории развития социалистического государства, данную Энгельсом:

«Когда не будет общественных классов, которые нужно держать в подчинении, когда не будет господства одного класса над другим и борьбы за существование, коренящейся в современной анархии производства, когда будут устранены вытекающие отсюда столкновения и насилия, тогда уже некого будет подавлять и сдерживать, тогда исчезнет надобность в государственной власти, исполняющей ныне эту функцию. Первый акт, в котором государство выступит действительным представителем всего общества — обращение средств производства в общественную собственность, — будет его последним самостоятельным действием в качестве государства. Вмешательство государственной власти в общественные отношения станет мало-помалу излишним и прекратится само собою. На место управления лицами становится управление вещами и руководство производственными процессами. Государство не «отменяется», оно *отмирает*» (Ф. Энгельс, «Анти-Дюринг», 1933 г., издание Партиздата, стр. 202).

Правильно ли это положение Энгельса?

Да, правильно, но при одном из двух условий: а) если вести изучение социалистического государства с точки зрения только лишь внутреннего развития страны, заранее отвлекаясь от международного фактора, изолируя страну и государство для удобства исследования от международной обстановки, или б) если предположить, что социализм уже победил во всех странах или в большинстве стран, вместо

капиталистического окружения имеется налицо окружение социалистическое, нет больше угрозы нападения извне, нет больше нужды в усилении армии и государства.

Ну, а если социализм победил только в одной, отдельно взятой стране, и отвлекаться, ввиду этого, от международных условий никак невозможно, — как быть в таком случае? На этот вопрос формула Энгельса не дает ответа. Энгельс собственно и не ставит себе такого вопроса, следовательно, у него не могло быть ответа на этот вопрос. Энгельс исходит из того предположения, что социализм уже победил более или менее одновременно во всех странах или в большинстве стран. Следовательно, Энгельс исследует здесь не то или иное конкретное социалистическое государство той или иной отдельной страны, а развитие социалистического государства вообще при допущении факта победы социализма в большинстве стран — по формуле: «допустим, что социализм победил в большинстве стран, спрашивается — какие изменения должно претерпеть в этом случае пролетарское, социалистическое государство». Только этим общим и абстрактным характером проблемы можно объяснить тот факт, что при исследовании вопроса о социалистическом государстве Энгельс совершенно отвлекается от такого фактора, как международные условия, международная обстановка.

Но из этого следует, что нельзя распространять общую формулу Энгельса о судьбе социалистического государства вообще на частный и конкретный случай победы социализма в одной, отдельно взятой стране, которая имеет вокруг себя капиталистическое окружение, которая подвержена угрозе военного нападения извне, которая не может ввиду этого отвлекаться от международной обстановки и которая должна иметь в своем распоряжении и хорошо обученную армию, и хорошо организованные карательные органы, и крепкую разведку, следовательно, должна иметь свое достаточно сильное государство, — для того, чтобы иметь возможность защищать завоевания социализма от нападения извне.

Нельзя требовать от классиков марксизма, отделенных от нашего времени периодом в 45 — 55 лет, чтобы они предвидели все и всякие случаи зигзагов истории в каждой отдельной стране в далеком будущем. Было бы смешно требовать, чтобы классики марксизма выработали для нас

готовые решения на все и всякие теоретические вопросы, которые могут возникнуть в каждой отдельной стране спустя 50 — 100 лет, с тем, чтобы мы, потомки классиков марксизма, имели возможность спокойно лежать на печке и жевать готовые решения. (Общай и смея.) Но мы можем и должны требовать от марксистов-ленинцев нашего времени, чтобы они не ограничивались заучиванием отдельных общих положений марксизма, чтобы они выкапывали в существе марксизма, чтобы они научились учитывать опыт двадцатилетнего существования социалистического государства в нашей стране, чтобы они научились, наконец, опираясь на этот опыт и исходя из существа марксизма, конкретизировать отдельные общие положения марксизма, уточнить и улучшать их. Ленин написал свою знаменитую книгу «Государство и революция» в августе 1917 года, т. е. за несколько месяцев до Октябрьской революции и создания Советского государства. Главную задачу этой книги Ленин видел в защите учения Маркса и Энгельса о государстве от искажений и опущения со стороны оппортунистов. Ленин собрался написать вторую часть «Государства и революции», где он рассчитывал подвести главные итоги опыта русских революций 1905-го и 1917-го года. Не может быть сомнения, что Ленин имел в виду во второй части своей книги разработать и развить дальше теорию государства, опираясь на опыт существования Советской власти в нашей стране. Но смерть помешала ему выполнить эту задачу. Но чего не успел сделать Ленин, должны сделать его ученики. (Бурные аплодисменты.)

Государство возникло на основе раскола общества на враждебные классы, возникло для того, чтобы держать в узде эксплуатируемое большинство в интересах эксплуататорского меньшинства. Орудия власти государства сосредоточивались, главным образом, в армии, в карательных органах, в разведке, в тюрьмах. Две основные функции характеризуют деятельность государства: внутренняя (главная) — держать эксплуатируемое большинство в узде и внешняя (не главная) — расширять территорию своего господствующего класса за счет территории других государств, или записывать территорию своего государства от нападений со стороны других государств. Так было дело при рабовладельческом строе и феодализме. Так обстоит дело при капитализме.

Чтобы свергнуть капитализм, необходимо было не только снять с власти буржуазию, не только экспроприировать капитализм, но и разбить вовсе государственную машину буржуазии, ее старую армию, ее бюрократическое чиновничество, ее полицию, и поставить на ее место новую пролетарскую государственность, новое социалистическое государство. Большевики, как известно, так именно и поступили. Но из этого вовсе не следует, что у нового пролетарского государства не могут сохраниться некоторые функции старого государства, измененные применительно к потребностям пролетарского государства. Из этого тем более следует, что формы нашего социалистического государства должны остаться неизменными, что же первоначальные функции нашего государства должны полностью сохраниться и в дальнейшем. На самом деле формы нашего государства меняются и будут меняться в зависимости от развития нашей страны и изменения внешней обстановки.

Ленин совершенно прав, когда он говорит:

«Формы буржуазных государств чрезвычайно разнообразны, во суть их одна: все эти государства являлись так или иначе, но в последнем счете обязательно диктатурой буржуазии. Переход от капитализма к коммунизму, конечно, не может не дать громадного обилия и разнообразия политических форм, но сущность будет при этом неизбежно одна: диктатура пролетариата» (Ленин, т. XXI, стр. 393).

Со времени Октябрьской революции наше социалистическое государство прошло в своем развитии две главные фазы.

Первая фаза — это период от Октябрьской революции до ликвидации эксплуататорских классов. Основная задача этого периода состояла в подавлении сопротивления свергнутых классов, в организации обороны страны от нападения интервентов, в восстановлении промышленности и сельского хозяйства, в подготовке условий для ликвидации капиталистических элементов. Сообразно с этим наше государство осуществляло в этот период две основные функции. Первая функция — подавление свергнутых классов внутри страны. Эта наша государственная внешняя функция напоминала предыдущие государства, функция которых состояла в подавлении некоторых, с той однако принципиальной разницей, что наше государство подавляло экс-

эксплуататорское меньшинство во имя интересов трудящегося большинства, тогда как предыдущие государства подавляли эксплуатируемое большинство во имя интересов эксплуататорского меньшинства. Вторая функция — оборона страны от нападения извне. Этим оно также напоминало внешним образом предыдущие государства, которые также занимались вооруженной защитой своих стран, с той однако принципиальной разницей, что наше государство защищало от внешнего нападения интересы трудящегося большинства, тогда как предыдущие государства защищали в таких случаях богатство и привилегии эксплуататорского меньшинства. Была здесь еще третья функция — это хозяйственно-образовательная и культурно-воспитательная работа органов нашего государства, возмущая своей целью развитие ростков нового, социалистического хозяйства и перевоспитание людей в духе социализма. Но эта новая функция не получала в этот период серьезного развития.

Вторая фаза — это период от ликвидации капиталистических элементов города и деревни до полной победы социалистической системы хозяйства и принятия новой Конституции. Основная задача этого периода — организация социалистического хозяйства по всей стране и ликвидация последних остатков капиталистических элементов, организация культурной революции, организация вполне современной армии для обороны страны. Сообразно с этим изменились и функции нашего социалистического государства. Отпала — отмерла функция военного подавления внутри страны, ибо эксплуатация уничтожена, эксплуататоров нет больше и подавлять некого. Вместо функции подавления появилась у государства функция охраны социалистической собственности от воров и расхищений народного добра. Сохранилась полностью функция военной защиты страны от нападений извне, стало быть, сохранились также Красная армия, Военно-Морской флот, равно как карательные органы и разведка, необходимые для выявления и наказания шпионов, убийц, вредителей, засылаемых в нашу страну элitarной разведкой. Сохранилась и получила полное развитие функция хозяйственно-организаторской и культурно-воспитательной работы государственных органов. Теперь основная задача нашего государства внутри страны состоит в мирной хозяйственно-организаторской и культурно-воспитательной работе. Что касается нашей армии, ка-

рательных органов и разведки, то они своим острым обращены уже не во внутрь страны, а во вне ее, против внешних врагов.

Как видите, мы стоим теперь совершенно новое, социалистическое государство, не выданное еще в истории и значительно отличающееся по своей форме и функциям от социалистического государства первой фазы.

Но развитие не может остановиться на этом. Мы идем дальше, вперед, к коммунизму. Сохранится ли у нас государство также и в период коммунизма?

Да, сохранится, если не будет ликвидировано капиталистическое окружение, если не будет уничтожена опасность военных нападений извне. При этом понятно, что формы нашего государства вновь будут изменены, сообразно с изменением внутренней и внешней обстановки.

Нет, не сохранится и отомрет, если капиталистическое окружение будет ликвидировано, если оно будет заменено окружением социалистическим.

Так обстоит дело с вопросом о социалистическом государстве.

Второй вопрос — это вопрос о советской интеллигенции.

В этом вопросе, так же как и в вопросе о государстве, существует в нашей партии некоторая неясность, неразбериха.

Несмотря на полную ясность позиции партии в вопросе о советской интеллигенции, в нашей партии все еще имеют распространение взгляды, враждебные к советской интеллигенции и несовместимые с позицией партии. Носители этих неправильных взглядов практикуют, как известно, пренебрежительное, презрительное отношение к советской интеллигенции, рассматривая ее как силу чуждую и даже враждебную рабочему классу и крестьянству. Правда, интеллигенция за период советского развития успела измениться в корне, как по своему составу, так и по своему положению, сближаясь с народом и честно сотрудничая с ним, чем она принципиально отличается от старой, буржуазной интеллигенции. Но эти товарищам, повидимому, нет дела до этого. Они продолжают дудить в старую дудку, неправильно перенося на советскую интеллигенцию те взгляды и отношения, которые имели свое основание в старое время, когда интеллигенция находилась на службе у помещиков и капиталистов.

В старое, дореволюционное время, в условиях капитализма интеллигенция состояла прежде всего из людей имущих классов, — дворян, промышленников, купцов, кулаков и т. п. Были в рядах интеллигенции также выходцы из мещан, мелких чиновников и даже из крестьян и рабочих, но они не играли и не могли играть там решающей роли. Интеллигенция в целом кормилась у имущих классов и обслуживала их. Понятно поэтому то недоверие, переходившее нередко в ненависть, которое питали к ней революционные элементы нашей страны и прежде всего рабочие. Правда, старая интеллигенция дала отдельные ешпшны и десятки смелых и революционных людей, ставших на точку зрения рабочего класса и связанных до конца свою судьбу с судьбой рабочего класса. Но таких людей среди интеллигенции было слишком мало, и они не могли изменить физиономию интеллигенции в целом.

Дело с интеллигенцией изменилось, однако, в корне после Октябрьской революции, после разгрома иностранной военной интервенции, особенно после победы индустриализации и коллективизации, когда уничтожение эксплуатации и утверждение социалистической системы хозяйства создала реальную возможность дать стране и провести в жизнь новую Конституцию. Наиболее внятная и квалифицированная часть старой интеллигенции уже в первые дни Октябрьской революции откололась от остальной массы интеллигенции, объявила борьбу Советской власти и пошла в саботажники. Она понесла за это заслуженную кару, была разбита и рассеяна органами Советской власти. Впоследствии большинство уцелевших из них завербовалось врагам нашей страны — ю кредителю, в шпионы, вычеркнув себя тем самым из рядов интеллигенции. Другая часть старой интеллигенции, менее квалифицированная, но более многочисленная, долго еще продолжала топтаться на месте, выжидая «лучших времен», но потом, видимо, махнула рукой и решила пойти в службисты, решила ужиться с Советской властью. Большая часть этой группы старой интеллигенции усела уже состариться и начинает выходить из строя. Третья часть старой интеллигенции, главным образом рядовая ее часть, именная еще меньше квалификации, чем предыдущая часть, присоединилась к народу и пошла за Советской властью. Ей необходимо было

доучиваться, и она действительно стала доучиваться в наших вузах. Но наряду с этим мучительным процессом дифференциации и разлома старой интеллигенции шел бурный процесс формирования, мобилизации и собирания сил новой интеллигенции. Сотни тысяч молодых людей, выходцев из рядов рабочего класса, крестьянства, трудовой интеллигенции, пошли в вузы и техникумы и, вернувшись из школ, заполнили поредевшие ряды интеллигенции. Они влили в интеллигенцию новую кровь и оживили ее по-новому, по-советски. Они в корне изменили весь облик интеллигенции, по образу своему и подобию. Остатки старой интеллигенции оказались растопленными в недрах новой, советской, народной интеллигенции. Создалась, таким образом, новая, советская интеллигенция, тесно связанная с народом и готовая в своей массе служить ему верой и правдой.

В итоге мы имеем теперь многочисленную, новую, народную, социалистическую интеллигенцию, в корне отличающуюся от старой, буржуазной интеллигенции как по своему составу, так и по своему социально-политическому облику.

К старой дореволюционной интеллигенции, служившей помещикам и капиталистам, вполне подходила старая теория об интеллигенции, указывавшая на необходимость недоверия к ней и борьбы с ней. Теперь эта теория отжила свой век и она уже не подходит к нашей новой, советской интеллигенции. Для новой интеллигенции нужна новая теория, указывающая на необходимость дружеского отношения к ней, заботы о ней, уважения к ней и сотрудничества с ней во имя интересов рабочего класса и крестьянства.

Кажется, понятно.

Тем более удивительно в стране, что после всех этих коренных изменений в положении интеллигенции у нас в партии еще применяются, оказывается, люди, пытающиеся старую теорию, направленную против буржуазной интеллигенции, применять к нашей новой, советской интеллигенции, являющейся в своей основе социалистической интеллигенцией. Эти люди, оказывается, утверждают, что рабочие и крестьяне, недавно еще работавшие по-старому на заводах и в колхозах, а потом направленные в вузы для получения образования, перестают быть тем самым настоящими людьми, становятся людьми второго сорта. Выходит, что образование — вредная и опасная штука. (Смех.) Мы хотим

сделать всех рабочих и всех крестьян культурными и образованными, и мы одолев это со временем. Но по взгляду этих старых товарищей получается, что побоявшаяся таять в себе большую опасность, ибо после того как рабочие и крестьяне станут культурными и образованными, они могут оказаться перед опасностью быть зачисленными в разряд людей второго сорта. (Общий смех.) Не исключено, что со временем эти старые товарищи могут докатиться до боспешания чужаками, невежества, темноты, мракобесия. Оно и понятно. Теоретические выкладки никогда не вели и не могут вести к добру.

Так обстоит дело с вопросом о нашей новой, социалистической интеллигенции.

* * *

Наши задачи в области дальнейшего укрепления партии:

1. Систематически улучшать состав партии, подымая уровень сознательности членов партии и принимая в ряды партии в порядке индивидуального отбора только лишь проверенных и преданных делу коммунизма товарищей;

2. Приблизить руководящие органы к низовой работе с тем, чтобы сделать их руководящую работу все более оперативной и конкретной, все менее заседательской и канцелярской;

3. Централизовать дело подбора кадров, доблительно выращивать кадры, тщательно изучать достоинства и недостатки работников, смелее выдвигать молодых работников, приспособлять дело подбора и представления кадров к требованиям политической линии партии;

4. Централизовать дело партийной пропаганды и агитации, расширить пропаганду идей марксизма-ленинизма, поднять теоретический уровень и политическую закалку наших кадров.

* * *

Товарищи! Я кончаю свой отчетный доклад.

Я обрисовал в общих чертах путь, пройденный нашей партией за отчетный период. Результаты работы партии и ее ЦК за этот период известны. Были у нас недочеты и ошибки. Партия и ее ЦК не скрывали их и старались их исправить. Есть и серьезные успехи и большие достижения, которые не должны вскружить нам голову.

Главный итог состоит в том, что рабочий класс нашей страны, уничтожив эксплуатацию человека человеком и утвердив социалистический строй, доказал всему миру правоту своего дела. В этом главный итог, так как он укрепляет веру в силы рабочего класса и в неизбежность его окончательной победы.

Буржуазия всех стран твердит, что народ не может обойтись без капиталистов и помещиков, без купцов и кулаков. Рабочий класс нашей страны доказал на деле, что народ может с успехом обойтись без эксплуататоров.

Буржуазия всех стран твердит, что рабочий класс, разрушив старые буржуазные порядки, не способен построить что-либо новое, взамен старого. Рабочий класс нашей страны доказал на деле, что он вполне способен не только разрушить старый строй, но и построить новый, лучший, социалистический строй и при том такой строй, который не знает ни кризисов, ни безработицы.

Буржуазия всех стран твердит, что крестьянство не способно стать на путь социализма. Колхозное крестьянство нашей страны доказало на деле, что оно может с успехом стать на путь социализма.

Главное, чего особенно добиваются буржуазия всех стран и ее реформистские прихвостни, — это то, чтобы искоренить в рабочем классе веру в свои силы, веру в возможность и неизбежность его победы и тем самым увековечить капиталистическое рабство. Ибо буржуазия знает, что если капитализм еще не свергнут и он продолжает все еще существовать, то этим он обязан не своим хорошим качествам, а

тому, что у пролетариата нет еще достаточной веры в возможность своей победы. Нельзя сказать, чтобы старания буржуазии в этом направлении оставались вполне безуспешными. Нужно признать, что буржуазии и ее агентам в рабочем классе удалось в известной мере отравить душу рабочего класса ядом сомнений и неверия. Если успехи рабочего класса нашей страны, если его борьба и победы послужат к тому, чтобы поднять дух рабочего класса капиталистических стран и укрепить в нем веру в свои силы, веру в свою победу, то наша партия может сказать, что она работает не даром. Можно не сомневаться, что так оно и будет. (Бурные продолжительные аплодисменты.)

Да здравствует наш победоносный рабочий класс! (аплодисменты.)

Да здравствует наше победоносное колхозное крестьянство! (аплодисменты.)

Да здравствует наша социалистическая интеллигенция! (аплодисменты.)

Да здравствует великая дружба народов нашей страны! (аплодисменты.)

Да здравствует Всесоюзная коммунистическая партия большевиков! (аплодисменты.)

(Все делегаты встают, стоя приветствуют товарища Сталина и устраивают ему продолжительную овацию. Возгласы: «Ура! Да здравствует товарищ Сталин! Великому Сталину — ура! Нашему любимому Сталину — ура!»).

Резолюция XVIII съезда ВКП(б) по отчетному докладу тов. Сталина о работе ЦК ВКП (б)

(Принята единогласно).

Заслушав и обсудив отчетный доклад тов. Сталина о работе ЦК ВКП(б), XVIII съезд ВКП(б) постановляет:

1. Одобрить политическую линию и практическую работу ЦК ВКП(б).

2. Одобрить отчетный доклад тов. Сталина и предложить всем парторганизациям руководствоваться в своей работе положениями и задачами, выдвинутыми в докладе тов. Сталина.

. В. Молотов

3-й ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

I. Итоги второй пятилетки

Товарищи!

На Ваше рассмотрение представлен третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР. Это — гигантская программа подъема народного хозяйства, подъема культуры, подъема народного благосостояния. Фундаментом этой программы является наша победа, победа трудящихся Советского Союза в выполнении первого и второго пятилетнего плана.

Третий пятилетний план соответствует тому новому периоду, в который мы вступили. Он соответствует тому, что СССР вступил уже в новую полосу развития, в полосу завершения строительства бесклассового социалистического общества и постепенного перехода от социализма к коммунизму. Третий пятилетний план будет одним из важнейших этапов в решении этой великой задачи, задачи перехода к полному коммунизму. Взяться за

это дело — значит поставить перед собой сложные и трудные задачи.

Нас не смущают трудности предстоящей борьбы за третий пятилетний план. Мы полны уверенности в том, что справимся и с новыми задачами. Поручкой этому — успехи в выполнении второй пятилетки.

Победа второй пятилетки у всех перед глазами. Выполнена основная историческая задача второй пятилетки — полностью ликвидированы все эксплуататорские классы, навсегда уничтожены причины, порождающие эксплуатацию человека человеком и разделение общества на эксплуататоров и эксплуатируемых. Все это, прежде всего, — результат ликвидации частной собственности на средства производства. Это результат того, что в нашей стране восторжествовала государственная и кооперативно-колхозная социалистическая собственность. Исключения из этого правила составляют ничтожную ве-

личину, да и те скоро совсем исчезнут. В городе уже не первый год полностью господствует социалистическое хозяйство и рабочий класс, включающий в свой состав рабочих и служащих. Отсталая в прошлом деревня преобразилась. Колхозный строй окреп и превратился в могучую силу коммунизма. Социализм — первая фаза коммунизма — уже в основном построен в нашей стране. Исторические завоевания социалистического общества и государство законодательно закреплены в великой Сталинской Конституции.

Все это означает, что наше общество состоит теперь из двух дружественных друг другу классов, из рабочих и крестьян, объединенных общим делом, делом строительства коммунизма. Это великое дело все больше сближает и объединяет рабочих и крестьян СССР на основе прочного товарищества и дружбы, как активных и сознательных строителей коммунистического общества. Грани между двумя классами трудящихся СССР все больше стираются, как постепенно стираются и исчезают также и грани между этими классами и интеллигенцией, занятой умственным трудом на пользу советского общества.

Посмотрите, что произошло с нашей страной.

Вот что мы имели в 1928 году.

Социальный состав населения СССР в 1928 году

	В % к итогу
1. Рабочие и служащие . . .	17
2. Колхозное крестьянство (вместе с кооперированными кустарями) . . .	3
3. Крестьяне-единоличники и некооперированные кустари	73
4. Капиталистические элементы (нэпманы, кулаки) . . .	5
5. Прочее население (учащиеся, армия, пенсионеры и др.)	2
Итого:	100

Так выглядел СССР тогда, когда стала разветвляться работа по закладке фундамента социалистического общества в нашей стране.

Таким образом, если взять ту часть населения, которая целиком связана с социалистическим хозяйством, то-есть, если

взять рабочих, служащих, колхозников и всю указанную группу прочего населения, — всех вместе, то эта часть населения десять лет тому назад составляла 22 процента жителей СССР, то-есть меньше, чем одну четверть всего состава населения. Три четверти населения тогда было еще привязано к частно-собственному хозяйству, а из них около 5 процентов состояли из эксплуататорских элементов — нэпманов и кулаков.

Теперь у нас совершенно другая картина. Мы не зря говорим об успехах первой и второй пятилетки. Социальный состав нашего общества коренным образом изменился.

Вот данные о социальном составе населения СССР в 1937 году.

Социальный состав населения СССР в 1937 году

	В % к итогу
1. Рабочие и служащие . . .	35
2. Колхозное крестьянство (вместе с кооперированными кустарями)	55
3. Крестьяне-единоличники и некооперированные кустари	6
4. Прочее население (учащиеся, армия, пенсионеры и др.)	4
Итого:	100

Так выглядит теперь СССР, наше социалистическое общество.

Из этого видно, что в конце второй пятилетки 94 процента населения состояло из рабочих, служащих и крестьян, занятых в социалистическом, государственном и колхозно-кооперативном хозяйстве. Крестьяне-единоличники и некооперированные кустари составляли около 6 процентов. Эксплуататорские элементы были ликвидированы, исчезли с нашей земли.

Прошедшее за последнее десятилетие преобразование нашего общества нашло свое яркое выражение в превращении прежнего крестьянства в колхозное крестьянство и в большом увеличении удельного веса рабочего класса в СССР. В 1928 году рабочие и служащие составляли у нас только 17 процентов, а в 1937 году составляли уже 35 процентов населения. Удельный вес рабочих и служащих увеличился в два раза. Вместе с дальнейшим

ростом городов и промышленности, доля рабочего класса, за счет соответствующего сокращения крестьянского населения, продолжает расти.

Благодаря чему произошло такое преобразование нашего общества и мы добились полной ликвидации эксплуататорских классов и групп в СССР?

Во-первых, благодаря тому, что мы успешно выполнили главную и решающую хозяйственную задачу второй пятилетки — задачу завершения технической реконструкции народного хозяйства и поэтому создали материально-техническую базу для колхозного строя в деревне.

Во-вторых, благодаря тому, что мы сделали все возможное и для подъема народного благосостояния и культурного уровня трудящихся.

Об успешном завершении технической реконструкции народного хозяйства говорят такие факты.

За вторую пятилетку коренным образом обновился производственно-технический аппарат промышленности и сельского хозяйства. В 1937 году с новых предприятий, построенных или целиком реконструированных за первую и вторую пятилетки, получено свыше 80 процентов всей продукции промышленности. Около 90 процентов всех действующих в сельском хозяйстве тракторов и комбайнов произведены советской промышленностью во второй пятилетке. Продукция машиностроения и металлообработки увеличилась не в два с небольшим раза, как намечалось по второй пятилетке, а почти в три раза. Из наличного парка станков на 1 января 1938 года больше 50 процентов произведено за годы второй пятилетки. Вооруженность рабочего электроэнергией по промышленности в целом выросла с 2.100 киловатт-часов до 4.370 киловатт-часов. В основном решена задача механизации таких трудоемких и тяжелых процессов промышленности, как добыча угля, добыча нефти и торфа, механизация лова рыбы и т. п.

По плану второй пятилетки продукция промышленности должна была увеличиться с 43 миллиардов рублей до 93 миллиардов рублей, — в действительности же в 1937 году продукция промышленности достигла 96 миллиардов рублей.

По плану второй пятилетки продукция нашей промышленности должна была увеличиться на 114 процентов, а на деле она возросла на 121 процент. Уже к 1 апреля 1937 года, то-есть уже за 4 го-

да и 3 месяца, промышленность достигла уровня, установленного для последнего года второй пятилетки. Таким образом, промышленность выполнила вторую пятилетку досрочно.

По плану второй пятилетки средне-годовой темп был определен в 16,5 процентов, а фактически мы добились ежегодного прироста в 17,1 процентов. Значит, мы превысили заданные планом темпы прироста промышленной продукции.

Разумеется, не все отрасли промышленности работали одинаково успешно.

Наибольшие успехи мы имели в тяжелой промышленности — в производстве средств производства. Здесь продукция увеличилась почти в два с половиной раза (240 процентов) и план значительно перевыполнен: вторая пятилетка по этому производству выполнена на 122 процента. Впрочем, по некоторым важным отраслям тяжелой индустрии, как чугуна, угля, нефти, план оказался значительно невыполненным.

По производству предметов потребления мы имеем увеличение в два раза (200 процентов), хотя план полностью не был выполнен. По производству предметов потребления, из-за неудовлетворительной работы легкой промышленности, мы достигли только 85 процентов от плана, но пищевая промышленность Наркомпищепрома СССР достигла 113 процентов, то-есть значительно перевыполнила свой пятилетний план.

Мы должны констатировать, что и во второй пятилетке рост тяжелой промышленности шел значительно быстрее, чем промышленности, производящей предметы широкого потребления. Главной причиной этого является то обстоятельство, что в ходе выполнения второй пятилетки нам пришлось внести серьезные поправки в план развития промышленности. Как и в первой пятилетке, нам, в виду международной обстановки, пришлось поднять намеченный темп развития оборонной промышленности, и сделано для этого — как вы знаете из выступления тов. Ворошилова на съезде — не мало. (Аплодисменты.) Это потребовало значительного усиления подъема тяжелой промышленности, при чем, в известной мере, за счет темпов роста легкой промышленности. Зато мы заставили наиболее агрессивных империалистов в отношении СССР быть помирнее. (Аплодисменты.) Но надо признать, что теперь, варьируя с заботой о

дальнейшем усиленном развитии тяжелой промышленности, мы должны значительно подтянуть вверх также весь фронт промышленности, производящей предметы широкого потребления.

По сельскому хозяйству за вторую пятилетку мы имеем увеличение валовой продукции в полтора раза, на 54 процента. Наше зерновое хозяйство успешно справилось с выполнением известного Сталинского задания и дало в 1937 году урожай свыше 7 миллиардов пудов зерна. По окончательным подсчетам урожай зерновых в 1937 году определен в 7 миллиардов 340 миллионов пудов. Задание второй пятилетки по зерну перевыполнено. Перевыполнено также задание по сбору хлопка: с 78 миллионов пудов сбор хлопка поднялся до 157 миллионов пудов, то-есть увеличился в два раза. По сахарной свекле мы имеем увеличение с 66 миллионов центнеров, — надо признать, от очень низкого уровня, до 219 миллионов центнеров, — увеличение больше, чем в три раза. Серьезное отставание осталось по льну, кукурузе, подсолнуху. Продукция животноводства увеличилась больше, чем в полтора раза, на 54 процента.

В деле механизации сельского хозяйства достигнуты большие успехи. Перевыполнен план по снабжению сельского хозяйства тракторами и комбайнами. По техническому уровню и по мощности крупного производства наше сельское хозяйство стоит теперь вперед сельского хозяйства любой страны в мире. В отношении механизации отстала, однако, уборка хлопка, льна, кукурузы.

Совхозы добились значительных успехов, перевыполнив план по сдаче зерна. Однако, обеспечение высокой рентабельности совхозов еще задача будущего.

Подъем народного хозяйства во многом обязан успешной работе транспорта, прежде всего железнодорожного транспорта, который выполнил и перевыполнил свою пятилетку по перевозкам за 4 года. Сильно отстал водный транспорт. У всех на глазах быстро размирнулся автомобильный и воздушный транспорт.

Во всех этих хозяйственных успехах сказалось то, что техническая реконструкция народного хозяйства проводилась неуклонно. Это не значит, что на достигнутом уровне можно уже успокоиться. Как раз напротив. Перед нами стоят не только не меньшие, но гораздо большие задачи в

деле дальнейшего технического вооружения промышленности и всего народного хозяйства.

План второй пятилетки по полному материально-культурного уровня трудящихся с повышением уровня народного потребления в два раза и более также выполнен.

За это говорит, прежде всего, тот факт, что производство предметов широкого потребления за эти годы удвоилось. По ряду важнейших промышленных продуктов мы имели не только удвоение, но и значительно больший рост, — например, по сахару, маслу животному, колбасным изделиям, трикотажному производству, обуви.

При росте численности рабочих и служащих на 18 процентов фонд заработной платы по всему народному хозяйству увеличился в два с половиной раза, а именно, на 151 процент против 55 процентов по плану второй пятилетки. Реальная заработная плата рабочих увеличилась за вторую пятилетку вдвое (на 101%).

Государственные расходы на культурно-бытовое обслуживание рабочих и служащих, то-есть на просвещение и здравоохранение, увеличилось с 4,3 миллиардов до 14 миллиардов рублей, следовательно, больше, чем в три раза.

Значительно поднялась за годы второй пятилетки зажиточность колхозников. Это видно по росту доходов колхозов и колхозников. Так, денежные доходы колхозов за годы второй пятилетки увеличались с 4,6 миллиардов рублей до 14,2 миллиардов рублей, то-есть более, чем в три раза. Средняя выдача денег на колхозный двор поднялась за годы второй пятилетки в три с половиной раза. Денежные доходы, распределяемые среди колхозников по трудностям, увеличались за эти годы в 4,3 раза, особенно в районах технического культур.

Одним из показателей подъема благосостояния населения может служить такой факт, как увеличение вложений в сборные с 1 миллиарда до 4,5 миллиардов рублей.

О культурном росте населения говорят следующие факты. Количество учащихся в начальной и средней школе увеличилось с 21,3 миллиона до 29,4 миллиона. Особенно быстро роста средняя школа, количество учащихся в 5—7 классах

удвоилось, а в 8—10 классах увеличилось в 15 раз. Количество учащихся в высших учебных заведениях достигло 550 тысяч. В вузах у нас учится больше, чем в таких странах, как Германия, Англия, Франция, Италия и Япония, вместе взятых. Большой размах политико-просветительной работы нашел свое выражение в значительном росте выпуска книг и газет, в развитии библиотек и кино-сети, особенно, в большом росте сети звуковых киноустановок. На 100 жителей Советского Союза в наших библиотеках имеется 75 книг, что в три с лишним раза больше, чем было в Германии в 1934 году. Наиболее быстрые темпы роста культурного строительства были в таких республиках, как Киргизия, Казахстан, Туркменستان, Таджикистан, Узбекистан, то есть у народов Советского Востока.

Значительные успехи достигнуты и в области здравоохранения. Достаточно сказать, что количество лечебных коек увеличилось во второй пятилетке в полтора раза.

Новой жилой площадью введено в действие 26,8 миллионов квадратных метров. Следует признать, что в этом отношении план второй пятилетки значительно недо-
выполнен.

В области товарооборота за годы второй пятилетки мы добились не малых успехов. Достаточно сказать, что на протяжении 1935 года была отменена карточная система и закрытые формы торговли, сначала на хлеб, а затем и на все другие продовольственные и промышленные товары. Этого мы могли добиться только благодаря быстрому росту промышленной продукции и благодаря значительному подъему сельского хозяйства. Обороты в государственно-кооперативной торговле выросли с 40 до 126 миллиардов рублей. В результате этого цены колхозно-базарной торговли сильно снизились. Нам не удалось, однако, выполнить задачу второй пятилетки по снижению розничных цен на предметы широкого потребления. Но, как известно, невыполнение этого задания второй пятилетки было перекрыто значительно большим, чем предусмотрено пятилеткой, повышением размеров заработной платы рабочих и служащих, а также быстрым ростом денежных доходов колхозов и колхозников.

Чтобы правильно оценить значение работы, выполненной советским народом за годы второй пятилетки, сравним итоги

второй пятилетки с итогами первой пятилетки.

Мы вправе гордиться нашей первой великой победой в народном хозяйстве и в социалистическом преобразовании нашей страны — выполнением первой пятилетки. Эта победа прогремела на весь мир, как событие всемирно-исторического значения.

Но вторая пятилетка во многом стоит выше первой пятилетки.

Возьмите хотя бы такие факты.

Во-первых, Народный доход за вторую пятилетку увеличился больше, чем в два раза, точнее, в 2,1 раза. В этом гигантском росте народного дохода дан общий итог хозяйственным успехам второй пятилетки.

Во-вторых, В первой пятилетке было введено в действие новых и реконструированных строек — на 39 миллиардов рублей, а во второй пятилетке — на 103 миллиарда рублей, что дает увеличение против первой пятилетки в 2,6 раза. Этот факт говорит за то, что в Советском Союзе созданы во второй пятилетке условия для дальнейшего, и еще гораздо более мощного, подъема народного хозяйства.

Успехи второй пятилетки пришли к нам не самоотом. Мы добились их в упорной борьбе, преодолевая немалые трудности.

На нашем пути стояли остатки эксплуататорских классов. Они цеплялись за свое положение, но были начисто сметены. Однако, разгромив классового врага внутри страны, мы этим еще не сняли вопроса о борьбе с классовыми врагами.

Пока у Советского Союза существует внешнее капиталистическое окружение, мы не можем освободиться от обязанности вести с ним борьбу, борьбу с его новыми и новыми вылазками против советской власти, против СССР. Полоса усиленной борьбы с вредительством и шпионажем, чему в последние годы мы должны были уделять большое внимание, говорит сама за себя. Капитализм и, особенно, его фашистские силы в этой борьбе использовали всё, и в том числе самые грязные, самые подлые способы борьбы с СССР. Они не останавливались ни перед чем и использовали для этого всех этих троцкистско-бухаринско-ягоднинско-рыковских перерожденцев и их союзников из буржуазных националистов, но остановить роста СССР и даже замедлить его движение вперед они были не в силах. Мы получили новый урок классовой

борьбы, борьбы с капиталистическим окружением и, особенно, с фашистскими силами капитализма. Должно быть, мы сумеем использовать этот урок для того, чтобы во многом усилить нашу борьбу со всеми врагами советской власти, и всемерно укрепим наше государство в интересах этого дела.

Очистив СССР от враждебных классов, от эксплуататоров, мы еще не ликвидировали классов вообще. Остался рабочий класс, осталось крестьянство. Это уже не прежний рабочий класс и не прежнее крестьянство. Изменилась их роль в обществе и государстве. Во многом изменился их быт, их культурный и нравственный облик.

Ликвидировав остатки эксплуататорских классов, мы создали общество из двух, дружественных друг другу, классов — из рабочего класса и крестьянства. В этом обществе сложилась своя интеллигенция, теперь уже не буржуазная и не буржуазно-демократическая, а, в основном, социалистическая интеллигенция. Эта интеллигенция, кровно связанная с трудящимися и с социализмом, играет большую роль во всей руководящей работе по развитию и укреплению нового общества и государства. Былая противоположность между городом и деревней уже подорвана в корне, но существенная разница между этими классами еще существует. Эта разница есть, прежде всего, потому, что рабочие заняты в предприятиях, имеющих общественный, государственно-социалистический характер, а крестьяне — в колхозах, которые имеют кооперативно-социалистический характер. Оба эти класса — и рабочий класс и колхозное крестьянство — уже являются классами социалистического общества. И хотя руководящая роль остается за рабочим классом, как за передовым и более подготовленным классом для установления полного коммунизма, но крестьянство, в свою очередь, занимает не пассивную позицию, а играет активную роль в строительстве нового общества, в строительстве коммунизма. Это положение и закреплено в новой Конституции СССР, великое значение которой неразрывно связано с именем товарища Сталина. (Бурные, продолжительные аплодисменты.)

Значит ли это, что уже все рабочее и все крестьяне стали передовыми людьми нашего общества? Нет, еще не значит.

И среди рабочих есть передовые и есть отсталые, не говоря уже об уродах. Также и среди крестьян: есть и передовые, есть и отсталые. Есть, конечно, и хуже, чем просто отсталые. Передовые люди нашего времени являются активными и самоотверженными строителями коммунизма, лучшими борцами за укрепление нашего государства. За этими передовыми людьми нашего общества уже сознательно идет подавляющая масса рабочих и крестьян. Но и среди рабочих, не говоря уже о служащих, весьма живучи мелкобуржуазные привычки. Еще не мало таких, которые готовы урвать для себя у государства побольше, а там хоть трава не расти. Поэтому нужна борьба за интересы государства и за укрепление трудовой дисциплины в наших предприятиях и учреждениях, нужна борьба с лодырями, разгильдяями и летунами. Среди крестьян также не мало еще таких, которым нет дела не только до интересов государства, но и до интересов своего колхоза, которые думают только о том, чтобы урвать для себя побольше и у государства и у колхоза. И здесь нужны серьезные меры в области укрепления дисциплины и в области воспитания. Без таких мер, без усиленной работы по воспитанию трудящихся в духе укрепления социалистической собственности и государства, нельзя отсталых людей превратить в сознательных и активных строителей коммунизма.

Наша сила в том, что в Советском Союзе во всем задают тон передовые люди нашего народа. Кто эти люди? Сознательные коммунисты, непартийные большевики, стахановцы, колхозные передовики, социалистическая интеллигенция, — вот эти люди, вот творцы новой жизни! Их число и общественное значение растет с каждым днем.

Одним из самых выдающихся явлений последнего времени является развернувшаяся у нас новая форма социалистического соревнования — движение стахановцев. Из туши рабочих вышли люди, которые показали образцы овладения техникой производства и быстро заняли передовую, ведущую роль во всей промышленности. Своей высокой производительностью труда, на основе улучшения его организации, стахановцы указали дорогу к новым успехам промышленности. Такое же движение все больше разворачивается и в колхозах. Стахановцы-рабочие пере-

откажутся в своих славных делах с передовиками-колхозниками и увлекают за собой все большую массу трудящихся. Ничего подобного стахановскому движению при капитализме не бывало и быть не может.

Стахановское движение — один из са-

мых замечательных итогов второй пяти-летки. В нем мы видим свидетельство роста наших сил, роста их коммунистической сознательности и гарантии новых, еще более славных успехов СССР.

Таковы итоги второй сталинской пяти-летки.

II. Основная экономическая задача СССР

Вы знаете, товарищи, что успехи имеют и теневую сторону. Они вызывают иногда и излишнее увлечение. Нельзя отрицать, что в некоторых случаях мы и теперь имели некорректную переоценку этих успехов. Поэтому надо разобраться в действительных фактах.

Мы действительно догнали и перегнали капиталистические страны по темпам роста нашей промышленности. Мы действительно догнали и перегнали эти страны и по технике производства. Оба эти достижения имеют громадное значение, но это еще не все, что нужно. Еще на XVI съезде партии в 1930 году товарищ Сталин предупреждал, что «нельзя смешивать темп развития промышленности с уровнем ее развития», что это вещи совершенно различные; что «мы дьявольски отстаем в смысле уровня развития нашей промышленности от передовых капиталистических стран»; что нам необходимо высокие темпы развития промышленности, чтобы «догнать и перегнать в технико-экономическом отношении передовые капиталистические страны».

Тем не менее, кое-где стали забывать о том, что в экономическом отношении, то есть в смысле размеров промышленного производства на душу населения, мы все еще отстаем от некоторых капиталистических стран. Стали забывать о том, что, собственно, только каких-нибудь 10—12 лет, как мы смогли начать поднимать страну с прежнего низкого уровня ее развития. Стали забывать о том, что дело идет о ликвидации такого отставания от других стран, которое является результатом больше, чем вековой отсталости дореволюционной России. Забывать же об этом

никак нельзя, и успокаиваться на достигнутом мы никак не можем.

В СССР построен социализм, но построен только в основном. Нам еще много, очень много надо поработать, чтобы по настоящему обеспечить СССР всем необходимым, чтобы у нас достаточно производилось всех товаров, чтобы у нас было изобилие всех продуктов, чтобы не только технически, но и экономически поднять нашу страну на такой уровень, который не только не уступает самой передовой капиталистической стране, но стоит значительно выше.

Мы вступили в новую полосу развития, в полосу постепенного перехода от социализма к коммунизму. Но этот переход к коммунизму означает изобилие всех продуктов, от которого мы еще далеки. Этот переход к коммунизму означает такой высокий технико-экономический уровень страны, который намного превышает современный уровень любой экономически самой развитой капиталистической страны. Из этого следует, что мы стоим перед новыми, громадной важности задачами в экономическом развитии СССР.

Эти задачи вытекают, прежде всего, из того, что в смысле экономического развития, то есть в смысле размера промышленного производства на душу населения, мы еще стоим позади наиболее развитых капиталистических стран. При этом нельзя упускать, что численность населения СССР значительно превышает численность населения США, больше чем в два раза превышает население Германии и примерно в четыре раза превышает население как Англии, так и Франции.

В дополнение к тезисам приведу некоторые цифры. Вот соответствующая таблица.

О производстве главнейших видов промышленной продукции на душу населения в СССР и капиталистических странах (СССР—за 1937 г., другие страны—по последним опубликованным данным)

		СССР	США	Германия	Англия	Франция	Япония
Электроэнергия	квт. ч.	215	1160	735	608	490	421
Чугун	кггр.	86	292	234	183	189	30
Сталь	•	105	397	291	279	188	62
Уголь	•	757	3429	3313	5165	1065	643
Цемент	•	32	156	173	154	86	60

Из этих цифр видно, что в расчете на душу населения мы серьезно отстали в производстве электроэнергии, чугуна, стали, каменного угля, цемента. Между тем, без высокого уровня развития этих производств нельзя обеспечить полный расцвет машиностроения, оборонной промышленности, транспорта, строительства новых заводов и фабрик. Из этих цифр также видно, как много у нас еще работы в деле развития тяжелой промышленности, хотя мы много заботились об этом деле все эти годы. Надо, впрочем, сказать, что есть и такие крупнейшие отрасли тяжелой промышленности, как неф-

тяная, по которой СССР, хотя и сильно отстает от Соединенных Штатов Америки, но во много раз превосходит Германию, Францию, Италию и Японию, где почти не производится добычи нефти.

Возьмем теперь вопрос об уровне развития промышленности, производящей предметы широкого потребления. И тут мы увидим, что СССР отстал по размерам производства на душу населения таких промышленных товаров, как хлопчатобумажные и шерстяные ткани, кожаная обувь, сахар, бумага, мыло и некоторые другие.

Вот еще одна таблица:

О производстве главнейших видов промышленной продукции на душу населения в СССР и капиталистических странах (СССР—за 1937 г., другие страны—по последним опубликованным данным)

		СССР	США	Германия	Англия	Франция	Япония
Хлоп.-бум. ткани	кв. метр.	16	58	св. нет	60	31	57
Шерстяные ткани	метр	0,6	2,8	св. нет	7,4	св. нет	св. нет
Обувь кожаная	пар	1	2,6	1,1	2,2	св. нет	св. нет
Бумага	кггр.	5	48	42	42	23	8
Сахар	•	14	12	29	8	21	17
Мыло	•	3	12	7	11	10	св. нет

Почему же, несмотря на всю проделанную работу и несмотря на громадный темп роста нашей промышленности, мы все еще экономически отстаем от наиболее развитых капиталистических стран?

Ответ на этот вопрос ясен. Потому, что наша страна еще недавно была страшно отсталой в промышленном отношении и в виду большого количества населения стра-

ны имела крайне низкие нормы производства промышленной продукции на душу населения. За истекший короткий срок она не могла успеть полностью наверстать упущенное раньше время.

Вспомните, что писал Ленин еще в 1913 году в тогдашней «Правде» в статье «Как увеличить размеры душевого потребления в России?». Бичуя наемны

писак буржуазной прессы, Ленин говорил:

«Россия остается невероятно, невиданно отсталой страной, нищей и полудикой, оборудованной современными орудиями производства вчетверо хуже Англии, вдесятеро хуже Германии, вдесятеро хуже Америки».

Убавляя на это, Ленин громил стоявших у власти капиталистов и помещиков России за то, что они «своим гнетом осуждают 5/6 населения на нищету, а всю страну на застой и гнетение».

Ленин снова и снова возвращался к этому вопросу. В том же 1913 году, в статье «Железо в крестьянском хозяйстве», он сравнивал тогдашнюю Россию с Венгрией. Он приводил тогда поучительные факты об экономике в Венгрии, где у власти также стояли помещики-реакционеры, как и в России. Ленин установил тогда следующее: из 2,8 миллионов крестьянских хозяйств Венгрии в 2,5 миллионов хозяйств «безусловно преобладают плуги с деревянным дышлом, бороны с деревянной рамой и почти наполовину распротранены телеги на деревянном ходу». И тут же Ленин добавлял: «Нищета, примитивность и заброшенность громаднейшего большинства наших крестьянских хозяйств еще несравненно сильнее, чем в Венгрии».

Так в действительности и было.

На каком уровне находилась тогда промышленность в России?

Производство электроэнергии на душу населения в 1913 году было в 17 раз меньше, чем в США, в 5 раз меньше, чем в Германии.

Вылавка чугуна на душу населения в 1913 году была меньше в 11 раз, чем в США, в 8 раз меньше, чем в Англии, в 8 раз меньше, чем в Германии и в 4 раза меньше, чем во Франции.

Вылавка стали на душу населения в 1913 году была меньше в 11 раз, чем в США, в 8 раз меньше, чем в Германии, в 6 раз меньше, чем в Англии и в 4 раза меньше, чем во Франции.

Добыча каменного и бурого угля (в пересчете на каменный уголь) на душу населения в нашей стране в 1913 году была меньше в 26 раз, чем в Америке, в 31 раз меньше, чем в Англии, в 15 раз меньше, чем в Германии, в 5 раз меньше, чем во Франции.

Вот на каком низком уровне стояла Россия до революции. Стоявшие у власти помещики и капиталисты рукою царизма

сковывали могучие силы нашего народа, не давали им развернуться.

Заслуживает особого внимания тот факт, что Россия тогда не только не догоняла наиболее развитых капиталистических стран, а, напротив, все больше отставала от них по ряду важнейших производств.

Вот цифры по производству чугуна за 1900 и за 1913 г.г.

Производство чугуна на душу населения в царской России в 1900 году стояло ниже, чем в Соединенных Штатах Америки в 8 раз, а в 1913 году оно стояло ниже уже в 11 раз. По сравнению с Германней производство чугуна в России в 1900 году стояло ниже, примерно, в 6 раз, а в 1913 году уже стояло ниже в 8 раз. По сравнению с Францией в 1900 году оно стояло ниже в 3 раза, а в 1913 году стояло ниже в 4 раза.

То же самое относится и к стали.

Понятно, что Ленин с тревогой и негодованием писал тогда в первой из указанных выше статей об «увеличивающейся отсталости» России, о том, что «мы отстаем все больше и больше».

Вот почему перед самой Октябрьской революцией, когда Россия была доведена империалистической войной до крайности, Ленин в статье «Грозная катастрофа и как с ней бороться» поставил вопрос ребром:

«Война создала такой необъятный кризис, так напрягла материальные и моральные силы народа, нанесла такие удары всей современной общественной организации, что человечество оказалось перед выбором: или погибнуть, или вручить свою судьбу самому революционному классу для быстрого и радикальнейшего перехода к более высокому способу производства».

В силу ряда исторических причин: большей отсталости России, особенных трудностей войны для нее, наибольшей гнилостности царизма, чрезвычайной живости традиций 1905 года, в России раньше других стран вспыхнула революция. Революция сделала то, что в несколько месяцев Россия по своему политическому устрою догнала передовые страны.

Но этого мало. Война неутомима, она ставит вопрос с беспощадной резкостью: либо погибнуть, либо догнать передовые страны и перегнать их также и экономически».

Ленин круто поставил вопрос: «либо победить, либо догнать передовые страны и перегнать их также и экономически».

Задача, как видите, стояла перед большевиками не маленькая и не легкая, но большевики не испугались трудностей. Став у власти, большевистская партия взялась за решение этой задачи с величайшим энтузиазмом. Сделано уже в теперешнем времени не мало. Вместо имевшегося до революции позорного отставания от других стран, Советский Союз успешно с каждым годом подтягивает уровень развития своей промышленности к уровню наиболее развитых капиталистических стран. Большевистская революция спасла Россию от позорного отставания по отношению к другим странам. Она подымала нашу промышленность на высокий уровень. Однако, задача еще не решена. Мы и теперь должны признать, что мы еще отстаем в экономическом отношении, но мириться с этим мы не хотим и не будем.

Пора поставить во весь рост ту основную экономическую задачу нашей страны, о которой Ленин говорил перед Октябрем. Пришло время практически взяться за решение основной экономической задачи СССР: догнать и перегнать также и в экономическом отношении наиболее развитые капиталистические страны Европы и Соединенные Штаты Америки, решая эту задачу окончательно в течение ближайшего периода времени. Решив эту задачу, мы сделаем СССР самой передовой страной в мире во всех отношениях. Не только в политическом отношении, чего мы достигли уже давно, не только по уровню техники производства, чего мы также уже достигли. Мы поставим этим СССР на первое место в мире и в экономическом отношении. Тогда, и только тогда, по-настоящему раскроется значение новой эпохи в развитии СССР, эпохи перехода от общества социалистического к обществу коммунистическому.

Чего нужно практически добиться, чтобы экономически догнать и перегнать решающие капиталистические страны?

Товарищ Сталин уже сказал в своем докладе, что для этого необходимо, например, по производству чугуна. Я повторю эти цифры.

Чтобы в производстве чугуна перегнать Англию, мы должны довести ежегодную

выплавку чугуна до 25 миллионов тонн. Это, кстати сказать, не так уж сильно отстает от заданной третьей пятилетки, по которой мы должны добиться в 1942 году 22 миллионов тонн чугуна. Чтобы перегнать Германию по производству чугуна, нам нужно довести ежегодную выплавку чугуна до 40—45 миллионов тонн. Это, как видите, задача уже гораздо большего масштаба. Чтобы экономически перегнать Соединенные Штаты Америки, нам нужно ежегодную выплавку чугуна довести до 50—60 миллионов тонн. Как видите, задача гигантского масштаба, — задача, значительно выходящая за пределы третьей пятилетки.

Приведу еще пример — с электроэнергией.

По потреблению электроэнергии на душу населения в конце третьей пятилетки СССР должен уже перегнать современный уровень Франции, но он еще будет в полтора раза ниже уровня Германии и почти в три раза ниже современного уровня потребления электроэнергии в Соединенных Штатах Америки.

Надо ли объяснять, почему именно сейчас мы должны поставить во весь рост задачу «догнать и перегнать»? Это ясно и без обширных объяснений.

Теперь у нас в промышленности накоплена громадная техника и имеется возможность дальнейшего быстрого ее развития. У нас есть уже многочисленные кадры, овладевшие техникой и готовые к новым, еще более серьезным боям за экономическую мощь СССР. У нас, кроме того, уже окончательно сложилось социалистическое общество, которое не хочет и не будет мириться с фактом экономического отставания от капиталистических стран, хотя это и есть результат векового исторического отставания нашей страны. Вот почему партия большевиков должна поставить решение этой задачи на очередь дня. При этом мы будем считать своим долгом активно использовать и широко применить в нашей стране все, что есть лучшего в современной технике и технологии производства, а также в научных методах организации труда. Мы должны для этого во всех отношениях использовать, использовать по-большевистски, опыт других стран. Все, что только может помочь ускорению решения основной экономической задачи СССР, должно быть принято в наш расчет.

Вопрос поставлен так, чтобы разжечь

стремление к ускорению темпов роста производительности, особенно тяжелой промышленности, которая, в последнем счете, определяет подъем всего народного хозяйства. Вопрос поставлен так, чтобы разжечь у большинства и у всех честных людей нашей страны стремление в кратчайший срок покончить с фактом недостаточности экономического уровня СССР. Поставлен вопрос о развертывании экономического соревнования СССР с решающими капиталистическими странами. Вопрос перенесен на международную почву. Тем сильнее

должно быть наше стремление с честью решить эту новую задачу.

Как говорил товарищ Сталин в своем докладе, для решения этой задачи нужно время, нужно, по крайней мере, еще 10—15 лет, еще две-три пятилетки. Выполнение третьего пятилетнего плана во многом должно предрешать решение этой задачи. Пусть же третья пятилетка отмечет наших победным знаменем на арене международного экономического соревнования СССР с капиталистическими странами! (Аплодисменты.)

III. План дальнейшего подъема народного хозяйства

Третий пятилетний план является продолжением второй и первой пятилетки. В его основе лежит дальнейшее развитие той же генеральной большевистской линии. В нем последовательно проводится линия на дальнейшую индустриализацию СССР, которая является основой наших прежних выдающихся успехов и залогом дальнейшего, еще более мощного подъема народного хозяйства.

План третьей пятилетки обеспечивает преданный подъем всех отраслей народного хозяйства. Особенно быстро идет вверх наша индустрия и, прежде всего, тяжелая и оборонная индустрия. Он обеспечивает дальнейший подъем всех экономических районов национальных республик с должным учетом решающих общегосударственных задач. В этом плане дается, вытекающая из основной линии, увязка развития отдельных частей народного хозяйства и предусматривается создание необходимых материальных запасов и резервов. При огромных масштабах выросшего советского хозяйства нельзя нормально работать и идти по пути планомерного подъема без того, чтобы у соответствующих промышленных предприятий и железных дорог не были достаточные запасы, скажем, топлива. Но нам нужны не только текущие запасы. Нам нужны, кроме того, государственные резервы топлива, электроэнергии, промышленных товаров и продовольствия, не говоря уже о соответствующем развитии железнодорожного и других видов транспорта. Необходимость этого нечего доказывать, особенно в связи с нашей обязанностью обеспечить нужды обороны СССР.

В предсъездовской дискуссии по тезисам о третьем пятилетнем плане было сделано не мало существенных замечаний и был внесен ряд поправок и дополнений. Эти замечания в известной части можно будет учесть при окончательном принятии тезисов о третьем пятилетнем плане. По вопросу же о поправках явно необходимо принять некоторые дополнения к тезисам, о чем я еще скажу дальше.

Третий пятилетний план должен специально учесть некоторые недостатки в выполнении плана второй пятилетки. Для примера можно сослаться на положение дел в электрохозяйстве.

Как известно, план по производству электроэнергии за вторую пятилетку почти выполнен, — выполнен на 96 процентов. Но, с другой стороны, известно также, что план по строительству электростанций выполнен только на половину, — только на 55 процентов. Следовательно, рост в производстве электроэнергии во второй пятилетке происходит за счет некоторого перенапряжения электростанций. Ненормальность такого положения очевидна. Оно могло иметь место только при серьезных дефектах в самом планировании развития народного хозяйства, для которого обеспеченность электроэнергией имеет прямо-таки решающее значение.

Могут сказать, что в данном случае дело не столько в недостатках планирования, сколько в недостатках работы по выполнению плана, то-есть в недостатках самого электростроительства и в отставании производства энергооборудования. Но такое рассуждение нельзя признать правильным.

Нельзя считать планирование хорошим, если оно не считается с ходом выполнения плана. Такое кабинетное, оторванное от жизни планирование дешево стоит. Планирование не сводится к составлению груды таблиц с цифрами вне зависимости от хода выполнения плана. Самим таблицам, конечно, безразлично, выполняются ли наши планы, но нам, ведущим плановое хозяйство, это далеко не безразлично. Планы нам нужны для того, чтобы иметь правильную линию в хозяйственной работе. Планы нам нужны по отраслям и по районам, по годам и по более коротким периодам, с правильной увязкой отдельных частей и сроков выполнения плана. В соответствии с результатами фактического выполнения плана необходимо вносить коррективы по отдельным отраслям, районам и срокам выполнения плана. Планы нам нужны для того, чтобы проверять, как ведется наша хозяйственная работа. Если же план не связан с проверкой исполнения, то он превращается в бумажку, в пустышку. Это касается всех наших хозяйственных организаций, всей нашей хозяйственной работы. Поставив серьезно проверку исполнения планов, мы улучшим и хозяйственную работу и составление самих планов.

У нас не обращалось на проверку исполнения планов должного внимания. Этим нередко пользовались во вредительских целях наши враги. Надо покончить с эти-

ми порядками и тогда наши планы будут играть еще большую роль в хозяйственной жизни страны. Некоторое улучшение работы в области планирования мы уже имеем, но и Госплану, и народному хозяйству еще много поработать в этом направлении.

Перехожу к отдельным вопросам третьей пятилетки.

По плану третьей пятилетки народный доход страны возрастает (в ценах 1926—1927 годов) с 96 миллиардов до 174 миллиардов рублей, то-есть в 1,8 раза. Это в общем соответствует темпам роста народного дохода за первые две пятилетки. Народный доход в первой пятилетке возрос также в 1,8 раза; во второй пятилетке он возрос в 2,1 раза. Но по своему действительным размерам народный доход в третьей пятилетке будет на много выше, чем за предыдущие годы. Так, в первой пятилетке прирост народного дохода составил 20,5 миллиардов рублей, во второй пятилетке — 50,5 миллиардов рублей. Таким образом, за две пятилетки, вместе взятые, народный доход нашей страны увеличился на 71 миллиард рублей. Это, как видите, не мало. Но по плану третьей пятилетки прирост народного дохода должен составить 78 миллиардов рублей, то-есть больше, чем за первые две пятилетки, вместе взятые.

Теперь перейду к отдельным отраслям народного хозяйства.

1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Объем продукции по промышленности СССР на 1942 год, на последний год третьей пятилетки, устанавливается в 180 миллиардов рублей (в ценах 1926 — 1927 годов) против 95,5 миллиардов рублей в 1937 году, то-есть рост на 88 процентов. Таким образом, прирост промышленной продукции за третью пятилетку составит 84,5 миллиарда рублей, что значительно превосходит прирост продукции двух первых пятилеток, вместе взятых. При выполнении этого плана у нас будет производиться промышленной продукции, примерно, в 15 раз больше, чем в довоенное время.

Средне-годовой темп роста промышленной продукции устанавливается в 13,5 процента, то-есть несколько меньший, чем во вторую пятилетку. Надо, однако, учесть, что каждый процент прироста

промышленной продукции к концу третьей пятилетки будет составлять 1,8 миллиарда рублей против 950 миллионов рублей в конце второй пятилетки.

План предусматривает средне-годовой прирост по производству предметов широкого потребления в 11 процентов, а по производству средств производства — 16 процентов. В результате этого, производство предметов потребления должно увеличиться к концу пятилетки в 1,7 раза, а производство средств производства должно возрасти в два раза, что повысит его удельный вес в продукции всей промышленности с 58 процентов в конце второй пятилетки до 62 процентов в конце третьей пятилетки. Как видно из этого, план предусматривает большой темп роста промышленности, производящей предметы широкого потребления, и вместе с

тем еще более быстрый темп роста тяжелой промышленности.

Вот основные задания по важнейшим отраслям промышленности, производящей средства производства:

Рост продукции промышленности, производящей средства производства

	1937 г.	1942 г.	1942 г. в % к 1937 г.
Производство средств производства (в млрд. руб. в ценах 1926/27 г.)	55,2	112,0	203
В том числе:			
1. Машиностроение и металлообработка (в млрд. руб.)	27,5	62,0	225
В том числе:			
а) Станки металлорежущие (в тыс. шт.)	36,0	70,0	194
б) Паровозы магистральные (в переводе на условные «Э» и «СУ» в шт.)	1581	2090	132
в) Вагоны товарные магистральные в 2-осном исчислении (в тыс. шт.)	58,8	90,0	153
г) Автомобили (в тыс. шт.)	200,0	400,0	200
2. Электроэнергия (в млрд. квт. ч.)	36,4	75,0	206
3. Каменный уголь (в млн. тн.)	127,8	230,0	181
4. Нефть с газом (в млн. тн.)	30,5	54,0	177
5. Торф (в млн. тн.)	23,8	49,0	206
6. Чугун (в млн. тн.)	14,5	22,0	152
7. Сталь (в млн. тн.)	17,7	28,0	158
8. Прокат с трубами и поковками из слитков (в млн. тн.)	13,0	21,0	162
9. Химия (в млрд. р.)	5,9	13,4	227
10. Цемент (в млн. тн.)	5,5	10,0	183
11. Вывозка деловой древесины (в млн. м ³)	111,3	200,0	180
12. Лесоматериалы (в млн. м ³)	28,8	45,0	156

Приведу также основные задания по промышленности, производящей предметы потребления:

Рост продукции промышленности, производящей предметы широкого потребления

	1937 г.	1942 г.	1942 г. в % к 1937 г.
Производство предметов потребления (в млрд. руб. в ценах 1926/27 г.)	40,3	68,0	169
1. НКТекстильпром	8,5	13,4	157
2. НКЛегпром	6,7	9,8	147
3. НК Рыбной промышленности	0,8	1,4	169
4. НК Мясной и молочной промышленности	2,9	6,1	206
5. НКПищепром	9,1	15,0	164
6. НКЗаг	1,9	2,8	142
7. Промкооперация (в ценах 1932 г.)	13,2	26,4	200
По отдельным видам производства			
а) бумага (в тыс. т.)	831,6	1.300,0	156
б) хлопчатобумажные ткани (с товарным су- ровьем (в млн. м.), всего	3442,4	4.900,0	142
в) шерстяные ткани (в млн. метров), всего	105,1	175,0	167
г) обувь кожаная (в млн. пар), всего	164,2	235,0	143
д) сахар-песок (в тыс. т.)	2421,0	3.500,0	144
е) консервы (в млн. условных банок)	873,0	1.800,0	206

Выше среднего темпа подъема промышленности должны расти в третьей пятилетке такие отрасли, как машиностроение, электроэнергия, химическая промышленность, качественные стали и некоторые другие.

Основные задачи работников промышленности в деле обеспечения выполнения третьей пятилетки заключаются в следующем:

а) По машиностроению, черной и цветной металлургии. Задача заключается в том, чтобы форсировать развитие машиностроения и обеспечить, тем самым, дальнейшее мощное увеличение технического вооружения самой промышленности, других отраслей народного хозяйства и обороны страны. Форсированное развитие машиностроения неразрывно связано с новым еще более мощным подъемом, во-первых, черной металлургии: чугуна, стали, проката, качественные стали; во-вторых, цветной металлургии: меди, алюминия, цинка, свинца, никеля и другие цветные металлы. От успехов в решении этой группы задач больше всего зависит решение основной экономической задачи СССР, задачи догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны также и в экономическом отношении.

В связи с задачами дальнейшего развития машиностроения, надо подчеркнуть исключительную важность вопросов технической политики. Нам нужно не всякое машиностроение, нам нужно развитие передового машиностроения, стоящего в полной мере на уровне главных достижений мировой техники. Нам, например, нужно не просто увеличивать производство станков, нам необходимо обеспечить в станкостроении решительное повышение удельного веса высокопроизводительных и специальных станков, особенно автоматов и полуавтоматов. Это относится и ко всем остальным видам машиностроения. Мы не должны допускать отставания нашей машиностроительной промышленности от уровня современной техники, от современных технических достижений, к чему неизбежно ведет самоуспокоенность и запыление в этом деле. Надо, чтобы техническая политика в советском машиностроении была в полной мере на уровне современной мировой техники.

б) По топливу и по энергетической базе СССР. Задача заключается в том, чтобы большевистскими тем-

пами двинуть вперед отставшее в последние годы топливо, особенно добычу угля и нефти, и быстро развернуть электростроительство и производство энергооборудования. Необходимо, чтобы развитие топливной и энергетической базы не только не отставало от подъема промышленности и народного хозяйства, а шло впереди их и создавало прочную базу для дальнейшего их развития. Нужно ликвидировать имевшееся отставание в строительстве угольных шахт и нефтепромыслов, а также в добыче торфа и сланцев. Без решительного и скорейшего подъема электростроительства, угольно-нефтяной и вообще топливной базы во всех основных экономических районах страны нельзя решить других крупных задач в подеме народного хозяйства. Без этого нельзя обеспечить здоровую основу выполнения третьей пятилетки. Чтобы не допускать загромождения транспорта промашными переборками топлива, нужно обеспечить максимально высокие темпы добычи углей в Подмосковном бассейне, в районах Урала, на Дальнем Востоке и в Средней Азии. Дело создания в районе между Волгой и Уралом новой нефтяной базы — «Второго Баку» считать первоочередной и неотложной государственной задачей. Надо покончить с отставанием в области газификации, широко развернуть использование природных и промышленных газов, а также подземную газификацию углей; в электростроительстве держать твердый курс на небольшие и средние электростанции, теплостанции и гидростанции и дать большой ход мелким гидростанциям.

в) По химической промышленности. Задача заключается в том, чтобы ускоренно двинуть вперед химическую промышленность и химизацию народного хозяйства, для чего у нас имеются неограниченные возможности и самые лучшие перспективы. Здесь особенно важно собрать и нацелить кадры. Хорошая организация кадров химиков, инженеров, техников и рабочих, и широкое привлечение людей науки к делу развития химической промышленности и внедрения усовершенствованных процессов должны обеспечить выполнение лозунга «третья пятилетка — пятилетка химии».

г) По производству товаров широкого потребления. Задача заключается в том, чтобы всемерно расширить производство товаров широкого потребления, развивая все отрасли легкой.

пищевой и местной промышленности. Надо также ускорить подъем текстильной промышленности, у которой сырье — хлопок лет много вперед промышленной переработки. Максимальное участие в этой работе местных партийных, советских, профсоюзных организаций во многом должно повысить подъем производства товаров народного потребления.

1) По таким отраслям промышленности, которые особенно отстали, как лесная промышленность, производство стройматериалов, рыбная промышленность и некоторые другие, нужны срочные и решительные меры. Внедрение передовой техники и обеспечение правильной организации труда с хорошо организованным поощрением передовых, лучших работников обеспечит успешное решение задачи ликвидации отставания этих отраслей.

2) По всем отраслям промышленности нужно:

во-первых, поднять ответственность руководителей — коммунистов и беспартийных, за порученное им дело, за настоящую большевистскую деловитость в работе, при которой подбор кадров и фактическая проверка исполнения стоят всегда в центре внимания руководителей;

во-вторых, усилить борьбу за повышение производительности труда, за укрепление трудовой дисциплины, за развитие социалистического соревнования и стахановского движения;

в-третьих, добиваться снижения себестоимости промышленной продукции и всемерно добиваться повышения качества продукции во всех отраслях промышленности.

Произведенная за последний период реорганизация промышленных наркоматов, в смысле их разукрупнения, приближает руководство наркоматов к предприятиям и должна сыграть положительную роль в дальнейшем подъеме нашей промышленности.

2. ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ.

Третий пятилетний план устанавливает рост продукции по всему сельскому хозяйству с 20,1 миллиардов рублей (в ценах 1926—1927 годов) в конце второй пятилетки до 30,5 миллиардов рублей в конце третьей пятилетки, то-есть рост на 52 процента.

Как растут отдельные отрасли сельского хозяйства?

По зерновым культурам план наметил увеличение урожайности на 27 процентов. Это значит, что к концу третьей пятилетки мы должны собирать урожай зерновых, примерно, в 8 миллиардов пудов. Посильна ли эта задача? Да, посильна. Это видно хотя бы из того, что уже в 1937 году мы получили, как показывают последние подсчеты, урожай зерна в 7 миллиардов 340 миллионов пудов. Тем самым мы в основном выполнили Сталинское задание — обеспечить урожай зерновых в 7—8 миллиардов пудов. Если хорошо поработаем, наверняка выполним задание на сбор 8 миллиардов пудов зерна. Чтобы оценить прирост выше цифры об урожае зерновых, надо припомнить, что в предвоенные годы

средний урожай за пятилетие составил немного больше 4 миллиардов пудов.

По техническим культурам третья пятилетка намечает следующие задания на 1942 год: по хлопку-сырцу — 32,9 миллиона центнеров, при урожайности поливного хлопка в 19 центнеров с гектара, что означает рост продукции на 28 процентов; по сахарной свекле сбор в 300 миллионов центнеров, при урожайности в 250 центнеров с гектара, что означает увеличение продукции на 37,2 процента; по льну-волокну — 8,5 миллионов центнеров, при урожайности в 4,6 центнера с гектара, что означает увеличение продукции на 49 процентов. Нужно поднять такие культуры, как подсолнечник, конопля, кукуруза, каучуконосы, новолубяные. Садоводство и виноградарство должны сильно пойти в гору. Субтропическим культурам, чаю, цитрусовым, шелководству необходимо обеспечить дальнейший большой подъем. Нужно создать вокруг больших городов картофельно-овощные и животноводческие базы, обеспечивающие полностью снабжение этих городов овощами, картофелем, а, по возможности, также молоком и мясом.

В нашем сельском хозяйстве создались исключительно благоприятные возможности для подъема хлопкового труда. В этом отношении исключительный интерес представляет пример с нашим хлопководством. Стояло государству, по инициативе товарища Сталина, установить в 1935 году специальные премии за увеличение сдачи хлопка и за короткое время мы добились громадного успеха. В самом деле, еще в 1934 году сбор хлопка по СССР составлял всего 12 миллионов центнеров, а в 1936 году он составлял уже 24 миллиона центнеров. За два года сбор хлопка удвоился. Что это не случайный подъем, видно из того, что и в последующие годы урожайность и валовой сбор хлопка продолжали безостановочно расти.

Вот более подробные цифры за последние пять лет по Узбекской ССР, которая является основным производителем хлопка в СССР.

Урожайность и валовой сбор хлопка сырья по Узбекской ССР

Годы	Урожайность в центн. с га	Валовой сбор (тыс. цнт.)
1934	7,9	7380
1935	11,6	10828
1936	16,2	15161
1937	16,1	15279
1938	16,4	15042

Из этих данных видно, как в Узбекистане росла урожайность хлопка за эти пять лет. В 1934 году урожай хлопка с одного гектара в Узбекистане составлял 7,9 центнеров, в 1935 году — 11,6 центнеров, в 1936 году — 16,2 центнеров, в 1937 году — 16,1 центнеров, в 1938 году — 16,4 центнеров. Это уже успех не отдельных людей или групп работников. Это победа узбекского народа, который на деле показал, какие громадные силы таятся в наших колхозах. (Аплодисменты.)

Благодаря таким же успехам по хлопку также в Азербайджане, Туркменистане, Таджикистане, а кроме того и на Украине, в нашей стране теперь решена хлопковая проблема. Текстильная промышленность СССР не только полностью обеспечена хлопком, но уже не поспевает за его переработкой. Если бы не было колхозов,

не могло бы происходить таких чудес. (Аплодисменты.) Но колхозный строй, опирающийся на помощь государства сельско-хозяйственными машинами, тракторами и минеральными удобрениями, повернул дело на совершенно новые рельсы.

Пример с хлопком должен заставить задуматься всех работников сельского хозяйства. Он показывает, что для роста производительности труда в сельском хозяйстве, разумеется, не только на хлопковых полях, у нас создались исключительно благоприятные возможности, которых раньше не было. С тех пор, как колхозы окрепли, они начали показывать настоящую свою силу в подъеме сельского хозяйства. Все это говорит за то, что большие задания третьей пятилетки по сельскому хозяйству могут и должны быть обеспечены.

Базой для дальнейшего подъема нашего сельского хозяйства является:

во-первых, дальнейшая механизация сельского хозяйства, ее комплексность, обязательная и полная обеспеченность тракторов тракторно-прицепным инвентарем, подтягивание дела механизации технических культур;

во-вторых, усиление работы по проведению агротехнических мероприятий и особая забота об улучшении семенного дела;

в-третьих, введение правильной системы удобрений в сельском хозяйстве, поднятие дела снабжения минеральными удобрениями и вообще развитие химизации сельского хозяйства;

в-четвертых, переход на правильные севообороты, а, значит, наведение должного порядка в землеустроительных делах.

По сравнению с сельско-хозяйственными культурами, план третьей пятилетки по животноводству отличается более высоким ростом темпа продукции. Поголовье лошадей за годы третьей пятилетки должно увеличиться на 35 процентов, крупного рогатого скота — на 40 процентов, свиней — на 100 процентов, овец — на 110 процентов. Основной предпосылкой такого быстрого роста животноводства является запроектированный в плане большой рост кормовой базы. Площади под кормовыми культурами увеличиваются с 10,6 миллионов гектар до 23,6 миллионов гектар в конце третьей пятилетки, что дает прирост на 123 процента. Поскольку зерновая проблема уже решена, то в третьей пятилетке СССР должен

окончательно решать и животноводческую проблему.

Наши совхозы в третьей пятилетке должны окончательно превратиться в высокопроизводительные и высокорентабельные хозяйства. Они должны стать на деле примером образцового сельского хозяйства.

Большую организующую роль в подъеме сельского хозяйства должна сыграть открывающаяся в этом году Всесоюзная Сельско-Хозяйственная Выставка. В этой выставке примут участие передовики всех отраслей сельского хозяйства. Но не только в этом дело. Для получения права на участие во Всесоюзной Сельско-Хозяйственной Выставке установлены определенные показатели для колхозов, МТС и совхозов, а также для отдельных категорий работников сельского хозяйства, с дифференциацией этих показателей по культурам, отраслям и сельско-хозяйственным зонам. Эти показатели установлены таким образом, что при выполнении их всей массой колхозов и совхозов у нас будет обеспечено не только выполнение, но и перевыполнение заданий третьего пятилетнего плана по сельскому хозяйству. Таким образом, Всесоюзная Сельско-Хозяйственная Выставка дает четкую программу для подъема сельского хозяйства. Она послужит делу всесоюзной популяризации передовиков сельского хозяйства, популяризации распространению лучших примеров их работы. Эта выставка должна вызвать сближение между колхозами, МТС и совхозами, между районами, областями и республиками. Она может и должна сыграть крупную роль в организации дальнейшего подъема сельского хозяйства и в выполнении заданий третьей пятилетки.

Скажу всего два слова еще об одном большом вопросе — о колхозах.

У нас во многих случаях серьезно запущены организационные дела колхозного

руководства. Не случайно, что в последнее время пришлось провести ряд мер по борьбе с нарушениями Устава сельскохозяйственной артели. Не без влияния чуждых и прямо вредительских элементов интересы подсобного хозяйства колхозников в некоторых случаях стали противоставлять интересам колхоза. Между тем, у крестьян есть только один верный путь к дальнейшему улучшению своей жизни — большевикский путь укрепления и развития колхозов. (Аплодисменты.) Нужно ликвидировать нарушения Устава сельскохозяйственной артели, ввести в норму приусадебные земли и индивидуальный скот колхозников, поставить на первое место заботу о колхозной собственности, об укреплении колхоза. Тогда будет правильно развиваться и подсобное хозяйство колхозников. В этом путь к дальнейшему подъему сельского хозяйства, к изобилию продуктов в нашей стране, к зажиточной и культурной жизни всех колхозников. Вопросы колхозной дисциплины и производительности труда также зачастую совершенно заброшены. Не следует ли поставить такой вопрос: насколько нормально такое положение, когда в колхозах не мало таких колхозников, — «колхозников» по названию, — у которых за весь год не набирается ни одного трудодня или же каких-нибудь 20—30 трудодней, так сказать, «для близиру»? Настоящие ли это колхозники и должны ли они пользоваться всеми преимуществами, установленными государством для колхозов и колхозников? И еще один вопрос. В поднятии производительности труда и в подъеме сельского хозяйства уже крупную роль сыграло создание звеньев в колхозах. Пока звеньевая организация распространена в небольшой части колхозов. Между тем, это дело оправдано опытом и требует широкого распространения в колхозах. В соответствии с этими замечаниями, мне кажется, придется внести дополнения в тезисы о третьей пятилетке.

3. ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ

Общий громадный рост народного хозяйства Советского Союза и широкое включение в экономическую жизнь страны отдаленных районов претъявляют новые большие требования к транспорту, особенно к железно-дорожному транспорту. Достаточно сказать, что, например, в 1937 году 90 процентов грузооборота выполня-

лось железно-дорожным транспортом, 8 процентов — речным транспортом и только 2 процента — автотранспортом.

По плану третьей пятилетки размер грузооборота на железных дорогах увеличится с 3,5 млрд. до 510 млрд. тонно-километров, то есть растет на 44 процента, а весь грузооборот растет

на 52 процента. В то же время, вагозы продукции промышленности и сельского хозяйства за этот период увеличивается на 82 процента. Из этого следует, что мы должны принять решительные меры к тому, чтобы разгрузить железно-дорожный транспорт и улучшить использование водного и автомобильного транспорта. Из этого вытекает также необходимость решительного сокращения встречных и некоторых дальних перевозок. При правильном планировании промышленного и сельскохозяйственного производства и строительства мы можем добиться сокращения многих перевозок путем организации соответствующих производств на месте. Сюда относятся развитие добычи местных углей, прекращение перевозок леса из Сибири в Европейскую часть страны, запрещение перевозок картофеля и овощей из одной области в другую и др.

С другой стороны, необходимо дальнейшее значительное усиление технической базы железно-дорожного транспорта. Нагрузка на один километр пути на железных дорогах у нас относительно высокая. Так, на железных дорогах США на один километр пути годовая нагрузка составляет 1,9 миллиона тонн грузов, а у нас уже в конце второй пятилетки она составила 4,2 миллионов тонн. Следовательно, у нас километр пути, да и подвижной состав используются значительно интенсивнее. С этим надо считаться в плане укрепления материально-технической базы железных дорог. Развертывание железно-дорожного строительства должно обеспечить ввод в действие около 11 тысяч километров новых железных дорог, против 3 тысяч километров во второй пятилетке. Укладка вторых путей предусмотрена на протяжении 8 тысяч километров, электрификация — 1.840 километров. Парк локомотивов должен быть увеличен на 7.370 единиц, причем, главным образом, за счет мощных паровозов

и, особенно, за счет конденсационных паровозов. Вагонный парк должен увеличиться на 178 тысяч четырехосных грузовых и на 12 тысяч пассажирских вагонов. Автоцепкой необходимо оборудовать 300 тысяч вагонов и автотормозами — 200 тысяч вагонов товарного парка.

Неотложным делом является ликвидация отставания водного транспорта и увеличение его роли в обслуживании народного хозяйства, особенно в перевозках массовых грузов: лес, хлеб, уголь и нефть.

Северный Морской Путь должен превратиться в третьей пятилетке в нормально действующую морскую магистраль, обеспечивающую планомерную связь с Дальним Востоком.

Быстро повышается значение автомобильного транспорта. Автомобильный парк увеличивается с 570 тысяч до 1.700 тысяч к концу третьей пятилетки. За третью пятилетку надо подготовить до 2 миллионов шоферов. Необходимо значительно улучшить использование автомобильного парка.

Наша гражданская авиация также быстро растет, но, пожалуй, страдает известной разбросанностью в своей работе. Ей необходимо сосредоточиться на основных государственных линиях и поднять на должную высоту техническое оборудование трассы.

Дело развития связи в наших условиях имеет громадное государственное значение. Между тем, в этой области сильно запущена производственно-техническая база и недостаточно продумана техническая политика. Организация и улучшению связи необходимо уделить серьезное внимание.

В третьей пятилетке на работниках транспорта и связи лежит большая ответственность за дальнейший подъем этих отраслей, за поднятие их технического вооружения в соответствии с современными требованиями и за улучшение организации всего дела.

4. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Гигантский план подъема народного хозяйства в третьей пятилетке требует соответствующего размаха нового строительства.

Общий размер капиталовложений в третьей пятилетке определен в 181 миллиард рублей против 115 миллиардов рублей, вложенных во второй пятилетке, и против 51 миллиарда рублей — в пер-

вой пятилетке. Таким образом, размер капиталовложений в третьей пятилетке превышает сумму капиталовложений за первую и вторую пятилетки, вместе взятые.

Каково направление капиталовложений?

Большее половины, а именно 103,6 миллиарда рублей направляется на развитие

промышленности, что дает увеличение на 76 процентов против второй пятилетки. Из указанной суммы в промышленность, производящую средства производства, выделяется 87,2 миллиардов рублей, а в промышленность, производящую предметы потребления, — 16,4 миллиардов рублей, что составляет почти удвоение против второй пятилетки.

В сельское хозяйство государственные вложения достигают 10,7 миллиардов рублей, в том числе в МТС — свыше 5 миллиардов рублей. Кроме того, надо считать денежные и натуральные вложения колхозов.

Капиталовложения в транспорт достигают 35,8 миллиардов рублей против 20,7 миллиардов рублей во второй пятилетке, т. е. рост на 73 процента. При этом, капиталовложения в железнодорожный транспорт растут на 82 процента.

Теперь посмотрим, что войдет в действие в результате этих капиталовложений?

План предусматривает ввод в действие новых и реконструированных предприятий в третьей пятилетке стоимостью в 182 миллиарда рублей против 103 миллиардов рублей во второй пятилетке и 39 миллиардов рублей в первой пятилетке. Из этого видно, что и с учетом имевшегося в последние годы удорожания строительства, в третьей пятилетке будет введено в действие производственных мощностей больше, чем за две предшествующие пятилетки, вместе взятые. (Аплодисменты.)

Эта программа капитальных работ и план ввода в действие новых и реконструированных предприятий обеспечивает дальнейший большой рост производительности технической базы СССР и образование изобильных резервов мощностей в важнейших отраслях народного хозяйства. Достаточно сказать, что основные фонды промышленности удваиваются.

По отдельным же отраслям промышленности мы имеем такой рост производственных мощностей: по электростанциям — с 8,1 миллионов киловатт до 17,2 миллионов киловатт, то есть больше, чем удвоение; по угольной промышленности — в 1,7 раза; с доведением к концу третьей пятилетки мощности шахт до 285 миллионов тонн угля по Наркомтону; по переработке нефти — в полтора раза; по чугуну — до 25 миллионов тонн; по стали — в полтора раза; по меди — в 2,4 раза; по алю-

минию — в 3,5 раза; по цементу — в полтора раза; по автомобильной промышленности — в 2,4 раза; по хлопчатобумажной промышленности (веретена) — в 1,5 раза; по производству ткацких станков — в 5,5 раза; по бумаге — в полтора раза; по автопокрышкам — почти в 3 раза.

Из отдельных, наиболее крупных промышленных строек укажу на следующие. В районе между Волгой и Уралом строится «Второе Баку», причем за третью пятилетку здесь должны быть созданы производственные мощности по добыче 7 миллионов тонн нефти. Напомню, что Баку в 1913 году дал 7,7 миллиона тонн нефти. В районе Куйбышева строится величайшее в мире сооружение — две гидроэлектростанции общей мощностью в 3,4 миллиона киловатт. Эти гидроэлектростанции решат проблему орошения засушливых земель Заволжья и обеспечения устойчивых, высоких урожаев на этих землях, а также поднимут дело судоходства по Волге и Каме. Сейчас мы решаем крупную государственную задачу по созданию морского и океанского флота, что также требует создания новой мощной производственной базы по судостроению. В третьей пятилетке заканчивается строительство Московского и Горьковского автозаводов, заканчивается строительство Магнитогорского металлургического комбината. В третьей пятилетке по всей стране войдут в строй не сотни, а тысячи новых крупных, средних и небольших промышленных предприятий, строительство которых широко разворачивается по всем отраслям промышленности.

В области сельского хозяйства осуществляется строительство 1.500 МТС. Сильно поднимается ремонтная база для тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин. В совхозах особенно усиленно должно разворачиваться строительство животноводческих построек с соответствующими мероприятиями по механизации водоснабжения, чтобы полностью обеспечить культурное содержание скота. По ирригации и мелиорации заканчиваются такие крупные работы, как Бахш, Колхида, Невинномысский канал, Мургабский оазис.

Как известно, большим отрицательным явлением в строительстве является нехватка стройматериалов. План предусматривает значительное улучшение дела в этом отношении. Новый наркомат — Наркомат Строительных Материалов — должен будет развернуть большую работу, особенно

по развитию производства стандартных стройдеталей и конструкций.

Большое внимание в плане строительства уделяно вопросу о размещении строек по экономическим районам страны.

План исходит из следующей установки: в соответствии с основными государственными интересами, приблизить промышленность к источникам сырья и районам потребления и тем способствовать ликвидации перациональных и чрезмерно дальних перевозок, а также содействовать дальнейшему подъему экономически отсталых районов СССР.

В основных экономических районах Союза необходимо обеспечить комплексное развитие хозяйства, для чего в каждом из этих районов — организовать добычу топлива и производство таких видов продуктов, как цемент, алебастр, химические удобрения, стекло, массовые изделия легкой и пищевой промышленности в размерах, обеспечивающих потребность этих районов. В каждой республике, в каждом крае и области должны производиться такие продукты питания, потребляемые всюду в большом количестве, как картофель, овощи, молочные продукты, мука, кондитерские изделия, пиво, а также такие промышленные изделия, как галантерея, изделия швейной промышленности, мебель, кирпич, известь и т. д. С другой стороны, в отношении Москвы, Ленинграда и ряда других крупнейших промышленных центров страны необходимо строго проводить запрещение строительства новых предприятий. Наконец, нельзя допускать в строительстве помех заводов такой узкой специализации, при которой предполагается с одного специального завода снабжать тем или иным видом продукции все районы страны. Этот грех пока еще не полностью ликвидирован в плане. С таким нелепым схематизмом в планах строительства надо решительно покончить.

В особом положении находятся районы Восточной части СССР и, в первую очередь, Дальний Восток, а также районы, расположенные в глубине страны. Им в плане строительства в третий пятилетний уделяется особенно большое внимание.

На примере Дальнего Востока особенно видно, что без комплексного развития основных экономических очагов страны нельзя обеспечить самых важных государственных интересов. Дальний Восток должен иметь у себя на месте все необходимое по топливу, а, по возможности, так-

же по металлу и машиностроению, по цементу, лесу и вообще по строительным материалам, равно и по большинству громаднейших к перевозке продуктов пищевой и легкой промышленности. Разумеется, Дальний Восток должен целиком обеспечивать себя овощами и картофелем, да и вообще решительно взяться за подъем сельского хозяйства, за полную ликвидацию своих прорывов в сельском хозяйстве. На Дальнем Востоке разворачивается крупное промышленное строительство и усиленно проводятся железно-дорожные пути. В третий пятилетний будет уже частично действовать Байкало-Амурская железно-дорожная магистраль, дающая новую мощную связь ДВК с Сибирью. Дальне-Восточный Край мы рассматриваем как требующий всемерного дальнейшего укрепления мощный форпост советской власти на Востоке. (Бурные аплодисменты.)

Третий пятилетний план значительно поднимает экономическую роль Поволжья. Создание нефтяной базы, подобной «Второму Баку», строительство мощнейших гидроэлектростанций, вместе с перспективами широкого орошения Заволжья и значительно поднятия транспортной роли Волжско-Камского речного бассейна, превращает этот район в мощный экономический очаг, где развернется большое новое промышленное строительство и будет обеспечен большой подъем всего сельского хозяйства.

План обеспечивает дальнейший хозяйственный и культурный подъем национальных республик и областей. Из отдельных примеров можно указать на следующие крупные стройки в союзных республиках. В Украинской ССР кончается строительством Криворожский и Запорожский металлургические заводы. В Белорусской ССР — БелГРЭС, вторая очередь, и разворачивается большое строительство по добыче торфа. В Азербайджанской ССР начинается строительство Мингечаурская ГЭС, будет достраиваться железная дорога Минджевань — Джульфа и вторая очередь Бакинского водопровода. В Грузинской ССР — окончание строительства по осуществлению Болхидской низменности, окончание строительства Черноморской железной дороги, а также Тбилисского трикотажного комбината. В Армянской ССР кончается строительством Канакирская ГЭС, завод СБ «Совпрен». В Узбекской ССР кончается строительством Чирчикская ГЭС и Тапкентский ситце-саляновый комбинат, начинается строительством Зеравшанской

водохранилище. В Таджикской ССР кончается строительством Вахшская оросительная система и Сталинабадский плательно-бельевой комбинат. В Туркменской ССР кончается строительством Ашхабадская электростанция. В Казахской ССР заканчивается строительство Балхашского медного комбината, нефтепровода Гурьев — Магат — Косчагыл, строится железная дорога Акмолинск — Каргалы. В Киргизской ССР заканчивается строительство железной дороги Кант — Рыбачье и Чуйской оросительной системы. При этом, осуществление основной установки — установок на комплексное развитие основных экономических очагов страны — будет во многом способствовать всестороннему укреплению экономической базы национальных республик, краев и областей.

План требует решительного отказа от гигантомании в строительстве, которая стала прямой болячкой некоторых хозяйственников, требует последовательного перехода к постройке средних и небольших предприятий во всех отраслях народного хозяйства, начиная с электростанций. Это необходимо в целях ускорения сроков строительства и ускорения ввода в действие новых производственных мощностей, а также в целях рассредоточения новых предприятий по основным экономическим районам страны. Тот в этом деле должно дать строительство небольших и средних электростанций. У нас много примеров того, что, ввязавшись в строительство гигантов, мы убухали большие средства, но не позволили затягивали окончание строек. Как пример того, к чему ведет гигантомания, можно привести Фрунзенскую теплоэлектростанцию в Москве. Станция была запроектирована, как гигант — мощностью в 200 тысяч киловатт, а первая очередь — в 100 тысяч киловатт.

Строится она с 1932 года и все же до сих пор недостроена. Возьмись мы за это дело поскорее, начали строить не одну, а несколько небольших теплоэлектростанций, скажем, по 20—25 тысяч киловатт, и мы бы теперь уже имели в Москве 2 или 3 теплоэлектростанции законченными. Таких уроков у нас немало.

С другой стороны, вредители, которые немало наделали нам бед в строительстве, нередко прибегали к таким приемам: они срывали строительство новых предприятий, распыляя средства между многими, сразу многочисленными стройками; омертвляли капиталовложения, не заканчивая ни одной из начатых строек; одновременно начинали реконструкцию ряда очень нужных заводов.

Теперь перед нами стоит задача решительного внедрения в практику скоростных методов строительства. В этом отношении у нас есть уже весьма поучительные примеры, когда осуществлялась параллельность ведения ряда строительных работ и самого монтажа оборудования, когда работа строго шла по заранее продуманному, четкому графику. Это возможно, когда механизация в строительстве применяется культурно, по заранее составленному плану, когда технологический процесс строительства заблаговременно продуман до конца, когда заранее заготовлены на соответствующих заводах стройматериалы, детали и конструкции, когда работа коллектива строителей организована не кое-как и не как-нибудь, а слажена, как в хорошем механизме. При скоростных методах мы ускорим и удешевим строительство, а рабочие и инженерно-технические работники будут зарабатывать значительно больше. Скоро только такая работа будет считаться настоящей большевистской работой на стройках.

5. НАШИ РЕЗЕРВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Теперь о наших резервах и возможностях.

1. Нашим хозяйственным руководителям надо усилить внимание к экономике производства, решительно усилить борьбу с бесхозяйственностью.

Еще в речи на совещании хозяйственников в 1931 году товарищ Сталин говорил:

«Благодаря бесхозяйственному ведению дела принципы хозрасчета оказались совершенно подорванными в це-

лом ряде наших предприятий и хозяйственных организаций. Это факт, что в ряде предприятий и хозяйственных организаций давно уже перестали считать, калькулировать, составлять обоснованные балансы доходов и расходов. Это факт, что в ряде предприятий и хозяйственных организаций понятия: «режим экономии», «сокращение непроизводительных расходов», «рационализация производства» — давно уже вышли из моды».

Товарищ Сталин спрашивал тогда, что требуется для увеличения наших накоплений, чтобы обеспечить рост капиталовложений, укрепление обороны и другие расходы государства? Товарищ Сталин отвечал, что для этого требуется:

«Уничтожение бесхозяйственности, мобилизация внутренних ресурсов промышленности, внедрение и укрепление хозяйства во всех наших предприятиях, систематическое оптимизация себестоимости, усиление внутрипромышленного налаживания во всех без исключения отраслях промышленности».

Эти указания товарища Сталина и сейчас имеют силу в полной мере. У нас до сих пор много бесхозяйственности, много перерасходов, безобразно велики потери сырья, растрачивается зря много топлива и электроэнергии, безобразно велики простои оборудования, а, значит, во многих случаях нет настоящей борьбы за снижение себестоимости промышленной продукции, нет настоящей борьбы и за снижение стоимости строительства.

О этом надо покончить, усилив по всему фронту борьбу с бесхозяйственностью и всякими потерями. Нужно на деле обеспечить внимание к экономике, к стоимости производимых продуктов. Нужно хорошо знать, во что обходится государству работа каждого предприятия, каждой организации. Между тем, у нас и теперь найдутся такие хозяйственные руководители, которые считают ниже своего достоинства заглядывать в баланс, изучать отчетность, заботиться о хозяйстве. С этой беззаботностью и экономической безграмотностью надо решительно покончить, как с антигосударственной и антибольшевистской практикой. Тогда у нас исчезнут многие факты бесхозяйственности.

Можно ли, например, мириться с такими позорными явлениями, как громадные простои на водном транспорте? В 1937 году, когда вредители еще не были изгнаны из Наркомвода, эти простои достигали совершенно возмутительных размеров. Вот факты. Во время эксплуатационного периода работы водного транспорта, то-есть не считая зимней стоянки и судоремонта, буксиры сухогрузные простаивали 35 процентов своего рабочего времени; буксиры нефтегрузовые — 33 процента рабочего времени; буксиры плотовые — 33 процента рабочего времени; сухогрузные баржи — 71 процент рабочего времени; нефтеналивные баржи —

56 процентов рабочего времени; морской наливной флот — 29 процентов рабочего времени. Ведь это значит, что водный транспорт простаивал чуть-ли не половину своего рабочего времени. Но и в 1938 году дело еще не улучшилось. Товарищам водникам должны снять с себя это позорное пятно, ликвидировать простои и дать пример лучшей работы на транспорте.

Но пример с водным транспортом относится не только к транспортным организациям, он в такой же мере относится ко многим предприятиям промышленности, к совхозам, к МТС. Мы должны добиться того, чтобы все наши работники, от малых до больших, всегда помнили о своей ответственности перед государством и народом, всегда помнили о своей обязанности беречь народное добро и обращаться с народно-хозяйскими, соблюдать экономно в расходах и на деле беречь народную копейку! (Продолжительные аплодисменты.)

Не меньше этого мы должны беречь топливо, экономить расход сырья, беречь оборудование, ухаживать за машинами, не разбрасывать лес и стройматериалы.

2. Нужно еще больше налегать на освоение и на использование техники, которой у нас стало очень много. Правда, в ряде отраслей промышленности мы в этом отношении уже показали замечательные преимущества социалистического хозяйства перед капиталистическим. Возьмите факты. Первый пример. Наши электростанции работают намного производительнее, с гораздо большим производственным эффектом, чем электростанции любой другой страны. Мы используем мощность электростанций в СССР в два раза интенсивнее, чем в буржуазных странах. Можно только радоваться тому, что в такой стране, как СССР, электричество уже вырвался из сковывающих его рабских пут капитализма и обильно отпускает нам свои блага. Это, с другой стороны, не снимает с нас обязанности не допускать перенапряжения и риска. Второй пример. Километр железнодорожного пути используется у нас в два с лишним раза интенсивнее, чем, скажем, в Соединенных Штатах Америки. И тут нельзя напряжение увеличивать до бесконечности. Но пускай и рельсы поработают для дела социализма интенсивнее и лучше, чем для капитализма. (Шумные, продолжительные аплодисменты.) Известно также, что тракторы в сельском

хозяйстве используются в СССР в три раза производительнее, чем в Соединенных Штатах Америки и в Европе. И это при теперешней далеко не образцовой работе многих МТС и совхозов. Но, если трактора уже теперь работают у нас лучше, чем в Европе и Америке, скажем им за это спасибо и пожелаем: пускай работают еще лучше! (Шумные аплодисменты.)

Но сколько у нас еще неиспользованной техники, сколько еще прекрасного оборудования простаивает много времени зря, без пользы для государства! Об этом никак нельзя забывать, как нельзя забывать и больших резервов от лучшего использования изобретений и рационализаторских мер. У нас открываются новые громадные резервы, как только проявим настоящую заботу о наших многочисленных изобретателях, рационализаторах и их изобретениях. Нужно активно, материальными и общественными мерами, поощрять и продвигать это дело, как учил этому товарищ Сталин. (Аплодисменты.)

3. Нужно усилить борьбу за дальнейшее повышение производительности труда.

Все мы хорошо знаем, как Ленин говорил о том, что «производительность труда, это, в последнем счете, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя». Мы знаем и о том, что эту мысль великого Ленина прекрасно поняли ударники и стахановцы нашей промышленности и транспорта, что она глубоко понята и всем передовикам колхозного хозяйства. Но можно ли сказать, что у нас по-большевистски организована борьба за высокую производительность труда в наших предприятиях и учреждениях, во всех колхозах? Никто этого не скажет.

Интересен следующий факт. Как в первой, так и во второй пятилетке производственный план по промышленности был перевыполнен. И первая и вторая пятилетки по промышленности были перевыполнены, несмотря на то, что по строительству в обоих случаях план был недополонен. Как это могло случиться? Это могло выйти только в результате того, что на деле производительность труда в обеих пятилетках была выше, чем было в этих планах запроектировано. Следовательно, несмотря на все недостатки организации труда, рабочие добились перевыполнения планов по производительности труда и все мы доказали, что мы еще плохо знаем

настоящие резервы подъема социалистической промышленности. Посмотрите и на следующие факты. Вторая пятилетка намечала подъем производительности труда в промышленности на 63 процента, а фактически она увеличилась на 82 процента. Известно также, что рост производительности труда в области строительства во второй пятилетке был намечен в 75 процентов, а фактически производительность труда в строительстве увеличилась за вторую пятилетку на 83 процента. Ударники и стахановцы не посчитались с этими намечаемыми пятилеток. За их хорошую работу, за перевыполнение ими планов по производительности труда — честь им и слава! (Аплодисменты.)

Наши планы по подъему производительности труда во второй пятилетке потому оказались перевыполненными, что ни в каком плане нельзя было предусмотреть появления стахановского движения. А оно не только появилось, но и разлилось по лицу земли советской, перекинувшись из города в деревню. Мы знаем и о том, что передовики колхозов шероховато не уступают рабочим в успехах по поднятию производительности труда. Разве мало примеров, что передовики в колхозах, замечательные трактористы, комбайнеры и звеньевые, давали такие темпы роста производительности труда, о которых раньше никто и не думал. Разве не знает вся страна имена замечательных людей второй пятилетки, которым принадлежит роль застрельщиков в поднятии производительности труда и в развертывании социалистического соревнования? Разве не знает вся страна имена таких людей, как Стаханов и Дюканов, ткачихи Виноградовы, Никита Изотов, кузнец Бусыгин, скороходонец Ометанин, машинисты Бряновос, Оленев, металлург Чайковский, архангелец Мусинский, шахтеры Шашацкий и Гвоздыриков, станкостроитель Гудов и многие другие? Разве не знает весь наш народ имена таких передовых людей сельского хозяйства, как Мария Лемченко, комбайнерны Колесов, Борин, братья Осипкины, трактористки Папа Ангелина и Паша Ковыдак и многие другие?

Мы будем руководствоваться в деле усиления борьбы за увеличение производительности труда указаниями товарища Сталина на совещании стахановцев:

«Почему капитализм разбил и преодолел феодализм? Потому, что он создал более высокие нормы производительности труда,

он дал возможность обществу получать несравненно больше продуктов, чем это имело место при феодальных порядках. Потому, что он сделал общество более богатым. Почему может, должен и обязательно победит социализм капиталистическую систему хозяйства? Потому, что он может дать более высокие образцы труда, более высокую производительность труда, чем капиталистическая система хозяйства. Потому, что он может дать обществу больше продуктов и может сделать общество более богатым, чем капиталистическая система хозяйства».

Все это означает, что если мы будем по-настоящему воевать с безхозяйственностью, по-большевистски поднимем использование техники, будем дальше развивать стахановское движение и усилим борьбу за повышение производительности труда и за внедрение не на словах, а на деле научно-технических достижений во все отрасли народного хозяйства, — мы получим такой подъем народного хозяйства, подъем промышленности, подъем сельского хозяйства, подъем транспорта и всех других хозяйственных отраслей, какого мы еще не видели, какой возможен только на базе окрепшего социалистического общества.

4. Для этого мы должны не ослаблять, а усиливать критику недостатков в работе отдельных на-

ших организаций и работников. Нужно высмеивать мелко-буржуазное хвастовство, которым мы страдаем. Тогда наши руководители не будут терять в текущих делах руководящей большевистской нити в работе и, с другой стороны, не будут запускать так называемых «мелких» вопросов, забвение которых зачастую сильно бьет по успехам всей работы. Без большевистской критики и самокритики не может быть большевистских руководителей. Когда критика и самокритика исходят из желания лучше и быстрее решить задачу, сломить бюрократические препоны и мелко-буржуазные пережитки остальных людей, — тогда происходит не ослабление, а мобилизация сил для победы. Надо оживить наши хозяйственные активы, поднять их работу всемерно.

Миллионы людей в нашей стране зарезались желанием идти вперед и ускорить решение основной экономической задачи СССР — в течение ближайшего периода догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны также и в экономическом отношении. План третьей пятилетки даст очередные задания для решения этой задачи в короткий срок. Чем сознательнее все мы отнесемся к своим обязанностям, чем требовательнее к себе будут наши организаторы, наши руководители — тем победоноснее будут наши успехи. (А п л о д и с м е н т ы.)

IV. План дальнейшего подъема материально-культурного уровня трудящихся

У нас давно прошли времена безработицы, от которой так мучаются многие миллионы рабочих при современном капитализме. Давно прошли времена, когда в наших сельских местностях было столько деревень, не случайно прозванных Неурожайками и Нееловками. Добрая треть крестьян, а то и больше, постоянно, из года в год, недоедала и не могла при старом строе рассчитывать на улучшение своего материального положения. Сохранился капитализм у нас до настоящего времени, то-

гда и в нашей стране, как это имеет место в других странах капитализма, был бы сейчас не один миллион безработных в городах, был бы сейчас не один десяток миллионов голодных и полуголодных в деревнях. А теперь мы окончательно вышли из такого положения и строим планы такого дальнейшего подъема народного благосостояния, о котором ни одна, даже самая богатая и самая капиталистически развитая страна, не может мечтать, и которая в полной мере идет навстречу быстро раз-

стущим запросам трудящихся города и деревни.

Третий пятилетний план ставит задачу повысить народное потребление в полтора—два раза. Слышали ли про что-нибудь подобное в капиталистических странах? Пусть бы хоть одна капиталистическая страна взялась за выполнение задачи подъема благосостояния своего народа, ну, скажем, в половинном размере против нашего плана. Пусть те, которые ищутся буржуазным прогрессом, богатством капитала и прочим, попробуют взяться за такое дело. Интересно бы посмотреть на этих людей. Но их, как вы видите, не видно. Господствующие классы в странах капитала не роют таких смельчаков.

В чем состоит наш план?

Пачну с рабочего класса.

План намечает увеличение численности рабочих и служащих с 27 до 32 миллионов человек, то-есть на 5 миллионов человек. Средняя зарплата рабочих и служащих должна увеличиться за третью пятилетку на 35 процентов. Общий фонд зарплаты рабочих и служащих должен возрасти больше, чем в 1,6 раза. Конечно, у одних категорий рабочих и служащих зарплата будет расти больше, у других меньше. Тем, кто будет работать лучше, обеспечено увеличение заработной платы значительно выше среднего уровня. Большевики всегда отвергали уравнилельский подход к зарплате, как чуждую, мелкобуржуазную тенденцию. Мы должны еще последовательнее, чем до сих пор, проводить линию на материальное поощрение за высокую производительность труда лучших работников из рабочих, мастеров, инженеров и специалистов всех других отраслей.

Теперь — о крестьянстве.

План намечает значительное увеличение доходов колхозников в третьей пятилетке. В результате принимаемых мер к подъему сельского хозяйства, денежные доходы, получаемые колхозниками по трудовым и от реализации сельско-хозяйственной продукции, должны увеличиться больше, чем в 1,7 раза. Учитывая, кроме того, увеличение доходов крестьянства от дальнейшего роста кустарных промыслов и других приработков, можно уверенно сказать, что рост доходов в деревне будет еще выше.

Из этого видно, что доходы рабочих, крестьян и интеллигенции за годы третьей пятилетки вырастут значительно больше,

чем в полтора раза. Дело, следовательно, за тем, в какой мере рост товаров на рынке будет отвечать этим растущим доходам.

Ответ на этот вопрос дают следующие две таблицы.

План третьей пятилетки намечает увеличение розничного товарооборота по промышленным товарам на 72,5 процента. По отдельным товарам это выглядит так:

Рост рыночных фондов по основным промышленным товарам

Наименование товаров	1942 г. в % к 1937 г.
Хл.-бум. ткани	160
Шерстяные ткани	236
Трикотаж	182
Швейные товары	163
Обувь разная	160
Мебель	275

Из приведенной таблицы видно, что по ряду самых важных товаров ширпотреба рост рыночных фондов идет не только на уровне роста доходов трудящихся, но и выше этого уровня.

По продовольственным товарам план третьей пятилетки намечает увеличение товарооборота на 53 процента. По отдельным продовольственным товарам дело выглядит следующим образом:

Рост рыночных фондов по основным продовольственным товарам

Наименование товаров	1942 г. в % к 1937 г.
Крупа	194
Макаронны	185
Мясо	202
Птица	263
Колбасные изделия	203
Рыба и сельдь	161
Масло животное	173
Сахар	149
Консервы	305
Яйца	250
Сыр	197

Из этой таблицы видно, что рост рыночных фондов по ряду важнейших продовольственных товаров, в том числе по мясу, жиру, яйцам, идет еще быстрее, чем по промышленным товарам. Но так

как потребление таких продуктов, как, скажем, мука, хлеб, соль, хлебное вино, не может, по понятным причинам, расти такими же быстрыми темпами, то в целом рост рыночных фондов продовольственных товаров получается несколько меньше, чем рост рыночных фондов промышленных товаров. Каждому понятно, что это вполне соответствует интересам широких масс потребителей.

Следует еще добавить, что общественное питание по плану должно удвоиться. Наконец, рост товарооборота на колхозном рынке определяется больше, чем в два раза.

В соответствии с этим должен быть обеспечен рост розничной государственно-кооперативной торговой сети и повышение культурного уровня всего торгового дела. Для этого нужно, наконец, Наркомторгу использовать его право на устройство торговых помещений в нижних этажах новых домов. Необходимо также развернуть строительство торговых баз и складов, холодильное хозяйство, правильно организовать доставку и завоз товаров. В быстро растущих сельско-хозяйственных районах необходимо усиленно развивать сеть лавок и магазинов с товарами, обслуживающими назревшие бытовые, ремонтные и строительные нужды крестьян.

Планом предусматривается, как по темпам роста дохода, так и по темпам роста товарооборота, что деревня пойдет несколько впереди города. Это находится в соответствии с проводимой советской властью линией на постепенное сближение материального и культурного уровня жизни городского и сельского населения. Это отвечает задаче осуществления помощи со стороны рабочего класса, как передового класса нашего общества, крестьянству, которое в продолжение многих веков находилось на более низком материальном уровне жизни.

Наряду с этим значительно увеличиваются государственные расходы на культурно-бытовое обслуживание трудящихся города и деревни.

Расходы по социальному страхованию и затратам государства на просвещение, здравоохранение, пособия многодетным матерям и другие гуды культурно-бытового обслуживания рабочих и служащих поднимаются до 53 миллиардов рублей, что означает рост за третью пятилетку больше, чем в 1,7 раза. На мероприятия, непосредственно относящиеся к области улучшения

здоровоохранения трудящихся, государственные затраты возрастают с 10,3 миллиардов рублей в 1937 году до 16,5 миллиардов рублей в 1942 году. За счет увеличения этих государственных средств увеличивается большая помощь населению, расширяются санитарно-профилактические мероприятия, поднимается дело оказания помощи роженицам и строительство детских больниц, поднимается охрана труда и организация рабочего отдыха и физкультуры. Число больничных коек по городам СССР увеличивается на 30 процентов. Число больничных коек в деревне увеличивается: по РСФСР на 35 процентов, по УССР на 43 процента, по Узбекской, Таджикской, Казахской, Киргизской республикам — почти в два раза, по Белорусской, Азербайджанской и Грузинской республикам — больше, чем в два раза, по Армянской — больше, чем в три раза, по Туркменской — больше, чем в пять раз. Число мест в постоянных яслях и детских садах увеличивается за третью пятилетку до 4,0 миллионов против 1,8 миллионов в конце второй пятилетки. Число мест в сезонных яслях и детских садах увеличивается с 5,7 миллионов до 13,6 миллионов.

В нелах борьбы с жилищной теснотой, усиливается жилищное строительство в городах и рабочих поселках. За третью пятилетку вводится в действие 35 миллионов квадратных метров новой жилой площади. Кроме того, предусматривается развитие индивидуального жилищного строительства в размере 10 миллионов квадратных метров. Мы должны проследить за тем, чтобы этот план был безусловно обеспечен выполнением. Нельзя не сказать об одном начинании Моссовета. По инициативе архитектора Мордвинова, Московским Советом, сверх обычного плана жилищного строительства, принят особый план постройки в течение этого года 23 домов с количеством 1.610 квартир. Это строительство будет проведено с применением своростных методов работы и с широким применением стандартных стройдеталей, что нужно всачески поддерживать. Успехи этого опыта в Москве должны быть перевесены в другие города.

По плану городского строительства должна быть развернута большая работа по благоустройству городов и промышленных центров. Предусматривается постройка новых водопроводов в 50 городах, проведение канализации в 45 городах, трамвай —

в 8 городах. Необходимо значительно под-
нять недопустимо запущенное дело со стро-
ительством новых бань. Газификация го-
родского хозяйства должна по-настоящему
двигаться вперед, а оставшуюся от прош-
лой практики громадную зареза дров в
главные города страны нужно решительно
свести к минимуму, а затем и вовсе рас-
проштарать с ней как с вреднейшим пере-
житком.

Третий пятилетний план намечает боль-
шую программу культурного стро-
ительства.

Поставлена задача осуществлять всеоб-
щее среднее обучение в городе и завер-
шить всеобщее семилетнее обучение в де-
ревне и во всех национальных республи-
ках. Количество учащихся в начальной и
средней школе в городах и рабочих по-
селках должно увеличиться с 8,6 до 12,4
миллиона, а в сельских местностях с 20,8
до 27,7 миллиона. Таким образом, к концу
третьей пятилетки в наших начальных и
средних школах будет обучаться свыше
40 миллионов учащихся против 8
миллионов учащихся в дореволюционной
России. Что же касается 8—10 классов
средней школы, то в них уже теперь обу-
чается в 12 раз больше, чем в старое
время, а в 1942 году будет обучаться в
34 раза больше, чем до революции. (А п-
роля с менты.) Теперь уже почти нет
рабочей семьи, где не было бы детей со
средним образованием. И все больше ста-
новится таких семей рабочих, служащих,
а также и крестьян, у которых дети по-
лучают высшее образование.

Интересно, как растет число учащихся
в начальной и средней школе по респуб-
ликам. По РСФСР, Украинской и Грузин-
ской ССР — на 25—35 процентов, по Бе-
лорусской, Киргизской и Казахской ССР —
на 40—50 процентов, по Азербайджан-
ской, Узбекской и Армянской ССР — на
55—70 процентов, по Туркменской
и Таджикской ССР — на 90 процентов.
И здесь мы видим, что в тех республиках,
где в прошлом школа была почти недо-
ступна для трудящихся, положение круто
изменилось. При большом подъеме народно-
го образования во всех республиках без
исключения особенную помощь в подъеме
школ получают наиболее отставшие нацио-
нальные районы.

При громадном количестве юношей и де-
вушек, кончающих среднюю школу и наду-
вших в большинстве случаев на ту или
иную практическую работу, встает вопрос
о том, чтобы перед окончанием средней
школы они уже получали хотя бы неко-
торую подготовку к будущей практической
работе. Это очень важный вопрос, кото-
рым должны заняться Наркомпросы, да и
не только Наркомпросы.

Контингент учащихся в вузах и втузах
в третьей пятилетке дойдет до 650 тысяч.
При этом главное внимание должно быть
обращено на повышение качества высшего
образования и, в связи с этим, на обеспе-
чение студенчества образцовыми учебни-
ками.

Подготовка квалифицированных кадров
рабочих по основным профессиям — в
школах ФЗУ, на курсах трактористов, шо-
феров и т. п., также продолжает расти.
Эта подготовка должна дать за третью пя-
тилетку свыше 8 миллионов квалифици-
рованных рабочих разных специальностей.

Количество специалистов со средним
образованием к концу пятилетки увели-
чивается на 90 процентов. Количество
специалистов с законченным высшим об-
разованием увеличивается с 750 тысяч до
1.290 тысяч, то-есть растет на 72 про-
цента.

Растет сеть общих театров и кино-
театров, клубов, библиотек, читален, до-
мов культуры. Радиофикация и кинофика-
ция, особенно звуковое кино, преврати-
лись в громадное культурное дело, имею-
щее большое политическое значение.

Растет сеть научных учреждений. В
третьей пятилетке для передовой совет-
ской науки открываются исключительно
благоприятные возможности.

Мы не зря говорим, что у нас за по-
следние годы произошла целая культурная
революция. Действительно, созданы боль-
шие кадры интеллигенции, которых еще
недавно так не хватало.

У нас сотни тысяч предприятий и уч-
реждений, кроме того 240 тысяч колхо-
зов. Для всех этих организаций нужны
многочисленные руководящие кадры. Вот
представленные мне начальником ЦУНХУ
Госплана СССР тов. Саутиным данные о
численности руководящих кадров наших
учреждений, предприятий и колхозов:

Численность руководящих кадров учреждений и предприятий
на январь 1937 г.

1. Руководители административных учреждений, учреждений здраво-
охранения и культуры

450 тыс. чел.

2. Директора и руководители госпромпредприятий, цехов и отделов и их заместители	350 тыс. чел.
3. Председатели и зам. председателей колхозов, зав. товарными фермами колхозов	582 „
4. Директора МТС, совхозов, зав. фермами совхозов	19 „
5. Руководители промкооперативных организаций	40 „
6. Директора и заведующие магазинами	250 „
7. Директора и заведующие столовыми и др. предприятиями общественного питания	60 „
Итого:	1.751 тыс. чел.

Таким образом, можно считать, что численность руководящих кадров в нашей стране определяется не менее, чем в 1.750 тысяч. Фактически значительно больше, так как к руководящим кадрам, несомненно, надо отнести мастеров, руководителей бригад, звеньевых и прочих, а

они в названное число не входят. Правильнее сказать, что эта цифра 1.750 тысяч — это только высший и средний руководящий состав в нашей стране.

Посмотрите теперь на кадры советской интеллигенции в целом. Вот ее состав по данным ЦУНХУ Госплана СССР:

**Состав советской интеллигенции на январь 1937 г.
(по специальностям).**

1. Руководители предприятий, учреждений, цехов, совхозов, колхозов и др.	1.751 тыс. чел.
2. Инженеры и архитекторы (без руководителей предприятий и цехов)	250 „
3. Средний технический персонал (техники, прорабы, лесничие, начальники ж.-д. станций и проч.)	810 „
4. Агрономы	80 „
5. Прочий агротехнический персонал (землемеры, землеустроители, агротехники, зоотехники)	96 „
6. Работники науки (профессора, преподаватели вузов и др.)	80 „
7. Учителя	969 „
8. Культурно-просветительные работники (журналисты, библиотекари, зав. клубами и пр.)	297 „
9. Работники искусств	159 „
10. Врачи	132 „
11. Средний медицинский персонал (фельдшера, акушерки, медсестры)	382 „
12. Экономисты, статистики	822 „
13. Бухгалтера, счетоводы	1.617 „
14. Судебно-прокурорские работники (судьи, прокуроры, следователи и пр.)	46 „
15. Студенчество вузов	550 „
16. Прочие группы интеллигенции (включая военную интеллигенцию)	1.550 „
Итого:	9.591 тыс. чел.

Вы видите, что кадры нашей интеллигенции измеряются уже солидной величиной в 9,6 миллионов человек. Если принять во внимание, что на наших предприятиях многие квалифицированные рабочие имеют уже среднее образование, то мы должны цифру 9,6 миллионов значительно поднять. Но и 9,6 миллионов интеллигентов и близких к ним групп работников нашего советского государства, — это цифра внушительная. С учетом членов семей наша интеллигенция составит теперь примерно 13—14 процентов населения СССР. (Громкие аплодисменты.) Она показывает себя особенно тогда, когда ее культурно-технический

уровень и коммунистическая сознательность поднимется так, как мы этого хотим добиться уже в ближайшее время.

Как далеко ушел СССР от старой, дореволюционной России — нетрудно догадаться. Я приведу лишь один пример. Вот некоторые данные о составе и количестве интеллигенции по Курской губернии в 1913 году и в 1937 году — по Курской области, которая размерами мало отличается от бывшей Курской губернии.

В 1913 году учителей начальных и средних школ в Курской губернии было 3 тысячи, а в 1937 году в Курской области — 24 тысячи; врачей было 274, теперь — 941; среднего медицинского пер-

села — фельдшеров и акушеров было 816, а теперь — 2.357; агрономов было 70, а теперь — 2.279. Зато служителей культа всех вероисповеданий было 3.189, а теперь — 859. По этой части сильное суждение. (Общай с мех.) С другой стороны, в теперешней Курской области много интеллигенции работает в партийных, советских, профсоюзных организациях, которых раньше не было. Эти факты не нуждаются в комментариях.

В свете этих фактов мы должны расширять план третьей пятилетки в области культурного строительства. Этот план имеет одну основную задачу — осуществлять крупный шаг вперед в историческом деле поднятия культурно-технического уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-технического труда. Чтобы осветить значение этого дела, я напоминаю вам о том, что говорил товарищ Сталин на совещании стахановцев. Товарищ Сталин говорил:

«Уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим можно добиться лишь на базе подъема культурно-технического уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-технического труда. Было бы ошибочно думать, что такой подъем неосуществим. Он вполне осуществим в условиях советского строя, где производительные силы страны освобождены от оков капитализма, где труд освобожден от гнета эксплуатации, где у власти стоит рабочий класс и где молодое поколение рабочего класса имеет все возможности обеспечить себе достаточное техническое образование. Нет никаких оснований сомневаться в том, что только такой культурно-технический подъем рабочего класса может подорвать основы противоположности между трудом умственным и трудом физическим, что только он может обеспечить ту высокую производительность труда и то изобилие предметов потребления, которые необходимы для того, чтобы начать переход от социализма к коммунизму.

Стахановское движение знаменательно в этой связи в том отношении, что оно содержит в себе первые начатки, правда, еще слабые, но все же начатки такого именно культурно-технического подъема рабочего класса нашей страны.

Для осуществления этой гигантской задачи, задачи уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим, недостаточно, конечно, одной или двух пятилеток. Полное решение этой задачи потребует нескольких десятилетий, но мы успешно двигаемся по этому пути. План третьей пятилетки поднимет нас еще на одну ступеньку в решении этой великой задачи.

Вы видите, что намеченные третьей пятилеткой задачи дальнейшего быстрого подъема материально-культурного уровня трудящихся, с удовлетворением растущих разносторонних потребностей народов СССР, соответствуют новой эпохе, эпохе постепенного перехода от социализма к коммунизму, в которую вступил СССР.

Смешными и жалкими выглядят апологеты буржуазного строя. Иписаны горы бумаги в доказательство того, что социализм несет с собой нищету и бедность, что социализм — дело, недостойное культурных людей, а только варваров. До сих пор еще издаются труды книг и миллионы тонн газетной бумаги тратятся на то, чтобы распространять ложь о коммунизме, что коммунизм несет с собой уравнилительность в бедности и бескультурьи, что коммунизм — это большой шаг назад от современного капиталистического общества. Все эти жалкие любезности буржуазных писак развиты ростом Советского Союза. Напрасно буржуазия и вся ее челядь, — все эти трюкнисты, фашисты, меншевики и эсеры, растрачивают драгоценную бумагу на это пропащее дело. Ведь, это не что иное, как преступная, глубоко антинародная растрата средств и драгоценного добра — бумаги, столь необходимой для дела настоящей культуры. Теперь, после всего совершившегося в нашей стране в деле подъема народного благосостояния и культурного роста трудящихся, теперь, когда намечаются новые гигантские планы производства всех товаров и продуктов и открылись широкие перспективы создания действительно изобилия в СССР, — тратить бумагу и труд на все эти рассказы о Советском Союзе могут только те, которые на своих площадях жгут книги классиков литературы и науки, мозг которых пропитался черным дымом от этих книжных костров, или те, кто уже не верит, что честными средствами можно заимствовать гниющий капитализм.

Для нас ясны выводы из всех этих фактов.

Мы хорошо знаем, что наш советский строй создал уже все предпосылки для дальнейшего быстрого роста материального и культурного уровня трудящихся, для создания изобилия товаров и продуктов и для удовлетворения быстро растущих культурных запросов трудящихся, что теперь дело только в росте коммунистической

сознательности рабочих, крестьян, интеллигенции. От успехов коммунистического воспитания, в широком значении этого слова, коммунистического воспитания, охватывающего всю массу трудящихся и всю советскую интеллигенцию, — прежде всего, от наших успехов в этой области, зависит решение всех остальных задач.

V. Значение третьей пятилетки

Третья пятилетка существенно отличается от первой и второй. Тогда речь шла о задачах построения основ социалистического общества, — теперь социалистическое общество в основном уже построено. Советский Союз выступил в новую полосу, в полосу завершения построения бесклассового социалистического общества и постепенного перехода от социализма к коммунизму. В этом главное отличие от прежнего периода.

Новая полоса — новые обязанности, новые трудности. Известно, что нет такого дела, хотя бы самого маленького, где бы не было своих трудностей. Есть свои трудности и в великом росте сил нашей страны. В нашем положении приходится говорить не только о вопросах чисто внутреннего порядка, но и о таких вопросах, которые вытекают из наличия враждебного империалистического окружения. Но посмотрите в лица трудящихся нашей страны, и вы увидите, что они никогда не были так счастливы, как теперь, когда берутся за сложные и трудные задачи постепенного перехода от социализма к коммунизму (Аплодисменты.) Это можно объяснить только одним: они знают, что победят, они непоколебимо верят в свою победу!

Трудящиеся СССР знают, что именно стоит на очереди, какова основная задача момента. Эта задача поставлена так: начать по всей линии экономическое соревнование с капитализмом, с наиболее экономически развитыми капиталистическими странами Европы и Соединенными Штатами Америки. Это и означает — вести борьбу, чтобы экономически перегнать передовые капиталистические страны.

Нам могут сказать, что вы еще не успели догнать, а уже вступаете в соревнование. Но это нас не смущает. Вер-

но, что в СССР на душу населения производится меньше таких важнейших промышленных продуктов, как скажем, чугуна и электроэнергия, чем в Соединенных Штатах Америки и в Германии. Но, с другой стороны, неоспоримо и то, что технический уровень нашей промышленности уже выше, чем в любой стране Европы, а о сельском хозяйстве и говорить нечего — технический уровень нашего сельского хозяйства не ниже и самой Америки. А самое главное, что у нас окончательно окрепло молодое Советское государство, полное сил, здоровья и несокрушимого единства. (Буря аплодисментов.) Вот мы и думаем — пора и на арене международного экономического соревнования дать дорогу молодым, но уже окрепшим советским силам. (Аплодисменты.)

Разумеется, это не угроза и никому такое мирное соревнование во вред пойти не может. Но это все же вопрос о пробе сил в большом масштабе.

Надо признать, что нас на соревнование никто не вызывает. (Общий смех, аплодисменты.) Можно даже сказать, что мы вообще непрошеными на свет являемся. Но, заглянув на свет, мы хотим постоять и постоять за дело Октября. (Аплодисменты.)

Нам могут сказать: «Нам не до вашего соревнования. У нас и без того хлопот не мало». (Общий смех, аплодисменты.) Пускай скажут! В подходящих случаях мы шли и считаем вполне целесообразным сотрудничество с буржуазными странами. Не собираемся от этого отказываться и впредь, а будем стремиться к возможному расширению этого сотрудничества с нашими соседями и со всеми другими государствами. Но мы идем своим дорогую, капитализм — своею. История

поставила перед СССР не только вопрос о сотрудничестве с капиталистическими странами, но и вопрос о соревновании экономических систем — новой и старой, о соревновании СССР и главных капиталистических стран в экономическом отношении.

Мы идем в это соревнование, уверенные в своих внутренних силах, уверенные в нашей победе. В лагере капитализма картина совсем другая. Там уже давно потеряна вера во внутренние силы развития. Там страсти горят вокруг вопросов о новом переделе мира. Там, одни — с мечом за пазухой, другие — с мечом в руках, ведут борьбу вокруг колоний и вокруг перекройки государств в пользу сильных держав. Там льются речи о том, кто кого обделил после первой империалистической войны при разделе колониальных земель, кто ограбил и кто ограблен в этой дележке при последних переделках колоний и при послевоенном разделе земель в Европе. Там уже дело не ограничивается простыми угрозами войны. Империалистическая война, захватывающая ряд стран Европы и Азии, уже ведется и приняла громадные размеры. Опасность новой всемирно-исторической войны нарастает, особенно со стороны фашистов и их покровителей.

Но наши люди могут, ведь, иметь свое мнение по поводу такого рода дел. Они будут исходить, прежде всего, из своего опыта, из того, как у нас не путем захвата колоний и получения чьей-нибудь помощи извне, а исключительно на основе роста внутренних сил страны, народы Советского Союза решают задачи хозяйственного роста и идут неуклонно вперед по пути людьема. В нашей стране найден путь к подъему народного хозяйства, к расцвету национальных культур без насаждения народа над народом, а в дружной работе многих народов на свое общее дело. И у нас не все республики одинаково развиты в промышленном и сельскохозяйственном отношении. Одни развиты больше в одном отношении, другие — в другом. Но мы нашли замечательное средство объединять в одно целое усилия рабочих и крестьян всего многонационального Советского Союза, объединять усилия разных народов, налаживать помощь одного народа другому и вести дело к одной общей цели. (Обращаясь, скажем, на Запад, наши люди могли бы сказать: «Почему бы и вам не исполь-

зовать этот не плохой опыт. Ведь, все эти «оси» при первой солидной ямке затрещат и могут разлететься. А вот хороший Союз народов, это не какая-нибудь «ось», а это — большое дело!». Этого голоса там многие не захотят, конечно, слышать, но он все-таки доходчив, и, проникая далеко в народную толщу, он еще вернется к нам в свое время мощным пролетарским эхом.

На что мы хотим опереться в решении задачи «догнать и перегнать»? На это можно дать простой ответ. На план и, прежде всего, на третью пятилетку. Но этого мало. У нас есть моральное и политическое единство народа, у нас есть великая дружба народов Советского Союза, — планы же дают нам единство воли и единство цели во всем народном труде, во всей нашей работе. Вот почему наш план, наш большевистский план, наш Сталинский план — это великая сила. (А плод и с м е н т ы.) Работать по плану — значит знать, что нужно делать и для какой цели. Планы превратились в нашей стране в незаменимую организующую силу. Поэтому выполнять принятый план стало делом чести трудящихся СССР.

Благодаря блестящим успехам первой и второй пятилетки, «план» получил международную популярность, и было уже не мало потуг в капиталистических странах объявить и прогнуметь о своих хозяйственных планах. Чего стоит, например, шумиха германских фашистов насчет их двух доморощенных «четырёхлеток»? Некоторые демагоги стали уже изобразать дело так, что они, будто бы, преодолели анархию господствующего у них капиталистического хозяйства и уже ведут работу по плану. Однако, никаких планов ни первой, ни второй четырехлетки они опубликовать не решились. Да их, видно, и не было. Все, что у них было в этих «четырёхлетках», сводилось к некоторым мероприятиям по накоплению ресурсов для подготовки новой войны. Существо же их «четырёхлеток» при проведении в жизнь свелось к установлению порядков беззащитной эксплуатации рабочих и всей массы трудящихся во имя поддержания господства капитала, особенно во имя укрепления одной, с позволения сказать, «расы», столь близкой сердцу фашистов «расы» финансового капитала. Зато «расе» трудящихся живется плохо при фашистских «четырёхлетках». Фашистские четырехлетки свалились на рабочих, как бедствие, как новая кабала. Введен как-

нудительный труд на фабриках и заводах, увеличен рабочий день до 10—12 часов и больше, запрещено повышать зарплату, не приостановлен рост цен на товары. Господа фашисты не оставили в покое и другие слои трудящихся: многие тысячи крестьянских хозяйств проданы с молотка, разорены сотни тысяч ремесленников, мелких торговцев и т. п. Так выглядят фашистские «четырёхлетки» на деле.

Песомотря на все это, мы твердо уверены в том, что фашистам не удастся дискредитировать саму идею хозяйственного плана. Победы наших славных Сталинских пятилеток найдут доступ к сердцам многих миллионов рабочих и трудящихся далеко за пределами СССР, и у них загорится желание иметь не кабальные фашистские четырёхлетки, а свои, большевистские пятилетки. (Бурные, продолжительные аплодисменты.)

Капитализм, и в том числе фашистский капитализм, беспредельно противопоставит нашему планоному хозяйству что-нибудь равное. Капитализм с его частной собственностью, в том числе и капитализм в фашистском обличии, в основе своей несомненно с установлением хозяйственного плана. Поэтому, когда план в народном хозяйстве уже показал свою чудесную силу, капитализм окончательно превратился в пережиток истории, в ее тормоз, в реакционное явление нашего времени.

Что противопоставили таким фактам, таким успехам планоного социалистического хозяйства СССР? Была первая пятилетка. Она дала увеличение промышленной продукции за четыре года в два раза, дала 202%. Пришла вторая пятилетка. Наметили увеличение промышленной продукции еще в 2,1 раза, а на деле вторая пятилетка дала увеличение в 2,2 раза, точнее 221%. И вот новая, третья пятилетка. Мы опять наметили увеличение промышленной продукции за пятилетку почти в два раза, точнее в 1,9 раза. Это же то самое и есть, что называется у большевиков — всепообеждающая сила коммунизма. (Бурные, продолжительные аплодисменты.) А тем, кто не верит в коммунизм, мы можем сказать, потерпите еще немного и история скажет свое последнее слово за всех таких маловеров, вместе взятых и сложенных в одну общую кучу. (Смех, аплодисменты.)

Обо всем этом приходится говорить, чтобы охарактеризовать внешнюю обстановку, в которой теперь развертывается наше мирное экономическое соревнование со странами капитализма.

Из этого видно также, что это экономическое соревнование превратится в соревнование высшего типа, в историческое соревнование двух общественных систем — капитализма и коммунизма.

Капитализм накопил немало материальных и культурных ценностей, но он не может уже использовать этого даже в своих интересах. Он уже превратился в многих случаях в душевного прогресса науки, искусства, культуры. Это действительно так, но тем хуже для капитализма. Теперь уже есть кому воспринять наследство капитализма. Коммунизм растет в то, что создано капитализмом, из лучших и многочисленных достижений в области хозяйства, материального быта и культуры. Коммунизм по-своему перерабатывает все эти ценности и достижения, но не в интересах верхушки общества, а в интересах всего народа и человечества. Надо, не жалея сил, изучать культурное наследство. Надо знать его всерьез и вглубь. Надо использовать все, что дал капитализм и предшествующая история человечества, и из кирпичей, созданных трудом людей на протяжении многих веков, строить новое здание, — удобное для всего народа, просторное, полное света и тепла. (Шумные аплодисменты всего зала.) Чтобы построить это величественное здание коммунизма, надо вложить в это дело много новой энергии и много народных способностей, много труда и героизма, много смелости, инициативы и энтузиазма. Советский Союз — вот пример того, как этому кладут начало! Большевистскую силу этому славному делу дала партия, партия Ленина — Сталина. (Продолжительная шумная овация.) О чем говорит нам товарища Сталина на этом съезде? О том, что большевистскую душу нашему делу дает труд, мысль, слово нашего Сталина. (Взрыв аплодисментов, приветственные возгласы в честь товарища Сталина.)

Нашей интеллигенции принадлежит в этом историческом деле исключительно ответственное место. Люди культуры, техники и науки, старая и новая интеллигенция, наше студенчество и пополняемые молодежью кадры квалифицированных

рабочих—все нужны советскому народу, чтобы справиться с новыми великими задачами, чтобы осуществить поставленную на очередь основную экономическую задачу, чтобы победоносно выполнить третий пятилетний план. От их способности организовать труд рабочих и крестьян, от их умения внести свои научные знания в дело использования техники и всемерного повышения производительности труда, будет зависеть успех нашего дела, успех развертываемого СССР экономического соревнования с другими странами и успех исторического соревнования коммунизма с капитализмом. Их творческая работа будет тем плодотворнее, их успехи будут тем замечательнее, чем последовательнее и глубже они проникнут в существо основной современной науки об обществе и государстве, — в существо великого учения марксизма-ленинизма, на основе которого растет и крепнет все социалистическое строительство в СССР. У нас создано столько предпосылок, столько возможностей для дальнейшего подъема и полного расцвета нашего общества, что теперь главное у нас состоит в коммунистически-сознательном отношении к своему труду и, особенно, в успешности нашей большевистской работы по идейному воспитанию разросшихся кадров советской интеллигенции.

Пришло время, когда вперед выдвигают-

ся задачи воспитательного характера, задачи коммунистического воспитания трудящихся. Такая оценка роли коммунистического воспитания в данный момент отнюдь не умаляет той нашей обязанности, о которой говорил товарищ Сталин, — нашей обязанности держать народ в состоянии мобилизационной готовности на случай всяких неожиданностей. Напротив, только такое воспитание можно назвать коммунистическим, которое поднимет нашу мобилизационную готовность и все наши способности к беззаветной борьбе и к новым боям за победу коммунизма. (Продолжительные аплодисменты.)

Не так далеко то время, когда Советский Союз сможет сказать уже другим: не отставай от СССР также и в экономическом отношении, если хочешь по всей линии и во всех отношениях стоять в передовых рядах человечества.

Знамя третьей пятилетки берут в свои руки миллионы рабочих, многие миллионы трудящихся. Генеральную линию нашего движения вперед к коммунизму указывает нам партия Ленина — Сталина, наш большевистский съезд, наш Сталин! (Бурные, продолжительные аплодисменты, переходящие в овацию. Все встает, возгласы «ура». Приветственные возгласы т.т. Сталину и Молотову.)

Л. Каганович

Р Е Ч Ь Н А Х V I I I С Ъ Е З Д Е В К П (б)

Товарищи, мы выслушали здесь доклад товарища Сталина о деятельности Центрального Комитета нашей партии. Каждый из нас понимает и чувствует, что это не просто отчет, это—программа, мобилизующая миллионы людей на новые великие дела. Этот отчет волнует и заражает новым приливом пафоса, энергии, желания еще больше работать, работать во славу социализма.

Если в первый период советской власти вся жизнь и деятельность нашей партии были заполнены, по-преимуществу, пафосом гражданской войны, закрепления советской власти, то в последующие периоды, вот уже на протяжении 15 лет, жизнь и деятельность нашей партии заполнена пафосом строительства социализма. Таким пафосом пропикнуты отчеты ЦК нашей партии.

Пятый раз за эти 15 лет слушает партия и вся страна доклад товарища Сталина о деятельности ЦК нашей партии. Через все эти доклады проходит красной нитью борьба за победу социализма в нашей стране. Ход этой борьбы представляет не только исторический интерес. Социализм у нас победил бесспорно, но дальнейшее укрепление социализма, борьба за переход в новую высшую фазу коммунизма потребует еще не мало усилий, энергии и теоретического и политического понимания задач.

В политическом отчете на XIV-м съезде нашей партии товарищ Сталин развил и обосновал теорию о победе социализма в одной стране, разгромил троцкистско-зиновьевский план аграризации страны и развернул генеральную линию наступления за социализм.

Нужно было обладать воистину ленинской гениальной прозорливостью, чтобы, подобно Ленину, раскрывшему еще в 1903 году в меньшевиках предателей рабочего класса, в 1923—24 и в последующих годах в троцкистах, зиновьевцах, бухаринцах вскрыть предателей и врагов рабочего класса.

На XV и XVI съездах нашей партии, по мере укрепления сил рабочего класса и партии, в политических отчетах ЦК ставится уже задача развернутого наступления социализма по всему фронту, ликвидации капиталистических элементов в народном хозяйстве, а затем ликвидации кулачества как класса; задача проведения в жизнь политики сплошной коллективизации, индустриализации страны, обеспечения большевистских темпов и осуществления первой пятилетки в четыре года.

Глубоким теоретическим содержанием, великой любовью к трудящимся, ненавистью и презрением к врагам трудящихся, великой революционной страстью к укреплению мощи нашей родины, превраще-

нию ее из отсталой, некультурной в производственную культуру страну, были пропущены отчеты Центрального Комитета нашей партии — доклады нашего великого вождя товарища Сталина. (Все встают. Бурные продолжительные аплодисменты, переходящие в овацию в честь товарища Сталина. Возгласы: «Ура»).

XVII съезд нашей партии был назван съездом победителей, потому что на этом съезде были подведены итоги борьбы за социализм, было установлено, что социализм победил окончательно. На XVII съезде партии отчет Центрального Комитета подвел великие итоги осуществления на практике ленинско-сталинской теории возможности построения социализма в одной стране.

Из доклада товарища Сталина видно, что период между XVII и XVIII съездами партии является самым серьезным и самым решающим в истории побед социализма в нашей стране. В самом деле, товарищи, за 21 год существования советской власти мы прошли период завоевания политической власти пролетариатом, период побед в гражданской войне и внутренней контрреволюцией и шпионажем.

Мы прошли затем период подведения политической власти пролетариата экономической базы социализма, фундамента социализма. В этот период мировая буржуазия надеялась, с одной стороны, на разрушение советской власти и, с другой стороны, на хозяйственный провал дела строительства социализма. Эти расчеты, как известно, потерпели полное крушение.

В последние пять лет, между XVII и XVIII съездами нашей партии, убедившись, что социализм в нашей стране бесповоротно победил, капиталистическое окружение, в особенности его передовой фашистский отряд, перешло к новой тактике борьбы социалистического хозяйства, волею нашего социалистического государства изнутри при посредстве своих агентов-шпионов. Процессы вредителей, шпионов и диверсантов из тропикостро-бухаринско-фашистского отребья, подонков нашего советского общества, показали, что именно в эти пять лет мировая буржуазия и ее агенты со всей свойственной буржуазии вероломностью взяли ставку на разрыв советского государства изнутри.

В этот период мы имели дело не с открытой войной, не с обычными разведчиками, засылаемыми иностранными государствами, незнающими язык и быт страны, мы имели дело со шпионами, вредителями и диверсантами самими опасными. Это — диверсанты, шпионы, знающие наши условия, искушенные в предательских приемах борьбы и умеющие вероломно маскироваться. Эти шпионы имели свою организацию и вредили где только могли.

Мы должны здесь сказать, что наше государство, само существование его подверглось бы величайшей опасности, если бы Сталинский Центральный Комитет смело не вскрыл корни шпионско-диверсионной вражеской деятельности и со всей большевистской решительностью не очистил бы нашу партию и страну от этой погони, если бы именно в этот период не проявилась великая сила Сталинского руководства нашей партии и ее Центрального Комитета. (Бурные аплодисменты).

И основной вывод, который мы должны сделать из отчета Центрального Комитета нашей партии, из доклада товарища Сталина — это то, что в этот серьезный решающий период партия, ее ЦК с честью отстояли завоевания социализма от козней врагов. Мы победили потому, что мы шли по пути великого Ленина, разбивая наголову врагов, потому что партия имела правильное руководство ЦК, потому что указывал, рассчитал и освещал путь со всеми его извилинами и трудностями, прокладывая новые пути в теории и в практике наш великий кормчий товарищ Сталин. (Бурная овация в честь товарища Сталина. Все встают. Возгласы: «Ура», «Да здравствует товарищ Сталин»).

XVIII-й съезд нашей партии — это великая историческая веха в жизни нашей страны, да и не только нашей, именно поэтому с огромным волнующим интересом ждала вся страна XVIII-й съезд партии.

Отчет Центрального Комитета вскрыл, какие потрясения экономические и политические пережил капиталистический мир за этот период, как сейчас ликвидат капиталистический организм, несмотря на кажущуюся его внешнюю бодрость. В то же время товарищ Сталин раскрыл картину великих побед социализма в нашей стране, рост и процветание нашей родины и наметил линию нашей внешней

политики и программу борьбы за победу коммунизма внутри страны."

Линию международной политики ЦК вся партия, весь наш народ не могут не приветствовать. Великая партия ведет выдержанную, достойную великого советского государства международную политику.

Народ не может не быть доволен тем, что линия нашей партии и ее ЦК, непреходящая политика мира диалектически сочетается с политикой и практикой укрепления обороноспособности нашей страны. (Продолжительные аплодисменты).

Отчет товарища Сталина поднял на новую высоту достоинство Советской страны. Он показал всем врагам, какими бы масками они ни прикрывались, что мудрый глаз нашей партии видит пасквиль открытых и скрытых провокаторов войны, мудрыми словами с этой трибуны их заранее разоблачают и предупреждают. Предупреждение — короткое. Мы ведем политику мира, но «мы не боимся угрозы со стороны агрессоров и готовы ответить двойным ударом на удар поджигателей войны, пытающихся нарушить непримиримость Советских стран». (Бурные

продолжительные аплодисменты). А что это значит: пусть агрессоры спросят самураев, имеющих опыт Хасамы, про которых можно сказать старинной японской поговоркой об одном генерале. Поговорка такая: «Мальбрук в поход собрался» и дальше идет соответствующая рифма... (смех, громкие аплодисменты). Чтобы не было недоразумений и кривотолков, я поясню: это значит, что Мальбрук в поход собрался и умер от разбития желудка (смех, продолжительные аплодисменты). Так было с теми японскими офицерами, которые, как это видно из речи товарища Ворошилова, оставили после смерти некоторые свои записки. (Смех).

Товарищ Сталин говорил: «Война создала новую обстановку в отношениях между странами. Она внесла в эти отношения атмосферу тревоги и неуверенности». Отчет же товарища Сталина воздает большую уверенность в сердца трудящихся не только нашей страны, уверенность в том, что в мире есть один действительный вооруженный оплот мира — это наш великий, могучий, непобедимый Советский Союз. (Бурные аплодисменты).

Укрепление хозяйственной мощи Советского государства

Вы помните великие слова товарища Сталина в речи «О задачах хозяйственников» в 1931 г. про отсталых, которых бьют, где он в кратких словах нарисовал всю начальную историю международной политики старой царской России, кто и как бил старую отсталую Россию. ЦК, Правительство и товарищ Сталин неустанно работали над тем, чтобы ликвидировать отсталость, создать силу, мощь — армию, создать такое мощное народное хозяйство, которое гарантировало бы Советское государство от неожиданностей блокады, которое создало бы экономическую независимость и дало бы возможность вооружить армию всем необходимым для победоносной борьбы.

И мы можем сегодня, товарищи, ска-

зать, что эта сила создана. Это вы видите из доклада товарища Сталина и речи товарища Ворошилова. Хозяйственная мощь Советского Союза является решающим фактором в деле обороны родины и борьбы за мир. За отчетный период Советское государство сделало гигантский шаг вперед во всех областях социалистического строительства — в области сельского хозяйства, коллективизации, в области промышленности и культуры, в области самой важной части промышленности, про которую не раз Ленин и Сталин говорили, что это основная база народного хозяйства, без которой невозможно вооружить, перестроить страну, — тяжелой промышленности.

РОСТ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧИ, ПОСТАВЛЕННОЙ ТОВАРИЩЕМ СТАЛИНЫМ — ПЕРЕГНАТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИ ГЛАВНЫЕ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИЕ СТРАНЫ

Из отчета товарища Сталина видно, что Советский Союз за период от XVII к XVIII съезду добился новых крупных успехов хозяйственного строительства.

Уже на XVII съезде партии было констатируется, что наша страна стала независимой экономически страной. За период между XVII и XVIII съездами эта независимость еще более усилилась.

Фактически заново создана мощная алюминевая промышленность, промышленность синтетического каучука, искусственного волокна, пластических масс и другие. В каменноугольной промышленности во второй пятилетке по Главуглю введено 145 шахт мощностью в 74,6 млн. тонн, что составляет рост мощности в 1,5 раза против первой пятилетки. По нефтяной промышленности введено 25 крекингов и 15 трубчаток первичной перегонки. По черной металлургии за вторую пятилетку введено 20 доменных печей и 86 мартеновских печей. По цветной металлургии — Прибалтийский комбинат (частично), Средне-Уральский медный комбинат (частично), завершено строительство Челябинского цинкового завода, Североникеля, Южурал-Никеля. За эти годы введены в строй такие гиганты машиностроения, как Уралмаш, Краматорский и другие машиностроительные заводы.

Тяжелая промышленность за этот отчетный период продолжала развиваться быстрыми темпами. Достаточно привести несколько цифр о продукции тяжелой промышленности, в объеме бывшего Наркомтяжпрома, включая Наркоммаш — сейчас уже не один, а уже четыре наркомата и шесть наркоматов, выделившихся уже из последнего Наркомтяжпрома. Из одного наркомата выделилось 13 наркоматов. Можете себе сейчас представить, какой это был, действительно, «тяжелый» наркомат. (Смех, аплодисменты).

Тяжелая промышленность дает возрастающие продукты с 15 с половиной миллиардов рублей в 1933 г. до 42 с половиной миллиардов рублей в 1938 г. (в неизменных ценах 1926/27 г.), т. е. в два и три четверти раза, при росте всей крупной промышленности нашей страны в 2,4 раза.

Нечего говорить о значении роста тяжелой промышленности. Вы знаете, какое значение ей придавал товарищ Ленин, как пестовал, подымал ее товарищ Сталин. Мы имеем по отдельным отраслям тяжелой промышленности следующий рост: выплавка свинца составила в 1938 году к 1933 году 571,6 %, цинка — 506,1 %, выплавка алюминия — 1000 %, т. е. фактически создана новая промышленность, выплавка меди черновой из руды составила в 1938 г. к 1933 г. — 255,9 %, по производству автопокрышек, которых, к сожалению, и сейчас еще не хватает, особенно в сельском хозяйстве и часто выпортивается, приговаривая при этом наверное, «чтоб вам поставщикам автопокрышек — не было ни дна, ни покрышки» (смех). Так вот, по этим автопокрышкам мы имеем рост в 1938 году к 1933 г. 566,7 %. (Аплодисменты).

По стали и прокату мы имеем за этот период солидный рост — по стали — 261,7 %, по прокату 263,8 %. На XVII съезде товарищ Сталин поставил задачу ликвидации отставания черной металлургии и увеличения выпуска проката и стали. По прокату и стали мы имеем увеличение более чем в два с половиной раза, по чугуну же мы серьезно отстали. В 1938 г. металлургия дала чугуна 205,9 % по отношению к выплавке 1933 г. Это в 2 с лишним раза больше, рост не маленький, но отставание есть и серьезное. Причин здесь много и общих, и зависящих от самих металлургов, но с этим отставанием надо кончать.

По углю мы имеем рост добычи за период между XVII и XVIII съездами такой: в 1933 г. добыча угля составила 76,2 млн. тонн, а в 1938 г. — 132,9 млн. тонн. Таким образом, добыча 1938 г. к добыче 1933 г. составила 174,4 %. Добыча нефти с газом за этот период возросла почти в полтора раза (добыча 1938 г. составила к добыче 1933 г. — 142,8 %). Более чем в полтора раза возросла переработка нефти (153,6 %).

Еще более возрос выпуск светлых нефтепродуктов (бензин — 169,1 % к 1933 г., лигроин — 295,8 % к 1933 г., керосин — 164,9 % к 1933 г.).

Выросло серьезно машиностроение. Особо

выделяется по росту оборонная промышленность. Это — показатель того, как партия и лично товарищ Сталин обращают внимание на укрепление обороноспособности страны.

Между XVII и XVIII съездами партии мы не только удержали завоеванные темпы, но и повысили их. В то время, как за период между XVI и XVII съездами с 1930 по 1933 годы среднегодовой прирост валовой продукции по кругу предприятий охватывавшихся 6. НКТП, НКМаш и НКОП с 1933 г. составил 20,7%, за период между XVII и XVIII съездами средний годовой прирост составил 22,4%. Если учесть, что каждый процент прироста продукции тяжелой промышленности за период между XVI и XVII съездами партии составлял 91 миллион рублей, а каждый процент прироста между XVII и XVIII съездами партии составляет 155 миллионов рублей, то картина по темпам роста будет еще более яркой. (Аплодисменты).

Важнейшим фактом является то, что мы имеем рост производительности труда. Вы помните ленинско-сталинскую постановку вопроса о производительности труда, что надо «обеспечить тот поступательный рост производительности труда, без которого неминуема окончательная победа социализма над капитализмом» (Сталин — «Год великого перелома»). Если между XVI и XVII съездами партии мы имели в тяжелой промышленности без сезонных отраслей рост производительности труда на 30,7%, то между XVII и XVIII — рост производительности труда составил 78,6% (1938 г. к 1934 г.).

Здесь оказались: а) результаты технической реконструкции, новые заводы — новая техника, б) сказались разветвление стахановского движения с 1935 г., которое дало большие результаты. Стахановское движение во многом помогло освоить новую технику и повысить производительность труда, выполнить лозунг товарища Сталина: пафос строительства дополнить пафосом освоения. Стахановцы — новые люди, «которые полностью овладели техникой своего дела, оседлали ее и погнали вперед» (Сталин. Всесоюзное совещание стахановцев). И мы имеем здесь большие успехи.

Таким образом, период между XVII и XVIII съездами означает новый этап борьбы за производительность труда. Период между XVII и XVIII съездами является дальнейшим шагом вперед, давшим серьез-

ную победу системы социалистического хозяйства.

Установив, что «по технике производства и темпам роста нашей промышленности мы уже догнали и перегнали главные капиталистические страны», товарищ Сталин с особой силой подчеркнул, что «мы все еще отстаем в экономическом отношении, т. е. в отношении размеров нашего промышленного производства на душу населения».

Я думаю, товарищи, что и съезд и вся партия приветствуют эту новую Сталинскую постановку вопроса. Мы должны воспринять со всей серьезностью, глубиной — эту новую Сталинскую задачу догнать и перегнать главные капиталистические страны в экономическом отношении. Это означает новую полосу в жизни нашей страны и в социалистическом строительстве.

Этот новый Сталинский великий лозунг мобилизует всю партию, страну, весь народ на то, чтобы, не довольствуясь достигнутым, догнать и перегнать капиталистические страны экономически в ближайшие 10—15 лет. Это — не узко практическая задача, она увязывается с задачей достижения обилия продуктов и обеспечения перехода в высшую фазу коммунизма. Мы уверены, что эту генеральную задачу мы осуществим, как осуществляли до сих пор все грандиозные задачи, которые ставил перед нами великий Сталин. (Продолжительные аплодисменты).

За эти 10—15 лет мы должны опередить главные капиталистические страны по всем отраслям, в частности по топливной промышленности (уголь, нефть), отставшей в экономическом отношении больше, чем те отрасли тяжелой промышленности, о которых сказано в тезисах докладчика Молотова о III пятилетнем плане и о которых он будет здесь докладывать.

По темпам роста мы идем выше других стран, в том числе и по таким отраслям, как уголь и нефть. Но ведь мы, товарищи, получили в наследство отставшую страну и поэтому в экономическом отношении отстаем.

Мы должны по уголю и нефти выиграть исключительно серьезную и трудную задачу.

Мы должны в 10—15 лет ликвидировать отставание во что бы то ни стало. Я уверен, что мы это отставание безусловно ликвидируем в срок, указанный товарищем Сталиным. (Аплодисменты).

ПОЛНОЕ ОСВОЕНИЕ И УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ— ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА

За годы, прошедшие после XVII съезда партии, мы бесспорно сделали огромный шаг вперед в использовании мощностей наших предприятий. Например, по электростанциям мы работаем напряженно. Рост большой: в 1934 году каждый агрегат установленной мощности работал — 4.017 часов, в 1937 году — 5.530 часов, а на ряде станций и выше, больше чем в США, Германии, Англии. Я бы сказал, что на некоторых станциях это даже чересчур большое «достижение». Если бы у нас имелись резервы мощности, мы не нажимали бы так на агрегаты, но это, однако, показывает, как наши люди стараются лучше использовать агрегаты. В угольной промышленности производительность врубовой машины по Донбассу поднялась с 2,1 тысячи тонн в 1933 г. до трех тысяч тонн в 1938 г. Этот рост, однако, недостаточен. Мы имеем таких врубашников, как Арефов, который дает не три тысячи, а до 18 тысяч тонн на одну врубовую машину. Из этого видно, как много можно еще сделать для подъема производительности врубовой машины.

По нефтяной промышленности скорость бурения дошла со 108,3 метров в 1932 г. до 459,9 метров в 1937 г. Однако, и здесь этот рост крайне недостаточен, мы имеем большие резервы, большие возможности, которые должны быть полностью использованы.

В черной металлургии коэффициент использования полезного объема доменных печей улучшился с 1,75 в 1932 г. до 1,14 в 1938 г. Съём стали с квадратного метра печи повысился с 2,8 тонны в 1933 г. до 4,64 тонны в 1938 году.

Однако, мы имеем отдельные заводы, дающие по доменным печам: 0,94—Криворожский, 0,95 — Кузнецкий имени Огарева, 0,98 — Магеевский имени Кирова. Это показывает, что есть возможности лучшего освоения. То же можно сказать и по мартенам.

Улучшилось использование мощности и в химии. Химическая промышленность особенно поработала над интенсификацией производства. Но какие мы здесь еще имеем огромные резервы видно, например, из того, что при наличии заводов, славящих серной кислотой в среднем в сутки в

1938 г. с одного кубометра башен в свинце 74 кгр. (завод им. Войкова), 70,1 кгр. (Винницкий завод), большинство заводов дает менее 40 кгр., а отдельные даже менее 30 килограмм.

Таких примеров можно было бы привести еще не мало и по машиностроению, и по оборонной, и по другим отраслям промышленности. Однако, мы должны здесь подчеркнуть со всей силой, что несмотря на известные успехи в деле освоения новой техники, на рост производительности, на рост наших инженерно-технических кадров, имеющих уже серьезный и солидный опыт, — мы в большинстве наших предприятий промышленности и транспорта имеем еще неисчерпанные нами резервы, мы имеем еще крупные недостатки в деле освоения полной мощности наших предприятий.

Для того, чтобы увеличить количество продуктов на душу населения, необходимо будет увеличить их производство. Это — ясно. Для того, чтобы увеличить их производство, необходимо наряду со строительством новых предприятий особое внимание обратить на освоение уже построенных и реконструированных предприятий.

Нечего греха таить, что у нас не мало еще есть работников, которые недостатки своего предприятия, мешающие освоить его полную мощность и дать больше продукции, чем оно дает, готовы взыскать на разные объективные причины, одним словом на соседа, сосед виноват. (Смех).

Верно, зачастую оборудования не хватает, иногда и соседи мешают — недостатки, которые надо также устранять, но прежде всего необходимо обратить внимание на те недостатки в организации производства, которые без больших материальных затрат и без большого труда могут дать эффект в увеличении производства продукции, чтобы взять с предприятия то, что по законам техники и экономики возможно.

Я думаю, что в настоящее время мало найдется таких хозяйственников, которые могли бы утверждать, что они берут со своего предприятия все, что возможно. Это тем более неправильно было бы сказать про новые и реконструированные предприятия, которые в ряде отраслей занимают уже главенствующее место.

Так, например, уже в 1936 году продукция, полученная с новых и целиком реконструированных предприятий, составила по черной металлургии — 96,6 %, по химии — 95,2 %, по электростанциям — 90,8 %.

Эту новую технику необходимо оседлать, освоить ее. К сожалению, в этой области не все достигнуто.

Стахановское движение показало нам, какие гигантские резервы есть в нашей промышленности и сельском хозяйстве. Правда, стахановское движение и реализация этих резервов не дало нам столь ощутительного эффекта в отчетный период, однако то, что стахановские достижения непостоянно закреплены в ряде отраслей хозяйства, отнюдь не означает, что эти резервы нереальны. Это только показывает, что многие из наших кадров оказались неподготовленными, слабыми к осуществлению требований ЦК нашей партии о возмощении стахановского движения.

Именно поэтому сейчас, когда перед нами ставится новая величайшая важности задача — перегнать в экономическом отношении капиталистические страны, резко поднять количество продукции на душу населения, мы должны с еще большим упорством и настойчивостью бороться за новый подъем стахановского движения, за распространение всех лучших показателей, достигнутых передовыми стахановцами, за реализацию тех огромных резервов, которые сейчас на лучших предприятиях промышленности и транспорта стахановцы на деле осуществляют.

Честное и добросовестное осуществление постановлений Совнаркома СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС о дисциплине, борьба с недисциплинированными элементами, с прогульщиками должно сочетаться с организацией масс на новый подъем стахановского движения и ударничества. Но для этого необходимо улучшить организацию производственного процесса, обеспечивать рабочим рабочее место, инструмент, сырье, электроэнергию, обеспечивать комплексность и гармоничность работы разных цехов одного и того же предприятия, разных частей одного и того же цеха, в шахте — забурку, наватку, крепление, откатку, подъему, подачу вагонов и т. д.

Для улучшения работы предприятий исключительно большое значение имеет поднятие роли первичного командного звена — начальника цеха, мастера, бригадира, начальника участка.

На приеме металлургов и горняков 29 октября 1937 года товарищ Сталин говорил о средних и малых руководителях:

«Их, этих руководителей, малых и средних, имеется у нас десятки тысяч. Они скромные люди, они не лезут вперед, их почти незаметно. Но было бы следом не замечать их. Ибо от этих людей зависит судьба производства во всем нашем народном хозяйстве. Значит, от этих зависит и судьба нашего хозяйственного руководства».

По вопросу о поднятии роли и значения мастера товарищ Сталин созывал специальное узкое совещание некоторых работников заводов и промышленных комитетов. К сожалению, я должен сказать, что хозяйственники пока не проявили должной энергии в этом деле.

Надо поднять роль и значение начальника участка, бригадира, начальника цеха. Надо дать ему возможность, чтобы он лучших людей мог бы премировать, чтобы имел большую власть при приеме и увольнении работников, чтобы он был полновластным командиром в цеху, в смене, в бригаде.

Несомненно, необходимо исправить то положение, которое имеется в ряде предприятий, когда мастер получает заработок меньший, чем квалифицированный рабочий.

В деле обеспечения нормальной работы предприятия и, следовательно, всех рабочих, т. е. в деле наилучшего использования мощностей, крупнейшее значение имеет борьба с авариями и простоями. Надо прямо сказать, что в целом ряде отраслей, в том числе и в угольной, металлургической, даже в машиностроении, я не говорю уже о транспорте, авариях и простоях являются большим бичом нормальной, бесперебойной работы.

Главное дело — в предупреждении аварий, а это зависит от организаторов производства, которые зачастую являются организаторами уже происшедших аварий, а не организаторами предупреждения аварий. Между тем, на борьбе с авариями проверяется качество руководителя. В Наркомтажпроме был издан приказ об учете и борьбе с авариями, и вот как его осуществил один из начальников главков в Наркомтажпроме — Сиренко. Этот самый Сиренко, чтобы избавиться от труда, заранее, на несколько дней вперед подписывал пустые сводки об авариях, которые затем должен был заполнять технический работник. Но последний по ошибке вместо

своими прислал пустой бланк с подписью начальника Главка. Этот пустой бланк мы держали я, конечно, такого «борца» с авариями, как Сиренко, мы освободили от тяжелой обязанности подписывать пустые бланки. (Смех). Такие «борцы» с авариями у нас еще, к сожалению, не переставая. Нам — хозяйственникам, пора серьезно взяться за ликвидацию аварий.

Крупнейшим недостатком, приводящим часто к простоям и авариям, наносящим большой убыток государству — является плохой ремонт оборудования, вследствие чего основной капитал преждевременно изнашивается.

В нынешнем году ЦК ВКП(б) и СНК приняли важное решение о ремонте оборудования, обеспечили ремонт деньгами, материалами. Необходимо, чтобы хозяйственники использовали это важное решение, обеспечили лучший уход за оборудованием, следили бы за ним, как за живым организмом. Своевременный ремонт, исправное содержание, наблюдение за аккуратной эксплуатацией оборудования, чтобы рабочих, мастер, бригадир, работающий на этом оборудовании, не ломал бы его — является крупнейшим фактором лучшего освоения мощностей предприятий и тем самым увеличения выпуска количества продукции.

К сожалению, надо сказать, что хозяйственный расчет не играет у нас той роли, какую он должен играть в деле борьбы за бесперебойную работу предприятий, ибо только бесперебойная работа предприятий и лучшее использование мощностей приводит к хорошим финансовым показателям. Аварии, простои, потери сырья и платы рабочим без производства продукции, тоги и уменьшенная, всегда приводит к убыткам и к финансовым затруднениям.

Особо необходимо остановиться на реализации рационализаторских предложений становцев, наших молодых инженерно-технических талантливых кадров, на внедрении новых технических усовершенствований и изобретений, ибо роста продукции можно достигнуть не только за счет строительства новых заводов, а и за счет рационализации старых, причем с наименьшей затратой средств, сил и строительных материалов.

Крупнейшие резервы в деле освоения и использования существующих мощностей кроются в интенсификации, рационализации и введении новшеств в нашу промышленность. Сколько мы еще можем здесь до-

биться? Без преувеличения можно ответить — миллиарды рублей.

Я приведу несколько примеров:

Нам нужно поднять выплавку чугуна, — но только ли за счет одного строительства новых металлургических заводов, которые стоят миллиарды. Мы можем получить дополнительно огромное количество чугуна, применяя в доменном процессе кислородное дутье. Мы сейчас строим в Днепродзержинске маленькую доменную печь и кислородную установку для применения кислородного дутья в доменном процессе. Это — будет опыт, но что может дать нам этот опыт? Производительность доменных печей при работе на кислородном дутье может быть повышена в два раза. Следовательно, мы можем повысить производство чугуна в два раза, если будем применять кислородное дутье. А это дешевле, чем строить доменные печи. Коэффициент использования доменной печи можно довести до 0,5 вместо 1,14. Это увеличение больше чем в два раза. Применение дутья позволит снизить расход кокса на тонну чугуна на 10—15%. Применение кислорода обогащает процесс и даст нам чугун более высокого качества, и тем самым даст нам возможность получения более высококачественного металла.

Таким образом, применение одного только этого мероприятия — кислородного дутья может нам дать резкое увеличение мощностей.

Поверхностная закалка стали также может дать огромный эффект. Профессор Вологдин и профессор Гевеллинг каждый по своему разработали метод поверхностной закалки металла. Рельсы, например: нам нужны в миллионах тонн. Рельсы изнашиваются, прежде всего, на стыке. Так вот рельсы можно закалять в первую очередь на стыках и такой рельс получит несравненно больше устойчивости по износу.

Поверхностную закалку можно вводить в любом металле и это даст колоссальную экономию потребления металла, ибо увеличит срок службы инструментов, деталей и частей машин. Есть и другие новые способы. Закалка например инструментов, увеличивающая в два раза крепость и срок службы инструмента, сокращающая затрату редких металлов.

Большое дело — это непосредственная бесштыковая прокатка. Сейчас мы после выплавки произведем разливку металла в изложницы, затем перед прокаткой вновь нагреваем слиток в печи, затем уже даем его на прокатный стан, а можно прямиком

образом производить бесслитковую прокатку металла, избегнув необходимости разливать выплавленный металл в изложницы и нагрева слитка. Это намного увеличит производительность прокатных станов.

В области электростанций. В Америке на электростанциях сейчас ставят турбины в пристройках к старым станциям, причем ставят турбины высокого давления. При этом отработанный пар в турбинах высокого давления используется для турбин низкого давления. Если мы у себя будем заниматься только тем, чтобы строить новые электростанции, строить заново все здание, все жилье и т. д., мы очень много лет будем страдать от нехватки электростанций. Поэтому мы должны бы этот опыт использовать.

Немало возможностей имеется и в области химии, могущих дать серьезное увеличение химической продукции. Что могут нам дать изобретения, видно из одного примера. Для увеличения производства химической продукции хозяйственники требовали полтора миллиарда рублей на строительство. Когда мы им отказали и показали нехватку возможности увеличения производства за счет других источников, то товарищи поискали и оказалось, что в течение нескольких лет в недрах Наркомтяжпрома лежало изобретение рядовых инженеров, дающее возможность получить эти продукты с затратой не 1½ миллиарда рублей, а всего на-всего 50 миллионов рублей. Получилась «маленькая» экономия 1 млрд. 450 млн. рублей. (Смех). В честь женщины надо сказать, что руководителем этого изобретения была женщина-инженер. (Аплодисменты).

Есть такие вещи, собственно говоря даже не вещи, как дым, которые можно использовать как сырье для химической промышленности. Дым—есть дым, а мы можем и должны из него получить хороший, нужный химический продукт. (Аплодисменты). Мы имеем такие же возможности и в цветной металлургии.

На железнодорожном транспорте есть большие возможности по экономии топлива, по паровозам. Железнодорожный транспорт потребляет 110—120 тысяч тонн угля в сутки. Это—один из крупнейших потребителей угля. Между тем коэффициент полезного действия паровозов низок. И вот, товарищи, если поработать над этим, а мы сейчас работаем, мы уже делаем паровозы-конденсаторы, которые уже сейчас дают 25—28% экономии угля.—мы можем

получить большую экономию. Сейчас изобретатель, бывший машинист Трофимов с тремя сыновьями работает над реконструкцией паровой машины, что по его расчетам должно дать и на старых паровозах экономию топлива на 25—30%.

Есть еще такие вещи: мятый пар, который, выходя из цилиндра, пропадает, теперь есть возможность направить его в котел, он согревает воду до 95° тепла. В результате мы получаем на паровозе 20—22% экономии топлива.

Мы имеем очень много важных изобретений и в угольной промышленности, во всем смысле реализации здесь мы порядочно отстали. Мы имеем только врубовые машины, которые производят зарубку угля. Необходимо обеспечить также и механизацию навалки, так как отставание в механизации навалки отбитаго угля отражается на ходе добычи, не говоря уже о трудных условиях для навалки при отсутствии механизации. Мы имеем уже сейчас машину, производящую и зарубку и навалку угля — комбайн. Мы сейчас должны этот комбайн производить уже в массовом масштабе. Частично этот комбайн уже введен в виде врубашины с изогнутым баром, который не только подрубает уголь, но и отбивает его.

Мы страдаем из-за отсутствия механизмов по проходке стволов. Сейчас есть машина, которая облегчает проходку стволов. Можно проходить ствол в пять раз быстрее, чем сейчас. Мы должны эту машину внедрить во-всю и тем самым ускорить и удешевить строительство шахт.

На добыче угля можно применить гидромеханизацию — отбивать уголь водой. Опыты в Кизелугле показали, что производительность монитора в 7—10 раз больше производительности отбойного молотка. При добыче угля при помощи гидромонитора уголь примывается тут же водой, очищается от всяких примесей и обогащается. Уголь получается высокого качества.

На добыче торфа сильно сказывается экономия добычи. Сейчас имеется в промышленности способ искусственного обезвоживания торфа, который дает возможность добывать торф круглый год. Законы по искусственному обезвоживанию торфа, к строительству которых мы уже приступили, дадут высококачественный торф в виде брикетов, а какое значение имеет торф, в особенности высококачественный, видно из того, что сейчас на пример уже доказано, что доменные печи

можно вести не на коксе, а на торфе и получать чугун без серы и без фосфора, так на древесном угле.

Первейшее изобретение в нефтяной промышленности — это турбобур, над которым работают уже лет 10. Сейчас мы применяем для строительства нефтяных скважин так называемое вращательное бурение. Скважины проходим при помощи буровых труб. Вы представьте себе — на расстоянии до 2 и более километров вглубь земли находится шельф. Для того, чтобы туда добраться, надо пробурить скважину; а чтобы спускаются трубы и эти трубы длиной иногда до 2 километров вращаются при помощи ротора и бурят долотом землю. При этом часто бывают аварии с трубами, ломается долото, а чтобы его сменить, надо трубы вытянуть вверх. При работе трубы трутся, портятся. Часто бывает так, как я наблюдаю в Баку: люди прошли бурением 1.800 метров вглубь земли, осталось пройти каких-нибудь 5—10 метров, но долото сломалось и вся работа пошла на смарку. Месяцами вылавливали долото, вылавливали куски труб.

При турбобуре — трубы будут играть роль только ведущую. Небольшой турбобур опускается по трубе вниз, к нему прикрепляется долото. Этот турбобур приводится в движение глиняным раствором, который подается сверху к долоту для снятия процесса бурения. Это в полном смысле слова гидротурбина. Бурение турбобуром можно уже на глубину 1.300—1.400 метров. Турбобур мы намечаем широко применять в нефтяных районах Востока.

Есть серьезные изобретения и в области нефтепереработки. Даже одно только применение легированных труб дает увеличение выхода бензина. Применение комбинированных крекинг-установок увеличивает выход бензина на легких сернистых нефтях Востока до 45—47%.

Таких примеров выдающихся изобретений мы имеем очень много во всех отраслях промышленности, в том числе и в машиностроении.

Товарищ Сталин не раз указывал хозяйственным наркоматам на необходимость большего внимания к изобретениям и изобретателям. Хозяйственники должны вся-

чески поощрять и поддерживать изобретателей и обеспечить им все необходимые условия для их работы.

Наряду с использованием и широким внедрением отечественных изобретений мы должны брать из-за границы все технико-ские новшества, какие там только есть. Мы имеем преимущество во внедрении этих новшеств по сравнению с капиталистическими странами. Мы позже этих капиталистических стран стали развивать промышленность. Но в этом не только минус, но и наш плюс, потому что, строя запово, мы имеем все возможности для того, чтобы внедрить самые новейшие достижения техники. Чтобы выполнить задачу, поставленную товарищем Сталиным — перегнать в экономическом отношении главные капиталистические страны — нам придется много строить. При строительстве новых предприятий мы должны применять в них самую новейшую технику.

Новые предприятия надо строить быстрее и дешевле. Раньше, например, строили шахты по 6—8 лет. В этом году мы заложим 4 шахты и построим их за десять месяцев. Мы добились этого тем, что применили скоростные методы строительства.

Чтобы осуществлять новую грандиозную программу строительства, нам надо широко внедрить метод скоростного строительства, широко внедрить механизацию. Мы должны поднять строительство на новую высоту.

Как для строительства, так и в особенности для вновь строящихся и расширяемых предприятий потребуется рабочая сила. Здесь должны оказать помощь колхозы. Товарищ Сталин в своем докладе обратился к колхозам с просьбой — дать рабочую силу для промышленности.

Это обращение товарища Сталина к колхозам имеет исключительно большое значение для жизни нашей страны, для всего социалистического строительства. Мы уверены, что колхозы откликнутся на это обращение товарища Сталина и дадут рабочую силу для нашей промышленности.

О дальнейшем подъеме топливной промышленности

Не приходится доказывать, что важнейшим условием дальнейшего роста хозяйства является ликвидация отставания

топливной промышленности, поэтому разрешите особо остановиться на этом.

О ПОДЪЕМЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

За отчетный период от XVII до XVIII съезда угольная промышленность увеличила добычу угля с 76,2 млн. т в 1933 г. до 132,9 млн. т в 1938 г., т. е. на 74,4 %.

Динкавказская добыча каменного угля по бассейнам Союза за период с 1934 г. по 1938 г. была следующей:

По Донецкому бассейну добыча угля с 59,7 млн. т в 1934 г. увеличилась до 78,3 млн. т в 1938 г., или 131,2 % к 1934 г.

По Кузнецкому бассейну добыча угля с 11,2 млн. т в 1934 г. увеличилась до 16,8 млн. т в 1938 г., или 150 % к 1934 г.

По Хандыгскому бассейну добыча угля с 0,452 млн. т в 1934 г. увеличилась до 0,855 млн. т в 1938 г., или 189,2 % к 1934 г.

По Подмосковному бассейну добыча угля с 4,62 млн. т в 1934 г. увеличилась до 7,40 млн. т в 1938 г., или 160,2 % к 1934 г.

По Карагандауголю добыча угля с 1,83 млн. т в 1934 г. увеличилась до 4,15 млн. т в 1938 г., или 226,8 % к 1934 г.

По Уралуголю добыча угля с 5,48 млн. т в 1934 г. увеличилась до 8,06 млн. т в 1938 г., или 147,1 % к 1934 г.

По Востсибирскому бассейну добыча угля с 2,32 млн. т в 1934 г. увеличилась до 3,64 млн. т в 1938 г., или 156,9 % к 1934 г.

По Тывибулугулю добыча с 0,231 млн. т в 1934 г. увеличилась до 0,261 млн. т в 1938 г., или 113 % к 1934 г.

По Тиварчелугулю добыча угля в 1938 г. составила к 1935 г. — 185,6 %.

Как видно из этих данных, мы имеем известный общий рост и наряду с Донбассом рост других бассейнов, но недостаточный. Этот рост добычи угля все же резко отстает от роста продукции важнейших отраслей — потребителей. Как один из крупнейших потребителей угля — это особенно чувствую. Но, к сожалению, мне не всегда

легко предъявлять претензии — НКПС к Наркомту Топливной Промышленности т. Кагановичу. (Смеюх).

В угольной промышленности перед нами стоят следующие задачи.

Первая — развить добычу угля до возможного удовлетворения потребности в нем.

Вторая — развить добычу угля всюду, где он есть, а имеется он у нас повсюду, на всем протяжении от Тихого океана до Урала, на Кавказе, на Украине (бурый уголь), в Казахстане, Средней Азии и на Севере (Печора). Угля мы имеем вдоволь (в СССР сосредоточено свыше 20 % мировых запасов угля). Всего по СССР запас угля составляет 1.654.361 млн. тонн. Один Кузбасс имеет 450 млрд. тонн запасов угля в недрах земли.

Между тем добыча угля у нас растет крайне неравномерно. Донбасс, имеющий 5,4 % всех запасов угля в СССР, в 1938 г. дал 58,9 % добычи угля по Союзу.

Нужно сказать, что товарищ Сталин в свое время толкает нас на разрешение этой проблемы и ликвидацию этой неравномерности. Запасы угля есть всюду, во всех областях. Мы должны взять его, где только он есть.

В третьей пятилетке намечается усиленный рост добычи угля в новых районах (Подмосковный, Урал, Средняя Азия, ДВБ, Орский район и другие), тем более, что ряд этих районов, как например, Подмосковный — вот уже несколько лет топчутся на одном месте.

За последнее время товарищ Сталин дал нам специальное задание — разработать вопрос о Подмосковном бассейне.

Наркомтопром разработал план подъема Подмосковного угольного бассейна, по которому намечается средне-суточную добычу с 22 тыс. т поднять до 50 тыс. т в 1940 г. и до 100 тыс. т во 2-й половине 1942 г. Высокие темпы намечены и по другим бассейнам.

В результате строительства, намечаемого за III-ю пятилетку, получатся следующие изменения удельного веса угольных бассейнов в добыче угля по Наркомтопрому:

По Донецкому бассейну добыча угля увеличится до 113,8 млн. т в 1942 г., а удельный вес бассейна уменьшится до 48,7% в 1942 г. По всем остальным бассейнам удельные веса растут.

По Подмосковному бассейну добыча угля увеличится до 35 млн. т в 1942 г., а удельный вес бассейна увеличится до 15% в 1942 г.

По Уралу добыча угля увеличится до 25,9 млн. т в 1942 г., а удельный вес увеличится до 11,1% в 1942 г.

По ДВК добыча угля увеличится до 9,0 млн. т в 1942 г., а удельный вес увеличится до 3,9% в 1942 г.

По Средней Азии добыча угля увеличится до 4,7 млн. т в 1942 г., а удельный вес увеличится до 2% в 1942 г.

По Кавказу добыча угля увеличится до 2,2 млн. т в 1942 г., а удельный вес увеличится до 0,9% в 1942 г.

Товарищ Сталин поставил перед нами вопрос о том, что нужно развить промышленность вдоль Волги, а угля там нет и что для этого нужно развить добычу донбасских углей. Это очень хороший антрацит возле Чкалова. Мы начинаем строить шахты и закладываем в этом году 10 шахт. К 1942 году мы должны иметь здесь шахты на мощность 6 млн. тонн угля. Есть месторождение угля возле Каспийского моря, т. н. Мангышлакское месторождение в Казахстане. Надо его развить, чтобы уголь возить водой по Волге.

Кроме того есть указания геологов, что донбасский уголь близко подходит к Сталинграду. Надо ускорить разведку и развить там добычу угля.

Товарищ Сталин особенно заботится о развитии печорских углей. Эти печорские угли надо развить для Севера и Ленинграда, построив там Ухта-Печорскую железную дорогу и вывозить этот уголь и нефть (там она есть) в центр страны в Ленинград. Сейчас мы уголь возим из Донбасса на самый крайний север и в Архангельск. Конечно куда легче будет возить туда уголь ухто-печорский.

В III-й пятилетки на ряду с освоением и развитием новых районов, будут строиться шахты и в Донбассе и в Кузбассе, но удельный вес Донбасса в добыче угля будет снижаться.

Мы должны будем до 1942 г. (включительно) построить и ввести по Наркомтопрому 573 шахты, на мощность 166,5 млн. тонн, т. е. более чем в 2 раза, чем во второй пятилетке.

Намечается построить и ввести в III-й пятилетки по бассейнам следующее количество шахт: по Донбассу — 157 шахт, мощностью в 58,8 млн. т; бурые угли УССР — 3 шахты на 600 тыс. т; Сев. Кавказ и Закавказье — 12 шахт, мощностью 1,95 млн. т; Подмосковский бассейн — 121 шахта, мощностью в 37,7 млн. т; Урал — всего 60 шахт, мощностью в 18,63 млн. т; Орско-Домбаровский бассейн — 55 шахт, мощностью в 6,0 млн. т; Кузбасс и Хакасия — 39 шахт, мощностью 13,11 млн. т; Караганда — 19 шахт, мощностью 7,75 млн. т; Востуголь — 21 шахта, мощность 2,54 млн. т; Востсибуголь — 5 шахт, мощностью 2,34 млн. т; Бурешский бассейн — 10 шахт, мощностью 2,55 млн. т; Сахалин — 5 шахт, мощностью 0,8 млн. т; Дальуголь — 34 шахты, мощностью 7,81 млн. т; Средняя Азия — 32 шахты, мощностью 5,97 млн. т.

Это — тяжелая задача. Здесь необходима будет помощь партийных организаций. Я уже не говорю о помощи Правительства и Центрального Комитета партии, которая оказывается в разрешении этой сложной задачи.

Нет и не должно быть ни малейшего угольного района, который бы мы упустили из виду.

Надо всемерно развивать добычу местных углей и за это должны взяться и местные советские органы.

Мы должны ускорить строительство шахт. Строить их не по 5—6 и 8 лет, как раньше, а за 10 месяцев или год.

Следующей важнейшей проблемой угольной промышленности является механизация. Известно, как тяжел труд шахтера. Механизация, облегчая труд шахтера, повышает его производительность.

В угольной промышленности имеется не мало механизмов. Но не обеспечена комплектность механизации. В Донбассе при высоком уровне механизации зарубки угля (94,6%) резко отстала откатка по главным путям (конная 56,5%), навалка угля и забутовка (совсем не механизированы), погрузка в ж. д. вагоны (вручную грузится до 30%).

Для того, чтобы обеспечить эту комплектность механизации, необходимы элек-

тровозы, надо освоить производство комбайнов, навальных машин.

Важнейшей задачей является лучшее освоение действующих шахт и оборудования механизмов.

Но для того, чтобы машинист врубовой машины, забойщик, крепильщик могли дать высокую производительность, им надо своевременно подготовить рабочее место — лаву, забой. Подготовительные работы на шахте — проходка штреков, уклонов и т. д. — это по сути дела воспроизводство шахты.

Мы имеем в угольной промышленности тысячи замечательных шахтеров передовиков — стахановцев, выполняющих и перевыполняющих уже и новые нормы выработки. Однако, на ряде шахт, при наличии большого количества индивидуально хорошо работающих стахановцев-забойщиков, крепильщиков и других, результаты работы всей шахты в целом по добыче угля остаются невысокими и ряд шахт даже не выполняет плана. Их работа упирается в плохую организацию дела, в отсутствие слаженности в работе. И вот эту слаженность должен обеспечить график цикличности, осью которого является врубовая машина, вернее ее оборот (от начала одной зарубки до начала второй зарубки). Надо обеспечить, чтобы врубовая машина сделала больше циклов (оборотов).

Наиболее ценным в опыте стахановского движения в угольной промышленности за последний год является то, что мы имеем целый ряд участков и даже шахт, которые сумели обеспечить комплексность работ, увеличение циклов и добычи угля, что мы имеем таких выдающихся организаторов коллективной стахановской циклической работы, как Шашацкий, Гвоздырьков, Корниенко и другие.

Огромный интерес представляет опыт работы шахты им. Сталина треста Снежнян-антрацит в Донбассе, где работала Шашацкий. Шахта им. Сталина ранее работала плохо. На ней хозяйничали вредители. Сейчас это — одна из самых передовых шахт, коллектив которой награжден Орденом Ленина.

В своей гигантской лаве длиной 350 метров Шашацкий добился ежегодно почти и довел добычу до 1.000 тонн угля в сутки из одной лавы. Вслед за Шашацким стали гораздо лучше работать и другие участки шахты.

Цикличность, слаженность в работе все-

го коллектива привела к огромному росту стахановцев и мастеров угля.

В 1936 году на шахте имело звание мастеров угля только 38 человек. В 1937 году звание мастеров получило 328 шахтеров. В 1938 году звание мастеров имело уже 602 человека и в январе 1939 года — 730 человек.

Высокая цикличность — это не только увеличение добычи угля, но и рост зажиточности шахтеров. Выросли заработки. На той же шахте им. Сталина средний заработок в 1934 году составлял 220 рублей, в 1938 г. — 552 рубля.

Средний заработок врубамашиниста г. Кротова составляет 3.000 рублей в месяц. Другие врубамашинисты на этой шахте зарабатывают более 2.000 рублей в месяц.

Там построены клуб, ясли, детские сады.

Я прямо скажу, что там есть только один серьезный кризис. Нехватает квартир для увеличивающегося количества семейных. Количество браков непрерывно увеличивается. Так, в 1935 году поженились 81 пара, а в 1938 году — 184 пары.

Увеличивается и рождаемость. В 1935 году у горняков шахты родилось 517 ребят. В 1938 году родилось уже 860 ребят. (А плодись менты).

Как видно, они цикличность и комплексность применяют во всех областях своей деятельности. (С м е х, а плодись м е н т ы).

Что мешает увеличению количества циклов на всех шахтах? Неудовлетворительная организация производства, простои, аварии. От аварий мы имеем много потерь.

Необходимо полностью использовать все возможности для подъема добычи, кропящиеся в увеличении количества циклов, улучшении использования механизмов, тем более, что уже сейчас начался обычный в угольной промышленности сезонный упадок рабочих.

Необходимо повести индивидуальную работу с рабочими, принимая меры к их закреплению на шахтах (индивидуальные договоры), расширить строительство жилья. Во-вторых, чтобы компенсировать возможный уход рабочих, надо лучше организовать дело и укрепить дисциплину на основе неуклонного выполнения постановления СНК СССР, ЦБ ВЦП(б) и ВЦПС от 28 декабря 1938 года.

Угольщики за последний период поднялись.

Кадры в угольной промышленности обильны. Это — наша сила, но не все из них еще овладели организаторским искусством.

Товарищи угольщики, Правительство, по инициативе товарища Сталина, вас наградило. Товарищ Сталин знает трудности работы шахтера и он относится к шахтеру, к его труду с огромным уважением. Награждено большое количество угольщиков, но это на угольщиков накладывает огромные обязанности. Шахтеры — народ крепкий, уверенный, бодрый. Много есть новых талантливых людей, дающих по 3—4 нормы. Много замечательных станковцев. Надо, чтобы в это лето они не спали. Пусть они в это лето осваивают уроки железнодорожников, которые быстро справились от двухнедельных зимних затруднений, в связи с жестокими внезапными морозами по всему Союзу, организовали соревнование, которое привело к тому, что зиму работали неплохо, а ряд дорог — замечательно, февральский план был перевыполнен. Никогда железные дороги не грузили столько в зимних условиях, как в этом году и по количеству и по качеству, в частности угля 16 тыс. вагонов в сутки. Если железнодорожники зимой потянулись и выдержали, то угольщики должны выдержать летние и весенние условия. Надо, чтобы в этом отношении было соревнование между железнодорожниками и шахтерами. (Аплодисменты).

Большим резервом в топливно-энергетическом балансе является газовая промышленность. Это — новая отрасль промышленности, которая имеет большую будущность. Она, если можно так сказать, промышленность коммунистического общества.

Мы ставим себе задачу создать мощную газовую промышленность, как новую отрасль, на основе введения в эксплуатацию месторождений природных газов, широкого развития подземной газификации углей и газификация местных видов топлива. Намечается изыскание и освоение месторождений газа в центральных районах, в районах Средней Волги, Украины и в южных районах.

Особое внимание уделяется подземной газификации угля, вызывающей, по выражению Ленина, «переворот в промышленности».

Товарищ Сталин сейчас уделяет этому делу особое внимание.

Сущность подземной газификации заключается в превращении энергии угля в энергию горючих газов непосредственно в естественных условиях залегания угольного пласта. По падению угольного пласта проходятся с поверхности две или несколько скважин, которые соединяются между собою горизонтальной выработкой. В одну из скважин подается дутье (воздух, пар, парокислородная смесь и др.), которое, проходя вдоль зажженного угольного пласта (огневой забой), превращается в горючий газ, выходящий через соседнюю скважину. Газы, получаемые при подземной газификации угля, могут быть использованы: а) для энергетических целей, как газообразное топливо, в том числе и для газовых автомобилей и газомоторов; б) для технологических целей, как сырье для химической промышленности.

Капитализм не мог освоить подземной газификации, в силу раздражающих его противоречий. Это оказалось под силу только нам. Проблема подземной газификации у нас разрешена и практически освоена на Горловской опытной станции, молодые, талантливые строители которой награждены Правительством.

Подземная газификация — это замечательное дело. Необходимо подземную газификацию, избавляющую людей от самого тяжелого труда под землей, превратить из опытного дела в промышленную отрасль. Ряд районов получит дешевое топливо. Москва будет, например, иметь газ из подмосковных углей, который мы будем продавать в Москву по трубам, вместо того, чтобы завозить в Москву издалека уголь.

Большое значение имеет сланцевая промышленность, являющаяся не только энергетическим топливом, но и прекрасным сырьем для выработки газов и жидкого топлива. Ее нужно развивать и под Ленинградом, и на Волге.

Торфяная промышленность уже сейчас играет серьезную роль в топливном балансе. Но ее необходимо еще более поднять и не только хозяйственно, но и технически, а главное морально. Торфяную промышленность рассматривали до сих пор как самую отсталую, отчасти в силу ее сезонного характера. Но это не верно. Уровень механизации ее уже в 1937 г. достиг 82,8%. Правда, в механизации нет комплексности. Так как добыча торфа имеет сезонный характер, необходимо эту механизацию еще усилить.

Областям и краям, которые имеют торфяную промышленность: Ивановской, которая работала не-плохо по торфу, Ярославской, Свердловской, Московской, Ленинградской и другим — необходимо обратить особое внимание на добычу торфа.

О подъеме нефтяной промышленности

О значении нефти не приходится говорить. Каждый понимает, что теперь нельзя рассматривать нефть только с точки зрения топливной, энергетической. Каждый понимает, что без нефти — нет и трактора. А раз нет трактора — нет хлеба, хлопка. Без нефти — нет автомобиля, нет авиации.

Добыча нефти (с нефтяным газом) выросла за период между XVII и XVIII съездами почти в 1,5 раза, при чем особенно большой рост имел место в новых районах Востока — Башнефти и Прикамнефти.

В области нефтедобывающей промышленности перед нами стоит две важнейшие задачи: а) развить добычу нефти до полного удовлетворения потребностей в ней; б) всемерно развить добычу нефти на Востоке, создать там «Второе Баку».

Нефти у нас много, в особенности в новых районах, но добыча нефти в них еще недостаточно развита. В то время, как в Азербайджане запасы нефти составляют 29% от общих запасов нефти по Союзу, добыча там составляет 74,5%. И, наоборот все остальные районы Союза, имеющие 71% всех запасов нефти, дают только 25,5% добычи нефти по Союзу. Возим нефть из Баку за тысячи километров, тогда как нефть есть в Бутуруслане, Ишимбаево, Сызрани и других районах Востока.

Для разрешения нефтяной проблемы к концу 1942 г. намечается рост добычи сырой нефти в 1,6 раза, позволяющий полностью удовлетворить потребность по ряду продуктов.

Развитие нефтедобывающей промышленности идет под углом обеспечения главной задачи — создания «Второго Баку» на Востоке.

Надо сказать, что за вторую пятилетку удельный вес азербайджанской нефти поднялся. Это произошло потому, что Грозный резко сорвался по добыче нефти. Развивая добычу нефти в Баку, вместе с тем мы должны форсированно разрабатывать восточные месторождения.

Создать «Второе Баку» — этот замечательный и грандиозный Сталинский лозунг мы должны выполнять. Значительный

рост намечается по Эмбе, Ишимбаево, Турмазам, Сызрани, Прикамским нефтяным Туркменской ССР, Узбекской ССР и другим новым районам. Удельный вес восточных районов повышается с 6,5% сейчас до 21,8% к концу 1942 года.

Мы, например, опоздали с Уфимским заводом и этим мы задержали добычу Ишимбаевской нефти. Я должен сказать, что понадобился специальный приказ товарища Сталина, чтобы во всю развить добычу нефти в Ишимбаево и ускорить строительство Уфимского завода и сейчас форсировать это дело.

Необходимо также усилить работу в разведке и освоении новых месторождений нефти в Грузии, на Украине и в всех областях, где имеется ряд пунктов: признаки нефти и газа. Бурение имеет огромное значение в нефти. Без бурения нет роста числа скважин, а значит и роста добычи. Программа по бурению берется нами большая.

Чтобы построить «Второе Баку» на Востоке, надо развернуть огромное строительство и в этом деле парторганизация нефтяных районов Востока надо оказать серьезную помощь. Я должен сказать, что кавовы бы ни были текущие заманки бакинской нефтяной промышленности. Бакинская парторганизация и ЦК КП(б) Азербайджана живет жизнью нефти, борется за нефть. Надо, чтобы парторганизация восточных районов также боролась за нефть, как и бакинцы.

В области бурения перед нами стоит задача улучшения его техники и организации. В бурении более, чем в других отраслях нефтяной промышленности имеются отсталые антимеханизаторские восточки.

В 1938 г. план по бурению не выполнен. Мы сейчас в бурении повысили нормы. Надо ликвидировать авария с бурением, внедрить скорее турбобур. Надо ликвидировать поскорее отставание бурения.

В области эксплуатации нефтескважин имеются большие возможности для улучшения дела.

Главное здесь — в организации правильного технологического режима сква-

ии, обеспечивающего постоянство и непрерывность их работы и максимальное извлечение нефти.

Когда я приехал в Грозный и увидел, что нефтяная скважина дает каких-нибудь полтонны нефти, я спросил инженера-геолога — почему нельзя давать больше? Говорят: технологический режим. Тогда я им сказал: уж если мы уничтожим паровый режим, так неужели мы не можем улучшить наш технологический режим (смех, продолжительные аплодисменты).

Важней, улучшили и эта же самая скважина, после того, как поставили геолога на контроль, начала давать три тонны нефти. Скважина имеет свойство засоряться песком. Ее нужно чистить, а чистить не будут, то, конечно, и нефть не будет идти. Но плохо еще чистить скважины, плохо ухаживают за ними. Намется больше на фонтан. Пробурят скважину, первое время нефть фонтаном — не нужно ни насосов, ни компрессоров, ни ухода, дает 300 тонн одна скважина. Это — хорошо и мило. Но опасность неустойчивой добычи заключается в том, что такая скважина быстро теряет энергию и добыча носит крайне неустойчивый характер.

Важно начать применять американскую практику вторичной эксплуатации фонтанов скважин. Для резкого повышения добычи пластов в США применяются научные методы эксплуатации, сущность которых заключается в том, что в так называемый «истощенный» пласт искусственно вводится под давлением газ, воздух, вода и т. п. В результате на некоторых промыслах США получен прирост добычи нефти до 60%.

Методы вторичной эксплуатации, применяемые у нас в Майнефти, оказались весьма успешными.

Широкое применение вторичной эксплуатации позволит резко увеличить добычу нефти из так называемых «истощенных» месторождений. Для этого нужны, конечно, компрессора. Не дожидаясь этого, необходимо улучшить уход за скважинами.

Правильно тов. Багиров ставит вопрос об электрэнергии для промыслов. Со строительством новых станций мы безусловно выиграем, но то, что по добыче сдали нефть, объясняется не только этим, и не только тем, что 1938 год был провальным годом по бурению, но и ослабленным уходом за скважинами.

В славном большевистском Баку мы имеем не мало замечательных передовых людей, таких как Рамазанов, Сутра Ганбова и другие, которые добились прекрасных результатов у себя на промыслах, именно улучшением технологического режима работы скважин, снижением простоев и аварий.

Имеются не мало замечательных промыслов образцовых типов, которые увеличивают добычу, в то время, как у других добыча падает. Так почему же у одних увеличение, а у других понижение, у одних оказывается «свыюга», а у других «свыюги» нет?

Все дело в людях и улучшении ухода за скважинами. В особенности это относится к Грозному, где идет работа хуже, чем где бы то ни было. Мы надеемся, что нефтедобывающая промышленность в целом и Баку, как передовой нефтецентр, выполнит свой долг и подымется на новую ступень. Нефтеперерабатывающая промышленность увеличит переработку нефти за период между XVII и XVIII съездами в полтора раза (ряд заводов дают нам образцы работы). Однако нам нужен рост еще больший.

К 1942 г. увеличивается более, чем в два с четвертью раза против второй пятилетки переработка нефти. Производство бензина, наиболее важного продукта, к концу третьей пятилетки увеличивается в 2,8 раза. Резко возрастает покрытие потребности.

Производство светлых нефтепродуктов и, в первую очередь, бензина резко возрастает в районах Урало-Волги и в ДВК, а также в центральных районах Европейской части Союза.

Увеличение выходов бензинов проектируется не только за счет развития комбинированных процессов на новых нефтеперерабатывающих заводах, но также и на существующих заводах, за счет полного использования и реконструкции последних.

Новые нефтеперерабатывающие заводы намечаются преимущественно по 500 тыс. т. Пункты еще окончательно не утверждены, но ориентировочно намечается построить заводы в следующих пунктах: Сызрань, Бугуруслане, Казани, Кургане, Челябинске, Туймазах, Перми, ДВК, Армавири, Аджикане, Красноводке, возможно в Рязани и т. п.

Кроме того, будут закончены строящиеся в настоящее время заводы Орский,

Уфимский, Московский и Саратовский. В особенности мы должны, товарищи, закончить во что бы то ни стало Уфимский завод.

В области бензина мы должны увеличить выход бензина и применение комбинированного крекинга, того, что в Америке получило особое развитие и что дает нам высококачественный бензин.

В деле обеспечения горючим мы должны всемерно развивать высококачественный бензин.

Строительство новых заводов ставит ряд сложных задач перед машиностроением по качественному и своевременному обеспечению его аппаратурой и оборудованием.

Кратко скажу о получении жидкого топлива из угля и сланцев. Вопрос этот для нашей страны, с ее огромными странами, когда надо с юга завозить нефть и нефтепродукты на всю страну имеет большое значение. Товарищ Сталин очень интересуется этим вопросом и дал

задание ускорить строительство этих заводов искусственного жидкого топлива в тех районах, где есть угли для переработки в жидкое топливо, например, череповецкие угли, дальневосточные угли.

Топливную проблему мы должны решить. От этого зависит нормальная работа народного хозяйства. Конечно, большое значение должно иметь упорядочение потребления, ликвидация излишества и лишних пережогов топлива твердого и жидкого. В этом деле должны помочь сами потребители, которым это выгодно с точки зрения хозяйства.

Несмотря на трудности угольной и нефтяного дела, мы уверены, что под руководством Ц. К. и лично товарища Сталина решим топливную проблему. Местные партийные организации угольных и нефтяных областей и районов должны нам усиленно помогать, так как разрешение угольной и нефтяной проблемы — это дело всей нашей страны.

Железнодорожный транспорт стал в ряды передовых отраслей народного хозяйства

Теперь позвольте мне остановиться подробнее на железнодорожном транспорте, поскольку я имею к нему некоторое отношение. (В зале смех).

На XVII съезде партии, как вы помните, вопрос о железнодорожном транспорте был поставлен остро.

Товарищ Сталин об отставании железнодорожного транспорта говорил, что

«...транспорт является тем узким местом, о которое может споткнуться, да, пожалуй, уже начинает споткнуться вся наша экономика и, прежде всего, наш товароборот».

Вопрос об отставании жел. дор. транспорта ставился остро в речах т.т. Молотова, Кирова, Орджоникидзе и в речи тов. Ворошилова в связи с обороной страны.

Сама постановка вопроса о железнодорожном транспорте со всей остротой сталинской самокритики, задачи, поставленные в отчете ЦК, мобилизовать желез-

нодорожников, потому что у нашего ЦК слова не расходятся с делами.

Товарищ Ворошилов свою речь о железнодорожном транспорте закончил так:

«Впрочем, раз товарищ Сталин берется за транспорт, то у нас тут, товарищи, шутки в сторону».

Так оно и было. Со всей заботливостью вниманием и помощью товарищ Сталин взялся за железнодорожный транспорт и сталинские победы на ж. д. транспорте были обеспечены. (Аплодисменты).

Без преувеличения можно сказать, что за время между XVII и XVIII Съездами партии железнодорожный транспорт прошел славный путь борьбы и сталинских побед.

В особенности, надо сказать, историческую роль для железнодорожного транспорта сыграл прием железнодорожниками товарищем Сталиным и другими членами Политбюро в Кремле.

Я не скажу здесь перед XVIII съездом, что мы выполнили все задачи, которые были поставлены, в частности о слаженности железнодорожного транспорта, как единого механизма. В этой области перед железнодорожниками еще большое поле деятельности, но подводя итоги, я должен сказать Съезду партии, что железнодорожный транспорт с честью выполнил задание партии и т. Сталина.

Среднесуточная погрузка возросла с 31,2 тыс. вагонов в сутки в 1933 г. до 38,0 тыс. вагонов в сутки в 1938 г., т. е. более чем в 1,7 раза, а грузооборот вырос за тот же период с 169,5 млрд. кило-километров до 369,4 млрд. тонно-километров, т. е. почти в 2,2 раза. Пятилетка выполнена раньше срока.

Железные дороги СССР в 1938 г. перевезли в 1,8 раза больше каменного угля, чем в 1933 г., в 2,3 больше металлов, более чем в полтора раза хлеба, в 1,3 раза больше животного масла и почти в 2 раза больше растительного масла, в 1,3 раза больше яиц, в 1,4 раза больше шерсти. Через эти перевозки мы видим рост благосостояния народа. Мы сейчас в основном удовлетворяем нужды народного хозяйства.

Железнодорожный транспорт добился тех достижений как за счет улучшения своей работы и использования средств производства, так и за счет увеличения производственной мощности железных дорог в большей мере за счет улучшения техники.

Так в 1938 г. по сравнению с 1933 г. улучшились следующие измерители использования подвижного состава:

- а) время оборота вагона грузового парка сократилось более чем на двое суток;
- б) простой вагона на одной технической станции соответственно уменьшился с 4,6 часа;
- в) простой вагона под грузовой операцией сократился на 9,5 часа;
- г) коммерческая скорость увеличилась с 5,3 километра в час;
- д) техническая скорость увеличилась с 9,6 километра в час;
- е) среднесуточный пробег вагона грузового парка увеличился на 40,8 километра;
- ж) среднесуточный пробег паровоза в грузовом движении увеличился на 87,3 километра.

Приведенные данные показывают значительное улучшение использования подвижного состава. Система социалистического хозяйства и безусловное улучшение орга-

низации движения и дисциплины привело к тому, что мы в СССР используем паровозы, вагоны, каждый километр пути лучше, чем Европейские страны и даже лучше, чем США.

Однако, если нельзя сказать, что наш транспорт работает на пределе, то можно сказать, что транспорт работает с напряжением и поэтому материальные резервы должны несомненно увеличиться.

За эти годы мы многое построили. Я не буду подробно перечислять все стройки, это заняло бы слишком много времени и места, но скажу, что ввели в действие около 5 тысяч км новых ж. д., свыше 8 тыс. км вторых путей, в том числе Карымская — Хабаровск, реконструировано около 5 т. км старого пути, отремонтировано капитальным и средним ремонтом около 100 тыс. км пути, построено свыше 30 механизированных горюк и 22 немеханизированных, оборудованы автоблокировкой около 5 т. км, централизовано свыше 10 тыс. стрелок. Новых мощных паровозов «ФД», «ИС», «ОО» и друг. получено свыше 6 тысяч, новых вагонов получено — 186 тыс., в т. ч. 101 т. четырехосных и 5 т. с лишним пассажирских. Оборудовали вагонный парк автотормозами, оборудовали четверть вагонного парка автосцепкой.

Построено новых 216 вагонно-ремонтных пунктов (по существу заводы). Реконструированы ряд депо и ремонтные заводы и т. д. и т. п.

Таким образом транспорт технически серьезно перевооружился.

Мы, конечно, не можем сказать, что все сделали, перед нами стоит исключительно большая работа во всех областях железнодорожного транспорта по дальнейшему его техническому вооружению.

Самое серьезное и важное это то, что мы должны реконструировать существующие пути.

Путь у нас, к сожалению, имеет еще много старых и легких рельс. Мы заменили уже 25 тыс. км пути новыми рельсами. Это — большое достижение. Но тут еще предстоит огромнейшая работа. Грузонапряженность наших железных дорог во много превышает грузонапряженность дорог Европы и Америки. Отсюда вывод, что путь нужно укреплять, реконструировать, ставить его на каменной щебенке.

Внедрение мощных паровозов требует реконструкции ряда мостов.

По паровозному хозяйству необходима реконструкция. В паровозном хозяйстве за

эти годы мы имеем большие достижения как с точки зрения эксплуатации, так и по состоянию материальной базы.

Мы за эти годы внедрили:

паровоз «ФД» — новый мощный паровоз, сила тяги которого на 17—20% больше, чем у паровоза серии Э, он имеет скорость 85 км/час против 65 км/час паровоза серии Э;

паровоз «Посиф Сталин» («ПС») — пассажирский паровоз, который может давать 130—140 километров в час.

Мы имеем замечательные паровозы с конденсацией пара. Это — революции не только в паровозном хозяйстве, но и на транспорте в целом. Острая проблема водоснабжения резко ослабляется внедрением конденсационных паровозов. Отличием этого паровоза является то, что пар, выпускаемый из цилиндра, не выбрасывается, а поступает в тендер, где превращается, путем особого прибора охлаждения, обратно в воду. Этот паровоз проходит 1000 км и больше без набора воды и значительно уменьшает расход топлива (на 20%).

Мы имеем возможность усилить старые паровозы, применением бустера — запасной машины. Мы имеем много участков, где приходится давать 2-ой паровоз, потому что не хватает сил у паровой машины. Если применить бустер, то машинист, который ведет паровоз, в случае затруднения включает бустер — запасную машину и едет без толкача, без двойной тяги. Это имеет исключительно большое значение.

Мы имеем много новшеств в паровозном хозяйстве, мы их применяем, мы получаем экономно во всем.

Подобно тому, как мы идем по линии дальнейшего увеличения мощности паровозов, необходимо максимально увеличить удельный вес четырехосных вагонов, которые дают огромные преимущества как в перевозке грузов, так и в перевозке людей.

Мы все помним, как выполняли задание товарища Сталина и промышленность и покойный товарищ Орджоникидзе — о поставке транспорту 80 т. вагонов. К сожалению, сейчас поставка вагонов срывается, несмотря на то, что мы имеем большой Уралвагонзавод.

Нужно расширить производство платформ, гондол, хопперов. Вредителям экспорта хоппер. Конструкцию его нужно исправлять, но его производить. Нужно строить холодильные вагоны для перевоз-

ки продуктов питания, количество которых все больше и больше увеличивается (молоко, рыба, мясо). Необходимо увеличить производство цистерн, потому, что размеры перевозок торючего сейчас не что в 1932—1933 г., когда МТС были меньше.

Само собой разумеется, что одновременно необходимо продолжать оборудовать вагоны автосцепкой, ибо решение X съезда партии еще не выполнено. В пятилетке необходимо оборудовать автосцепкой не менее 300 тыс. грузовых вагонов, автотормозами не менее 200 тыс. вагонов.

Что касается нашей пропускной способности, которая значительно увеличилась, то нужно сказать, что мы должны строить новые дороги. Мы построили не мало новых дорог, однако, их все еще не достаточно. Мы начинаем строить Байкало-Амурскую магистраль. Мы строим ж/д Каргалы — Акмолинск для вывозки карагандинских углей. Это — часть большой Сталинско-Магнитогорской магистрали Магнитка до Тайшета через Кузбасс.

Товарищи-казахстанцы вообще не жалуются на строительство дорог, у нас дорог построено много. Дорога Каргалы — Акмолинск облегчит нам движение Кузбасса до Урала. Мы возим грузы Дальний Восток и возим грузы из Кузбасса на Урал и с Урала в Кузбасс, что дает на этом участке напряжение. Мы имеем также затруднение с пропускной способностью с Юга на Восток, через Лапшов—Пензу—Валуйки. Необходимо строить дорогу Кизляр—Астрахань. Этим самым мы отведем поток Северо-Кавказской и Бакинской нефти в обход Балканского направления и сокращаем ее путь на Восток. Перед нами стоит большая работа по увеличению пропускной способности для целей обороны.

Мы должны строить вторые пути, так как у нас порядочно однопутных линий. Особенно важно строительство вторых путей на Москву от Омска через Свердловск. Мы испытываем большие затруднения вывозкой леса, потому, что возим лес Урала, из Архангельска, из Сибири. Мы начинаем прокладку вторых путей на Урале и на Архангельской линии. Это значительно облегчит вывозку леса.

С особой остротой в данный момент встает вопрос о станциях. У нас малая пропускная способность перегона (от станции к станции) больше, чем станция может переработать. Раньше возили по-

и 50 вагонов, теперь до 85 вагонов, а пропускные до 100. В результате, прибывающий поезд приходится расчленять на две части. Для устранения этого необходимо удлинять станционные пути.

Отсюда необходимость реконструкции станций и увеличения пропускной способности.

На транспорте наслоилось много диспропорций в пропускной способности, так как нет равномерной реконструкции основных отраслей хозяйства. Например, пропускная способность по перегонам больше, чем перерабатывающая способность станций, депо или водоснабжения.

Диспропорция отражается в любом предприятии, но на транспорте она отражается куда сильнее, чем на любом другом предприятии. Малейшая задержка движения поездов не только на одной дороге, но даже на одной станции сразу отражается на всех дорогах.

Вот почему перед нами стоит задача выработки единого технического плана реконструкции, ликвидации указанной выше диспропорции, и тем самым увеличения пропускной способности.

В деле увеличения пропускной способности большую роль должна сыграть реконструкция системы сношений и стратегического хозяйства.

На сети ж. д. имеется большое количество стрелок. Мы можем и должны, неслучайно централизовать стрелки, как электрической централизацией, так и механической. Мы получим не только экономический эффект, но и увеличим безопасность движения. Стрелочник у нас превратится в механика.

При железной системе и телеграфной нельзя другой поезд отправить со станции до тех пор, пока не придет поезд, отправленный ранее. Это довольно устаревшая система сношений. Между тем, железная система у нас еще довольно распространенная.

Наиболее совершенной системой сношений является автоблокировка, в иных случаях полуавтоблокировка.

На ряду с этим мы должны внедрить в транспорт такую новую, замечательную технику, как диспетчерская централизация и автостоп.

Диспетчерская централизация дает возможность управлять движением поездов из одного пункта одним лицом на расстояние в несколько десятков километров. Эффективность по пропускной способности и скорости движения не менее, чем при автоблокировке. Экономия штата на разъездах и малых станциях составляет 8 человек на остановочный пункт.

В деле борьбы с крушениями надо шире применять автостоп, представляющий собой автоматический аппарат, затормаживающий поезд, если он проходит закрытый сигнал, либо если на пути имеется какое-либо препятствие для движения поезда.

Всю эту новую технику мы должны внедрить на железнодорожном транспорте как можно в более широких размерах.

По оборонной работе мы не мало сделали. Но перед нами стоит еще большая задача по строительству разного рода оборонных сооружений. Мы надеемся, что эту задачу успешно осуществим. За этот отчетный период наш железнодорожный транспорт показал, что с задачей обеспечения народного хозяйства перевозками он справился. В основном, за отдельными исключениями, например, по перевозкам леса, мы удовлетворяем потребности нашей страны.

Я должен заверить съезд, что когда это потребуются, мы справимся и с задачей перевозки оборонных грузов. За железными дорогами дело не стоит. В случае необходимости мы обеспечим нашу Красную Армию всем необходимым, перевезем все вовремя для того, чтобы то, что мы перевезем, она транспортировала из дуп пушек, с самолетов по врагам там, где нужно будет их громить. (Бурные аплодисменты).

ДАЛЬНЕЙШЕЕ УЛУЧШЕНИЕ РАБОТЫ Ж.-Д. ТРАНСПОРТА

Перед НКПС'ом стоит большая задача по улучшению пассажирских перевозок. Мы имеем увеличение пассажирских перевозок. Если в 1933 г. было перевезено 927 млн. человек, то в 1938 г. переве-

зено 1177,5 млн. человек. В особенности остро этот вопрос встал в связи с современным прибытием пригородных поездов. Должен доложить съезду, что НКПС принял ряд мер, как хозяйственных, так

и организационных, которые обеспечили резкое сокращение опозданий пригородных поездов.

Мы напомним увеличение пассажирских перевозок с 1142,7 млн. человек в 1937 г. до 1463 млн. человек в 1942 году. Главное — в улучшении обслуживания пассажиров и ликвидации опоздания поездов. Это в свою очередь упирается в пропускную способность, потому, что мы работаем без резервов, малейшая заминка кое-где и в результате — опоздание.

Сейчас НКПС совместно с Наркомашем наметил новый тип пассажирского вагона. Строящиеся в настоящее время в СССР пассажирские вагоны длиной в 20,2 метра с деревянным кузовом не удовлетворяют как условиям прочности, так и возросшим потребностям советского пассажира. НКПС и Наркомашем разработаны эскизные проекты новых типов пассажирских вагонов цельнометаллической конструкции длиной 25 метров. Запроектированные вагоны обеспечивают большую безопасность, максимальные удобства для пассажиров и отвечают современным требованиям санитарной техники (менее подвержены для пыли). В вагонах запроектирована вместо применяемой в настоящее время естественной вытяжной вентиляции — более совершенная, обеспечивающая достаточное количество очищенного воздуха в вагоне, приточная вентиляция и воздухокондиционирование, центральное отопление от паровоза с возможностью производить в отдельных случаях индивидуальное отопление вагонов; улучшенное оборудование и отделка пассажирских и служебных помещений. По пассажирскому движению стоит задача внедрения настоящей социалистической культуры.

В качестве образца для всего пассажирского движения можно привести наш Московский Метрополитен, который работает образцово-культурно. Надо признать, что и само население показывает в Метро образцы культурного отношения к средствам передвижения.

Само собой разумеется, что этой программой строительства мы железнодорожники ни в коем случае не хотим сказать, что у нас нет резервов для дальнейшего подъема. Это — неправильно. Конечно, мы исчерпали значительную часть своих резервов, однако, у нас еще есть некоторые резервы, как например, в формировании поездов, в распространении стахановско-кризисовских методов езды, в сокраще-

нии простоев, в маршрутизации поездов, в применении кольцевой езды (без захода в депо), в увеличении межпромывочного пробега паровозов, в сокращении крушений и аварий, в улучшении ухода за путевым, паровозным, вагонным и другими хозяйствами и т. д.

Формирование поездов имеет большое значение в ускорении продвижения поездов. Сокращение простоя вагонов на станциях на 1 час дает возможность увеличить погрузку более чем на 5 тыс. вагонов.

Большой резерв ж. д. транспорт имеет в устранении недостатков организации движения по графику. Железнодорожный транспорт добился сокращения крушений и аварий. При росте грузовой работы число крушений в 1938 г. сократилось против 1934 г. больше, чем в 2 раза, но количество крушений и аварий все еще значительно. Дальнейшее сокращение крушений и аварий является значительным источником повышения работы железных дорог.

Неиспользованные возможности по полному использованию железнодорожного транспорта имеет паровозное хозяйство. За последние 2 года повысился удельный вес паровозов «ФД», «СО», а весовые нормы повышены всего на 8% и техническая скорость на 7%. Разворачивание кольцевой езды и увеличение тяжелых поездов, организация ремонта на основе заменяемости частей, постановка бустера на паровозах, подогрев воды в тундере, пылеуловительное отопление и т. д. — это мощные источники нового подъема работы транспорта.

Правильное использование механизмов в погрузочно-разгрузочных работах, всемерное развитие методов работы Блэкмана в грузовой работе, Кожухаря и Брасова в движении, Ериновское вождение поездов — все это таит огромные резервы по подъему работы транспорта.

Большой силой во всей работе железнодорожного транспорта являлись мобилизация рабочих масс, улучшение дела набора рабочих кадров, улучшение конкретности руководства.

Есть еще один резерв, большой резерв, на который указывал нам товарищ Сталин. Этот резерв — упорядочение перевозок, ликвидация нерациональных встречных и дальних перевозок. Это зависит и от самого транспорта и от клиентуры.

До сих пор почему-то привыкли думать, что все, что предъявляют транспорту, —

транспорт обязан возить. Сам транспорт, конечно, мог бы упорядочить планирование перевозок, жаловаться и требовать исправлений со стороны клиентуры. К сожалению, это делается крайне слабо. В результате мы имеем факты возмутительных, нерациональных перевозок, например:

С Восточно-Сибирской дороги было перевезено 13 вагонов круглого леса на Октябрьскую дорогу, тогда как сама Октябрьская дорога круглый лес вывозила в восточном направлении.

Иная дорога отправляла несколько вагонов леса на Горьковскую в то время, как сама Горьковская дорога является ба-лой питанием вога лесом.

Со станции Куйбышев отправлено 20 вагонов дров в Орск, а во встречном направлении со станции Тавтимаганово Башпуть отправил 20 вагонов дров на станцию Куйбышев.

Лето доходит до того, что грузовые службы дорог без малейшего возражения принимают такие дикие перевозки, как каменной катусты с Одесской дороги на Восток, клюквы и обыкновенной деревянной кебелы с Октябрьской дороги так же на Восток на тысячи километров, сена с дорог имени В. В. Куйбышева на Восток, мела молотого с дороги им. Дзержинского ф. Э. на Восток, соломой с Ленинской и Горьковской дорог на Одесскую, сахара с Орджоникидзевской дороги на Юго-Западную.

Можно привести еще огромное количество таких примеров явно нерациональных перевозок.

Мы должны покончить с этим.

Правильно планируя, правильно осуществляя план, мы должны развивать производительные силы страны, правильно разместить их и этим самым уменьшить количество и улучшить качество перевозок.

Железнодорожный транспорт может и должен помочь Ц. К. и Правительству не допускать извращений в расположении производительных сил страны.

Задача правильного размещения производительности со всей остротой была поставлена товарищем Сталиным. На XVI съезде ВКП(б) товарищ Сталин выдвинул проблему правильного размещения производительных сил и прежде всего промышленности в СССР в качестве одной из важнейших задач социалистического строительства.

Надо сказать, что не мало сделано для

осуществления этих указаний товарища Сталина.

Вместо одного района крупной добычи угля — Донбасса, в результате Сталинских пятилеток, мы имеем новые районы: Кузбасс, Уралуголь, Караганда, Мосбасс, Дальуголь, Средазуголь.

Наряду с огромным ростом добычи угля в старых районах, рост добычи в новых районах шел довольно большими темпами и удельный вес этих районов на конец второй пятилетки по СССР значительно увеличился.

Удельный вес районов черной металлургии тоже принял иной вид, чем это было при уродливом размещении металлургии в старой капиталистической России.

Удельный вес заводов Юга в производстве проката понизился с 64,1% в 1932 году до 56,0% в 1937 году при соответственном росте удельного веса Востока с 16,8% до 23,3%. За последнее десятилетие в огромной мере возросла промышленность национальных республик.

Однако, надо сказать, что задача правильного размещения производительных сил остается еще во всей своей остроте, ибо в развитии целого ряда отраслей и областей мы отстаем. Эта острота ощущается особенно железнодорожным транспортом.

Достаточно сказать, что сейчас донбассовский уголь доходит до Архангельска, до Уфы, южный металл доходит до Владивостока, сибирский до Владивостока, Ашхабада, Ленинграда и Киева, сахар украинский возится на 8—9 тыс. км. расстояния и доходит до Дальнего Востока, текстиль ивановский и московский транспортируется на тысячи километров и т. д. Машины возятся собранными на 7—8 тыс. км. Цемент возится с Юга, из Новороссийска и Амурсковки до Дальнего Востока на расстояние 8,5—9 тыс. км. Особенно ярко игнорирование интересов транспорта видно на примере вредительской специализации прокатных станков в металлургии.

Ясно, что у нас слабо использованы плановые возможности социалистического хозяйства. Если в буржуазном хозяйстве промышленные центры возникают стихийно, то у нас они возникают в плановом порядке и мы можем направить в плановом порядке наше строительство, следовательно, мы можем и должны сделать серьезный поворот в этом отношении. На это нам указывал товарищ Сталин. Геооло-

гические богатства нашей страны позволяют нам наилучшим образом приблизить производство к пунктам сырья и потребления. В этом отношении большую помощь нам оказывают большое количество наших самоотверженно работающих геологов.

Уголь расположен у нас буквально по всей стране, от Московской области до Владивостока. Железная руда имеется в Центре, на Юге, на Урале в Сибири, на Дальнем Востоке, Сев. Западе, но не везде эксплуатируется.

Наконец, если даже чугуна нет, то выгоднее строить маленькие заводы с прокатными станами и возить чугун, чем возить прокатанный металл.

Необходимо развить добычу нефти и газа во всех местах, где нефть и газ имеются. В частности, здесь необходимо сказать, что для транспортировки нефти и газа необходимо строить для газа газопроводы, а для нефти — нефтепроводы. Это куда выгоднее, чем возить по железным дорогам.

Текстиль необходимо развивать и в местах производства хлопка, а хлопок развивать в южных районах нашей страны, например, на Украине, на Кавказе, на Северном Кавказе. Сахар — в местах произрастания свеклы, в частности, необходимо расширить посевные площади сахар-

ной свеклы и построить новые сахарные заводы в ДВК, на Туркисбе и Томской жел. дороге. Цемент — развивать на Дальнем Востоке, Урале, Сибири. Геологические запасы сырья для производства большие.

Наконец, надо всемерно развивать на местах местную промышленность, в частности, мебельные фабрики, обувные, кондитерские, швейные и т. п.

Я уже не говорю об овощах и тому подобных продуктах. Задача эта не простая. Кроме нового строительства на новых местах, необходимо перемещать старые предприятия. Даже это требует серьезной проработки.

Если взяться всерьез, то решить эту проблему, шаг за шагом, можно.

НКПС и дороги должны сыграть здесь большую роль и взяться за это дело по-большевистски.

Перед железнодорожниками, несомненно, стоят большие задачи закрепления достигнутых побед и внедрения на транспорте новой социалистической культуры слаженной работы, чтобы успешно обслуживать растущее народное хозяйство, аккуратно выполнять свои обязанности по грузовым перевозкам по отношению к клиенту, а особенно внедрить культурное обслуживание пассажира социалистической родины.

ПОДЪЕМ БЛАГОСОСТОЯНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА НА Ж.-Д. ТРАНСПОРТЕ

За период между XVII и XVIII съездом выросло материальное благосостояние железнодорожников.

Общий фонд зарплат железнодорожников с 3,1 млрд. рублей в 1933 году возрос до 9,1 млрд. рублей в 1938 году, т. е. в три раза. Зарплата в 1933 году составляла в среднем 131 рубль, а в 1938 году 287,9 рубля. Машинист грузового движения вместо 328 рублей в 1933 г. зарабатывает в среднем 846 рублей — на 157% больше. Машинист пассажирского движения вместо 398 рублей в 1933 году зарабатывает в среднем 1042 рубля.

С 1934 года по 1938 год для железнодорожников построено 2,4 млн. кв. метров жилой площади. Хотя надо сказать, что жилищные трудности на железнодорожном транспорте все еще велики и необходимо развивать жилищное строительство.

Только за последние 3 года на ж. д.

транспорте выстроено 318 новых школ, а всего имеется 2.595 школ, в которых обучается 1 млн. 130 тыс. детей железнодорожников.

С 1934 года по 1938 год на ж. д. транспорте выстроено и введено в эксплуатацию 62 больницы, 130 поликлиник и амбулаторий, 620 родильных домов, 143 детских и женских консультаций, 310 детских яслей, 71 детский санаторий.

На ж. д. транспорте имеется более 6 тыс. красных уголков, 700 стационарных клубов и 134 вагон-клубов. В этих культурных очагах существует свыше 8 тыс. кружков художественной самодеятельности в которых участвует более 200 тыс. железнодорожников и членов их семей.

Наряду с ростом материального благосостояния выросла политическая активность Стахановско-криворозовское движение на ж. д. транспорте характеризуется воз-

итивовением целого ряда новых передовых методов работы, открывших огромные резервы для повышения производительности труда.

Парторганизации возглавили социалистическое соревнование. Стахановское движение на ж. д. транспорте стало подлинно-массовым и армия стахановцев к XVIII съезду партии насчитывает 566.719 человек. Борьба за выполнение постановлений СНК СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦПС от 28 декабря 1938 года дала свои результаты и из месяца в месяц трудовой дисциплина на транспорте укрепляется. Наибольшее сокращение нарушений дисциплины на большинстве дорог у паровозников, этой решающей профессии.

Вопросы массово-политической работы, вызванные постановлением партии и правительства, сейчас стоят в одинаковой мере серьезно во всех отраслях народного хозяйства и промышленности. Политотделы транспорта организовали разъяснение среди железнодорожников и их семей постановлений СНК СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦПС об укреплении трудовой дисциплины. Были использованы все виды массово-агитационной работы: чтения, беседы, рабочие собрания, политдни, радио, печать, наглядная агитация, посещение квартир железнодорожников.

В борьбе за подъем транспорта активное участие принимают и жены железнодорожников. По сети дорог в движении жен-активисток участвует свыше 250 тыс. женщин. Новым замечательным движением среди женщин транспорта является движение за овладение женщинами техникой работы машиниста.

Для овладения женщинами техникой массовых профессий, в настоящее время на транспорте развернута сеть курсов, на которых обучается около 16 тыс. женщин, в том числе изучают паровозное дело свыше 5 тыс. женщин, которые готовятся в ближайшее время стать помощниками машинистов, а впоследствии и машинистами. Впервые в мире на советском железнодорожном транспорте уже работают машинистами 18 женщин, помощниками машинистов — 310 женщин, отлично справляющихся со своими обязанностями.

На железнодорожном транспорте на 1 января 1939 года мы имели 165.511 коммунистов: членов ВКП(б) — 115.346, кандидатов — 50.165.

Комсомольцев на 1 января 1934 г. на транспорте было 115.453, а на 1-е

января 1939 года 337.889 чел., т. е. увеличение более чем в два раза. Ленинско-Сталинский комсомол на транспорте вырос в огромную армию. Задание ЦК ВКП(б) о приеме 20 тыс. комсомольцев на ж. д. транспорте — выполнено. За последние 2 года принято из числа комсомольцев в кандидаты ВКП(б) более 22 тысяч и более 1,5 тысяч переведено из кандидатов в члены ВКП(б).

За последние годы характерно увеличение коммунистов за счет лиц, имеющих высшее и среднее образование.

Так, если на 1 января 1936 г. на транспорте было 8.990 коммунистов с высшим образованием, то на 1 января 1939 г. было уже 13.064 чел.

По решению февральско-мартовского Пленума ЦК ВКП(б) было организовано 478 узловых парткомов. Они объединили свыше 60% всех первичных организаций железнодорожного транспорта.

Политотделы транспорта и узловые парткомы сосредоточили свое внимание на партийно-политической работе и на политической проверке кадров на работе по изучению замечательного сталинского производства — Истории ВКП(б). Во всех политотделах дорог созданы лекторские группы, которые систематически выезжают на узлы и станции для чтения лекций по истории ВКП(б), в помощь железнодорожникам самостоятельно изучающим «Краткий курс истории ВКП(б)». Только за январь и февраль 1939 года прочитано около 7 тыс. лекций, на которых присутствовало свыше 1 млн. железнодорожников.

Лозунг, данный товарищем Сталиным об овладении большевизмом, сочетании политической и хозяйственной работы, должен и в дальнейшем явиться программой действий железнодорожных парторганизаций.

Однако, хотя парторганизации улучшили свою работу и закалились в борьбе с зимними трудностями, в их работе, равно как и в работе руководящих хозяйственных и политотдельских работников, имеются крупные недостатки как в постановке массовой работы, идейного воспитания коммунистов, так и в постановке организационной работы. Поэтому самокритика и бдительность должны лежать в основе дальнейшего улучшения политической работы на транспорте. Опираясь в своей работе на помощь местных партийных организаций, парторганизации транспорта ликвидировать «полосу отчуждения» меж-

ду местными и железнодорожными организациями.

Если в XVII съезде ВКП(б) среди коммунистов было много невыполняющих норм и бракоделов, то нынешний этап характеризуется значительным поднятием авангардной роли коммунистов на производстве.

Коммунисты ж. д. по-прежнему включились в борьбу за подъем ж. д. транспорта. В разнерушившемся на ж. д. транспорте стахановско-кривовосовском движении ведущая роль принадлежит коммунистам. Среди сотен новаторов социалистического труда, имена которых известны всей стране, подавляющее большинство коммунисты и комсомольцы.

Парторганизации ж. д. транспорта продолжают большую работу по овладению новой техникой транспорта, внедрению стахановско-кривовосовских методов работы, изучению правил технической эксплуатации, оказанию помощи отстающим. В социалистическом соревновании родились новые формы, сыгравшие большую роль в подъеме ж. д. транспорта (пожжение тяжёловесных поездов, колтыцевая езда, безотцепочный ремонт вагонов, соревнование на одну поездку, выдача гарантийных паспортов, станционные и допусковые марки, выдача паспортов готовности к зиме). Инициаторами этих форм явились, по преимуществу, коммунисты и комсомольцы. Коммунисты железнодорожники пришли к XVIII съезду ВКП(б) как сплоченный монолитный отряд нашей партии.

Инициатива железнодорожников Донецких дорог о предсездовском соревновании была подхвачена всеми железнодорожниками Советского Союза. Результатом предсездовского соревнования явились перевыполнение государственного плана погрузки и выгрузки в феврале месяце, после коротких затруднений.

Краевые комитеты, обкомы уделяют серьезное внимание сейчас железнодорожникам в работе и помогают железнодорожникам. В то же время политбюро опирается на помощь профсоюзам. Надо сказать, что профсоюзы работников железных дорог оказывают большую помощь своей массово-политической работой. Должен подчеркнуть, что на железнодорожном транспорте комсомол, начиная от начальника дороги, принимает участие в политической жизни, в партийной работе. Чувство партийной политической чести

у хозяйственников-железнодорожников сейчас, безусловно, развито. Связанном долго железнодорожники находились в состоянии бедствия из-за плохой работы, чтобы когда они уже оказались признанными и когда честь железнодорожников стала делом каждого железнодорожника до стрелочника включительно — понятно, что хозяйственник уже не хочет ее терять. Эту честь они никому не отдадут, они ее завоевали своей работой. (Аплодисменты).

Я могу сказать, что когда происходит те или другие затруднения, в особенности в зимних условиях, то переживают эти затруднения все, начиная от стрелочника, машиниста, кондуктора, кончая командиром, их женой и детьми. Есть еще элементы, относящиеся к делу неразрывно, есть еще люди, не умеющие работать, не научившиеся и хвастливо изображающие из себя уже подготовленных. Но в основной массе железнодорожники политически подняты партией, ее Центральным Комитетом на большую высоту и за честь Советского железнодорожного транспорта, за честь работать на нем, о которой говорил товарищ Сталин — они борются по-большевистски.

Изменился культурно-политический облик железнодорожника. Из хмурого, необщительного — железнодорожник стал жизнерадостным, быстрым и уверенным в своем завтрашнем дне. Это настоящий боец — строитель социализма. Большую роль в этом отношении играет Всесоюзный день железнодорожника, установленный в ознаменование приема железнодорожником товарищем Сталиным. Этот день превратился в настоящий праздник железнодорожников и в быту и на работе. Железнодорожники его по праву называют Сталинским днем железнодорожника.

У нас выросли новые люди на железнодорожном транспорте. И немудрено, что мы имеем сотни тысяч, прямо могу сказать миллионов людей и среди женщин и среди мужчин, среди машинистов и других профессий. В особенности наши машинисты гордятся прежде всего тем, и они все время это заявляют, что они в одной профессии с товарищем Сталиным. Они — машинисты локомотива железных дорог, а товарищ Сталин машинист локомотива революции. (Продолжительные аплодисменты). Они заявляют: мы должны работать и бороться, как учит, как работает и борется товарищ Сталин.

О проверке исполнения и подборе кадров

На XVII съезде партии товарищ Сталин говорил о гениальной мысли Ленина о том, что — «Главное в организационной работе — подбор людей и проверка исполнения». Товарищ Сталин учит, что правильно руководить — это значит: «во-первых, найти правильное решение вопроса, а правильное решение невозможно найти без учета опыта масс, которые на своей собственной силе испытывают результаты нашего руководства;

во-вторых, организовать исполнение правильного решения, чего, однако, нельзя сделать без прямой помощи со стороны масс;

в-третьих, организовать проверку исполнения этого решения, чего опять-таки, невозможно сделать без прямой помощи масс» (из заключительного слова на Пленуме ЦК ВКП(б) в марте 1937 г.).

Само решение того или иного вопроса нужно принимать по совету о массами, опираясь на массы. Целый ряд решений, которые принимал ЦК партии за отчетный период, решений политического и организационного характера: о Конституции, об уставе с. х. артели, о выборах, об улучшении партийной работы — все эти вопросы разрешались именно так: вызывались люди с мест в ЦК, с ними обсуждались вопросы, советовались и после этого принималось уже решение. Значит, учет опыта масс, помощь со стороны масс — это первая черта большевистского стиля, который должен соблюдать хозяйственник-руководитель. Вторая черта — это организация настоящей большевистской проверки исполнения. Надо сказать, что в деле проверки исполнения у нас есть много промахов. Правда, приказов много издается. Ведь легче издать приказ, чем кропотливо его проверять. Я думаю, одним из плюсов проверки исполнения было бы то, что у нас поменьше было бы приказов и больше бы было бы учета и проверки людей.

Проверка исполнения и осуществление большевистской революционной бдительности неотделимы друг от друга. Проверка исполнения дает возможность распознавать, как человек работает. Бдительность — это значит наблюдать, как работает человек,

с душой или без души, с огнем или без огня, вкладывает ли он душу в свое дело или нет, болеет за дело или может быть формально отцепляется от вопросов. Мы часто видим таких людей, которые формально подходят к делу, пишут бумажки, чтобы перестраховать себя, чтобы на всякий случай иметь бумажку, но не болеют за дело, не принимают близко к сердцу всех трудностей, которые переживают. Такого образом через проверку исполнения можно видеть людей.

Если говорить о бдительности, то бдительность возможна, как говорил товарищ Сталин, и как говорил вчера товарищ Микоян, именно через организацию проверки исполнения.

Далее большевистский стиль в работе хозяйственного руководителя состоит в умении сочетать хозяйственные вопросы с общей политикой партии, с конкретными практическими делами, обеспечивающими проведение на практике линии партии.

Пример нам здесь опять-таки дает ЦК нашей партии и наш великий Сталин. Если бы наши хозяйственники изучили всю работу ЦК нашей партии, то они многому научились бы в решении всех вопросов.

Любой вопрос, который решается в ЦК, не ограничивается общими указаниями. И в хозяйственных, и в международных вопросах и в вопросах обороны нашей страны ЦК и товарищ Сталин дают наряду с общеполитическими ясными установками самые конкретные указания и это сочетается с проверкой исполнения. Мне кажется, что многие из наших работников не представляют себе, насколько, например, конкретно вынасят товарищ Сталин в дело укрепления обороны, мобилизации нашей промышленности, в особенности оборонной для производства всех современных видов вооружения, для овладения этими типами вооружения нашей Красной Армией, начиная от артиллерии, танка, самолета.

Многие секретари Обкомов и Крайкомов, в областях и краях которых имеется военная промышленность, знают и ощущают повседневно указания товарища Сталина по вопросам обороны, точно так

же как товарищи военные, реализующие повседневные указания товарища Сталина.

Все мы хозяйственники, если хотим добиться успеха в дальнейшем, мы должны перестроить свою работу. В области перестройки руководства много сделано: разделили наркоматы, создали коллегии в наркоматах, создали ряд новых главков, новых трестов — это большая замечательная реформа. Все это укрепило наше государство, укрепило нашу мощь.

Вся работа партии увязывалась с разгромом вредителей и выдвижением новых миллионов людей.

За период 1937—38 г.г. произошло огромное обновление руководящих кадров тяжелой и в особенности топливной промышленности и железнодорожного транспорта, выдвижение, вместо разгромленных вредителей, новых людей. Выдвинуты тысячи новых людей.

Вновь выдвинутые руководители это — в большинстве инженеры, техники. Например: среди руководящих работников угольных трестов с высшим образованием (инженеры) — 114 человек или 63%.

Но эти молодые кадры должны овладеть организаторским искусством в особенности в связи с задачей выполнения новых норм (подготовка рабочего места и т. п.) и ликвидировать односторонность — узко инженерный подход у инженеров и узко организаторский подход у организаторов.

Они должны по-большевистски сочетать организаторскую, административную работу с массовой разъяснительной работой (в частности, по предупреждению прогулов). Перед новыми кадрами стоит задача учебы, овладения большевизмом, умением управлять.

В тяжелой промышленности и на железнодорожном транспорте как и всюду создана новая производственно-техническая интеллигенция. Из свыше 70 тыс. человек специалистов в тяжелой промышленности, обещавшейся 6. НКТП, с высшим образованием — основная масса — это люди, в возрасте до 40 лет (51,8 тыс. человек — 76,1%). Основная масса производственно-технической интеллигенции тяжелой промышленности окончила ВУЗы в годы первой пятилетки и второй пятилетки. Окончивших с 1929 г. по 1938 г. — 80,3% (54.720), а по Наркомпрому — 85,9% (10.447). Кадры производственно-технической интеллигенции тяжелой промышленности отражают линию пар-

тии на создание и воспитание национальных кадров.

Женщин специалистов в тяжелой промышленности 13.000 человек — 19,1%. причем инженеров 8,6 тыс. человек или 15,4%. Женщин — инженерно-химиков — 36,7%, геологов — 21,2%, металлургов цветной металлургии — 20%, архитекторов — 18,9%. В большинстве своем это люди, вышедшие из рядов рабочего класса.

Как видите, товарищи, новые люди заменили ту часть кадров, которая оказалась просто неспособной для нового периода руководства выросшим политически и культурно рабочим классом, руководством производственным процессом в условиях стахановского движения. Часть из этих даже честных людей оказалась под влиянием, восприняла привычки и навывки тех хозяйственников, которые оказались запутанными во вредительских делах. Троцкистско-пятакоско-липовцевско-бухаринским бандитам удалось вовлечь в шпионаж часть хозяйственников.

Партия, государство и социальное хозяйство очистились от них. В некоторых звеньях пришлось снять по несколько слоев. На примере железнодорожного транспорта, этой самой сложной машины, долженствующей работать централизованно как часы, видно, как железнодорожный транспорт, опираясь на передовых его людей, на новые кадры, стал богатей лучше и культурнее.

Мы имеем сейчас кадры, которые выполняют любую задачу партии, НК, Советской власти, любую задачу товарища Сталина.

Сейчас наша забота должна быть о том, чтобы эти новые кадры овладели большевизмом.

В подборе кадров ЦБ нашей партии неуклонно осуществлял линию, данную товарищем Сталиным. Новые люди подбирались на основе сочетания деловых качеств с политическими. Это — должно быть важнейшей чертой большевистского стиля работы хозяйственных руководителей в работе, т. е. большевистски подбирать работников не только по деловым качествам, но и по политическому признаку.

В основе Сталинской политики и практики подбора кадров — лежат только интересы партии и государства. Вот краеугольный камень всей работы нашего ЦБ партии. Интересы государства — подбор людей, связанный с разгромом врагов и поднятием новых людей — это главное и

основное, что решало дело подбора кадров. Мы должны в своей дальнейшей работе по подбору кадров деловой принцип увязывать с политическим принципом. Чтобы стать подлинным большевиком руководителем — надо овладеть большевизмом. Когда вскрылась подлая работа врагов, товарищ Сталин выдвинул для наших советских кадров лозунг об овладении большевизмом. Это означало, что мало овладеть техникой, мало стать инженером, экономистом, надо быть политически подкованным человеком, чтобы твое инженерство не пошло на смарку, чтобы тебя враг не обкрутил, чтобы он не испортил твою работу. Наоборот, чтобы ты сам умел его во-время разглядеть, во-время разоблачать.

Овладеть большевизмом — это не просто быть политически грамотным челове-

ком. Бывает и противник грамотный человек. Следовательно, здесь дело идет о глубоком понимании политических процессов, об умения разглядеть подспудные настроения, о понимании законов классовой борьбы, о понимании наших задач, требующих умения преодолеть трудности, стоящие на своем пути, быть всегда твердым, уверенным, радостно энергично работающим большевиком.

С этой точки зрения поистине гигантская работа, которая проводится нашей партией под непосредственным руководством товарища Сталина за последние пару лет по улучшению партийной работы, по поднятию и улучшению пропаганды, печати и в особенности изданию замечательного учебника истории партии.

Доклад товарища Сталина — великая программа борьбы за переход от социализма к высшей фазе коммунизма

Те новые, теоретические проблемы, которые поставил в своем отчете на XVIII съезде ВКП(б) товарищ Сталин — должны сыграть и сыграют колоссальнейшую роль в деле воспитания миллионов наших людей, в первую очередь сотен тысяч хозяйственных работников.

Вопрос о государстве, развернутый теоретически товарищем Сталиным на этом съезде, имеет исключительно большое значение. Надо прямо сказать, что положение в бесклассовом социалистическом обществе многие восприняли так, что сейчас уже никакой опасности нет и следовательно, вопрос о бдительности якобы не является вопросом острым. Даже после злодейского убийства тов. Кирова и после письма ЦК партии, предупреждавшего против потери бдительности, эта потеря бдительности продолжалась. Безусловно, корни этого лежат в непонимании нового этапа, переживаемого страной социализма, в непонимании опасности, протекающей для страны социализма от капиталистического окружения и роли государства в борьбе с этой опасностью.

Своей постановкой вопроса о пролетарском государстве в условиях капиталистического окружения, когда социализм победил в одной стране, товарищ Сталин подымает теорию о пролетарском государстве на новую ступень.

Теперь ясно, что сейчас, когда мы вступили в полосу перехода от социализма к высшей фазе коммунизма, нам нужно сильное советское государство, нужна сильная, славная советская разведка, нам нужна сильная, славная Красная Армия, нам нужно продолжить дальнейшее укрепление хозяйственной, политической, оборонной мощи нашего Советского Союза. Я думаю, товарищи, что отчет ЦК показал нам, что мы можем быть уверены за наше государство — оно находится в надежных Сталинских руках. (Бурные аплодисменты).

Товарищи! Если в период между XVI и XVII съездами партии мы в борьбе с остатками капиталистических классов построили в основном социализм, то между XVII и XVIII съездами партии, мы, приумножив победы социализма в области экономики и

культуры, усилили политическую мощь социализма, а главное — уберегли его, отстояли от покушений капиталистического врага, действовавшего через своих агентов троцкистско-бухаринских шпионов и диверсантов.

В отчетном периоде между XVII и XVIII съездами, разгромив шпионов и диверсантов, наша партия нанесла в новых условиях первый сокрушительный удар капиталистическому окружению.

Если XVII съезд партии был назван съездом победителей, то XVIII съезд — двойне съезд победителей.

Партия пришла на съезд после великой проверки ее политики многомиллионным народом. Этой проверкой были выборы в Верховный Совет на основе новой Сталинской Конституции. Победы социализма нашли свое яркое выражение в Сталинской Конституции и в сплочении нашего народа на выборах.

Выборами в Верховный Совет рабочий класс и все трудящиеся как бы участвовали в решениях по отчету ЦК нашей партии. Как никогда народы Великого Советского Союза высоко ценят, любят свою партию, партию, которая, начавши свою деятельность с маленькой подпольной горстки отважных революционеров, организуемой Лениным и Сталиным, подняла великую, могучую силу народную творить чудеса и строить новую коммунистическую жизнь.

На этом съезде товарищ Сталин дал новую программу борьбы на целую историческую эпоху — 10—15 лет. Это поистине великая программа великих большевистских дел.

XVIII съезд большевистской партии, заслушав отчет ЦК, непременно одобрит деятельность своего ЦК. Доклад товарища Сталина станет великой программой великих дел нашей славной партии на новый исторический период перехода от социализма к высшей фазе коммунизма. (Бурные продолжительные аплодисменты).

Наша задача — выполнить эту программу.

Партия Ленина — Сталина, прошедшая великий путь борьбы с угнетателями трудящихся, партия, разбившая предателей внутри рабочего класса, разбившая царский строй, капиталистов, партия, водрузившая в Октябре 1917 года Красное Знамя социализма на одной шестой части земного шара, партия одержавшая великие победы на фронтах гражданской войны, в борьбе с генералами и 14-ю государствами интервентами, партия уничтожившая кулачество, ликвидировавшая капиталистические элементы, уничтожившая гнезда шпионов и диверсантов, партия построившая социализм, — такая партия с честью выполнит эту новую великую программу великих работ строительства коммунизма в нашей стране. (Бурные аплодисменты).

Большевики доказали, что умеют на практике осуществлять невиданные в истории человечества великие дела. Восьмидесяти раз убедится в этом, когда мы будем на следующем съезде подводить итоги осуществления великой Сталинской программы, принятой на XVIII съезде партии. Поручкой этому — могучее Сталинское руководство Центрального Комитета нашей партии и лично товарища Сталина. (Все встает. Бурные продолжительные аплодисменты, переходящие в овацию в честь товарища Сталина).

Да здравствует XVIII съезд нашей партии!

Да здравствует наша славная могучая партия большевиков, — решающая строительство коммунистического общества!

Да здравствует творец программы борьбы за коммунизм и гениальный руководитель ее осуществления, наш родной, любимый, товарищ Сталин! (Все встает. Бурные продолжительные аплодисменты, переходящие в овацию в честь товарища Сталина. Возгласы «Ура, Великому Сталину, ура!»).



**ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА ВСЕСОЮЗНОЙ
КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ (большевиков)
И СОВЕТА НАРОДНЫХ КОМИССАРОВ СССР.**

Центральный Комитет Всесоюзной Коммунистической Партии (большевиков) и Совет Народных Комиссаров СССР с глубоким прискорбием извещают партию, рабочий класс и всех трудящихся, что 27 февраля, в 6 часов 15 минут утра, в Москве, после тяжелой болезни скончалась старейший член партии, ближайший помощник В. И. Ленина, член ЦК ВКП(б), депутат Верховного Совета СССР тов. Н. К. Крупская.

Смерть тов. Крупской, отдавшей всю свою жизнь делу коммунизма, является большой потерей для партии и трудящихся Союза ССР.

**Центральный Комитет Всесоюзной Коммунистической
Партии (большевиков).**

Совет Народных Комиссаров СССР.

ТЯЖЕЛАЯ УТРАТА

БОЛЬШОЕ горе постигло коммунистическую партию и трудящихся Советского Союза — умерла Надежда Константиновна Крупская.

Пламенная большевичка, замечательный человек, верный друг и ближайший помощник Владимира Ильича Ленина — Надежда Константиновна прожила прекрасную жизнь, до конца отдав ее делу освобождения трудящихся, делу коммунизма.

Велика была любовь Надежды Константиновны к народу, которому она посвятила себя с молодых лет. И народ любил ее. Смерть, превратившая эту прекрасную жизнь, повергла в скорбь всю Страну Советов. Попрощаться с Надеждой Константиновной пришло больше полумиллиона человек. У ее гроба прошли много тысяч детей, которых особенно любила Надежда Константиновна. Об их воспитании, о необходимости учить молодежь коммунизму всю жизнь заботилась Надежда Константиновна.

Делу народного образования она придавала огромное значение и в него вкладывала свой большой организаторский талант, кипучую энергию, большевистскую волю и обширные знания.

Вся жизнь Надежды Константиновны неразрывно связана с деятельностью нашей славной коммунистической партии, — передового отряда международного рабочего движения. Надежда Константиновна принадлежит к той героической плеяде старых большевиков, которая вместе с Лениным шла по тернистому пути борьбы за дело рабочего класса, которая под руководством Ленина и Сталина победила в Октябре и сейчас вместе со всей партией и народом строит коммунистическое общество в СССР.

Еще в детстве, в семье родителей Надежда Константиновна была окружена революционной средой и воспитывалась под влиянием передовых идей. С самого начала сознательной жизни Надежда Константиновна посвятила себя борьбе за освобождение рабочего класса.

В 1890 г. Надежда Константиновна вошла в студенческие марксистские кружки Петербурга. В учении Карла Маркса нашла она ответ на вопрос — каким путем добиваться освобождения трудящихся, и понесла это учение в гущу народа. Надежда Константиновна поступила учительницей в вечернюю рабочую школу за Невской заставой, где пять лет занималась пропагандой марксизма. Здесь выращивала она революционеров-борцов за дело рабочего класса.

В 1894 г. Надежда Константиновна познакомилась с В. И. Ульяновым, которому передала лучших из своих учеников (Бабушкина, Грибакина, Бодрова). В следующем году Надежда Константиновна участвовала в создании «Союза борьбы за освобождение рабочего класса» и была членом Союза. Во время стачек 1896 г. ее арестовали и после 7 месяцев тюремного заключения выслали в Сибирь, в с. Шушенское, куда еще раньше был выслан Владимир Ильич Ленин.

С тех пор жизнь и работа Надежды Константиновны были связаны с жизнью и работой В. И. Ленина. Вместе прошли они через бури трех революций, вместе боролись за осуществление великой мечты передового человечества — освобождение рабочего класса от цепей капитализма.

Большую часть времени до Октябрьской Социалистической революции Надежда Константиновна жила с Лениным за границей (около 10 лет). Это были годы полные напряженной борьбы за победу марксизма-ленинизма, за создание большевистской партии. Не жалея сил, Надежда Константиновна вела огромную работу по связи подпольных российских организаций с Ц. К. партии и большевистской печатью и по подготовке II съезда партии.

Вернувшись в ноябре 1905 г. в Россию, Надежда Константиновна работала секретарем Ц. К. партии. Подпольные условия создавали много трудностей, которые с большевистской страстью преодолевала неутомимая энтузиастка. С наступлением реакции, в начале 1906 г., она вместе с Лениным вновь уехала за границу.

Наряду с партийной работой, Надежда Константиновна находила время изучать языки, иностранную педагогическую литературу и постановку школьного дела. Во время империалистической войны она написала книгу «Народное образование и рабочая демократия»¹, в которой изложила взгляды Маркса на дело народного образования.

В тяжелый период измены II Интернационала Надежда Константиновна проводила идеи Ленина «о превращении войны империалистической в войну гражданскую», об организации 4-го Интернационала. Вместе с Инессой Арманд она защищала идеи Ленина на международной женской конференции, которая

¹ Вышла после Октябрьской Социалистической революции в Петрограде.

была первым международным протестом против войны.

Возвращение Ленина в Россию в апреле 1917 г. рабочий класс встретил с радостью и устроил ему торжественную встречу. Надежда Константиновна писала об этом: «Кто не переживал революции, не представляет себе ее торжественной красоты».

С апреля до октября Надежда Константиновна работала сначала секретарем ЦК партии, а потом в Городской Думе Выборгского района. Она часто выступала на различных собраниях, изучала настроения масс и свои наблюдения передавала Ленину, скрывавшемуся тогда от идеек Керенского.

Октябрьская социалистическая революция поставила Надежду Константиновну вместе с другими товарищами во главе Наркомпроса. Здесь Надежда Константиновна работала 21 год сначала как член коллегии, а с 1929 г. — заместителем наркома. Это было ее любимое дело, ее стихия. Свою деятельность она понимала по-ленински, «как государственную пропаганду коммунизма». На этом посту Надежда Константиновна проявляла огромное умение подходить к массам, ленинскую веру в их творческие силы.

Как член Верховного Совета СССР и его Президиума, Надежда Константиновна была близко связана с массами. Она получала до 400 писем в день, на многие отвечала сама.

С особым чувством и материнской нежностью относилась Надежда Константиновна к пионерам и школьникам, много с ними встречалась, много для них писала, добиваясь, чтобы из нашей славной детворы вышли стойкие борцы за коммунизм.

Многогранна была работа Надежды Константиновны, неисчислима ее энергия, ее любовь к делу. Она была руководящим работником международного женского пролетарского движения, участником всех женских съездов и конференций, редактором журнала «Коммунистка», носившего международный характер. Заслуги Надежды Константиновны отмечены правительством Советского Союза — она была награждена орденами Ленина и Трудового Красного Знамени.

На XVII съезде партии Надежду Константиновну избрали в ЦК ВКП(б). Твердо и неуклонно, в первых шеренгах партии шагала она и ревностно защищала учение Маркса—Энгельса—Ленина—Сталина от всех врагов большевизма, от всех врагов народа, показывая трудящимся пример большевистской твердости.

Все мы должны учиться у Надежды Константиновны умению «пропитывать марксизмом—ленинизмом» всю нашу по-

вседневную работу». Заботясь неустанно об образовании народа, Надежда Константиновна постоянно училась сама. Она была глубоко образованным человеком, прекрасно знала работы К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина и И. В. Сталина, любила и хорошо знала классическую литературу. Надежда Константиновна имела звание доктора педагогических наук, была избрана почетным академиком.

Надежда Константиновна много писала по всем вопросам народного образования и по историко-партийным вопросам. Ее книги и статьи поражают своим особым стилем, знанием трактуского предмета и умением писать для миллионов.

Надежда Константиновна специально занималась вопросами издания научно-популярной литературы для рабочих и колхозников. Еще в январе 1936 г. она обратилась с призывом ко всем советским специалистам и академикам о помощи в этом деле.

Большое значение придавала Надежда Константиновна рецензированию книг. Она требовала, чтобы рецензии были написаны простым языком, без ненужных малопонятных терминов, в сжатой форме излагали, о чем говорится в книжках, указывали, какая польза от чтения той или иной книжки и какими знаниями нужно обладать, чтобы ее понять.

Надежда Константиновна любила, ценила книгу и постоянно подчеркивала огромное значение ее в деле поднятия культурного уровня народа. Она всемерно стремилась к тому, чтобы сделать литературу достоянием широких народных масс. Поэтому так много внимания уделяла Надежда Константиновна развитию библиотечного дела.

Ее усилиями и самозабвенной работе на фронте народного просвещения в значительной степени обязана советская страна огромным числом школ, библиотек, клубов и специальных школ для взрослых, выросших в самых глухих местах нашей необъятной родины.

Заслуги Надежды Константиновны Крупкой в области образования и политического просвещения народных масс огромны. Это всегда будут помнить трудящиеся Советского Союза, так же как и всю прекрасную жизнь и революционную деятельность боевого соратника и друга Владимира Ильича Ленина, одного из организаторов нашей партии.

Светлый образ Надежды Константиновны, революционера, борца за коммунизм, навеки останется в сердцах трудящихся нашей страны.

ЛЮДМИЛА СТАЛЬ.



ОБРАЗ СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ БУДЕТ ВСЕГДА СТОЯТЬ ПЕРЕД НАМИ.
КАК СВЕТЛЫЙ ПРИМЕР ЖИЗНИ СЛАВНОГО БОЛЬШЕВИСТСКОГО БОРЦА
ЗА ДЕЛО КОММУНИЗМА

В. МОЛотов

1937 г. 1939г.

Первичная документация стахановского опыта

ТРИ С ПОЛОВИНОЙ года прошло с тех пор, как мощными ударами стальной молотки Алексея Стаханова возвестил о начале великого народного похода за социалистическую производительность труда — стахановского движения.

С тех пор многие тысячи замечательных патриотов советской страны сумели показать невиданные рекорды производительности, намного превышая установленные нормы и дожая устаревшую технологию.

Нас перестали уже удивлять цифры этих рекордов. 9 050 проц. нормы, достигнутые фрезеровщиком-орденоносцем Н. И. Гудовым, перекрываются его учениками — ленинградским шлифовальщиком И. В. Строиловым и киевским фрезеровщиком Коровиным, из которых первый достиг 11 250 проц., а второй 17 000 проц. выполнения нормы.

Гудовские методы фрезерования ставятся уже наукой передовой техникой не только на фрезерных работах. Эти методы с успехом применяют и шлифовальщики, и долбежники, и токаря.

Концентрация операций (совмещение нескольких операций в одну), одновременная обработка ряда деталей и одновременное применение нескольких инструментов сразу, а также использование обратного хода станка, универсальных и специальных приспособлений, уменьшающих вспомогательное время работы станка, — все это прочно входит в золотой фонд стахановских методов работы, в новую науку технологии машиностроения.

Гудовские ученики появились даже в такой, казалось бы, отдаленной от него части, как слесарные работы.

Киевский слесарь-инструментальщик Н. Я. Швиненко на обработке кулачков патрона заменил ручную обработку (шабровку) изобретенной им прошивкой и выполнил за 2 ч. 4 м. 500 сменных норм.

Еще не улеглось возбуждение, вызванное рекордом Н. Я. Швиненко, как его товарищ и партнёр цеха т. Листопадов за 53 мин. выполнил 83 700 проц. нормы.

Стахановцы-рекордсмены выполняют важнейшую миссию — пионеров новой науки социализма, раскрывая перспективы дальнейшего движения вперед.

.....

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ДОМ ТЕХНИКИ

500,2 НОРМЫ

за 2 часа 4 минуты

МЕТОД РАБОТЫ

Т. ШВИНЕНКО

(СЛЕСАРЬ-ИНСТРУМЕНТАЛЬЩИК ИСПОЛНЕНОГО ЗАДАНИЯ РАБОТЫ НА АВТОМАТОХ
ОП. А И ГОРЬКОГО)

Тов. ШВИНЕНКО слесарь-инструментальщик 1912 г. рождения, работает на заводе с 1936 г. после демобилизации из Военно-Морского Флота. Работает он по 7-му разряду. Опыт работы в Швиненко свидетельствующий об огромных резервах даже в таких отраслях работы как слесарное дело рассуждений исключительного значения.

Учитывая это Кабинет стахановских методов работы Ленинградского Дома Техники НКМ выпускает настоящую техническую листовку с тем, что она поможет для выполнения новых стахановских и 3-х стахановских стахановского движения.

Но для достижения ленинского лозунга — «Догнать и перегнать в технико-экономическом отношении передовые капиталистические страны», для достижения социалистической производительности труда по всему народному хозяйству важны не только эти рекорды, важные достижения каждого стахановца, каждая крупица его производственного опыта.

Партией и правительством поставлена перед промышленностью задача: от рекордов стахановцев-одиночек перейти к достижениям стахановских бригад, цехов и заводов.

В свете этих задач исключительное значение приобретают первичная документация стахановского опыта и обмен этим опытом внутри завода, между заводами и между отраслями промышленности.

В 1936 г., через год после стахановского рекорда, Центральный институт технико-экономической информации (ЦИТЭИН) сделал первую попытку такой документации, издав несколько сборников «Хроники стахановского движения».

В сборниках были собраны, распределены по отраслям промышленности и размещены в хронологическом порядке

все опубликованные в центральных, областных и районных газетах, а также в многотиражках предприятий, сообщения о рекордах стахановцев.

Сообщения были унифицированы: в них упоминалась фамилия стахановца, специальность, место работы, дата рекорда и его количественный результат.

Очень скоро ЦИТЭИН прекратил это издание, очевидно, поняв, что оно могло бы иметь (и, безусловно, имело бы) большое значение лишь при высокоорганизованной информационной службе на предприятиях и в отраслях промышленности.

Тогда «Хроника стахановского движения» могла бы служить хорошим справочным материалом, пользуясь которым завод, заинтересованный в применении у себя стахановского опыта, мог зайти в завод, где был совершен рекорд, и получить бы от него достаточно понятное и полное описание технической сущности стахановского движения.

Однако этого не было до самого последнего времени (да сейчас это организовано на сравнительно небольшом числе заводов), и ЦИТЭИН самостоятельно приступил к сбору и изданию технических описаний стахановских методов работы в своей картотеке «Техсо».

ЦИТЭИНом издано довольно много карт «Техсо» о стахановском опыте работы, но они были выпущены небольшим тиражом и получены только подписчиками в числе карт, выписываемой ими серии. До руководящих инженерно-технических и хозяйственных работников эти карты не доходили и естественно не могли влиять на широкое внедрение стахановских методов работы.

Кроме того троцкистско-бухаринские агенты, проработавшие к руководящим постам на многих заводах, делали все от них зависящее, чтобы задержать развитие народного стахановского движения и скомпрометировать вожяков этого движения — знатных стахановцев страны советов.

Достаточно вспомнить, что Гудов, Бусыгин, Сирота, Лихорадов и др., известные сейчас всей стране, подвергались в то время травле на заводах и даже увольнялись с заводов за слишком высокую производительность труда.

Обмен стахановским опытом работы начинает по-настоящему развиваться уже после разгрома основных гнезд правотроцкистских вредителей — в 1938 г.

Начали это дело многотиражки заводов. В «технических страницах» газеты станкозавода им. Орджоникидзе и многотиражки завода «Красный пролетарий» впервые появились подробные технические описания производственных рекор-

дов фрезеровщиков И. И. Гудова, Нестерова, Миронюва и Царева.

Правда, еще до них регулярно давали описания стахановских методов бюллетени технической информации Главсельмаша и Глазтрансмаша. В частности, в первом из них еще в 1936 г. был описан тортиоз для моментального останова шпинделя станковца Ростсельмаша С. И. Сироты, но тираж этого бюллетеня (сначала 250, а потом 500 экз.) и характер его распространения, исключавший возможность получения его рабочими стахановцем и даже инженером не из ведомства Главсельмаша, сделали то, что до поездки инженерно-стахановской бригады Главсельмаша (в которую вошел и Сирота) по заводам с.-х. машиностроения в 1938 г. мало кто знал об этих замечательном и исключительно простым приспособлении.

Почти одновременно с многотиражными станкостроительных заводов стали давать описания стахановских методов работы и некоторые другие заводы.

В «Технической газете» Ново-Краматорского завода, в многотиражке завода «Серп и молот», в «Технической странице» газеты «Фрезер» (инструментального завода им. Калинина) и некоторых других начинают понемногу появляться рассказы самих стахановцев об их достижениях и описания, составленные инженерно-техническими работниками, с чертежами, схемами и расчетами, дающими уже полную возможность широкого использования стахановского опыта.

«Технические страницы» в многотиражках до последнего времени даже восстанавливали в известной мере упорное молчание отраслевых технических журналов о стахановских методах работы.

Так, в «технической странице» газеты «Фрезер» помещено серьезное исследование заводской лаборатории о многоступенчатых фрезях И. И. Гудова, которому место прежде всего на страницах журнала «Станки и инструмент».

В этом убеждают, во-первых, выводы исследования, доказывающие большие преимущества гудовских фрез по сравнению с фрезами Ингерсоля и, наконец, самый факт достигнутого И. И. Гудовым рекорда при обработке этими фрезами с помощью очень простого и дешевого универсального приспособления деталей мелкосерийного производства.

«Применив это приспособление, — пишет г. Гудов («Машиностроитель» № 11, стр. 5), — мы доказали, что басно, которые распространяли наши враги и мы подпевали о том, что стахановские методы можно применять лишь на ограниченном числе деталей, попросту выдуманы. Стахановские методы могут быть применены всюду, и нет сомнения, что

при известной настойчивости можно добиться стахановской работы на всем цехе изготовления деталей станка, т. е. мы сможем реализовать идею, которую выдвинул Л. М. Каганович на заседании Экономсовета в конце декабря 1937 г., — идею стахановского производственного цеха обработки узлов и комплектов деталей для станков».

Автор этих строк, будучи на Украине летом 1938 г., выяснял на нескольких заводах (ХТЗ, ХЭТЗ, «Серп и молот», «Большевик», Новокраматорский завод им. Сталина), как поставлена там работа по документации стахановского опыта.

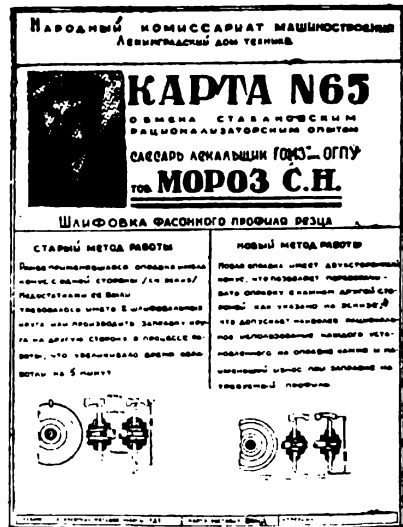
Оказалось, что в бюро технической информации этих заводов кое-что в этом направлении делается. На ХТЗ и на заводе «Серп и молот» автору вручили пазуху брошюр о стахановских методах работы. На ХЭТЗ показали сборник о стахановских методах работы. Но издание брошюр связано всегда с большими затруднениями. Поэтому в них можно было осветить опыт лишь очень немногих, самых знатных стахановцев, а огромный золотой фонд технической смекалки тысяч стахановцев оставался неизвестным для широких масс.

На ХЭТЗ в одном из цехов турбинного завода систематически проводились производственные совещания, на которых сами стахановцы, предварительно подготовленные инженером, рассказывали о своих методах работы. Эти совещания пользовались у рабочих огромным успехом. Однако выступления стахановцев не стенографировались и, таким образом, в лучшем случае оставались более или менее надолго только в памяти слушателей.

Необходимость более прочной документации стахановского опыта работы с тем, чтобы он распространился по цеху, вошел в цеховую технологию, а в ряде случаев и вышел за пределы цеха и даже завода, является одним из основных условий борьбы за стахановские бригады, цеха и заводы.

Это условие учтено в приказе директора Новокраматорского завода им. Сталина, который обязывал начальников цехов систематически (не реже одного раза в шестидневку) проводить совещания рабочих по специальности, заслушивать сообщения о появившихся на участках интересных образах стахановской работы, документировать их и описания наиболее важных публиковать в технической газете.

Мысль эта, повидимому, родилась одновременно в нескольких местах. Бюро технической информации Главного управления транспортного машиностроения первое разработало стандартную карту описания стахановских методов работы



и разослало ее заводам для заполнения, а завод «Фрезер», познакомившись с этой картой и несколько видоизменив ее, выпустил первые фотокарты стахановского рационализаторского опыта.

Примеру завода «Фрезер» последовал Ленинградский дом техники, выпустивший фотокарты с описанием метода Киевского слесаря-инструментальщика Швиненко. Затем фотокарты стахановского рационализаторского опыта стали выпускать десятки заводов машиностроительной промышленности в самых различных городах Советского Союза.

Достаточно сказать, что одно бюро технической информации Главтрансмаша выпустило за небольшой период свыше 200 фотокарт стахановского опыта.

Если учесть при этом, что каждая из этих карт выходила тиражом от 50 до 300 экз. и шла не только на заводы, главка, то станет ясна эффективность этого мероприятия, имеющего, кстати сказать, в машиностроительной промышленности большой успех.

Тираж фотокарт уже оказался недостаточным, и Ленинградский дом техники начал выпускать карты стахановского опыта типографским путем (карта должна быть заводом им. Свердлова Кошаровского).

Карта стахановского рационализаторского опыта является тем документом, который в состоянии создать каждый завод.

Кроме того это высоко оперативная документация, которую можно создать в минимальный срок и охватить ею боль-

шое количество замечательных стахановских дел.

Поэтому карта стахановского рационализаторского опыта, как основной метод первичной стахановской документации, должна найти самое широкое распространение и не только в машиностроительной промышленности.

Однако это ни в какой мере не снимает вопроса о выпуске листовок, брошюр и монографий о выдающихся образцах стахановской работы, так как фотокарта является все же коротенькой аннотацией о стахановских методах и, чтобы ее использовать на производстве (если там описано крупное рационализаторское мероприятие), необходим дополнительный технический материал.

Одновременно с фотокартой о методе Швиненко Ленинградский дом техники выпустил техническую листовку, где этот метод был описан значительно более подробно.

Несколько позже выпустил карточку ТЭХСО о методе Швиненко ЦИТЭИН.

Характерно, что листовка Ленинградского дома техники пользуется значительно большим успехом, хотя в ней есть ряд технических ошибок, а карточка ТЭХСО, составленная с значительно меньшей поспешностью, безупречна в этом отношении.

Очевидно, вопросы оформления материала имеют значительно большее значение, чем им привыкли придавать.

Техническая листовка Ленинградского дома техники агитирует с первого взгляда за метод Швиненко, а карточка ТЭХСО прячет эти достижения в сухом полиграфическом и редакционном оформлении, ничем не выделяясь из 2103, ранее выпущенных.

Кроме того в заголовке карточки (Из опыта работы по стахановскому методу. Пазы-обработка) значение метода т. Швиненко явно преуменьшено.

Обратить внимание на эту карточку могут только интересующиеся обработкой направляющих пазов для кулачков. Между тем Швиненко — большой новатор в области механизации слесарных работ, его метод принадлежит к самой передовой технологии.

Харьковский дом техники правильно понял значение метода Швиненко, и в выпущенной им листовке уже говорится о многочисленных возможностях внедрения этого метода.

Метод Швиненко, помимо фотокарты и листовок, нашел свое описание в ряде «технических страниц» многотиражек («Теребилка», «Фрезер», «Ударный калибр» и др.) и в специальной брошюре, выпущенной недавно Главинструментом.

Все это естественные каналы, через

которые распространяется стахановский опыт.

Метод И. И. Гудова тоже нашел описание в ряде брошюр, выпущенных ВНИТОМАШ.

Методы работы шлифовщика И. В. Стройлова, токаря-орденоносца Г. М. Лихорадова, токаря С. П. Сироты тоже нашли описание в брошюрах, которые разошлись, едва успев появиться.

Оживление, которое за последний год, несомненно, ощущается с обменом стахановским опытом на машиностроительных заводах (стахановские совещания, поездки стахановских инженерно-стахановских комплексных бригад, поездки знатных стахановцев, депутатов Верховного Совета СССР, орденоносцев Гудова и Бусыгина, токаря-орденоносца Лихорадова, слесаря Швиненко, инструктора стахановских методов труда Сироты и др., стахановские школы, общественные смотрфы оборудования, приспособлений и инструмента и т. д.) передалось и в техническую периодику машиностроения.

Стахановцы машиностроения получили свой журнал «Машиностроитель» (ранее ведомственный научный журнал Оргматла), который с их помощью успешно перестраивается.

Даже журнал «Сельскохозяйственная машина», недавний академично-теоретический орган ВИСХОМа, большую часть своих страниц отдает сейчас стахановцам.

В многотиражках растет количество «технических страниц», рождаются новые технические газеты, и первое, что в них находит место, — это стахановские методы работы, стахановские предложения, стахановская самокритика.

Растет интерес к организационным формам стахановского движения, к тесной дружной работе стахановцев с передовыми инженерами.

Показатель этого — брошюра, выпущенная Домом техники Главэлектропрома, — «Организация и методы работы инженерно-стахановских комплексных бригад».

На заводах Москвы, Ленинграда, Харькова, Ростова, Сталинграда и других городов Союза растут эти бригады стахановской взаимопомощи, ломая устаревшую технологию, косность и равнодушие к технологическому процессу, умножая успехи нашей родины.

Однако в области первичной фиксации этого ценнейшего опыта сделано еще очень мало. Нужна еще большая и настойчивая работа над созданием этого золотого фонда технической литературы.

С. ГАВРИЛОВ

Организационно-массовая работа журналов

НЕОБХОДИМОСТЬ своевременной постановки и освещения на страницах наших технических журналов животрепещущих и актуальных производственно-технических вопросов настоятельно потребовала не только коренного изменения программ и профилей журналов, но также и коренной перестройки методов работы редакций. Характер и направление этой перестройки определялись указанием товарища Л. М. Кагановича о превращении технических журналов ГОНТИ в боевые, оперативные органы тяжелой промышленности.

Наши журналы страдали, да и теперь нередко страдают, рядом крупнейших недостатков, из которых главными являются: отрыв тематики от текущих задач производства и слабое отражение обмена производственным опытом; слабое освещение и обобщение стахановского движения; отсутствие заказного материала, самотек; узкий, замкнутый круг авторов и отсутствие работы по привлечению новых, молодых авторов с производства и ряд других недостатков, вытекающих из невыполнения редакциями своей основной роли — организующего центра в работе журнала.

Наличие отмеченных недостатков превращало большинство журналов в сборники отвлеченных, теоретических статей, оторванных от важнейших вопросов промышленности, от правильного решения которых зависит выполнение и перевыполнение производственных планов.

В настоящее время можно подвести некоторые итоги практической деятельности редакций журналов ГОНТИ в области организационно-массовой работы.

Прежде всего необходимо отметить, что в ряде технических журналов виден заметный поворот тематики в сторону насущных интересов производства, обмена производственным опытом и освещения вопросов стахановского движения. К этой группе журналов можно отнести: «Рабочий энергетик», «Техническая учеба», «Метрострой», «Техника горняку», «За торфяную индустрию» и др. Не случайным является то обстоятельство, что в этих журналах организована работа поставлена удовлетворительно.

Серьезной предпосылкой для развертывания массовой работы в журналах ГОНТИ явилось введение в штат специальных сотрудников редакций (ре-

дакторов-организаторов), в обязанности которых входит посещение предприятий для мобилизации актуального производственного материала и привлечение к участию в журнале новых авторов.

Однако в работе журналов ГОНТИ имеется еще немало недостатков. Анализ тематики отдельных номеров показывает, что в содержании журналов все еще преобладают материалы научно-исследовательские при явно недостаточном внимании к производственно-техническим вопросам. Слабо освещается и обобщается опыт стахановцев, недостаточно отражаются вопросы борьбы с последствиями вредительства, слабо используются методы критики и самокритики. Журналы недостаточно борются за внедрение новых технологических процессов, нового оборудования, аппаратуры, инструмента, новых методов работы.

Редакции слабо привлекают к участию в журналах авторов-производственников, молодых специалистов, стахановцев — новаторов производства.

Отмеченные недостатки могут быть подтверждены многими примерами. Так, в журнале «Теплосиловое хозяйство» за первое полугодие 1938 г. по вопросам эксплуатации станций помещено всего 3 статьи, по вопросу применения пара высокого давления — 1 статья, по теплофикации — 1 статья, по газоочистке — 1 статья, в разделе «Обмен эксплуатационным опытом» (в пяти номерах) 24 мелких заметки.

В журнале «Отопление и вентиляция» за тот же период 60 проц. помещенных статей не представляют непосредственного интереса для работников, занятых на стройках монтажа отопительно-вентиляционных систем.

Еще хуже обстоит дело в журнале «Водоснабжение и сантехника», в котором из 117 статей, напечатанных за первое полугодие 1938 г., по вопросам стахановского движения не было ни одной статьи.

В журнале «Электрические станции» в одиннадцати номерах за 1938 г. не было помещено ни одной статьи, в которой был бы показан опыт стахановцев. Круг авторов крайне ограничен (10—12) и состоит преимущественно из работников центральных аппаратов. Редакция, как правило, материала не организует, довольствуясь тем, что поступает в порядке самотека.

Журнал «За торфяную индустрию» весьма продолжительное время, вплоть до третьего квартала 1938 г., почти совсем не печатал актуального производственно-технического материала.

Загромождение страниц журнала научно-исследовательскими статьями, подчас весьма отвлеченного характера, отрыв от насущных интересов торфоразработок, равнодушие к вопросам стахановского движения и живому обмену опытом, — таков был стиль этого журнала.

Перестройка этого журнала началась довольно поздно. Лишь с № 8 за 1938 г. появляются статьи о стахановской работе и статьи самих стахановцев.

С большим запозданием (со второй половины 1938 г.) редакция взялась за привлечение новых авторов с производства. Таких авторов сейчас насчитывается в журнале около десяти.

Организовано 6 корреспондентских постов в основных районах торфоразработок: Орехове, Шатуре, Ленинграде, Калининне, Иванове. Посты эти выдвинули ряд интересных тем и организовали по ним материал.

В № 8 дан хорошо подобранный материал о достижениях тридцати лучших людей торфяной промышленности из числа инженерно-технических работников и передовых рабочих, награжденных значком «Отличник социалистического соревнования тяжелой промышленности».

В № 9 освещен актуальный вопрос о механизации добычи кускового торфа («Понтонный агрегат гидроторфа»); в том же номере помещена статья стахановца т. Ивашкина «По следам аварий», вскрывающая причины простоя формующих гусениц на торфопредприятии Назия и др.

В № 11 целый раздел посвящен опыту стахановской работы на механизмах по сушке торфа, гидроторфу, фрезерному торфу и пр., причем все 12 статей написаны самими стахановцами. Актуальному вопросу ремонта оборудования посвящена статья «По-большевистски организовать и провести ремонт оборудования».

Редакция начала практиковать систематические выезды на места и установила личную связь с управляющими трестов и главными инженерами, инженерно-техническими работниками и стахановцами. Начата работа с инженерами-диспетчерами Главторфа.

В результате этих самых первых шагов редакции в области организационно-массовой работы журнал значительно выиграл. Оживилась тематика, журнал стал доступен и интересен не только для средних звеньев инженерно-технических работников, но также и для передовиков рабочих.

Хотя журнал в целом продолжает еще отставать от жизни и имеет ряд крупных дефектов, но им уже сделан первый серьезный шаг на пути к перестройке.

Слабее обстоит дело в редакции журнала «Уголь».

Опорных пунктов на местах в виде корреспондентских постов журнал не имеет. Авторы-производители к участию в журнале не привлекаются, нет связи с читателями и работы с ними.

Неудивительно, что тематика журнала оторвана от коренных вопросов уголедобычи.

Такие вопросы, как цикличность, стахановские методы работы, системы разработок, механизация, борьба с авариями получили крайне слабое отражение на страницах журнала (главным образом в передовых статьях и притом в декларативном порядке).

Роль редакции в деле организации производственного материала как нельзя лучше сформулирована его ответственным редактором т. Пановым на совещании, на котором обсуждался отчет редакции: «Скорее журнал руководит редакцией, чем редакция журналом». Редакция, следовательно, не влияла на тематику и содержание номеров, а помещала то, что шло самотеком.

Лишь в самое последнее время редакция сделала первый шаг в области организационно-массовой работы. В Донбасс был командирован инженер для организации корреспондентских постов и обсуждения с читателями основных вопросов работы журнала.

Редакции удалось таким образом организовать три корреспондентских поста: в Сталинско-Горловском районе, в тресте Красноармейскуголь и в Шахтинском районе.

Работникам шахт заказан ряд статей, в том числе на такие темы, как: «Повышение производительности врубовой машины в Ростовугле», «Опыт циклической организации работ на участке № 5 шахты Центральная треста Красноармейскуголь», «Метод Блитмана в каменноугольной промышленности»; «Определение оптимальной длины лавы» и др.

Организовать читательскую конференцию в Донбассе не удалось, так как редакция к этому вопросу подошла несерьезно.

Удалось лишь провести отдельные групповые совещания и индивидуальные беседы с инженерами, техниками, рабочими-стахановцами на ряде шахт в г. Сталино и в тресте Красноармейскуголь в г. Шахты.

Но даже и такого рода групповые совещания и беседы дали возможность выявить ряд крупнейших недостатков в

работе журнала, а также собрать ценные конкретные предложения по улучшению его качества.

Итоги оргмассовой работы журналов ГОНТИ за 1938 г. позволяют сделать вывод, что они по своему уровню, ни по масштабу она пока не отвечает задачам, поставленным в настоящее время перед нашей технической периодикой.

Плановые ассигнования на оргмассовую работу на год составили 120 000 руб. Фактически использовано 78 000 руб.

Из этих цифр видно, что большинство редакций недооценивают этот важный участок работы. Между тем в числе факторов, способствующих превращению журналов в производственно-технические органы тяжелой промышленности, одно из первых мест должно принадлежать оргмассовой работе.

Основным содержанием этой работы в журналах должно быть установление постоянной и двусторонней связи редакций с предприятиями, которая обеспечила бы непрерывное поступление материала по заранее составленным тематическим и календарным планам.

На основе имеющегося опыта можно отметить следующие формы оргмассовой работы в журналах:

систематические выезды представителей редакции на места для организации актуального производственного материала, выявления новых молодых авторов и работы с ними;

организация и руководство сетью корреспондентских постов, в которые надо привлекать инженерно-технических работников, мастеров, стахановцев;

связь с инженерами-диспетчерами, систематически посещающими заводы, как работниками, наиболее осведомленными о производственной жизни предприятий.

Большое значение приобретают вопросы популяризации и внедрения наших технических журналов среди широких кругов инженерно-технических работников, рабочих-стахановцев.

Содействие распространению и популяризации журналов является прямой обязанностью редакций.

При наличии специальной конторы по распространению журналов «Техпериодика» это содействие может и должно выразиться в следующем:

устная информация в цехах путем посылок представителей редакций на предприятия;

печатная информация в местной печати и заводских многотиражках, вкладки в журналы;

популяризация журналов на различных совещаниях и конференциях в главках, институтах и пр.

Особенно тщательно должно быть редакциями намечено территориальное размещение групп подписчиков для наиболее

полной ориентации «Техпериодикой» и сокращения непроизводительных разъездов.

До настоящего времени редакции, как правило, этому участку работы не придавали того значения, которого он заслуживает. Недостаточно напечатать те или иные ценные статьи и материалы. Главное заключается в том, чтобы довести напечатанное до широких масс читателей, сделать журнал их достоянием.

Особое место в улучшении качества журнала должна занимать читательская конференция, как одна из форм оргмассовой работы.

В отличие от перечисленных выше форм оргмассовой работы, подчиненных одной цели — мобилизации актуального производственного материала, читательские конференции имеют своей задачей организацию коллективной рецензии на основе отчета редакции и обмена мнениями.

Такие конференции представляют для редакций неоценимый источник выявления наиболее актуальной производственной тематики, помогают устранять недостатки, всесторонне улучшать качество журнала.

Организация читательской конференции может дать отличный результат лишь в том случае, если будет удачно выбрано место ее созыва и если она будет тщательно подготовлена. Иначе дело сводится в лучшем случае к заседанию актива редакции, авторов и редакторов.

Естественно, что от таких «конференций», состоящих из лиц, непосредственно делающих журнал, создаваемых, как правило, в Москве при редакциях, нельзя ожидать острой большевистской критики качества журнала, его направления и тематики. «Конференциями», да еще «читательскими» они называются, по видимому, по недоразумению.

Пункты для созыва читательских конференций должны выбираться с таким расчетом, чтобы они по возможности являлись центрами, к которым тяготеет в данном районе группа предприятий обслуживаемой журналом отрасли промышленности. Такие конференции организуются не чаще 2—3 раз в год, поэтому имеется полная возможность провести очень тщательно всю подготовительную работу.

Основными вопросами, которые должны подвергнуться обсуждению на конференции, являются: отчет редакции о работе журнала за отчетный период и рассмотрение тематических планов (годовых, полугодовых, квартальных). Подготовительная работа должна обеспечить широкую информацию общественности, через местную печать, радиоузлы и т. д. Должна быть установлена также непосредственная связь редакции с об-

щественными организациями, научными обществами, корреспондентскими постами и пр.

Рассмотренные основные формы организмовой работы журналов не исчерпывают, конечно, всего многообразия живой организационной работы редакций, их связи с предприятиями, авторами и читателями.

Живая действительность выдвигает и будет неизбежно выдвигать новые организационные формы и методы, способствующие повышению качества журналов. Задача заключается в том, чтобы путем обмена опытом между редакциями и издательствами распространить имеющийся положительный передовой опыт и сделать его достоянием всех технических журналов, которые имеют все возможности стать боевыми органами

промышленности, помогающими двигать производство вперед.

Исторические решения, принятые XVIII съездом Всесоюзной коммунистической партии (большевиков), утвердившим грандиозный план дальнейшего подъема всех отраслей народного хозяйства, ставят перед нашей технической периодикой почетную задачу конкретной пропаганды этих решений и организации борьбы за успешное выполнение 3-го пятилетнего плана.

Только при условии надлежаще поставленной связи с промышленностью и большевистского развертывания организационно-массовой работы редакции справятся со своими новыми важными задачами.

И. ХЕЙФЕЦ

Указатели статей в технических журналах

НАЗНАЧЕНИЕ указателя статей, содержащихся в годовом комплекте журнала, общеизвестно. Напомним в нескольких словах, на какие вопросы должен дать ответ толково составленный указатель.

Какие темы освещались в журнале за год? Какие авторы печатались в журнале? Что было опубликовано в журнале по данному вопросу? В каком номере помещена определенная статья данного автора? С такими вопросами обращаются к указателю ученые, учащиеся, стажеры, инженеры, библиографы, библиотекари.

Указатель должен облегчить и ускорить работу читателя. Для этого указатель следует располагать по алфавиту авторов с общей текущей нумерацией статей, а затем дать предметный указатель содержания журналов, ссылаясь на соответствующие номера статей. Можно также расположить весь материал в систематическом порядке, но тогда необходимо добавить алфавит авторов с указанием, в каком разделе помещены статьи каждого из них.

Техника составления указателей в основном аналогична технике составления библиотечных каталогов (алфавитного, предметного и систематического), которая сравнительно полно разработана как в иностранной, так и в советской литературе.

К сожалению, не все редакторы и издатели отдают себе отчет в том, как надо составлять указатель, чтобы он действительно удовлетворял своему назначению.

Возьмем наудачу несколько последних книжек наших технических журналов за 1938 г. Ни в одной из них не найдем мы указателя, целиком соответствующего нашим пожеланиям. Так например, в журнале «Гражданская авиация» указатель расположен по алфавиту авторов (или названий анонимных статей), но и этот немудреный порядок на каждом шагу нарушается: на 150 статей мы насчитали до 30 ошибок в алфавите.

Статья «Аварийность в воздушном транспорте США» помещена после статьи «Авиаремонтный лак АРЛ»; статья В. Кордюкова «Ввод в строй молодых пилотов» — после его же статьи «Как освоить и закрепить слепой полет» и т. д.

С греком пополам можно, следовательно, выяснить, кто писал в журнале за

истекший год, и писал ли в нем тот или иной определенный автор. Получить представление о тематике журнала, о том, какие вопросы в нем полнее освещались, какие были в нем отделы и т. д., читателю не удастся.

Журнал «Цветные металлы», очевидно по неведению, назвал свой систематический указатель предметным! В каждом разделе материал расположен хронологически, а не по алфавиту. Приемлемая в логическом смысле классификация по какой-то неизвестной причине нарушается ради статей по легким металлам, которые выделены в особую группу без всякого дальнейшего подразделения. Сюда же, очевидно просто по небрежности, присоединены отделы «хроника» и «рецензии и библиография», хотя эти материалы вовсе не касаются одних легких металлов. Удачнее разрешена задача составления указателя в журнале «Огнеупоры». Так, под словом «пеношамот» находим ссылку на № 12, стр. 1644, где помещена статья А. А. Пирогова и А. И. Ройзена: «Применение пеношамота в термических печах». Алфавит предметов соблюден довольно точно.

Не всегда полно подобран материал по отдельным предметам. Например, в рубрике «огнеупоры» ничего не сказано о форстеритовых огнеупорах; в рубрике «печи» нет упоминания об электропечах, мартеновских печах и т. д., материал по которым имеется и в самом журнале и в указателе, но под рубриками: «электропечи мартеновские», «своды мартеновских печей». В качестве курьеза можно отметить, что некоторые статьи помещены не по предметному слову, а просто по алфавиту первого слова, например, «добиться перелома», «Ответ на рецензию». В последнем случае невольно возникают вопросы: чей ответ? на какую рецензию? Где была помещена эта рецензия? Таким образом, даже и этот, относительно удачный указатель далеко не освобождает читателя от необходимости самому копаться в журнале и терять драгоценное время.

Ни один из указателей в просмотренных нами журналах за 1938 г. не удовлетворяет законным требованиям читателей. Пора, наконец, решить всерьез, как в дальнейшем поставить это важное и, в сущности, не такое уж мудреное дело.

Н. ПЕДАШЕНКО
Научно-техническая библиотека
Оргаметалла

Советская каталожно-справочная литература

В ОГРОМНОЙ массе продукции, регистрируемой «Книжной летописью» под рубрикой «Техника, транспорт, связь», значительное место занимает каталожно-справочная литература.

Под этим термином мы разумеем проспекты, каталоги, заводские инструкции и описания к выпускаемому советским машиностроением оборудованию, номенклатуры, ценники, прейскуранты, справочники описательного характера. Эта часть продукции технических издательств находится в стороне от большой дороги советской технической литературы. Вы не найдете о ней отзывов в большой прессе. Ее не рецензируют, как правило, даже специальные журналы. Ею не торгуют книжные магазины.

Потребитель — а это значительная масса инженеров, студентов-проектантов, органов снабжения и сбыта, проектных контор и многочисленные рабочие, занятые у станков и машин отечественного производства, — ищет эту литературу в ведомственных закоулках, в «редакционных базах», «издательских группах» и тому подобных суррогатах издательства при отдельных главках и трестах.

На выпуск этой продукции отпускается крайне недостаточное количество бумаги. Ее печатают на ротаторе, на стеклогравье, используя для типографской печати срыв, бракованную печатную, альбомную, а иногда даже оберточную бумагу.

Никто не учитывает объема этой продукции. Для книжной палаты каталог металлообрабатывающих станков это — печатная единица по машиностроению. Большого наша официальная книжная статистика не дает. Библиографии каталожной продукции вы нигде не обнаружите.

Мало кому известна единственная в Союзе Библиотека советских и иностранных каталогов где, впрочем, советская продукция занимает относительно небольшое место. Материалы этой библиотеки ярко показывают, насколько мы отстали от США, Англии и других капиталистических стран в области издания каталожно-справочной литературы. И это в то же время, когда по всем остальным видам технической литературы мы во много раз превосходим указанные страны.

О значении каталожно-справочной литературы можно судить по данным о

продукции Каталогиздата — единственного издательства, специализировавшегося на выпуске этого рода изданий.

В 1938 г. Каталогиздатом выпущено 595 названий.

За 7 лет (1932—1938) Каталогиздат выпустил 1625 названий, 6489 п. л. и 39,8 млн. оттисков каталожно-справочных изданий.

О потребности в издаваемых Каталогиздатом материалах можно судить по потоку заказов, просьб, запросов, ежедневно получаемых им в Москве и Ленинграде. Излишне повторять, что значительному количеству заказчиков приходится отвечать отказом.

Чем же объяснить создавшееся положение на участке каталожно-справочной литературы?

Разумеется, в значительной мере в этом повинен Каталогиздат, о неудовлетворительной работе которого писали «Ирада», «Индустрия», «Машиностроение».

Но корни неблагополучия с каталожно-справочной литературой кроются гораздо глубже.

В конечном счете Каталогиздат дает стране только то, что ему подготовляется редбазами, бюро технической информации или редиздатгруппами главков и трестов, или отдельными заводами.

Пока еще нет органа, который направлял бы эту подготовительную работу, выводил бы все разрозненные работы отдельных главков и заводов в русло какой-то системы.

Методика советского каталога и справочника не разработана. Нет никакого обмена опытом между отдельными ред. бюро. Достаточно сравнить каталоги ОБТИ Главэлектропрома с каталогами ОБТИ Главэнергпрома, чтобы убедиться в отсутствии какого бы то ни было сходства между этими изданиями. В них нет ничего общего ни по приемам подачи материала, ни по его расположению, ни по оформлению.

Даже такие, казалось бы, однородные издания, как прейскуранты подаются разнотипно.

Ни заводы, ни тресты, ни главки не имеют, как правило, плана работы по выпуску каталожно-справочных изданий,

не работают над улучшением типа издания.

Техническая печать и техническая общественность должны поставить на широкое обсуждение узловые вопросы создания каталожно-справочной литературы.

В первую очередь должен быть разрешен вопрос о системе работы над этой литературой.

Завод должен стать, по нашему мнению, создателем основных инструктивно-справочных материалов. Каждый станок, каждая машина, каждый новый тип оборудования, изготовляемого на советских заводах, должен быть предварительно освещен в прессе.

Кратко, на 2—4 страницах должны быть изложены конструктивные особенности нового изделия, его технические данные, необходимые сведения для будущих потребителей (габарит, вес и т.п.).

Каждая машина, станок или приспособление старого или нового типа должны выпускаться заводом с приложением инструкции-описания для персонала, которому предстоит эксплуатировать выпускаемое нашими предприятиями оборудование.

Каждая машина должна выпускаться заводом с приложением паспорта, включающего все основные заводские сведения о машине. В этом паспорте должно быть место для всех эксплуатационных данных, заполняемое предприятием-потребителем.

Таким образом, завод должен создавать информационный и инструктивно-справочный материал об изготовляемом оборудовании.

К этому обязательному минимуму следовало бы добавить сводные каталоги заводской продукции, или групповые каталоги по каким-либо разделам продукции завода.

Решение СНК СССР (№ 922) и приказ по Наркомату машиностроения от 25 сентября 1938 г. указывают, что снабжение выпускаемого оборудования инструктивными материалами является одной из существенных и обязательных функций заводов. Эти указания повышают культуру производства и одновременно способствуют улучшению использования оборудования.

Вторым звеном в системе советской информационно-технической литературы должен явиться главк (или центральный трест, имеющий права главка, как, например, «Техника безопасности»).

Здесь должны создаваться отраслевые каталоги, объединяющие однородную продукцию разных заводов. Вместо мелких и крупных каталогов, выпускаемых отдельными предприятиями, проектные конторы, инженеры, студенты-практиканты смогут получить один сводный

(может быть состоящий из томов, выпусков) каталог оборудования для отдельных отраслей нашей промышленности, или по группе оборудования («металлорежущие станки»).

В главке должна быть сосредоточена работа по выпуску прейскурантов, в которых нуждаются многие потребители.

В зависимости от объема деятельности главка и размаха экспериментально-лабораторных работ может быть поставлен вопрос об отраслевом бюллетене технической информации, периодически освещающем о всех конструктивных изменениях в выпускаемом оборудовании, о методах наилучшего использования его, о мероприятиях по повышению мощностей, скоростей при эксплуатации оборудования, по предупреждению аварий и т.п.

В связи с тем, что в ряде случаев отдельные виды оборудования производятся на заводах, принадлежащих разным главкам (а иногда даже разным наркоматам), следует разрешить вопрос об организации выпуска справочников отраслевого характера, где нашли бы место материалы о всех основных видах оборудования для какой-либо отрасли промышленности (например, «Текстильный справочник»), или по какому-либо виду оборудования (например, «Крановое оборудование»), независимо от того, каким заводом оно выпускается.

Таким образом, система создания и издания инструктивной и каталожно-справочной литературы мыслится нами в виде трех звеньев:

1. Завод, — организующий первичную информацию-проект и снабжающий потребителя инструкцией-описанием и паспортом выпускаемого им оборудования.

2. Главк (трест), — организующий выпуск групповых каталогов и прейскурантов, а в отдельных случаях и периодических бюллетеней.

3. Наркомат (или специальная организация технической информации), — создающий отраслевые справочники.

Второй не менее важной проблемой является проблема типизации (даже стандартизации) нашей каталожно-справочной литературы.

Затронутый на недавней конференции по технической информации Главэлектротропа этот вопрос не получил никакого разрешения. Между тем, вопрос о типе каталога и справочника — это вопрос о наиболее рациональном обслуживании потребителя, о создании наибольшей простоты и удобства при использовании материала.

Не задаваясь целью предложить здесь какие-то законченные рецепты «изготовления» каталогов или справочников, мы

считаем весьма своевременным общественное обсуждение поднятого нами вопроса.

Надо разрешить вопрос о круге сведений, обязательных для проспекта, каталога, инструкции, о методе их подачи, о стандарте чертежей и иллюстраций, об условных обозначениях и сокращениях, о введении вспомогательного аппарата в справочниках (указатели) и т. п.

Разнобой, царящий в этой области, приводит к тому, что инструкции (описания, или, как их иногда называют, руководства) заполняются материалами побочного порядка. Так, например, в описании турбины ИМЗ (Главэнергопрома), разросшемся до 16 авт. л., даются сведения теоретического характера. Краткость этих сведений делает их непригодными для лиц, не знакомых с теорией и излишними для — знающих теорию.

То же имеет место в последних инструкциях Глававтопрома. В описании «Карбюратор ЛКЗ» из 4 листов текста 25 проц. занято физико-химической характеристикой топлива, с приведением таблиц октанового числа для различных видов топлива, удельного веса топлива, температурных поправок, влияния состава смеси, данных разгонки по Энглеру и т. д.

А между тем карбюратор «ЛКЗ-50В» устанавливается на двигателе трактора СТЗ-НАТИ. Читать инструкцию будут люди относительно еще невысокой технической культуры. Для них трудны выражения «фракционный состав топлива», «жидкофазный крекинг» и т. п., приводимые без всяких объяснений. Трактор «СТЗ-НАТИ» применяется как в сельском хозяйстве, так и в транспорте. Для работников МТС и транспортных баз проще было бы начать с объяснения назначения карбюратора, схемы его, описания работы карбюратора на различных режимах двигателя и т. д., обратить особое внимание на вопросы регулировки, описание неисправностей и способы их устранения, на уход за карбюратором, разборку и сборку его.

Оперативно-справочное значение производственной инструкции диктует необходимость краткого и ясного изложения всех моментов эксплуатации машины. Инструкция отнюдь не должна заменять учебника. А между тем намерение, например, редбазы Глававтопрома фраснировать инструкцию по уходу за автомобилем «М-1» до 15 листов (вместо 3,5 л. в 1937—1938 г.) является попыткой превратить инструкцию в систематический курс эксплуатации автомобиля. Носить в кармане вместо инструкции-памятки такой

увесистый том нельзя, а смысл инструкции — в ее нераздельности от машины, в ее нахождении у рабочего места во время эксплуатации.

Эта тенденция к увеличению объема инструкций за счет «словесного» материала, за счет теоретических глав, за счет обилия графического материала ведет к непроизводительному расходу бумаги, к удорожанию стоимости изданий, а в конечном счете — к недостаточному использованию их у станка, так как рабочему некогда искать нужную ему схему или деталь в массе побочных, полунужных или вовсе ненужных сведений.

Вот почему следует возможно скорее определить тот минимальный круг сведений, который должен иметься в инструкции, в каталоге, в справочнике с учетом будущего потребителя издания.

Эти вопросы заслуживают пристального внимания технической общественности.

Несколько меньшее значение имеют вопросы оформления информационно-технической литературы, хотя фактическое положение вещей на этом фронте в настоящий момент крайне неблагоприятно.

Нам кажется, что в СССР нет никакой надобности в кричаще-рекламной подаче каталожно-справочных изданий, как это практикуется в буржуазных странах. Нет никакой необходимости в издании любых проспектов на меловой бумаге в несколько красок, в роскошных переплетах и т. п.

Но это вовсе не значит, что следует мириться с неряшливой, а подчас и убогой манерой оформления советских каталогов.

Для поднятия культуры оформления наших каталогов (а это не обязательно связано с «роскопным» оформлением) следует привлечь к этому делу лучших мастеров книги — оформителей нашей печатной продукции.

Неудовлетворительная работа бумажной промышленности и узость полнотрафарезы издателей приводят к длительному пребыванию информационных изданий в производстве и недопустимо низкому качеству их внешнего оформления.

Задержка издания каталогов и справочников в производстве по году и более делает подобный рода материалы устарелыми уже к моменту выхода в свет.

Техническая печать и советская техническая общественность должны заострить внимание всех заинтересованных организаций на вопросах, связанных с выпуском инструктивной и каталожно-справочной литературы.

А. НЮСИН

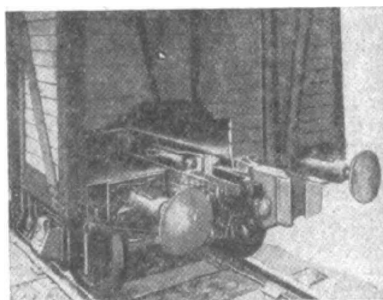
Иллюстрации в учебниках техминимума

ГРАФИКА — язык техники. Это положение должно быть хорошо известно каждому автору учебника техминимума. С помощью чертежа, схемы или рисунка можно несравненно быстрее и лучше передать конструкцию механизма или ход технологического процесса, нежели посредством словесных описаний. Это заставляет быть особенно внимательным к подбору и качеству рисунков в учебниках техминимума. В существующих учебниках техминимума рисунки не всегда достаточно хороши, как по своему содержанию, так и по методическим и изобразительным качествам, и в этом отношении может быть внесено еще много улучшений.

Подбор рисунков должен носить плановый характер. При разработке каждого раздела учебника автор должен внимательно продумать и уточнить, какие моменты должны быть наглядно показаны и какими изображениями их лучше всего иллюстрировать. При этом надо иметь в виду, во-первых, наиболее существенные моменты в данной теме и, во-вторых, вопросы, наиболее нуждающиеся в наглядном зрительном показе. Наконец следует также достаточно равномерно иллюстрировать учебник, не допуская перегрузки иллюстрациями одних разделов и недостатка иллюстративного материала в других.

В существующих учебниках техминимума нередко разделы, в которых описывается устройство оборудования, иллюстрируются значительно лучше, чем разделы, посвященные технологическому процессу. Ввиду большого значения темы о технологическом процессе остановимся подробнее на тех задачах, которые стоят при ее иллюстрировании. В книге В. М. Мисожинова «Холодная высадка металлов» (Машгиз. 1936) имеется довольно много примеров высадки с показом последовательности операций в каждом случае. Однако этим далеко еще не ограничиваются задачи иллюстрирования процесса высадки. Можно и нужно было наглядно показать различные приемы работы, влияние тех или иных условий на течение процесса, неполадки, брак и т. д. Глава о стахановских методах организации труда совершенно не иллюстрирована.

Примеры разностороннего иллюстрирования интересующей нас темы мы



Наглядный разрез вагона, показывающий установку автоцепки

встречаем в учебнике В. А. Асонова «Взрывник-угольщик» (ОНТИ. 1937). В книге имеются и схемы действия взрыва (стр. 100), и показ приемов и правильной последовательности работы (стр. 118, 114), способов расположения патрона (стр. 119), сопоставление правильного и неправильного в работе (стр. 111, 118). Все это показано очень наглядно. Богато иллюстрированы стахановские методы расположения шпуров (стр. 94—97). Отметим, что для иллюстрации разнообразных практических моментов работы следует шире применять простые схематические эскизы, наглядно показывающие положение изделия, инструмента, приемы, причины неполадок и пр.

Иллюстрирование разделов, посвященных оборудованию, обычно лучше удаётся. Однако и здесь бывают случаи недостаточно детального показа. Например, в книге А. Ф. Жданова «Шлифовальщик» (ОНТИ. 1936) недостаточно показаны отдельные узлы и механизмы станков. В полуавтоматическом шлифовальном станке показаны лишь шпиндель, задняя бабка и приспособление для внутренней шлифовки, но не показаны механизмы продольной подачи стола, перемены его хода и поперечной подачи супорта.

Несмотря на то, что механизмы эти достаточно сложны, читателю приходится обращаться к кинематической схеме всего станка, которая мелка и трудна для рабочего.

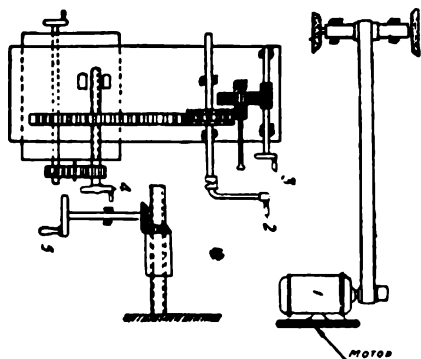
При выделении и показе отдельных частей сложного оборудования следует

иметь в виду детали, наиболее важные в работе самой машины, например, в передаче движения, а кроме того те части, которыми рабочий непосредственно управляет, за исправностью которых он следит.

Рисунки должны быть содержательными. Следует предостеречь авторов от увлечения внешними видами объектов. Эти внешние виды хорошо знакомы учащимся из повседневной практики, а то, что в них важно, должно изучаться в натуре, на производстве. Рисунки же должны, больше вскрывать внутреннее устройство, применяя для этого нужные разрезы. Возьмем для примера учебник И. М. Артюшина и С. П. Шенгирева «Технический минимум для слесаря-вагонника» (Желдориздат, 1938).

Стоило ли тратить бумагу и показывать хорошо знакомый внешний вид двухосного товарного вагона или четырехосного пассажирского (стр. 8 и 21)? Особенности рамы на снимках не видны. От таких иллюстраций выгодно отличается прекрасный, очень наглядный разрез вагона, показывающий установку на нем автосцепки (стр. 137). Внешние виды надо показывать в новых объектах, недостаточно еще знакомых учащимся из практики, например саморазгружающийся полувагон-хоппер или думпкап (стр. 15, 17).

Большое значение имеет динамичность рисунков, показ движения и вообще действия механизмов и других объектов. Действие оборудования и ход процессов является важной стороной техницизма. Показ действия очень облегчает также понимание сложных конструкций, изображаемых на рисунках. Существует целый ряд приемов показа действия на неподвижных рисунках: стрелки, показывающие движение, сочетание нескольких положений движущихся частей и др.

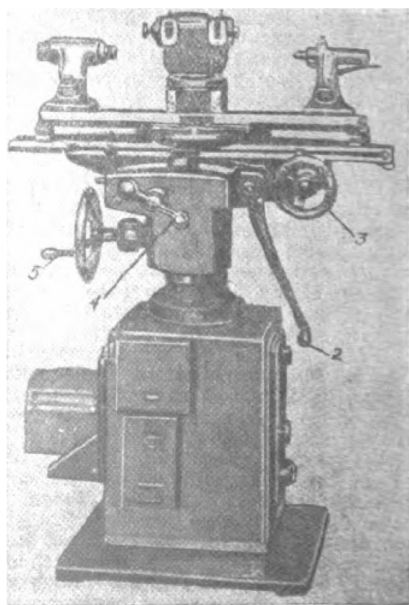


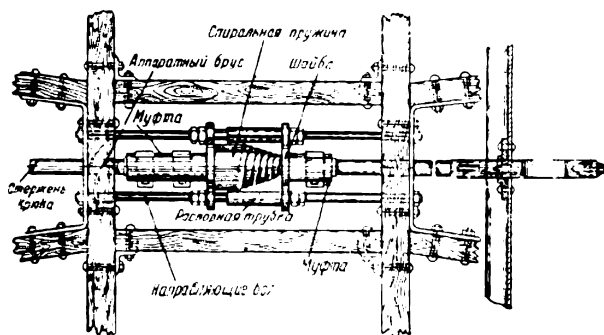
Заточный станок и его схема. Сочетание натуралистического и условного показа

К сожалению, большинство рисунков в существующих учебниках имеет мертвый, статический, неподвижный характер. Попадаются и удачные примеры: например, очень наглядное изображение нескольких последовательных положений накатки резьбы сегментными плашками (в учебнике Мисожинова «Холодная высадка металлов», стр. 97).

Для иллюстрации отобранных моментов должны быть использованы разнообразные изобразительные средства: фотографии, контурные рисунки, аксонометрические и ортогональные чертежи, схемы, схематические эскизы, диаграммы и др.

В этих различных изобразительных средствах важно выделить два основных вида наглядного показа: натуралистический и условный. К натуралистическому показу относятся фотографии перспективные и отчасти аксонометрические изображения, они дают образное, предметное представление об изучаемых объектах. К условным же средствам показа относятся чертежи, схемы и диаграммы, дающие более точное знание конструкций и содействующие пониманию сущности технических объектов и процессов. В учебниках надо уметь использовать и тот и другой род показа. Хорошие при-





Упругий аппарат вагона. Пример наглядного рельефного изображения

меры натуралистического изображения повреждений вагонных колес находим в рассмотренном уже учебнике для слесарей-вагонников (Артюхина и Шентякова), где на стр. 50, 51, 54 даны четкие фотографии откола частей, трещин, шелушения раковин, выщерблин и др. Хорошие наглядные схемы расположения шпуров, соединения детонаторов, схематические разрезы шпуров и другие условные приметы изображения имеются в книге Асонова «Взрывник-угольщик».

Часто полезно бывает сочетать натуралистический и условный показ так, чтобы они дополняли друг друга, давая вместе полноценную иллюстрацию. В учебнике М. И. Гальперина и Я. Б. Миндлина «Заточка режущих инструментов» (ОНТИ. 1936) на стр. 64, 65, 77 даются такие сочетания фотографий станков с их кинематическими схемами. На стр. 141 и 143 даны внешний вид метчика и схема строения его углов, на стр. 125 — сочетание общего вида и углов фрезы. Отметим еще интересное сочетание на стр. 140, где образно изображен процесс доводки разверток (видно, как держать руки), а рядом показана схема углов, которая должна быть при этом получена.

Какими же качественными требованиями должны отвечать рисунки в учебниках техницистского?

Прежде всего, разумеется, рисунки должны быть технически правильными и не содержать в себе каких-либо ошибок и неточностей. Пример такой неточности, искажающей идею рисунка, можно привести из книги Жданова «Шлифовальщик» (стр. 206). В левой части этого рисунка есть две лишние линии, создающие впечатление, что мадэли на левом конце имеет утолщение, выходящее за пределы щели между камнями. При шлифовании сквозным проходом деталь с таким утолщением, как известно, не

пройдет между камнями и может даже привести к значительному повреждению каменной от удара.

Для избежания таких неправильностей необходимо внимательнейшим образом рассматривать рисунки при их редактировании после перечерчивания или ретуширования, так как в них легко могут выкрасться неточности и ошибки. В технических чертежах или схемах малейшая неправильно проведенная линия может грубо исказить содержание.

Следующее важнейшее качество рисунков — это их простота и доступность пониманию учащихся. Надо все время помнить, что учащиеся курсов техницистского часто имеют невысокую подготовку и недостаточные навыки разбираться в чертежах и схемах.

В этом отношении следует прежде всего подчеркнуть необходимость самого широкого внедрения в учебники аксонометрических изображений, очень наглядных и доступных учащимся. К сожалению, в существующих учебниках этот прекрасный способ изображения является редким гостем.

Вместо этого, сложные конструкции даются обычно в виде трудных для учащихся ортогональных чертежей. К тому же не принимается никаких мер для упрощения этих чертежей.

Таковы, например, изображения различных частей прессов на стр. 42, 46, 48, 50, 56 и др. в учебнике Мисоженкова по холодной высадке металлов. Для того, чтобы облегчить учащемуся чтение ортогональных чертежей, не следует слишком их усложнять, загромождать большим количеством линий, пунктиров, изображениями второстепенных деталей.

Учащихся затрудняют условности чертежа, его проекции, разрезы, пунктирные изображения деталей, лежащих в других плоскостях, размерные и другие обозначения на чертежах. В частности размерные обозначения следует оставлять лишь в тех случаях, когда они действительно нужны для рабочих обучаемых профессий. В этом отношении правильно, что в учебнике по холодной высадке металла размерные обозначения на чертежах убраны, а в учебнике для слесаря-вагонника (Артюхина и Шентякова) обозначения эти оставлены.

Учащихся затрудняет также плоский

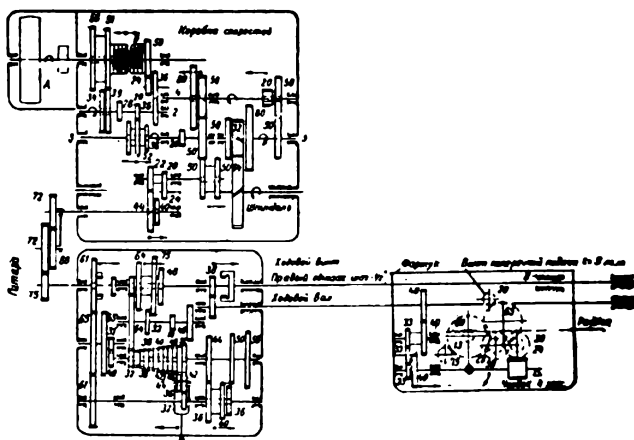
характер чертежей, то что в них нет объемности, глубины. Чертеж гораздо доступнее и нагляднее, если отдельные его части объемны, выпуклы, благодаря тушевке или другим способам нанесения светотени. В существующих учебниках это, к сожалению, делается очень редко. Поэтому иллюстрации теряют в наглядности. Примеры придания чертежам такой ребристости (правда, единичные) находим в учебнике для слесаря-вагонника на стр. 123 и 124, где на изображениях упругих аппаратов наглядно вырисованы пружины болта, рукоятки, винта и другие детали.

От конструктивных чертежей перейдем к схемам. Основная причина трудности их восприятия заключена в отвлеченности и условном характере иллюстраций этого рода. Кинематические схемы станков, развернутые на плоскости, с нарушением реального расположения частей и с условным изображением валов, шестерен и пр. трудны и не наглядны.

Такова, например, схема станка ДИП в учебнике Зайделя «Техминимум токаря» (стр. 59) или схема двухдвухдвухного высадочного прессы на стр. 37 учебника по холодной высадке металлов. В том же учебнике на стр. 92 и 102 мы видим гораздо более наглядные кинематические схемы станков. Они построены аналогично аксонометрическим чертежам с сохранением объемного расположения частей. Еще более наглядные объемные кинематические схемы даны в учебнике Н. Е. Токаря и др. «Оператор-автоматчик» (ОНТИ. 1936). Доступность и наглядность схем особенно важна здесь ввиду сложности токарных автоматов.

Внесение наглядности важно также в электрических схемах. Особенное значение это имеет в учебниках для электротехников. В таких случаях обычные, чисто условные и абстрактные электрические схемы читаются с большим трудом.

Примеры такого «онаглядживания» схем находим мы в учебнике Асонова «Взрывник-угольщик», где на стр. 135 и следующих очень ясно и просто показано последовательное, параллельное и смешанное соединения электродетонаторов. На схемах наглядно изображены ру-



Кинематическая схема станка ДИП. Образец трудной отвлеченной схемы

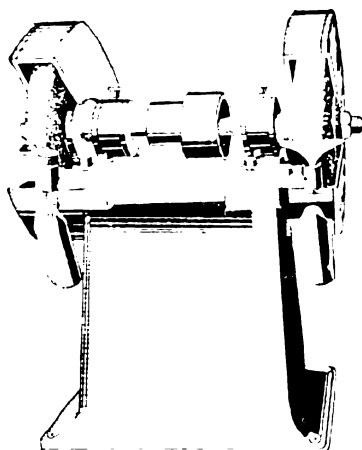
быльник, детонаторы (в разрезе породы) и соединяющие их провода.

Другим существенным методическим качеством рисунков, наряду с их доступностью, является ясность изображения. Требование ясности относится как к содержанию рисунка, так и к его изобразительному оформлению. Изображения должны ясно передавать то, что хочет показать ими автор. Хорошие примеры находим мы в приводившемся уже учебнике для взрывника-угольщика. На стр. 113 и 114 очень ясно показаны приемы и последовательность изготовления патрона: хорошо видно, как вводить шнур в капсулу, как обжимать капсулу, как делать на патроне углубление и т. д. На стр. 111 и 112 ясно видно, в чем состоят различные неправильности введения шнура в капсулу и как надо правильно выполнять эту операцию.

В сопоставлениях правильного и неправильного в работе особенно вредна неясность, когда трудно бывает уловить, чем же один прием отличается от другого.

Необходимо также, чтобы рисунки были ясны и четки в смысле оформления. Не должно быть неясных, смазанных, темных фотографий или мелких, слепых, неразборчивых чертежей. Плохие фото лучше заменять линейными, контурными рисунками. Цифры и обозначения должны быть четкими и крупными. Неясные в изобразительном отношении, рисунки находим в книге Я. Э. Некрасовского и С. М. Бухало «Забойщик на отбойном молотке» (ГНТИ Украины. 1937). На стр. 146 помещена смазанная фотография деталей отбойного молотка, форму кото-

рых почти нельзя разобрать. На стр. 174 разрез молотка дан так мелко, что учащиеся трудно разобрать его сложное устройство. Рисунки на стр. 103 (разрез аккумуляторов) и на стр. 147 (общий вид отбойных санок) страдают грубой аляповатой ретушью, производящей внешнее впечатление четкости, но по существу смазывающей техническое содержание изображений. Рисунки на стр. 103 и на стр. 97 и 176 являются также примерами непригодного в технической литературе приема передачи светотени (рельефности) посредством штриховки правильными прямыми линиями. Эти линии производят впечатление элементов конструкции (пазов, листов металла зубьев, шестерен и пр.) там, где их на самом деле нет, что вносит в рисунок техническую двусмысленность и неясность. Такой же дефект находим в книге Гальперина и Миядлина «Заточка режущих инструментов» на стр. 57, 60, 61. В учебниках техницизма от этого приема следует решительно отказаться, особенно при изображении сложных конструкций.



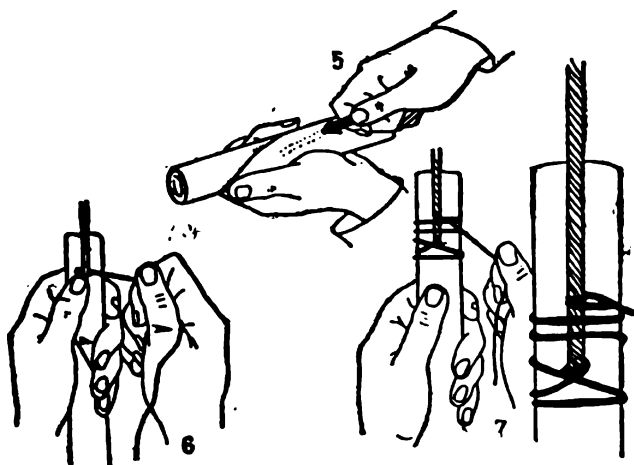
Точильный станок. Неправильный прием штриховки, создающий неясность изображения

С ясностью рисунков связано чрезвычайно важное в методическом отношении выделение в них главного основного, нужного. Иллюстрации учебников, в особенности чертежи, нередко страдают перегруженностью, второстепенными подробностями, в которых теряется наиболее важное основное.

Существует целый ряд приемов выделения в рисунках основных и важнейших элементов, но в учебниках эти приемы, к сожалению, почти не используются. Таков, в частности, прекрасный, очень наглядный прием аэроретуши, которая позволяет на ослабленном фоне всего объекта четко выделить нужные части. Выделение нужных частей

может быть достигнуто не только аэроретушью, но и простыми чертежными средствами. На контурном фоне всего объекта, изображенного тонкими линиями, нужные части выделяются тушевкой или более толстыми линиями.

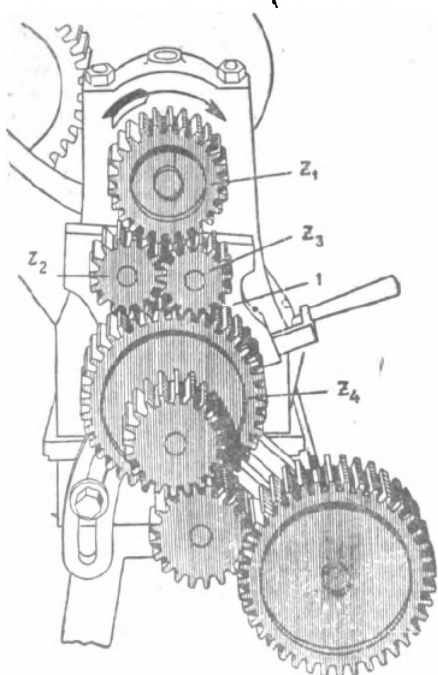
Наконец эти части могут быть отмечены указательными стрелками или обведены кружком. Показывая брак или сопоставляя правильные и неправильные



Изготовление нагревательной трубки и патронов. Пример ясного показа операций

моменты в работе, полезно стрелкой яснее указать, в чем именно состоит неправильность, или обратить внимание на мелкие, подчас малозаметные трещины, пузыри и другие дефекты. Полезен также прием, при котором нужная мелкая деталь наносится и показывается отдельно, рядом с целым объектом, но в более крупном масштабе.

Наконец очень важна тесная связь рисунков с текстом учебника. Рисунки могут быть органической частью текста, когда описание конструкции или процесса ведется по изображению, указывает на различные его части, неоднократно возвращается к нему и вообще полноценно его использует. Вот пример недостаточного, неполноценного использования рисунков. В книге инж. Токаря и др. «Оператор-автоматчик» (1936) на стр. 138



Трезель и гитара токарного станка.
Простой прием выделения нужных
деталей

помещены пять изображений изделий, обрабатываемых на станке «Кайзер». Автор ограничивается в тексте указанием, что на этих рисунках изображены различные (какие?) изделия из проволоки, которые могут быть изготовлены на автомате, и что на I ГПЗ изготавливаются распорки по процессу, показанному на одном из них. Никаких объяснений больше не дается, рисунки даже не подписаны и читателю предоставляется догадываться, что именно хотел показать автор. Полноценное использование рисунков особенно важно в темах о технологических процессах, где рисунок дает возможность сказать многое о ходе процесса, о его практических важных моментах, неполадках и пр.

Весьма желательно помещать рисунки на тех же страницах, где находится относящийся к ним текст. Несоблюдение этого элементарного правила очень затрудняет пользование учебником, так как приходится все время перелистывать страницы. Так в учебнике Жданова «Шлифовальщик» (1936) описание кинематической схемы внутришлифовального станка дано на стр. 113, а сама схема на стр. 114, головка для вращения изделия описана на стр. 117, а изображена на стр. 118 и т. д.

Для того, чтобы возможно более облегчить читателю пользование учебником, нужны простые и ясные ссылки на рисунки. Затрудняет и запутывает учащихся одновременная ссылка на несколько рисунков, которую мы видим, например, в приведенном учебнике для оператора-автоматчика на стр. 174 при описании распределительного вала автомата Кютта, где автор ссылается и на рис. 152 и на рис. 149 и 148. Читателю трудно сопоставлять рисунки, помещенные на разных страницах; его сбивают указания на различные цифры, которые надо искать то там, то здесь.

Для облегчения нахождения на рисунках нужных частей следует нумеровать детали в определенном порядке, располагать цифры на рисунках так, чтобы их было легко найти, основные части выделять особо крупными буквами для надписей.

С. ВАЛЬДГАРД

О некоторых недостатках новых учебников

В 1938 г. студенты электротехнических вузов получили ряд новых и ценных учебников. По своему содержанию и методике изложения они, как правило, стоят на высоком теоретическом уровне и лучше иностранных учебников. Ясность и простота изложения, тесная связь с практикой, наряду с строгим математическим выражением основных зависимостей и глубиной теоретической мысли — главные достоинства новых учебников.

Однако некоторые элементы внутреннего оформления материала в учебниках нуждаются в исправлении. Дело идет о редактировании, об окончательной отделке учебника, об устранении мелких, но очень досадных шероховатостей. Небрежность редактирования значительно снижает качество учебника, затрудняет его усвоение.

Прежде всего следует указать на отсутствие в ряде учебников списка использованной и рекомендуемой литературы. Составление этого списка включено особым пунктом в типовый авторский договор ГОНТИ. Несмотря на это, в Москве и Ленинграде издаются книги без такого перечня. Примером может служить книга проф. Панова и Васильева «Основы автоматизации электропривода». Используемая этими авторами литература не указана в списках (кроме некоторых трудов самих авторов), хотя, читая книгу, невольно вспоминаешь целые страницы и схемы из работ Фриза, Солодовникова и др.

А ведь дело не только в уважении к чужим работам. Вопрос гораздо важнее: речь идет о необходимости знакомить студента с первоисточниками, приучать его и подготавливать к самостоятельной работе.

Отсутствует список литературы и в книге Соловьева и Федосеева «Реле и релейная защита». Книга целиком оригинальна, но это не снимает с авторов обязанности указать источники, где можно поставлены вопросы и даны иные направления в решении задач защиты.

Перечень литературы должен быть разбит по главам, чтобы студент знал, что он может найти в данном источнике. Давать несистематизированный список, перегруженный посторонними работами и не содержащий основных трудов, несомненно использованных при составлении курса, как это например сделано А. С. Грамматчиковым в учебнике по технике безопасности, так же

недопустимо, как и не давать списка вовсе.

Вторым недостатком некоторых новых учебников является неудобный способ ссылок на предшествующий текст: вместо страницы в ссылке указывается глава и раздел главы (напр. III, 57). Такой способ уместен, когда раздел, на который сделана ссылка, меньше страницы. Между тем в ряде книг (Соловьева и Федосеева, в учебнике кафедры проф. А. А. Глазунова по электрическим станциям и др.) разделы достигают полутора-двух десятков страниц. Отыскать в этих страницах нужное место — труд немалый. Читатели теряют огромное количество времени, и подчас безрезультатно, только потому, что редактор по небрежности сохранил обозначение ссылок, неизбежное в первой стадии работы, особенно коллективной, но недопустимое в отделанном к печати труде.

Третьим недостатком являются опечатки и ошибки в тексте и рисунках. Опечатка и ошибка в учебнике более нетерпимы, чем в других книгах. В любом же учебнике целые страницы заняты перечнем опечаток. Студент редко исправляет эти ошибки, да к тому же обычно самые существенные из них и многие менее существенные в списки не попадают. Между тем к книге, утвержденной в качестве учебника, студент чувствует особое доверие, и не только студент, но и инженер с производства. И если в учебнике вместо таблицы нагрузок шин переменного тока приведена таблица нагрузок шин постоянного тока, или дан ряд неправильных чертежей и подписей к ним — такая ошибка может вызвать аварию на производстве.

Нельзя обойти молчанием и встречающиеся иной раз тяжелые обороты речи. Известны случаи, когда студенты теряли много времени, чтобы понять содержание таких неудачных мест. Между тем иногда достаточно переставить два-три слова, чтобы фраза стала понятной. Этим, конечно, должны заниматься редакторы.

Учебник нуждается в требовательном, знающем и внимательном редакторе. Он должен обеспечить филигранную отделку материала с тем, чтобы учебник был полноценным. Эта задача ждет своего разрешения.

П. ГРУДИНСКИЙ

Осуществленные мечты

В ФЕВРАЛЕ 1921 г. в «Правде» была напечатана замечательная статья Владимира Ильича Ленина: «Об едином хозяйственном плане». Ленин писал:

«Задача коммунистов внутри «Гозл-ро» — поменьше командовать, вернее вовсе не командовать, а подходить к специалистам науки и техники («они в большинстве случаев неизбежно противники буржуазным мирозерцанием и навыками», как говорит программа Р. К. П.) чрезвычайно осторожно и умело, учась у них и помогая им расширять свой кругозор, исходя из завоеваний и данных соответственной науки, памятуя, что инженер придет к признанию коммунизма не так, как пришел подпольщик-пропагандист, литератор, а через данные своей науки, что по-своему придет к признанию коммунизма агроном, по-своему лесовод и т. д.»¹.

В 1921 г. автор книги «Жизнь инженера»² Иван Павлович Бардин работал на Енакиевском металлургическом заводе. Неизвестно, тогда ли он прочел статью Ленина «Об едином хозяйственном плане» или позднее, но книга «Жизнь инженера» с огромной проникновенностью и убедительностью иллюстрирует именно эту ленинскую мысль.

Книга И. П. Бардина не может быть отнесена к мемуарной или автобиографической литературе в обычном смысле этого слова. Автор меньше всего пишет о себе, о своей личной жизни. Это рассказ о том, как Октябрьская социалистическая революция и индустриализация СССР преломились в делах и в сознании крупнейшего специалиста-металлурга, инженера «старой школы».

Родители Ивана Павловича хотели, чтобы их сын стал землемером. Это казалось пределом мечтаний. Но попасть в гимназию крестьянскому сыну было не так-то легко.

Мальчик поступил в ремесленное училище, откуда ему вскоре пришлось уйти в сельскохозяйственное училище: так требовала тетка, оплачивавшая учение. После школы — сельскохозяйственный институт. Здесь юноша долго не удержался. Его исключили за то, что вместе с другими студентами он протестовал против черносотенной постановки в городском театре. Прошел еще год и молодой Бардин все же осуществил свою



И. П. Бардин

давнюю мечту — поступил в Киевский политехнический институт. Там он познакомился с замечательным стариком, романтиком металлургии, профессором Ижевским.

«Доменный процесс, — говорил он, — сказочно красив. Это неслышанно тяжелое, но мудрое и радостное превращение бесформенной породы и руды в металл. Когда-нибудь — мечтал Ижевский — в России будут построены сотни мощных доменных печей.

Ижевский ворчал: Наступит когда-нибудь такое время, когда Россия станет родиной чугуна и стали» (стр. 7).

Молодой студент скоро стал таким же энтузиастом металлургии, как его старик-учитель. Но после окончания института инженер Бардин немедленно же столкнулся с неприглядной действительностью царской России. Большинство металлургических заводов в России принадлежало иностранцам. Русским инженерам попасть туда было почти невоз-

¹ Ленин, Собр. соч., т. XXVI, стр. 173.

² Бардин И. П. ЖИЗНЬ ИНЖЕНЕРА. М. «Молодая гвардия», 1933. 206 стр. 4 р. 60 к.

можно. Несмотря на ходатайства старика Ижевского, единственную стипендию дали не Бардину, а родственнику губернатора. И русский инженер, отвергнутый своей родной страной вступил на палубу океанского парохода, отплывающего в Америку.

Главы книги, в которых И. П. Бардин рассказывает о своем единоборстве с капиталистической Америкой, запоминаются навсегда.

Вначале Америка подавила огромностью своих масштабов, ослепила своим блеском. Но вскоре путешественник заметил, что деньги его на исходе. Пора было поступать на работу.

После различных злоключений и переездов из города в город инженеру удалось попасть на гитанский металлургический завод «Герн» в Чикаго. Для этого пришлось дать взятку «вачману» (вербовщику рабочей силы), который осматривал людей, как лошадиный барышник.

Больше года проработал инженер на металлургическом заводе «Герн». Он выполнял самую тяжелую, изнурительную работу простого рабочего, но тем не менее еще больше полюбил металлургию.

За это время он хорошо узнал американскую индустрию, превращающую миллионы трудящихся в бессловесных «механических» рабов. Работа становилась все более тяжелой. Настал неминуемый конец. Человека временами охватывала страшная слабость. Он потел, задыхался, чувствовал, что теряет последние силы. И вот американский чернорабочий с дипломом русского инженера в кармане обратился к администрации завода с просьбой перевести его на более легкую работу.

— Значит вы устали? — спросил меня начальник цеха.

— Да, очень. У меня болезнь сердца, и мне хотелось бы получить работу полегче.

— Нам больные и усталые люди не нужны, — сухо и кратко сообщил мне начальник. — Можете идти.

— Я хотел бы вам еще заметить, что я инженер и мог бы...

— Хорошо, хорошо, я подумал.

В тот же день меня уволили. Я был болен, я устал, задыхался, и заводу я больше был не нужен.

Это была Америка богачей.

Полтора года назад я приехал в эту страну здоровым и молодым человеком. Среди своих товарищей я был самый сильный. Мы соревновались, кто дальше kinetic рельс, и я всегда побеждал. Молох выжал из меня все жизненные соки и вышвырнул на улицу, как негодную ветвь». (стр. 25).

Печальным было возвращение на родину Без денег, с полуразрушенным здо-

ровьем и снова у разбитого корыта. Опять старик Ижевский принял участие в молодом инженере. С письмом профессора бывший рабочий фирмы «Герн» отправляется к директору Юзовского завода.

«На заводе было неопределенное положение. Был русский директор, при нем английский директор, а при английском директоре английский механик и русский механик. Юридически русский директор является директором завода, фактически же ему связывали руки английские капиталисты — хозяева завода. Поэтому он не мог самостоятельно принимать людей на ответственную работу» (стр. 29).

На этот раз удалось устроиться чертежником. Здесь на заводе «русский американец» стал присматриваться к порядкам, царившим в металлургии на юге России. А порядки были жестокие.

«Людей не щадили. Они обгорали у открытых колошников, отравлялись газами, падали в изнеможении. Их сменяли все новые и новые партии рабочих, которых пригоняли на завод сотнями» (стр. 42).

Но и здесь на заводе с «первобытной» металлургической техникой были люди, родственные по духу старику Ижевскому — энтузиасты металлургии, пионеры механизации, мечтавшие о создании в России могучей индустрии. Главарем и вожаком этих молодых энтузиастов был Курако — знаменитый русский горновой, которого не только ценили, но и побаивались хозяева-иностранцы и приезжие немцы-профессора.

Вернувшийся из Америки инженер скоро тесно сдружился с кружком молодых металлургов, группировавшихся вокруг Курако. Эти люди страстно мечтали о механизации, о крупных металлургических заводах об изгнании варягов-хозяев, думавших лишь о своей прибыли и нисколько не заботившихся об индустриальном будущем России. А это будущее особенно занимало молодежь. Не мало вечеров было проведено в оживленных дискуссиях и спорах. С огромным интересом слушали рассказы «американца» о металлургическом гиганте «Герн».

«Иногда во время спора Курако обращался ко мне:

— Ну, а ты Павлыч, скажи-ка, инженер, будем мы с тобой когда-нибудь в России работать у таких домов, какие ты видел в Америке?

Я в этом был не особенно уверен. В понятный для меня только теперь смысл слов Курако я не вникал. Но почему не пофантазировать?

В долгие зимние вечера мы предавались таким мечтам. Мы рисовали себе необычайные заводы на русской земле.

Взволнованная разгоряченная фантазия уносила нас в сказочную страну технических чудес, где все механизировано, где процесс у домен точен, как часы, а люди, у горнов могут не бояться никаких неожиданностей» (стр. 46).

Но одно дело — мечты, другое — действительность. А она была неутешительной. После многих раздоров с хозяевами Курако покинул завод и отправился на Урал. Бывший чернорабочий завода «Герн» стал начальником цеха. Его материальное положение улучшилось, но он прекрасно понимал: это до тех пор пока в нем нуждаются. Стоит только подвернуться «своему» человеку и он окажется «неподходящим». Тяжело и униЗИтельно было англофранцузское засилье на металлургических заводах юга. После спора с одним англичанином-инженером — другом директора, начальник цеха распрощался с Юзовским заводом. Он работает на Енакиевском заводе, его ценят, им довольны, но и здесь приближенные француз-директора ищут только подходящей возможности избавиться от него, следят за ним, не дают хода его планам перестройки завода. Инженер остро ощущал униЗИтельную шаткость своего положения и в отчаянии спрашивал себя:

«Когда же, наконец, Россия избавится от проклятых взвягов, и русский инженер свободно развернет свои творческие силы?»

Ответ на это дала только Великая Октябрьская Социалистическая революция.

С огромным интересом читаются страницы «Жизни инженера», рассказывающие о том, как постепенно в инженерской среде, враждебно встретившей пролетарскую революцию, происходит расхождение, как потерпели поражение сторонники «инженерской исключительности» — сыновья камергеров и генералов — Толли и Урановы. В начале 1918 г. главный инженер Енакиевского металлургического завода Бардин приехал в Петроград. Здесь он впервые познакомился с величайшими планами революционного переустройства народного хозяйства России, которые вынашивала партия большевиков. Инженер стал задумываться.

«С чувством глубокого удивления и недоверия сидел на этих странных собраниях, где разбирали какие-то несбыточные, на мой взгляд, проекты» (стр. 63).

Но факты — упрямая вещь. И факты все больше убеждают инженера. А завод, отрезанный от советской России, между тем гибнет. Разрушают его немцы, белые, «собственные хозяева», все эти Потье, Ильашенко, Мелье, Шлюпы, опаснейшие гнуснейшие хищники. Об-

крадывают рабочих, присваивая их нищенскую заработную плату.

Только большевики оказывают помощь этому заводу, находящемуся за линией фронта. Теперь инженер начинает понимать, что только большевики смогут воссоздать разрушенную русскую промышленность.

Кончается гражданская война. Белые бегут. Многие инженеры вместе с ними покидают завод. Но их — меньшинство. Это люди — навсегда привязавшие себя к колеснице российского капитализма. Честные энтузиасты своего дела уже понимают, что правда на стороне народа, таящего в себе величайшие созидательные силы.

«Белые уже были мертвецами. Меня с ними ничто не связывало. Это был мне чуждый мир.

А завод? Завод был мне близок. В нем была моя жизнь, и я не мог и не хотел с ним расстаться.

И я решил остаться с большевиками» (стр. 75).

На другой день после прихода красных инженера вызывают в ревком. Председатель ревкома, бывший рабочий завода, называет его, — в первый раз! — товарищем и прямолинейно спрашивает: хочет ли он, инженер, работать с новыми хозяевами.

И инженер отвечает: да, хочет. Этот вопрос для него внутренне уже решен. Он уж знает для кого и на кого он должен работать. Он понимает это разумом, но... не чувствует еще сердцем.

И, наконец, последнее звено. Харьков. 1920 г. Переполненное народом помещение театра Муссури. Оратор — «высокий, худой, энергичный, пламенный, как бы собранный в нервный узел, немолчаливый и прямой». Это Дзержинский.

«Дзержинский закончил свою речь. И тут раздалось пение, все поднялись на ноги. Люди пели «Интернационал»

Волнение душило меня, мешало петь. Что-то важное, большое совершилось во мне в тот вечер. Я понял, что не только рассудком, — сердцем понимаю к новой жизни» (стр. 90).

На этом собственно как будто заканчивается история «становления» инженера, проделавшего немалый путь — от капитализма к социализму. На деле же эта внутренняя борьба так же, как и последовавшие затем годы работы в качестве главного инженера на всех почти металлургических заводах юга: Енакиевском, Макеевском, Дзержинском, так же как поездка в потрясенную послевоенным кризисом Европу, являлась как бы прологом к главному: к тому о чем мечтали Ижевский, Курако и десятки других замечательных подвижников техники, силы которых были загублены

в варварских условиях царской России. На долю инженера выпало величайшее счастье: партия поручила ему строить в Сибири один из величайших в мире металлургических заводов.

История строительства Кузнецкого завода — это настоящий эпос. Нельзя оторваться от этого скупого, лаконичного, но предельно взволнованного рассказа.

Огромны были трудности, вставшие на пути строителей сибирского металлургического гиганта. Отдаленность от городов, суровый климат, незнакомство десятитысячной армии строителей с современной техникой (единственной «машиной», которая была знакома большинству из них, было ступальное колесо — образец древне-римской «механизации»). Скрытые вредители и троцкисты тянули назад, доказывали невозможность постройки в Сибири крупного механизированного завода, некоторые из приглашенных иностранцев занимались всяческими переделками проекта, задерживая начало работ. Но партия и сплотившийся вокруг нее коллектив одерживали победу за победой, несмотря на вражеские инсинуации, стихийные бедствия и «неразрешимые» технические трудности.

Правдиво, с замечательной убедительностью показано, как вместе со строительством росли и люди, начиная от главного инженера и кончая землекопачами и каменщиками. Вместо старых слухов типа «с чего изволите», подходивших к делу по-старинке, вместо врагов механизации, сторонников лопаты, появились энергичные, способные, напористые молодые люди, коммунисты и комсомольцы, взявшие вперед строительство семейными шагами.

Так было на всех великих стройках пятидесятых. Переделывая привычку, люди переделывали себя.

Когда веселый старик — такежник Иван Андреевич Воронин — объявил о своем намерении поднять огромный наклонный мост не в разобранном виде, а целиком, американцы объявили, что принимают на себя всю ответственность за последствия этого «дикого» предприятия.

Первый мост был поднят методом Ивана Андреевича Воронина вместо месяца в течение тридцати четырех часов. Второй — в течение пятнадцати часов. После этого случая крупный специалист американец Глен заявил мне:

«Вы счастливый инженер: русские рабочие — лучшие рабочие в мире! О! Это — замечательные ребята».

История каждого крупного строительства, знает не только победы, но и поражения. Стихийное бедствие, неожиданная авария могут мгновенно разрушить результаты многолетнего, кропотливого

труда. Такие катастрофы — величайшее испытание человеческого терпения, присутствия духа, воли к победе.

Весной 1930 г. вздулась соседняя река Томь. Наводнение было неминуемо. Грозная опасность нависла над строительством.

«Землекопы и каменщики сначала растерялись. Но не растерялись коммунисты и кадровые рабочие, находившиеся на площадке. Они очутились на самых опасных участках в момент надвигающейся катастрофы и, непрестанно проявляя мужество и героизм, подымали и организовывали людей на борьбу с бедствием. Ожесточенно и страстно люди ринулись на борьбу с водной стихией».

Среди строителей было человек 300 «юхновцев» — крепко спаянные земляков, среди которых долго орудовали враги, кулаки, лишенцы. Как раз накануне наводнения юхновцы «звонилили» и не вышли на работу. И внезапно нависла угроза катастрофы.

«Юхновцев захватила общая напряженная и отчаянная борьба. Они пришли дружно, молчаливые, готовые к повиновению и к самой опасной работе. Они взялись за лопаты, не выпуская их из рук по двадцать четыре часа. Они работали, как бы стыдясь и заглаживая свою вину перед товарищами, перед страной...

...Вода убывала, унося на своей поверхности щебень, мусор и грязь.

И вместе с отступающей водой, вместе с накипью и грязью с площадки бежали враги — вожаки, подстрекатели юхновцев» (стр. 157).

Нельзя перечислить все подобные случаи, когда старики и молодые, женщины и мужчины, рабочие и инженеры соревновались в героизме. Так было во время обвала на скиповых ямах доменных печей, когда люди, спасая друг друга, буквально своими телами остановили низвергающуюся лавину. Так было после вражеского поджога ТЭЦ, когда инженер Зарайский с несколькими слесарями полезли в дыму по стропилам на крышу и, ежесекундно рискуя свалиться с 50-метровой высоты в ревущее пламя, пустили в ход мощный турбинный насос. Пожар был ликвидирован.

Но вот, наконец, остались в прошлом сомнения и споры, поражения и победы. На Кузнецкстрое настал незабываемый день.

«В 3 часа 55 минут я включил рубильник сигнального прибора. Воздуходувка ответила: «Даем воздух». ЦЭС ответила: «Есть пар». Кауисеры сообщили: «Даем дутье 500».

Дутье в печи усиливалось. Люди бросились к фурмам и прожгли раскаленными домами облитую керосином кладку. На фурмах вспыхнул огонь, огонь зажег

шихту домны. Оранжевым пламенем вырвался газ через чугунную летку.

Первую кузнечную домну задули в 3 часа 55 минут 1 апреля 1932 года.

Через тридцать шесть часов из летки пошел первый чугун.

С этого дня Сибирь стала родиной металла.

Была ночь, апрельская сибирская ночь. Дежурившие около печи люди, не спавшие уже несколько ночей, счастливые, возбужденные, обнимали друг друга. Люди в каком-то радостном иступлении кричали «ура».

Изменилась география края с того момента, когда пошел первый сибирский чугун из кузнечной домны. Осуществились мечты великих русских людей — Ломоносова, Герцена, Менделеева.

Эти мечты осуществили большевики, советский народ, великая партия Ленина — Сталина, советская власть — самая демократическая и прогрессивная власть в мире.

Осуществились мои мечты, мечты инженера...» (стр. 179).

Триумф инженера Бардина — это триумф тысячи строителей, партии большевиков, всего народа, превращающего отсталую, варварскую Россию в могущественную, индустриальную страну социализма. В Сибири вырос огромный металлургический завод. Но вместе с ним выросли и люди. Вчерашние землекопы становятся людьми сложнейших профессий — домнниками и сталеварами. Из среды еще недавно неграмотных каменщиков и штукатуров выдвигаются талантливые техники и инженеры. Учатся все. Стройка стала огромной школой, и не мало недавних колхозников прямо из этой школы шагнули в двери вузов и академий советской страны.

Почти одновременно с книгой И. П. Бардина у нас вышел перевод новой книги известного американского писателя Эптона Синклера. Этот писатель справедливо считается одним из умнейших наблюдателей современной американской жизни. Новая книга Синклера называется: «Автомобильный король». Это тоже история инженера, инженера удачливого, ставшего мультимиллионером и автомобильным королем — история Генри Форда.

В книге лаконично и почти сухо рассказывается, как «средний американец» Генри Форд, «идеалист» и пацифист при помощи ловкой социальной демагогии,

основанной на тонком коммерческом расчете, стал чуть ли не национальным героем Америки, и как он достиг величайшего успеха, став богатейшим в мире человеком, создав свое государство в государстве, в котором является неограниченным повелителем. В этой Фордовой империи специальная полиция, набранная из самых отвязанных бандитов, держит в повиновении сотни тысяч «белых рабов» при помощи пулеметов и ядовитых газов.

Книга Синклера производит тем более сильно впечатление, что сам писатель некогда верил в Форда и далеко не сразу пришел к горькому выводу, что Форд, — этот лицемер, ханжа, фашист, — стал для рабочих «самым ненавистным человеком в Америке».

Генри Форд достиг величайшего успеха, мыслимого для инженера в капиталистическом обществе. Тем более страшна с большой силой показанная Синклером судьба этого человека, обреченного на одинокое существование дряхлеющего хищника, всюду чуждого врагов. Это тягчайшая форма «социального одиночества», которое является неминуемым уделом инженера в капиталистическом обществе.

Иначе сложилась судьба инженера Бардина. Ему, побывавшему в молодости в самом пекле капиталистического ада, посчастливилось увидеть осуществленными не только свои личные мечты, но и мечты целых поколений инженеров. Действительность превзошла все самые смелые фантазии. Инженеру Бардину, так же как и многим тысячам металлургов, электротехников, механиков довелось создавать материальную базу социализма в нашей стране. Величайшее удовлетворение испытывает инженер, видя свои мечты осуществленными, но еще больше он гордится своими неразрывными связями с народом. Он чувствует, что трудится для народного блага, для счастья всего человечества.

Народ дал наивысшую оценку труду инженера: инженер становится действительным членом Академии наук, его избирают депутатом Верховного Совета СССР, от имени народа его и его товарищей благодарит сам великий Сталин.

Это счастье содружества с народом — величайшее счастье, могущее выпасть на долю инженера.

Б. РАЙСКИЙ

Виктор Васильевич Яковлев

СРЕДИ командиров, справлявших в 1938 г., в день двадцатилетия Красной Армии, двадцатилетний юбилей своего пребывания в ее рядах, находится старейший ученый-фортификатор Виктор Васильевич Яковлев. В том же году исполнилось десять лет со дня присвоения т. Яковлеву звания заслуженного деятеля науки и техники. В настоящем же году исполняется тридцатилетие профессорской деятельности Виктора Васильевича.

Виктор Васильевич принадлежит к небольшому сравнительно числу тех старых специалистов, которые с первых же дней социалистической революции стали служить советской власти без колебаний и безупречно честно.

Виктор Васильевич все свои знания, все свои организационные способности отдает на службу народу и советской родине, он активно работает над созданием новых кадров специалистов для Рабоче-Крестьянской Красной Армии.

Проф. Яковлев является первым деканом Военно-инженерного техникума, организованного в 1918 г. и впоследствии превратившегося в Военно-инженерное ленинградское училище.

Перу т. Яковлева принадлежит несколько учебников для школ и курсов Красной Армии. Он редактирует военные журналы и пишет ряд статей научно-популярного характера по военно-инженерной технике.

Многие из трудов, написанных проф. Яковлевым сравнительно давно, не потеряли своего значения и по сие время. К ним принадлежит известная работа

«Атака и оборона долговременных укрепленных позиций».

За свою почти сорокалетнюю научную деятельность Виктор Васильевич написал около 160 научных трудов и статей, из них около сотни уже в советской период его деятельности.

В период 1904—1916 гг. основными его трудами были диссертации на соискание ученого звания доцента и профессора. Его труд «Временные укрепления при сухопутной обороне», написанный в 1904 г., является энциклопедией по этому вопросу. Значительный интерес представляет написанная в 1909 г. «Оборона современных фортов в период ближней атаки по опыту Порт-Артура».

За последние годы им выпущены такие замечательные монографии, как «Тоннельные работы в войну 1914—1918 гг. на западно-европейских фронтах», «Линия Мажино» и «Очерк истории минно-подземной борьбы».

В настоящее время проф. В. В. Яковлев работает над историческим очерком борьбы за крепость в империалистическую войну 1914—1918 гг. и подготавливает монографию об обороне Вердена.

Блестящий лектор, большой эрудит, внимательный и заботливый педагог, выразивший не один десяток военных инженеров и научных работников, проф. В. В. Яковлев пользуется исключительным авторитетом и уважением.

Пожелаем Виктору Васильевичу Яковлеву дальнейших успехов в его плодотворной работе во славу нашей социалистической родины.

**Воени. инж. 1-го ранга В. ШПЕРК,
ВИА РККА**

Наша армия стоит зорким часовым на рубежах, отделяющих социалистический мир от мира угнетения, насилия и капиталистического варварства. Она всегда, в любой момент готова ринуться в бой против всякого врага, который посмеет коснуться священной земли советского Государства.

К. ВОРОШИЛОВ



В ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДАТЕЛЬСТВАХ

Задачи Оборонгиза в 1939 г.

ЗАДАЧА государственного издательства Оборонной промышленности — Оборонгиз, организованного в июне 1938 г. — обеспечить основные звенья оборонной промышленности технической литературой, способствовать популяризации оборонной промышленности, подготовке кадров, внедрению новых научных идей в оборонную технику.

Из ОНТИ НКТП в состав Оборонгиза были выделены полностью две главных редакции: авиационной литературы и судостроительной литературы и частично — химической, машиностроительной и энергетической.

Тематика Оборонгиза охватывает авиацию, судостроение, военную механику, оборонную химию, электротехнику, точную механику и оптику в том объеме, в каком они используются в военном деле.

До последнего времени по этим отраслям техники литературы выпускалось чрезвычайно мало, особенно это относится к военной механике, точной механике и оптике, а также к слаботочной промышленности. По такой области промышленности, как оборонная химия, ОНТИ выпустило всего несколько пере-

водных книг и почти ни одной оригинальной.

В первом полугодии 1938 г. по оборонной промышленности ОНТИ выпустило всего 5 названий книг, объемом в 160 листов.

Оборонгиз должен был начать свою деятельность с организации авторских и редакторских кадров для создания оригинальной технической литературы.

К настоящему времени организованы главные редакции: авиационной литературы, судостроительной, военно-механической, оборонной химии, электротехнической (слаботочная промышленность) и точной механики и оптики. В целях лучшей организации авторских и редакторских кадров организовано ленинградское отделение Оборонгиза, которое включает полностью две главные редакции: судостроительной литературы и точной механики и оптики.

Издательский план Оборонгиза на 1938 г. предусматривал выпуск 120 названий с объемом в 1940 листов. К 1 января вышло 121 название.

Главной своей задачей издательство ставит выполнение указаний т. В. М. Молотова о необходимости «обеспечить высшую школу хорошими учебниками,

достойными нашего великого дела, дела социализма, тем более, что учебников для вузов и техникумов оборонной промышленности было чрезвычайно мало.

Уже в 1938 г. Оборонгиз выпустил ряд ценных учебников для вузов, например: «Конструкция и проектирование самолетов», составленный коллективом авторов под редакцией известного авиаконструктора Поликарпова; «Экспериментальная аэродинамика», ч. IV — проф. Юрьева; «Металловедение», ч. I — проф. Гевеланга; «Химия и технология боевых отравляющих веществ» доц. Соболевского и Эпштейна; «Судовые гидравлические механизмы» — проф. Сурвилло; «Паровые корабельные турбинные установки», проф. Васильева; «Нитроглицерин и динамиты» — инж. Бостанжогло; «Элементы телемеханики и автоматики», ч. I — Сотского и ряд других.

Какие трудности испытывает издательство в своей работе?

Рукописный портфель, полученный в наследство от ОНТИ НКТП, состоял в значительной части из неудовлетворительных рукописей. Целый ряд переводов пришлось забраковать вследствие их непригодности (устарелости материала). Исключение из тематического плана ряда объемистых рукописей вызвало необходимость замены их новыми книгами. Создание же в короткий срок новых книг потребовало большой, напряженной работы как авторов, так и издательства.

Авторы и научные редакторы чрезвычайно перетружены своей основной работой. Из-за невозможности освобождения их некоторые учебники пришлось перенести из плана 1938 г. в план 1939 г. К их числу относятся, «Постройка и монтаж судовых котлов и механизмов» Бубнова и др., «Постройка воздушных судов» Вахминцева.

В создании учебников для высшей школы издательству оказывают серьезную помощь ГУУЗ наркомата и ВКВШ, что же касается учебников для техникумов, то до сего времени ни ГУУЗ, ни отделы подготовки кадров наркоматов не обратили на них должного внимания. А указания т. Молотова относятся к созданию хороших учебников для техникумов так же, как и для высшей школы.

Срок прохождения рукописи, продолжавшийся в ОНТИ 2—3 года, Оборонгиз ставит задачей в 1939 г. сократить до 5—6 месяцев. Для этого необходимо содействие ГУУЗ Наркомата.

Проект тематического плана на 1939 г., в настоящее время подвергающийся обсуждению и уточнению, предусматривает выпуск свыше 500 названий книг общим объемом до 9000 авторских листов. До 60 проц. по листажу составляют учебники

и учебные пособия для вузов, техникумов, курсов мастеров социалистического труда и техникума.

В 1939 г. намечено выпустить до 90 учебников для вузов. К составлению учебников привлекаются лучшие специалисты по всем областям оборонной промышленности.

Из вновь создаваемых учебников для вузов назовем следующие: «Аэродинамика самолета», ч. II — проф. Пышнова; «Производство самолетов», ч. I, II и III — коллектива авторов под редакцией проф. Боброва; «Расчет самолета на прочность» (по конкурсу); «Курс вибрации самолетных конструкций» — Гроссмана; «Производство авиамоторов», ч. II и III — Сивая; «Конструкция и расчет авиадвигателей» (по конкурсу); «Воздушная астрономия» — проф. Натансона; «Строительная механика корабля» ч. I и II — проф. Папковича; «Конструкция и расчет танков-тракторов» — проф. Благонравова; «Проектирование артиллерийских систем» — проф. Лармана; «Технология оборонного машиностроения» — проф. Кована; «Химия и технология взаимосоединений» — проф. Горст; «Теория и техника противохимической защиты», ч. II и III — проф. Алексеевского; «Теория переменных токов» — проф. Шуркевича; «Общий курс электрических и магнитных измерений» — проф. Свирского; «Фотоэлементы» — инж. Тимофеева; «Навигационные морские приборы» — проф. Иконникова; «Механизмы фотоаппаратов» — Рифтина и др.

Как показывает опыт 1938 г., план выпуска учебников возможно будет выполнить лишь при условии деятельного участия в этом деле научно-исследовательских учреждений, институтов и ГУУЗ. Их помощь должна выразиться прежде всего в создании удовлетворительных условий для работы авторов и научных редакторов, в освобождении их на время работы от перегрузки служебными делами и т. д.

Из учебников для техникумов, которые предполагается выпустить в 1939 г., наиболее интересными являются: «Курс аэродинамики» — инж. Ширманова; «Конструкция и расчет на прочность самолета» — инж. Эберзина; «Строительная механика» — инж. Архипова; «Теория и расчет паровых судовых машин» — инж. Хмельникова; «Материальная часть артиллерии (сборка и монтаж)» — инж. Крупчатникова; «Ремонт артистем» — инж. Федоренко; «Патриное производство» — инж. Малова; «Основы теории приборов управления стрельбой» — инж. Калашникова; «Радиотехнические измерения» — инж. Дубенецкого; «Основы проектирования и монтажа приборов» — инж. Воскресенского.

В план 1939 г. включено также издание научной и справочной литературы.

В 1939 г. будет продолжаться выпуск брошюр из серии «Стахановцы оборонной промышленности», начавшийся в 1938 г.

План 1939 г. предусматривает выпуск целого ряда популярных технических книг для массового читателя, например: «Занимательная авиация» — Вейгелина; «Очерки по истории летного дела» — его же; «Жизнь и деятельность проф. Н. Е. Жуковского» — Домбровской; «Боевые корабли» — Васильева; «Яхта» (переводная); «Подводное оружие» — Бруна; «Защита от боевых ОВ» — Мельникова; «Боевые химические вещества» — Романовского и др.

Около 900 авторских листов отводится в плане 1939 г. для издания трудов институтов и научно-исследовательских учреждений НКОП.

Огромную потребность в технической литературе по оборонной промышленности за один 1939 г. удовлетворить издательство не может. Поэтому задачей Оборонгиза в 1939 г. является издание лишь самой необходимой литературы и в первую очередь высококачественных учебников и учебных пособий для вузов оборонной промышленности.

Инж. Н. МОЛЧАНОВ,

Оборонгиз

Несколько пожеланий издательствам

В НАСТОЯЩЕЕ время большое внимание привлекает строительство ветряков средней и малой мощности.

Внедрение ветряков на периферии, в частности в колхозах, — дело большой важности. Книг по ветрякам еще нет, вернее их очень мало. Надо издать по этому вопросу соответствующую литературу.

Ощущается также необходимость в радиосправочнике любительского типа. В свое время был издан такой справочник Обществом друзей радио, но теперь он явно устарел. Пора издать новый справочник, стоящий на уровне современной техники.

**Герой Советского Союза
Э. КРЕНКЕЛЬ**

Советская интеллигенция — это вчерашние рабочие и крестьяне и сыновья рабочих и крестьян, выдвинувшиеся на командные посты. Советская интеллигенция служит не капитализму, как старая интеллигенция, а социализму и является равноправным членом социалистического общества.

(Из резолюции XVIII съезда ВКП(б) по докладу тов. А. Жданова)

Об издании литературы по самолетостроению

МНЕ ПРИХОДИТСЯ, к сожалению, не в первый раз, заявить с полной определенностью, что постановка издания авиационной литературы у нас не удовлетворительна. Основные недочеты в работе издательства такие: книг крайне мало, качество их не всегда на должном высоком уровне, издаются они неопустимо медленно.

Самое же скверное то, что тиражи их чрезвычайно малы. Сейчас книга печатается тиражом не больше чем в 3, 5, максимум в 6 тысяч и расходуется в 2—3 недели. Большинству студентов, инженеров-конструкторов достать на рынке книгу невозможно. Благодаря дефициту книг наблюдается такое явление: ~~мажоры~~ окончившие вуз и едущие на периферию, не сдают книг в фундаментальные библиотеки вузов. «Нам их абсолютно негде приобрести, а работать без руководства нельзя», — резонно заявляют они. Библиотеки пробуют бороться, требуют книги, взимают пятикратные штрафы, но ничто не помогает. Через 1—1½ года обычно хорошая книга не только отсутствует в магазинах, но и исчезает из фундаментальных библиотек вузов.

Недостаточность авиационной литературы объясняется прежде всего отсутствием авторских кадров. Существуют издательства, есть типографии, но авторов у нас нет. Те, кто могут писать, чрезвычайно загружены. Обычно это профессора вузов, инженеры, обремененные текущей работой, участием в комиссиях всяких типов и т. д. Главки не освобождают их от перегрузки основной работой для писания книг, несмотря на имеющиеся на этот счет указания ЦК ВКП(б). Работать им приходится во время отпуска, за счет выходных дней и т. д.

О помощи авторам издательства не заботятся совершенно. Работа над книгой рассматривается как личное дело авторов. Те из авторов, кто связан с вузами и научно-исследовательскими институтами, оказываются в лучшем положении, так как они имеют базу в виде лабораторий, чертежных бюро, технических архивов и т. д. Кроме того, согласно решениям Комитета по делам высшей школы и Высшей аттестационной комиссии, составление учебника может быть включено в план их научно-исследовательской работы.

Что же касается авторов-одиночек, то они находятся в значительно более тяжелом положении. Вычислять таблицы, чертить графики, сверять цифровой материал и т. д., — все то, что обычно делается в лаборатории, им приходится выполнять самим и в часы, свободные от служебной работы.

Этим авторам надо помочь.

Постоянным авторам издательства часто ставят очень напряженные, иногда явно невыполнимые сроки окончания работы, требуя, например, от автора написания 80 листов за 8 месяцев. В план включается значительное количество переизданий, но на их подготовку авторам дается ничтожно мало времени, и получается так, что в течение многих лет автору не удается как следует поработать над новым изданием своей книги.

Тем не менее и в таких тяжелых условиях книги пишутся. Что, однако, происходит дальше?

Моя книга «Экспериментальная аэродинамика», ч. II была написана за 1½ месяца.

Довольно быстро производственный аппарат издательства справился с ее выпуском. Но доставка тиража из Киева в Москву заняла... 3 месяца. (Печаталась книга в киевской типографии). Транспортная проблема оказалась для издательства сложнее, чем создание и выпуск большой книги!

Другой пример в этом же роде — книга проф. Б. Т. Горощенко «Скорость полета». Книга нужнейшая, ее ждали все специалисты: нет надобности пояснять, какое значение «скорость» имеет для военной авиации.

Книга была написана очень быстро и сдана в набор летом 1938 г. В июле книга уже была готова к печати. Казалось бы, в августе—сентябре можно было ожидать и тиража, однако, кроме незначительной партии, напечатанной, до конца 1938 г. книги в Москве не было. Издали ее ничтожным тиражом — 3500 экз.

Наконец о книге проф. В. С. Пышнова «Аэродинамика самолета». Мы перманентно испытываем нужду в этом капитальном руководстве: то нет первой части, то второй. Студенты и конструктора тратят время и усилия на поиски. Неужели нельзя издать книгу полностью и достаточным тиражом?

Отчего все это происходит? Я вижу причину в косности издательства, в недооценке масштабов нашей работы. Мы создаем величайшую в мире авиацию, а издательство не знает ни промышленности, которую оно призвано обслуживать, ни ее кадров. Оно не помогает, а плетется в хвосте.

Надо изменить в корне тиражную политику. Тиражи должны быть значительно больше. Издательства должны учитывать непрерывно растущую потребность в основных учебниках и всегда иметь их на складе. Должен быть создан мобилизационный фонд. Мне возражат, что книги могут устареть. Но, во-первых, эта опасность сильно преувеличена, во-вторых, это вполне поправимое дело. Устаивают обычно отдельные параграфы, причем это касается добавлений, а не основ книги. Здесь действует принцип: новое рождается, старое не умирает. Если книга имеется в продаже, то выпустить добавление к ней не трудно и ею можно продолжать пользоваться. Но издательства предпочитают идти по другому пути, передавая книгу целиком.

В первую очередь следует создать фонд основных учебников и справочников, охватывающих такие области, как аэродинамические расчеты, расчет прочности и т. д. По каждой актуальной теме мы должны иметь нечто вроде короткого учебника и, кроме того, широкое руководство. Сейчас этого нет. По некоторым основным вопросам самолетостроения фундаментальной литературы не существует вообще. Нет, например, серьезной литературы по технологии самолетостроения. Во всем мире на технологию самолетостроения обращено огромное внимание. Самолеты начали строить конвейером, от ручной выработки перешли к прессам, есть ряд новых приемов; реклама прессы различного типа заполняет страницы иностранных журналов.

У нас есть свой опыт, но в литературе он не освещен, в конструкциях это отражается особенно чувствительно. Не зная новых приемов технологического процесса, невозможно двигать вперед конструкторскую мысль. Здесь уместно сказать, что и по конструкциям самолетов ощущается в литературе громадный прорыв.

Не следует, впрочем, думать, что по самолетостроению вообще нет хороших

книг. Ряд вопросов самолетостроения обеспечен полноценными учебниками. Например, по вопросам аэродинамики дело обстоит неплохо: имеется 4-томный курс проф. В. С. Пышнова, по аэродинамическим расчетам — И. В. Остославского и В. М. Титова, по прочности — хороший учебник Р. Р. Ростовцева, по скорости — упоминавшаяся уже книга Б. Т. Горюченко, и др. Но пробелов еще много. Проблема учебника стоит остро.

В последнее время возник вопрос пределах емкости учебника. Необходимо найти соответствие между объемом и учебным планом. Сейчас наш слушатель сильно перегружен. Считается желательным, чтобы на академический час приходилось 4—6 страниц учебника. Однако объем учебника, как правило, значительно превосходит эту условную норму. Например, на курс проф. В. С. Пышнова («Аэродинамика») отведено около 100 часов, а учебник будет иметь не меньше 1200 страниц. Мой курс экспериментальной аэродинамики уложится в три части, общим объемом 1000—1200 страниц, а времени на него дается 70—75 часов.

Наши учебники получают слишком большими по объему. Происходит это оттого, что в них много историзма: авторы вынуждены излагать несколько параллельных теорий, много места отводить критическому их рассмотрению. Обилие материала делает учебник справочным руководством, что не всегда целесообразно с точки зрения педагогического процесса.

Не следует ли писать учебник более догматично, сжатое более компактно, придавая ему больше единства, больше выдержанности в духе одной, разделяемой автором точки зрения?

Ответить на этот вопрос еще трудно, но проблема краткого учебника требует разрешения.

Коротко подведу итоги. Нам мешают самотек в работе издательства, требование не всегда нужного самопожертвования от автора, отсутствие методического руководства, малые тиражи актуальных книг, незнание потребностей читателей и недоучет рынка издательствами, отсутствие мобилизационного запаса.

Проф. Б. ЮРЬЕВ

ВВА РККА им. Жуковского

О научно-популярной литературе

В ПОСЛЕДНИЕ годы изданием научно-популярной литературы занимались многие издательства, но ни в одном из них это дело не было поставлено мало-мальски широко и серьезно. Подбор тем был довольно случаен. В результате — одни темы дублировались, другие вовсе не освещались. Особенно плохо поставлена популяризация наук, на которых зиждется современная техника: физика, химия, математика, электротехника и др. Совершенно нет популярных трудов по многим гуманитарным наукам. Много литературы было издано Главной редакцией юношеской и научно-популярной литературы ОНТИ в 1936 г., но в 1937 г. эта редакция была ликвидирована. Другие издательства также почти прекратили работу в этом направлении. Исключение представляет лишь издательство Академии наук СССР, где в 1938 г. значительно возрос выпуск научно-популярной литературы.

Основной причиной отставания научно-популярной литературы и неупорядоченности ее тематики является то, что у нас нет издательства, которое выпускало бы основную массу этой литературы и отвечало бы за ее издание.

Таким издательством, нам кажется, должно стать издательство Академии наук СССР, не специализировавшееся в одной научно-технической области, а охватывающее весь цикл естественных, научно-технических и общественных дисциплин.

Известен горячий отклик ученых на призыв Н. К. Крупской о создании массовой научно-популярной литературы для рабочих. Президиум Академии наук принял решение об издании специальной серии «Академия наук — стахановцам».

Согласно этому решению уже в 1936 г. должно было быть издано в стахановской серии 50 названий. Однако издательство Академии наук ни в 1936 г. ни в 1937 г. не выпустило ни одной книги этой серии, хотя в портфеле издательства накопилось много рукописей.

По существу только в 1938 г. проделана некоторая практическая работа по изданию научно-популярной литературы. Выпущено 20 книг и столько же находится в производстве. При Академии наук образована недавно особая комиссия по изданию научно-популярной литературы, председателем которой является президент Академии наук СССР

акад. В. Л. Комаров, заместителем председателя — акад. С. И. Вавилов. В комиссию входят академики Бринке, Деборин, Ферсман, Обручев, Келлер, Фесенков, Греков, тт. Стаханов и Гудов, герои Советского Союза Водопьянов, Ширшов, Федоров и ряд других ученых-специалистов по разнообразным отраслям науки. Такой состав комиссии обеспечит привлечение высококвалифицированных авторов и высококомпетентную редакцию рукописей.

В издании Академии наук в 1938 г. начали печататься три научно-популярные серии для различных кругов читателей.

Первая из них — «Академия наук — стахановцам». Назначение этой серии целиком определяется поставленной товарищем Сталиным задачей «подъема культурно-технического уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-технического труда». Книги этой серии должны помочь стахановцам и другим читателям в изучении марксистско-ленинской теории, в повышении общеобразовательного уровня, в ознакомлении с новейшими достижениями и проблемами науки и техники, стахановскими методами работ. Эта серия выходит под общей редакцией президента Академии наук акад. В. Л. Комарова.

Вторая научно-популярная серия, под общей редакцией акад. С. И. Вавилова, предназначается для широкого круга советской интеллигенции — инженерно-технических работников, педагогов, врачей, студентов и т. д. Задача серии ознакомить этот круг читателей с состоянием и проблемами тех отраслей науки и техники, которые представляют интерес для работников разнообразных специальностей.

Третья серия, под общей редакцией академика Л. И. Прасолова, должна ознакомить агротехников и колхозный актив с почвами СССР, их сельскохозяйственным использованием и помогать в исследовании и улучшении почв колхозам и совхозам.

Разработан проект тематического плана, рассчитанный на несколько лет, по серии «Академия наук — стахановцам». Этот проект не претендует на полноту и точность перечня тем, названий и авторов. Он определяет лишь направление, содержание и примерный объем работы по изданию научно-популярной литературы на ближайшее время. План состоит из восьми разделов, условно названных:

1) Передовая наука, 2) Покорение природы, 3) Новая техника, 4) История народов СССР, 5) Наша родина, 6) Культура народов, 7) Произведения классиков науки, 8) На темы дня.

Раздел «Передовая наука» должен оказывать читателю помощь в формировании материалистического мировоззрения на основе новейших научных данных. В разделе «Передовая наука» предусмотрены темы: строение вселенной; происхождение и строение земли; строение материи; происхождение жизни на земле; происхождение человека; Ч. Дарвин и его учение; растительный мир; животный мир; первобытный человек и его первоначальная культура; классы и их историческое развитие, капитализм; социализм; коммунизм; религия; идеализм; материализм.

Раздел «Покорение природы» включает историко-биографические очерки посвященные различным областям науки и техники. Каждый выпуск должен дать общую картину достижений этой отрасли науки или техники, ее значение для социалистического строительства страны. Далее, в хронологической последовательности располагаются очерки о людях науки и техники. «Героем» каждого очерка является не только ученый, но и его открытие. Должно быть показано социально-экономическое окружение, в котором жил ученый, условия и обстановка его творческой работы. При этом должна быть вскрыта роль тех ученых нашей родины, работы которых нередко игнорировались в научнотехнической литературе. Отдельные книжки и очерки должны быть посвящены Ломоносову, Ползунову, Кулибину, Лобачевскому, Сеченову, Зинину, Мечникову, Бутлерову, Яблочкову, Ладыгину, Попову, Тимирязеву, Лебедеву, Циолковскому, Мичурину, Павлову, Карпинскому, Лысенко и др.

В этой серии предполагается выпустить в первую очередь книжки по математике, биологии, электротехнике, военной технике, транспорту, растениеводству.

По разделу «Новая техника» намечены следующие темы: оптика на войне; новое в акустике; артиллерия в будущей войне; новые двигатели; химия на войне; фотоэлемент; управление на расстоянии; телевидение; атомное зерно; проблема точности; газификация углей; стахановские методы работы; метод Гудова; метод Блудмана; против предельчества и т. д.

В разделе «Наша родина» будут сопоставлены царская Россия и СССР по отдельным республикам и районам, кроме того будет показано развитие отдельных отраслей — иллюстрация к словам товарища Сталина об отраслях промыш-

ленности, не имевшихся у нас ранее и созданных теперь.

В разделе «Произведения классиков науки» намечаются переиздания классических популярных трудов великих русских ученых, как, например, «Жизнь растений» Тимирязева, «Физиологические очерки» Сеченова, «Из основ химии» Менделеева и др.

Наконец, по разделу «На темы дня» будут издаваться книги по различным вопросам социалистического строительства, новостям науки и техники. Кроме того к этому разделу будет отнесена любая рукопись на актуальную, злободневную тему.

Таким образом, этот план дает лишь общую направляющую линию в деятельности Академии наук по изданию научно-популярной литературы. Разумеется, на каждый год должен разрабатываться совершенно конкретный тематический план.

В плане на 1939 г. по стахановской серии фигурируют следующие книги на научно-технические темы:

По технике: Гудов «Метод массовой обработки деталей»; Образцов «Новое в ж.-д. транспорте»; Шабад «Новые двигатели»; Матвеев «Подземная газификация углей»; Зыков «Уголь и химия»; Кушнир «Звукое кино» и др.

По физике: Акад. Иоффе «Строение материи в свете новых работ советской физики»; Вериге «Загадки космических лучей»; Лебединский «Беседы об электричестве» и др.

По астрономии: Воронцов-Вельяминов «Звезды»; Базев «Луна»; и др.

По биологии: Акад. Орбели «Коряфел русской физиологии» (Сеченов, Павлов, Введенский); Лондон «Борьба за продолжение жизни» и др.

По истории науки и техники: Акад. Мещанинов «Происхождение языка и мышления»; Гурев «Система мира»; Кузнецов «Очерки по истории русской науки»; Амлинский «История развития эволюционных идей»; Перля «История науки», Малкин «История бумаги».

В научно-популярной серии для подготовленных читателей утверждено 14 названий, из них особый интерес представляют следующие книги:

Акад. Комаров «Учение о виде растений»; акад. Вавилов, «Очерки по интерференции света»; Мысовский «Новые идеи в физике атомного ядра», Астапович и Фельдманский «Метеоры»; Райнов «Наука в России XI—XVII вв.» и др.¹

Всего по плану 1939 г. утверждено 43 названия, 525 авт. листов. Осуществление

¹ Здесь мы не касаемся разделов обществоведения, истории, географии, литературы и пр. Литературы (см. «Известия» от 20/XI 1936 г.).

этого плана конечно сопряжено с значительными трудностями.

Опыт последних лет показал, что подавляющему большинству научно-популярных книг свойственны одни и те же повторяющиеся дефекты. Стремясь к межклассовой популяризации, автор иногда упрощает освещаемый им вопрос, впадает в вульгаризацию. Автор словно боится раскрыть читателю всю сложность предмета, осветить вопрос со всех сторон. Таким авторам грозит опасность уподобиться популяризатору из «Истории моего современника» Короленко, который следующим образом объяснил происхождение человека:

«Были когда-то такие насекомые. И жили они на деревьях. Таких деревьев теперь уже нету, да и таких насекомых нету. На деревьях росли особые плоды. Вот надо такой насекомине сорвать плод. Сейчас она делает упор на задние лапы. Вот и ноги. А передними лапами срывал плод и подносит его ко рту. Вот тебе и руки. Так помалу и выработался человек».

Другие авторы впадают в противоположную крайность. Они описывают во всех подробностях технологические процессы какого-нибудь узкого производства, все детали машин и материалы, применяемые в этом производстве. Нагромождение деталей совершенно скрывает от читателя общий фон вопроса, делает книгу специалисту ненужной, а неспециалисту — непонятной.

Нередко в начале книги автор усердно растолковывает каждый научный термин, каждое понятие, встречающееся в изложении, а потом, оставляя без объяснения не менее сложные понятия. Иногда разнобой в изложении так силен, точно начало и конец рассчитаны на совершенно разный круг читателей.

Некоторые авторы прибегают к беллетристическому сюжету для оживления темы. Но такие приемы почти никогда не достигают цели. Искусственно приплетенный сюжет, не вытекающий органически из темы, только отвлекает читателя и делает книгу еще более скучной. Частые отвлечения в сторону от основной темы, стремление привести побольше самых разнообразных сведений, также является типичным недостатком научно-популярных книг.

Можно напомнить, что писал по этому поводу Салтыков-Шедрин в своей рецензии на книгу князя В. В. Львова «Сказание о том, что есть и что была Россия...» В этой книге титулованный автор пытался разговаривать с народом, как с людьми низшего сорта. В своей рецензии, касаясь научной популяризации, Салтыков-Шедрин писал: «Тут более, нежели где-нибудь, требуется стро-

гий научный взгляд на вещи, не отравленный ни авторскими умозаключениями, ни желаниями достигнуть каких-либо посторонних целей, потому что ничто так не противно народу, как смесь дела с безделием и переливание из пустого в порожнее»¹. Можно было бы не упоминать об авторах, измышляющих для научно-популярных произведений особого сорта стиль речи, пересыпающих изложение низкопробными шуточками и прибаутками, если бы, к сожалению, до самого последнего времени такого рода «творения» не проникали в литературу.

Комиссия Академии наук по изданию научно-популярной литературы признала необходимым разработать некоторую инструкцию авторам научно-популярных произведений. Разумеется, такая инструкция не может рассматриваться как рецепт составления научно-популярных книг. Приводим основные положения этой инструкции².

Популярная литература должна быть строго научной. Забота о простоте изложения не должна приводить к упрощению тех научных вопросов, о которых пишет автор. Упрощая сложные вопросы, выдавая гипотезу за нерушимую истину, описывая одну гипотезу, замалчивая другие, популяризатор воспринимает у читателя примитивность мышления.

«Чтобы действительно знать предмет, — писал Ленин, — надо охватить, изучить все его стороны, все связи и «опосредствования». Мы никогда не достигнем этого полностью, но требование всесторонности предостережет нас от ошибок и от омертвления» (соч. т. XXVI, стр. 134).

Научно-популярные книги должны не только сообщать факты, но и знакомить читателя с идеями, обобщающими выводы науки, открывать перед ним широкие перспективы науки в условиях социализма. К. А. Тимирязев в своем предисловии к книге «Жизнь растений» писал: «Требование, которому должно удовлетворять подобное сочинение, заключается в том, чтобы автор его сумел на время отрешиться от своей обычной точки зрения специалиста, чтобы, он так сказать, отступил на несколько шагов и посмотрел, на что похожа наука со стороны. В выборе этой точки зрения, достаточно близкой, чтобы можно было рассмотреть главные подробности, но не настолько близкой,

¹ Салтыков-Шедрин. Сочинения, т. V, стр. 335.

² При составлении инструкции использованы высказывания Н. К. Крупской и других авторов работ по методике научной популяризации.

чтобы подробности вредили впечатлению целого, заключается главное условие успеха.

В хорошей популярной книге должны быть слиты некоторые черты, свойственные научной работе и литературному произведению. Живость и увлекательность изложения, удачные сравнения, позволяющие найти знакомое в неизвестном, значительно облегчают восприятие научного материала. Легче всего запаладевает вниманием читателя та книга, в которой есть элемент действия. Очень благодарны в этом отношении темы из истории науки и биографии великих ученых и изобретателей. По этим же причинам географические знания лучше всего передаются в форме рассказа о путешествиях. Автору необходимо тщательно работать над формой изложения самого научного материала, ибо «наука, — говорил Писарев, — дает материал художественному произведению, в котором все — правда и все — красота» (Писарев «Реалисты»). Категорически недопустима никакая «вулгаризация» в научно-популярных книгах. Ленин писал по этому поводу: «Популяризация, сказали бы мы автору, очень далека от вулгаризации, от популяризации. Популярный писатель подводит читателя к глубокой мысли, к глубокому учению, исходя из самых простых и общеизвестных данных, указывая при помощи несложных рассуждений или удачно выбранных примеров главные выводы из этих данных, наталкивая думающего читателя на дальнейшие и дальнейшие вопросы. Популярный писатель не предполагает не думающего, не желающего или не умеющего думать читателя — напротив, он предполагает в несравненно читателе серьезные намерения работать головой и помогает ему делать эту серьезную и трудную работу, ведет его, помогая ему делать первые шаги и уча идти дальше самостоятельно. Вульгарный писатель предполагает читателя не думающего и думать не способ-

ного, он не наталкивает его на первые начала серьезной науки, а в уродливо-упроощенном, посележном шутками и прибаутками виде, преподносит ему «готовыми» в все выводы известного учения, так что читателю даже и жевать не приходится, а только проглотить эту кашу» («Правда» от 21/1.1936).

Большая тщательность должна быть соблюдена в построении книги. Популярная книга должна разбиваться на небольшие главы, отчетливо очерчивая звенья повествования. В начале глав желательно давать краткое содержание их, а в конце — краткое резюме. Большие главы бывает полезно разбить на части подзаголовками. Весьма затрудняя чтение большие периоды и отсутствие достаточного количества красных строк (абзацев).

Весьма полезно в научно-популярной книге дать рекомендательный список книг по соответствующему вопросу. Названия книг надо располагать в порядке возрастающей трудности и снабжать их краткими характеристиками.

Все это по существу не представляет собой ничего нового, но каждый ученый, литератор обязан призадуматься над этими вопросами и, приступая к популяризации научных знаний, отчетливо представить себе те принципы, которыми он должен руководствоваться.

Создавая научно-популярную литературу Академия наук выполняет задачи, которые ставит перед ней правительство, задачи более тесной связи науки с практикой обслуживания народа.

Ведь передовой наукой может быть названа только та наука, которая, как говорит товарищ Сталин, «не отгораживается от народа, не держит себя вдали от народа, а готова служить народу, готова передать народу все завоевания науки, которая обслуживает народ не по принуждению, а добровольно, с охотой».

Е. ЛИХТЕНШТЕЙН

По поводу одной рецензии

В 1937 г. вышло в свет 14-е издание книги И. В. Рабчинского «Электромонтер».

Журнал «Техническая книга» поместил рецензию на эту книгу в № 6 за 1938 г. (52—54 стр.). Группа инженеров, написавшая рецензию, дала книге отрицательную оценку и указала, что «рекомендовать ее в качестве повышенного технического нельзя».

Заканчивается рецензия вопросом: «По чему многократно переиздается книга И. В. Рабчинского, а новых руководств не появляется? Не потому ли, что автором этой книги является главный редактор энергетической литературы И. В. Рабчинский?»

Этот вопрос принадлежит не авторам рецензии, а редакции, которая внесла его в рецензию в процессе ее редакционной обработки. То обстоятельство, что при внесении этого вопроса в рецензию не было сделано нужной оговорки об ее принадлежности, является ошибкой редакции.

Однако по существу вопрос был поставлен совершенно правильно. В распоряжении редакции имеются многочисленные материалы, подтверждающие обоснованность этого вопроса.

В первой половине 1938 г. на книгу И. В. Рабчинского был написан ряд раз. вернутых рецензий. Приведем несколько выдержек из них.

Инж. В. В. Здоровенко (Гидроэнерго-пром) пишет: «Это не та книга, которой можно вооружить электромонтера... К изданию книги автор отнесся в известной мере безответственно... Несомненно, что в подобном виде книгу не следовало издавать, и это является ошибкой издательства. Интересно отметить, что автор книги одновременно является редактором Главной редакции энергетической литературы ОНТИ».

Инж. Никитин (Гос. Люберецкий завод) заявляет, что: «Часть материалов книги изложена неверно, часть очень неясно, непонятно (не дает основного, а дает второстепенное)... Поэтому считаю, что электромонтеру здесь воспользоваться можно в основном лишь вспомогательными сведениями, помещенными в конце книги, а остальными материалами целесообразнее пользоваться из другой литературы, где это изложено полнее и понятнее».

Техник-конструктор т. Цукерман пишет: «По Советскому Союзу разбросана многочисленная армия электромонтеров, очень остро ощущающих отсутствие хорошего справочника или руководства для своей текущей работы. Но, к сожалению, наиболее значительная часть этой армии остается неудовлетворенной и после выхода в свет рецензируемой книги».

Зам. главного энергетика Сельмашзавода инж. А. И. Моллавер приходит к выводу: «Рецензируемая книга выдержала 14 изданий не в силу своих достоинств, а только за счет отсутствия действительно хорошего справочника для электромонтеров».

Единодушное мнение квалифицированных рецензентов о книге, длинный перечень ее недочетов подтверждают неоправданность 14-го издания этого «труда».

Проследим судьбу книги, начиная с 1-го ее издания в 1923 г. 12 изданий (до 1930г.) были выпущены, когда И. В. Рабчинский был управляющим Гостехиздатом; 13-е издание в 1932 г. вышло в бытность И. В. Рабчинского членом Редаксовета ОНТИ. По поводу рукописи 14-го издания в Энергоиздате имелся коллективный отзыв специалистов от 9/VI — 1936 г. с отрицательными выводами. Вся подготовка 14-го издания книги происходила в то время, когда т. Рабчинский был главным редактором энергетической редакции. Объем книги возрос с 25 п. л. по договору до 34,5 п. л., а качество ее, несмотря на участие нескольких редакторов, оставляет желать лучшего.

Наконец, за несколько дней до своего освобождения от обязанностей главного редактора, 31/V 1938 г., т. Рабчинский поторопился заключить с подчиненным ему редактором т. Смирновым договор о 15-м переиздании его книги. Этот факт тем более заслуживает внимания, что согласно договору на 14-е издание издательство имело право выпустить 50 000 экз. книги, а выпустило всего 25 000 экз.

Из приведенных выше данных видно, что страдающая многими недостатками книга т. Рабчинского выдержала 14 изданий лишь в силу своего монополистического положения на книжном рынке. Совершенно естественно возникает вопрос, не искусственно ли было создано такое положение заинтересованным лицом — И. В. Рабчинским.

Этот вопрос и поставила редакция.



ТЕХНИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ

Поднять библиотечную работу на высшую ступень

*(К итогам совещания опорных и отраслевых библиотек
тяжелой промышленности в январе 1939 г.)*

В ТЕЧЕНИЕ шести дней (26—31 января с. г.) в Москве происходило совещание руководящих работников опорных и отраслевых библиотек тяжелой промышленности, созванное Государственной научной библиотекой. Совещание было создано для того, чтобы подытожить работу технических и учебных библиотек за истекшее время и наметить конкретные мероприятия, необходимые для осуществления задач, стоящих перед библиотеками промышленности.

Повестка дня совещания включала следующие вопросы: 1. Задачи библиотечной работы в тяжелой промышленности на 1939 г. и взаимоотношения опорных и отраслевых библиотек (докладчик Л. Кацнельсон); 2. Профиль и система комплектования опорных и отраслевых библиотек (докладчик О. Чубарьян); 3. Информационное и справочно-библиографическое обслуживание тяжелой промышленности (докладчик М. Гастфер); 4. Научно-методическая работа ГНБ, опорных и отраслевых библиотек (докладчик И. Каллун). В совещании

приняли участие представители 8 опорных библиотек — территориальных филиалов ГНБ и 27 отраслевых библиотек, осуществляющих организационно-методическое руководство библиотеками различных отраслей промышленности.

Основное внимание было сосредоточено на работе технических библиотек с марксистско-ленинской и общественно-политической литературой. Лозунг товарища Сталина об овладении большевизмом, выход в свет «Краткого курса истории ВКП(б)», постановление ЦК ВКП(б) о партийной пропаганде выдвигают перед библиотеками новые задачи. В связи с этим необходимо окончательно ликвидировать политически вредную «теорию», утверждающую, что в технических библиотеках должна быть лишь техническая литература. Эта «теория», имевшая хождение среди некоторых работников технических библиотек, нанесла большой вред: фонды технических библиотек и сейчас еще бедны марксистско-ленинской литературой, массовая работа на этом участке слаба. совеща-

ние отметило, что борьба с этой гнилой теорией была недостаточной, что некоторые руководители предприятий стояли на политически ошибочной позиции, запрещая техническим библиотекам приобретать марксистско-ленинскую и общественно-политическую литературу.

Детальному обсуждению был подвергнут на совещании вопрос организации отраслевых библиотек. Годичный опыт работы показал правильность политики ГНБ, направленной на отраслевое обслуживание промышленности. Совещание внесло полную ясность во взаимоотношения отраслевых библиотек, как организационно-методических центров библиотечной работы в определенных отраслях, с опорными библиотеками. Эти последние призваны оказывать методическую помощь библиотекам данной области, контролировать выполнение указаний ГНБ на местах и обслуживать читателей литературой по комплексу тем тяжелой промышленности. Таким образом, ГНБ как организационно-методический и критико-библиографический центр технических и учебных библиотек промышленности осуществляет руководство сетью через опорные и отраслевые библиотеки.

Участники совещания приводили много фактов, показывающих, что библиотеки машиностроительной промышленности, лишенные в настоящее время централизованного организационно-методического руководства, работают разобщенно. Серьезной задачей сейчас является сосредоточение руководства всеми библиотеками промышленности в едином центре, что, несомненно, послужит делу общего подъема библиотечной и библиографической работы.

В итоге обсуждения вопросов развития и организации библиотечной работы в тяжелой промышленности и координации деятельности технических библиотек на всех участках (информационно-библиографическое обслуживание, публикация методических материалов в помощь библиотекарям, разработка теоретических вопросов библиотечной и библиографической работы и др.) совещание пришло к выводу о необходимости подготовки и составления на 1940 г. сводного плана библиотечно-библиографической работы в тяжелой промышленности. Это ответственная и сложная работа, к которой ГНБ, опорные и отраслевые библиотеки должны приступить немедленно.

Большое внимание на совещании было уделено вопросу подготовки кадров. Библиотечно-библиографическая работа в промышленности нуждается в квалифицированных, политически грамотных

кадрах. Наряду с курсовой системой, дающей общую подготовку по комплексу библиотечковедческих вопросов, необходимо организовать повышенные семинары и провести ряд мероприятий для подготовки работников по отдельным участкам библиотечной работы (обработка фондов, библиографическая работа и пр.). Не менее важно повышение знаний библиотечных работников в области техники, путем организации кружков непосредственно на заводах и в институтах, с привлечением специалистов в качестве преподавателей.

Совещание отметило отставание качества комплектования технических и учебных библиотек, наличие случайных приобретений литературы, необоснованных реальными потребностями обслуживаемого коллектива читателей. Причинами этого отставания являются отсутствие в большинстве библиотек четких тематических планов комплектования и неудовлетворительная работа книгоснабжающих организаций, в первую очередь библиотечных коллекторов. Совещание решило обеспечить в течение 1939 г. по всем библиотекам тяжелой промышленности составление тематических планов комплектования, привлекая к этой важной работе инженерно-техническую общественность. Этим делом надо заняться немедленно.

В повестке дня совещания не был выделен вопрос обслуживания читателей. Однако это не значит, что важнейший участок библиотечной работы был забыт; вся работа совещания шла под знаком необходимости дальнейшего улучшения обслуживания читателей. Этой задаче было посвящено и обсуждение вопросов информационной и справочно-библиографической работы.

Библиография имеет громадное значение для продвижения литературы к читателям. Совещание отметило несомненные достижения в библиографическом обслуживании промышленности: регулярный выход основного издания информационной библиографии — «Новости технической литературы», развитие критической библиографии, выпуск специальных рекомендательных указателей, продвижение критико-библиографического материала в заводскую печать и др. Теперь следует заняться улучшением библиографических изданий. Надо обратить внимание на предметную рубрику «Техкарт», расширить материал, включаемый в «Новости технической литературы», повысить качество критико-библиографической работы и пр. Особенно надо стремиться к расширению индивидуальной информации, главным образом, в отраслевых библиотеках. Выполнение решений совещания

обеспечит улучшение библиографической работы, а следовательно и повышение качества обслуживания читателей.

Качество этой работы во многом зависит и от порядка в библиотечном хозяйстве. Правильный учет библиотечного фонда, надлежащий порядок на полках, четкая и своевременная расстановка карточек в информационные картотеки, порядок в каталогах, правильное заполнение документов выдачи: формуляра читателя, формуляра книги и пр. — все это определяет качество библиотечной работы. Однако, как показывают многочисленные факты, в хозяйстве некоторых библиотек еще нет должного порядка. Здесь сказывается недооценка отдельными библиотечными работниками вопросов хозяйства и безобразное отношение некоторых руководителей предприятий к насущным нуждам библиотек (выселение библиотек из помещения, недостаточное хозяйственное обслуживание их и пр.). Пора взяться за это дело и навести большевистский порядок в библиотечном хозяйстве.

Для правильной постановки работы и рациональной организации библиотечного хозяйства, для применения наиболее совершенных форм и методов обслуживания читателей, для повышения квалификации библиотечных кадров и общения лучшего опыта работы большое значение имеет научно-методическая работа в библиотеках промышленности.

Этому вопросу был посвящен специальный доклад, в котором изложен план издания ГНБ руководств и методических писем для работников технических и учебных библиотек тяжелой промышленности на 1939 г., охватывающих наиболее актуальные вопросы. Кроме того были разрешены вопросы организации научно-методической работы в опорных и отраслевых библиотеках. Совещание высказалось за организацию методкабинетов в опорных библиотеках и выделение инструкторов-методистов в отраслевых библиотеках, указав на необходимость единого плана научно-методической работы.

Решения совещания опорных и отраслевых библиотек имеют большое значение для дальнейшего подъема библиотечной работы в тяжелой промышленности. Их последовательное осуществление обеспечит повышение качества обслуживания и вовлечение новых читателей, улучшение библиотечных фондов и наведение порядка в библиотечном хозяйстве.

ГНБ, опорные и отраслевые библиотеки должны улучшить руководство сетью, наладить живую повседневную связь с библиотеками предприятий, научно-исследовательских институтов и учебных заведений. Опорные и отраслевые библиотеки взяли на себя обязательство — улучшить руководство сетью, и это обязательство должно быть выполнено.

О. С.

Чтобы по-настоящему осознать и с максимальными практическими результатами использовать в интересах народа наши политические, наши экономические, наши культурные, наши организационные и все прочие огромные возможности, нам больше всего необходимо в данный период всемерное повышение дела коммунистического воспитания.

В. МОЛОТОВ

Дружный коллектив

ВЫ ИНТЕРЕСУЕТЕСЬ моей работой в библиотеке? В таком случае Вам придется заинтересоваться всем нашим коллективом. Мы ведь здесь все, как одна.

Этим словом встретила нас заведующая технической библиотекой завода «Красный богатырь» Александра Ивановна Морокова. Почему-то принято думать, что на такой работе может быть только пожилой человек, умудренный большим опытом и огромными знаниями, заключенными в тех тысячах книг, которые его окружают. Александра Ивановна или Шура, как ее зовут в библиотеке, совсем молодая женщина, комсомолка, легко разрушающая обычное представление о руководителе технической библиотеки.

О своем любимом детище — библиотеке — и о своей работе она говорит с мягкой, застенчивой улыбкой, как будто боится показаться нескромной. Нотки застенчивой гордости звучат в ее голосе только тогда, когда она рассказывает о своих помощниках.

У Александры Ивановны нет специального библиотечного образования. Все, что она знает и делает в области библиотечной работы, — а знает и делает она много и хорошо, — основано исключительно на опыте. В 1932 г. Александра Ивановна пришла в галашный цех завода в качестве учетчицы, прямо со школьной скамьи. Ее любовь к книге и исключительная читательская активность привлекли к ней внимание работников массовой библиотеки. Таким образом она начала работать в передвижном фонде. Сначала ей поручали только техническую работу, потом она перешла на выдачу книг. В техническую библиотеку завода Александра Ивановна перешла в 1934 г., а в ноябре 1937 г. была назначена ее заведующей.

Большая часть своих достижений — непрерывным ростом числа читателей, организацией доставки литературы к рабочему месту, налаженной информацией о вновь полученной литературе, почти безотказным выполнением запросов читателей и многим другим — библиотека в основном обязана горячей энтузиастке своего дела, Александре Ивановне Мороковой. В основу всей работы библиотеки положен точный план на каждый месяц и за выполнение этого плана успешно борется тов. Морокова вместе со своими помощниками.

Одна из них, Варвара Степановна Буштуева, также пришла в библиотеку с

завода, где несколько лет была нормировщицей. Она прекрасный работник, хорошо знает производство завода и этим очень помогает библиотеке. Варвара Степановна занимается, главным образом, каталогизацией, рассылкой информации, ведением картотек и т. п. Ее прежняя специальность благоприятно отражается и на библиотечной работе: она чрезвычайно аккуратна и точна, умеет так распорядиться своим временем, чтобы ни одна минута не пропала зря, в ее делах всегда образцовый порядок.

Тов. Буштуева не боится взять на себя лишнюю нагрузку, когда речь идет об улучшении какого-нибудь участка работы. Так, она ведет очень трудоемкую, но полезную систему учета журналов. Эта интересная система мало известна, поэтому мы познакомим с ней наших читателей. Учет ведется на двух карточках.

Заводская лаборатория 1539 г.

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Шароватова	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Дубровин	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Протопопов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Перельман	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Крюков	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Шер . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Гаврилина	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Волкова А.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Евсютенко	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ирзун	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Карточка № 1

Абалихин Е. А.

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Вестн. А. к. Н	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Вест. знан.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Вокруг св.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Докл. А. к. Н	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ж. общ. хим.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ж. отд. техн. н.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ж. прикл. х.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ж. хим. пр.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ж. тех. физ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кн. летопись	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Карточка № 2



Тов. В. С. Буштуева (сидит) и О. А. Мосевникова

теках. Одна из них состоит из карточек, отражающих все выписываемые библиотечной журналы (№ 1), другая содержит карточки с фамилиями постоянных читателей журналов (№ 2). На карточке каждого журнала, в левой стороне помещены фамилии читателей, а на карточке каждого читателя — наименования журналов. Таким образом, карточка журнала дает возможность знать, кто его читает, какие номера прочел, у кого он в настоящее время находится. Карточка читателя показывает, какие журналы он читает и что именно прочел. Помимо удобства для учета и статистики, эта система дает богатый материал для анализа популярности различных журналов на заводе и характеристику читательских интересов.

Тов. Буштуева рассылает извещения о полученных в библиотеке новинках 120 работникам завода. По этим извещениям почти не бывает отказов. Так, по посланным в феврале извещениям не взяли книг только 3 читателя. Столь малый процент отказов объясняется хорошим знанием читательского состава, благодаря чему информация правильно адресуется.

Нельзя, конечно, думать, что все в библиотеке безупречно. К недочетам нужно прежде всего отнести недостаточное вовлечение в библиотеку рабочих завода. Сейчас техническая библиотека обслуживает преимущественно инженерно-технических работников и руководи-

щий состав. Из 638 читателей, рабочих только 188. Это, конечно, мало. Некоторое объяснение этому явлению можно найти в том, что в цехах имеются передвижки массовой библиотеки, обслуживающей рабочих популярной технической литературой.

Но главное в том, что техническая библиотека находится не на территории завода, а довольно далеко от него (минут 25 ходу). Это обстоятельство обуславливает характер всей работы библиотеки, основанной преимущественно на доставке литературы к рабочему месту. Из 80—90 выданных в день, только 9—10 производятся в помещении библиотеки, остальные — на заводе, у рабочего места. Естественно, что этим способом легче обслужить инженера или техника, чем рабочего.

Отдаленность библиотеки, конечно, очень неблагоприятно отражается на вовлечении новых читателей. И, если на этом участке все же имеются значительные достижения (в конце 1938 г. было 505 читателей, сейчас — 638), то не малая доля успеха принадлежит здесь третьему члену коллектива библиотеки — Ольге Александровне Мосевниковой.

Ее основная работа — выдача литературы у рабочего места. И это дело она выполняет исключительно удачно, одновременно пропагандируя книгу. Если поговорить о ней с читателями, то услышишь много теплых отзывов и лучших рекомендаций. Ольга Александровна

умеет заинтересовать читателей книгой, или журналом, очень внимательно относится к запросам читателей и поэтому почти никогда не приносит обратно литературу, взятую для выдачи.

В ее обязанности входит и сбор заявок от читателей. Эти заявки часто имеют очень неопределенный характер: в них указана только тема, интересующая читателя. Для выполнения таких заявок работникам библиотеки, главным образом тов. Мороковой, приходится проделывать большую работу, прибегая иногда к помощи отраслевой библиотеки при институте резиновой промышленности, иногда к специалистам завода, входящим в библиотечную комиссию.

Коллектив библиотеки много усилий прилагает к тому, чтобы выполнять все заявки читателей. Усилия эти дают эффект — в феврале поступило 54 заявки, из них выполнено 52, а 2 задержались потому, что нужные книги имеются только в ГНБ и в те дни находились на руках.

Такое тщательное выполнение читательских заявок ведет к неуклонному увеличению их количества. За весь 1938 г. в библиотеку поступило 106 заявок; за один март их было 54.

Об отношении читателей к библиотеке можно судить хотя бы по отзыву одного из инженеров завода тов. Лукшайтис: «Я считаю, что работа библиотеки поставлена неплохо. Мои запросы на техническую литературу и журналы удовлетворяются полностью. Доставку литературы к рабочему месту я считаю большим достижением библиотеки, так как это дает возможность приблизить книгу к читателю».



Зав. библиотекой тов. А. Н. Морокова

Мы не можем показать здесь все многообразие работы этого дружного коллектива женщин. Но на каждом участке их работы, в каждой детали и мелочи сквозит большая любовь к делу и подлинный энтузиазм.

Пожелаем им новых успехов в их полезном и необходимом труде!

Ф. ЗЛОТНИКОВА

Теперь, после окончательного укрепления политических и экономических позиций социалистического общества в СССР, решают дело кадры, освоившие технику производства, решают дело советские культурные силы, возглавляющие массы трудящихся в их великой борьбе за полную победу коммунизма.

(Из резолюции XVIII съезда ВКП(б) по докладу тов. В. Молотова).

Большие возможности недостаточно используются

ТРУДНО в одной статье показать все многообразие работы технической библиотеки. Сейчас мы хотим рассказать о том, как работает библиотека автозавода им. Сталина с иностранными журналами.

Информационно-библиографическая группа библиотеки ведет систематическую роспись 53 иностранных журналов. В основном эта роспись производится по следующим разделам: обработка резанием, автостроение, сварка,ковка и штамповка, металлопокрытия, литейное дело, металловедение и металлургия, техконтроль, организация производства, термообработка. Эти десять разделов, быть может, и являются искусственно созданными рубриками, однако практика показала, что такая разбивка вполне удовлетворяет постоянных читателей. Правда, в процессе непосредственного обслуживания и удовлетворения запросов абонентов библиотека выделила еще три более узких, специализированных темы: топливо и масла, техника безопасности и пожарная охрана.

На основе росписи всех поступающих иностранных журналов составляются тематические информационные бюллетени. Каждый из таких бюллетеней печатается, в зависимости от потребности, в количестве от 10 до 40 экз., и рассылается в различные пункты завода в соответствии со спецификой производства. Посылают их как индивидуальным читателям, так и в коллективы. В бюллетенях дается краткая аннотация имеющегося в распоряжении библиотеки иностранного материала. На основе этих аннотаций читатели направляют в библиотеку свои заказы на переводы, чертежи и фотографии необходимых им статей.

Для справочно-библиографической работы техническая библиотека широко использует прежде всего «Engineering Index», где дается аннотированный материал по всем вышедшим журнальным статьям; частично используются «Новости технической литературы», а также журнал «Техническая книга».

Информационно-библиографическая группа оказывает существенную помощь многим инженерам в их производственной и литературной работе, предоставляя им всю необходимую как иностранную, так и отечественную литературу.

Так например, инженер Центральной лаборатории главного металлурга т. Шаврев закончил работу на тему об экономии быстрорежущей стали. По его заказу библиотека подбирала статьи из иностранных журналов и доставляла неопубликованные материалы других заводов, в частности завода «Фрезер».

Инженер отдела технического контроля т. Каплунов также лишет книгу на тему о техконтроле в автотракторной промышленности. Иностранного языка он не знает, и техническая библиотека пришла ему на помощь тем, что не только подбирала книга по его заказам, но и переводила журнальные статьи в отдельных местах из капитальных работ иностранных авторов.

В течение 10 месяцев бюро переводов при технической библиотеке выполнило по индивидуальным и коллективным заказам свыше 340 переводов.

Каждый из этих переводов, в зависимости от числа запросов, печатался на пишущей машинке в количестве от 6 до 12 экз., а чертежи и фотоснимки переснимались в заводской фотолaborатории и в скомплектованном виде поступали к читателю. Часто сделанные переводы представляют значительный интерес не только для автозавода им. Сталина, но и для других заводов.

Списками переводов техническая библиотека обменивается с НАТИ и с некоторыми другими организациями. Подобный обмен освобождает от непроизводительных и ненужных расходов по переводу тех статей, которые уже сделаны в других библиотеках.

Для более быстрого ознакомления работников завода с иностранными журналами непосредственно в цехах имеются специальные переводчики. Так например, в сбор. цехах 1 и 2 есть постоянный переводчик, который по первому требованию тут же у рабочего места делает переводы из иностранного журнала, интересующего производственника.

Когда перевод сделан, будь это по случайному заказу или же в результате посланного бюллетеня — об этом ставится в известность прежде всего непосредственно заинтересованный отдел путем индивидуального извещения, а также и другие отделы путем рассылки тематических списков.

Несколько сот инженерно-технических

работников пользуются кроме того журналами в подлинниках, не прибегая к переводам.

Информационная работа в библиотеке имеет большой размах и денег расходуется на это немало. Однако не приходится и говорить о полном использовании работниками завода иностранного фонда библиотеки.

Можно было бы обслужить значительно большее количество специалистов, тем более что библиотека не ограничивается имеющимися в ней материалами, но широко пользуется по межбиблиотечному абонементу литературой и из других библиотек (НАТИ, Спецсталь, ВЭИ и др.).

Неиспользование возможностей, которые имеет библиотека, объясняется известным равнодушием части наших

производственников к иностранной литературе.

Завод тратит колоссальные денежные средства (валюту) для того, чтобы выпустить зарубежные журналы и содействовать повышению технических знаний путем ознакомления с иностранной литературой, но некоторая часть инженерно-технических работников совершенно не пользуется этими материалами и, как показала практика, почти никогда не обращается в библиотеку с просьбами о переводе.

Этим специалистам надо пересмотреть свое отношение к использованию богатого опыта зарубежной промышленности и чаще обращаться в библиотеку за литературой и переводами.

А. СОДМАН-МИХАЙЛОВ

Собирать отзывы о книгах.

ТЕХНИЧЕСКАЯ библиотека Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта НКПС получает ежедневно около 40 названий книг и журналов. Среди этой литературы много последних американских, английских, французских и других иностранных технических новинок.

Книги и журналы, получаемые библиотекой, освещают достижения науки и техники советской страны и зарубежных стран в области железнодорожного транспорта и смежных вопросов. Здесь, наряду с книгами о подвижном составе, о постройке железных дорог, сигнализации, централизации, блокировке, связи и др., имеется литература по электротехнике, строительству, гидротехнике, мостостроению, металлургии и т. п. За последние несколько месяцев значительно увеличилось поступление художественной литературы, а также и политической, особенно в связи с изучением «Краткого курса истории ВКП(б)».

Располагая фондом в 200 тыс. экземпляров книжных единиц и имея свыше 1 300 читателей, библиотека производит более 7 500 книговыдач в месяц.

Среди читателей имеются научные сотрудники, которые во многом помогают библиотеке. Так, гг. Кучеренко, Васильев, Раздоров и другие консультируют библиотеку по многим вопросам, делают

переводы, дают практические указания и т. п.

Совершенно несомненно, что библиотека располагает огромными возможностями для ведения рекомендательной работы, с одной стороны, и для сбора рецензий от читателей — с другой.

Это особенно важно потому, что, как утверждают сами руководители библиотеки (начальник библиотеки т. Соловьева, зав. справочно-библиографической группой т. Уланова), отзывы о транспортной литературе появляются в нашей библиографической прессе сравнительно редко: до 100 рецензий в год. Это явно недостаточное количество.

Квалифицированные инженерно-технические кадры могли бы оказать значительную помощь в организации, составлении и сборе рецензий и отзывов о специальной литературе. Однако библиотека предпочитает замыкаться только в кругу того печатного материала, который дают журналы «Техническая книга», «Советская книга», «Летопись рецензий» и т. п. По этим материалам библиотекой составляется картотека рецензий на транспортную литературу. Совершенно ясно, что картотека далеко не отражает всех книг по транспорту и смежным вопросам.

Надо отметить, что у библиотеки есть возможность рецензирования даже ино-

странной литературы. Имеющееся в библиотеке переводческое бюро по указанию научных сотрудников переводит статьи из иностранных журналов, дает устную консультацию невладеющим иностранными языками по иностранным статьям и т. д. В этом бюро, конечно, можно было бы организовать и рецензирование книг и журналов.

Отрадное впечатление создает работа справочно-библиографического отдела библиотеки. Отдел имеет квалифицированных библиографов, которые просматривают все книги, журналы и каталоги, поступающие в библиотеку.

На основе этого просмотра библиографы определяют, кому из работников института какая книга или статья необходима по характеру работы. Составив описание книги или статьи на специальных карточках, они информируют о поступившей новинке работников института. Всего этой информацией обслуживают около 170 чел., которым рассылают в месяц около 1500 карточек о книгах и свыше 1000 о журналах.

Это большое подспорье в научной работе сотрудников института, и, несомненно, польза от подобных информаций очень велика.

Интересную работу ведет и «группа бюллетеня» библиотеки. Эта группа издает специальный информационно-библиографический ежемесячный бюллетень «Железнодорожная техника в новой литературе».

Задача бюллетеня «дать широким кругам работников железнодорожного транспорта информацию о новой технической железнодорожной литературе и тем самым поставить на службу социалистическому транспорту весь теоретический и

практический опыт мировой науки и техники, находящий отражение в технической литературе» (из предисловия чальника НИИЖТ проф. В. Н. Образова к № 1 бюллетеня).

Около 500 советских и иностранных журналов и все советские и иностранные книги по железнодорожному транспорту обрабатываются для составления этого информационного бюллетеня. Аннотации и рефераты, сопровождаемые иллюстрациями (чертежами, снимками, схемами), раскрывают содержание книг и журнальных статей.

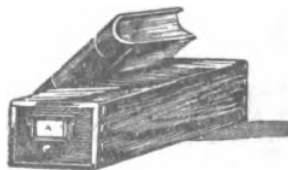
Бюллетень дает возможность работникам транспорта быть в курсе вновь выходящей литературы, знать последние технические усовершенствования и быстро находить интересующую статью или книгу, так как источник описания указывается в аннотации.

Кроме «внутренней» работы (по обслуживанию института), библиотека занимается также снабжением и комплектованием как советской, так и иностранной технической литературой всей сети железнодорожных технических библиотек. Но эта работа носит случайный характер. Такой же случайный характер имеют и ответы на поступающие с мест библиографические справки.

Располагая штатом в 25 чел., библиотека могла бы более внимательно обслуживать свои периферийные библиотеки.

Научно-технической библиотеке НИИЖТ НКПС необходимо серьезно заняться сбором рецензий и отзывов своих читателей о новой транспортной литературе. Это будет солидным подспорьем в работе и для других библиотек.

А. ГОЛЬДИН





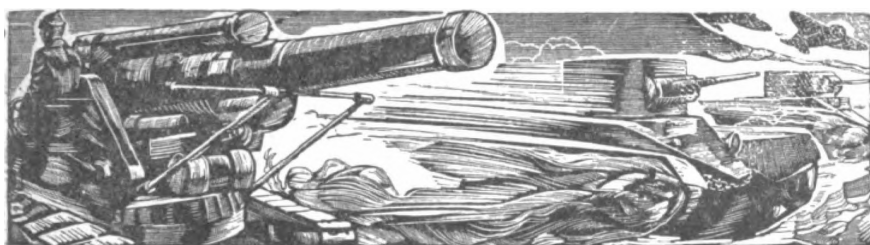
РЕЦЕНЗИИ И ОБЗОРЫ



<i>ВОЕННАЯ ТЕХНИКА</i>	<i>145</i>
<i>АВИАЦИЯ</i>	<i>151</i>
<i>ТОЧНЫЕ НАУКИ</i>	<i>163</i>
<i>ЭНЕРГЕТИКА</i>	<i>167</i>
<i>ХИМИЯ</i>	<i>173</i>
<i>СТРОИТЕЛЬСТВО</i>	<i>179</i>
<i>УГОЛЬ .</i>	<i>187</i>
<i>АВТОМОБИЛИ И ТРАКТОРЫ .</i>	<i>190</i>
<i>КНИГИ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ</i>	<i>194</i>
<i>ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ</i>	<i>200</i>
<i>КОРОТКО О КНИГАХ</i>	<i>208</i>
<i>ПЕРИОДИКА</i>	<i>213</i>
<i>ИНОСТРАННАЯ ЛИТЕРАТУРА</i>	<i>221</i>

ТЕПЕРЬ, КОГДА СССР СЛОЖИЛСЯ КАК
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ ГОСУДАРСТВО, ЗАКОНЧИЛ
В ОСНОВНОМ ТЕХНИЧЕСКУЮ РЕКОНСТРУКЦИЮ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ПО УРОВНЮ ТЕХ-
НИКИ ПРОИЗВОДСТВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И
СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СТОИТ ВПЕРЕДИ ЛЮБОЙ
КАПИТАЛИСТИЧЕСКОЙ СТРАНЫ ЕВРОПЫ, — ТЕ-
ПЕРЬ МЫ МОЖЕМ И ДОЛЖНЫ ВО ВЕСЬ РОСТ
ПРАКТИЧЕСКИ ПОСТАВИТЬ И ОСУЩЕСТВИТЬ
РЕШЕНИЕ ОСНОВНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗА-
ДАЧИ СССР: ДОГНАТЬ И ПЕРЕГНАТЬ
ТАКЖЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ОТНО-
ШЕНИИ НАИБОЛЕЕ РАЗВИТЫЕ КА-
ПИТАЛИСТИЧЕСКИЕ СТРАНЫ ЕВРО-
ПЫ И СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕ-
РИКИ, ОКОНЧАТЕЛЬНО РЕШИТЬ ЭТУ ЗАДАЧУ
В ТЕЧЕНИЕ БЛИЖАЙШЕГО ПЕРИОДА ВРЕМЕНИ.

(Из резолюции XVIII съезда ВКП(б) по докладу тов. В. Молотова).



ВОЕННАЯ ТЕХНИКА

Линия Мажино

Яковлев В. В. проф. **СОВРЕМЕННАЯ ВОЕННО-ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ВОСТОЧНОЙ ГРАНИЦЫ ФРАНЦИИ (линия Мажино)**. М. Изд. Военно-инженерной академии РККА, 1938. 47 стр. С иллюстр. 2 р. 10 к.



ЗА ПОСЛЕДНИЕ годы линия Мажино неоднократно оказывалась злобой дня многих западно-европейских журналов. Агрессивная политика германского фашизма по отношению к Франции с исключительной резкостью проявилась 7 марта 1936 г., когда войска фашистской Германии вступили в рейнскую демилитаризованную зону. В ответ на это французские войска заняли укрепления линии Мажино, этого могучего барьера против фашистской Германии.

Что же представляет собою линия Мажино?

На этот вопрос до последнего времени отвечали общими, довольно туманными рассуждениями. Многие сведения и данные, опубликованные в зарубежной

печати, носили подчас фантастический характер. Не обошлось и без ложной информации, которая исходила чаще всего из германских источников.

Поэтому рецензируемая книга проф. Яковлева является исключительно своевременной и актуальной. Следует прежде всего отметить, что написать о линии Мажино на основе имеющихся литературных источников — задача чрезвычайно трудная. Автору пришлось отбросить все лишнее, случайное, а подчас и ложное, затем систематизировать имеющиеся данные и обобщить их. Такая работа требует не только огромной эрудиции, но и большой военно-инженерной интуиции.

Проф. Яковлев блестяще справился с поставленной задачей: его книга о линии Мажино является ценным вкладом в военно-инженерную литературу.

Книга показывает, что Франция выполняла в отношении инженерной подготовки своей новой границы такую работу, которая является в новейшей истории единственной по своему масштабу и заслуживает безоговорочного удивления¹.

Линия Мажино, с ее мощными железобетонными укреплениями, с ее системой артиллерийских и минометных батарей, с ее системой инженерных сооружений, с ее системой связи и сигнализации, с ее системой охраны и обслуживания, с ее системой питания и снабжения, с ее системой эвакуации и т.д. — это действительно одно из величайших инженерных сооружений в истории человечества.

¹ Все цитаты взяты из рецензируемой книги проф. Яковлева.

бетонными, броневыми и подземными укреплениями, является сильным оборонительным рубежом на восточной границе Франции. Она возводилась в течение 12—15 лет, на нее израсходовано более 14 млрд. франков. И естественно, что «французы горды своей линией Мажино и считают, что никакой ураганный огонь не сгладит эту зону глубиной 10 км, отстроенную сильнейшим образом».

Можно ли считать, что линия Мажино полностью обеспечивает Францию от вторжения войск германского агрессора? Нет, ни в коем случае! Нельзя забывать опыта войны 1914—1918 гг., когда германская армия обошла своими главными силами укрепленную зону Франции и вторглась в ее пределы через Бельгию.

Прорыв линии Мажино — задача крайне неблагодарная, и ее выполнение может оказаться не по плечу германской армии. Это совершенно отчетливо понимают и в Германии, недаром в германской литературе склоняются к мысли о целесообразности обхода линии Мажино и повторении плана Шлиффена. Фаши-

стская Германия приобрела печальную известность своими нападениями на малые страны. Поэтому не исключена возможность вторжения германских войск во Францию через Бельгию или Швейцарию.

Направляется мысль, что оборонительные системы Франции, Бельгии и Швейцарии должны быть увязаны. В этом случае линия Мажино может служить основным ключом этой общей системы.

Книга проф. Яковлева написана ясно, кратко и деловито.

За каждой фразой чувствуется неутомимая, кропотливая работа автора, его любовь к своему труду и уважение к читателю.

Перу проф. В. В. Яковлева принадлежат известные труды по истории и современному состоянию фортификации. Очерк о линии Мажино является одной из наиболее интересных работ проф. В. В. Яковлева, изданных за последние годы.

Военн. инж. 1-го ранга Д. ШОР,
ВИА РККА

Современный военно-морской флот

Коллектив авторов Военно-морской академии РККА им. К. Е. Ворошилова. **СОВРЕМЕННЫЕ БОЕВЫЕ СРЕДСТВА МОРСКОГО ФЛОТА**, 3-е перераб. издание. М. Воениздат. 1938. 381 стр. 164 рис. 4 р. 35 к.



КНИГА, предназначенная для командиров и начальствующего состава всех родов войск, знакомит с боевыми средствами военно-морских сил, их классификацией и задачами, которые они выполняют в современной войне.

Выпуск книги нужно всячески приветствовать, учитывая громадное значение распространения военно-морских знаний среди командного и рядового состава РККА, а также состава запаса всех родов войск.

Однако именно это обстоятельство заставляет предъявлять к литературе подобного характера особенно высокие

требования и не дает возможности считать рецензируемую книгу достаточно полноценной.

В газете «Красный флот» (от 22/XI 1938 г.) уже был отмечен ряд весьма существенных недостатков книги (неправильность и устарелость данных по некоторым классам кораблей и сведений по военно-морской тактике; неудачный выбор некоторых исторических примеров и т. д.).

Однако некоторые дефекты издания остались недостаточно освещенными в упомянутой рецензии.

Авторы книги не освещают современного состояния военно-морской стратегии в капиталистических странах; между тем это помогло бы расшифровать направления строительства военных флотов. Упоминание (стр. 124) о «теории владения морем» носит не критический характер, не выявляет степени признания этой теории в настоящее время. Не приходится уже говорить о сколько-нибудь удовлетворительном освещении в книге особенностей военно-морской политики различных стран.

Сторожевые корабли неправильно рас-

считаются как один класс. Совершенно очевидно, что при скорости этих кораблей, различающейся в пределах от 12 до 32 узлов, они имеют весьма неодинаковое значение и должны быть разбиты по группам.

Авторы не объясняют, что называется районом плавания и радиусом действия; рядовому читателю эти термины непонятны.

Весьма неудовлетворителен раздел кораблестроения. Так, постройка «всякого рода» переборок то признается авторами нежелательной с точки зрения непотопляемости, то рекомендуется для обеспечения жизненных частей корабля. Таким образом у неискушенного читателя создается полная путаница, тем более, что на той же странице (16) говорится о разделении корабля на отсеки для обеспечения непотопляемости. К тому же здесь выдвигается совершенно неправильное требование одинакового

изменения дифферента при затоплении малого отсека.

Непонятно указание на форму форштевня, обеспечивающую «неослабление действия артиллерии». Имеются также неправильные и неточные формулировки, определяющие поворотливость, циркуляцию и пр.

Описания средств вооружения и связи в отдельных частях также не совсем удачны. В частности, перечисляя различные виды вооружения (стр. 18), авторы забывают об авиации, бомбах, химвооружении и не дают характеристики самоходной артиллерии.

Таким образом, хотя рецензируемая книга и является полезной для советского читателя, все же она имеет недостатки, существенно снижающие ее качество.

Ст. научный сотрудник НИИ НКОВ
Н. КРЫСОВ

Средства защиты от воздушно-химического нападения

Малыгин Н. Ф. КОЛЛЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОТ ВОЗДУШНО-ХИМИЧЕСКОГО НАПАДЕНИЯ. М. ГОНТИ. Гл. ред. химической литературы. 1938. 80 стр. С илл. 50 000. 1 р. 25 к.



В ПЕРВОМ разделе автор дает краткую характеристику способов и средств нападения на населенные пункты (фугасные, зажигательные и химические авиабомбы и выпущенные приборы).

В этом же разделе приведено краткое сравнение поражающего эффекта отравляющих веществ и фугасных бомб, а также указано действие ОВ на строительные материалы.

Автор делает правильный вывод, что «нет основания ожидать преимущественного применения ОВ, а потому надо в равной степени принимать меры защиты

против всех средств воздушного нападения» (стр. 10).

Во втором разделе автор уделит большое внимание вопросу воздухопроницаемости ограждений. Он приводит ряд формул лишь для того, чтобы сказать, что воздухопроницаемость не имеет существенного значения для воздухообмена и что главную роль в воздухообмене играют щели в оконных и дверных проемах, в полу, потолке и т. п.

Книга рассчитана на лиц с элементарной подготовкой, поэтому загружать ее формулами явно нецелесообразно.

В этом же разделе автор описывает санитарно-гигиенические условия пребывания в убежище, источники порчи воздуха и считает доказанным, что содержание кислорода можно довести до 15 проц. и углекислоты до 30 проц. «без вреда для здоровья людей» (стр. 15). Эти цифры, по меньшей мере, спорны и рекомендовать их для расчета при проектировании недопустимо.

В третьем разделе приведены основные требования к убежищам (пригод-

ность ограждений для защиты от осколков и взрывной волны; герметичность ограждений для защиты от ОВ; фильтровентиляционные устройства для обеспечения чистым воздухом; санитарно-техническое оборудование и инвентарь и т. д.). Описано устройство типового убежища и даны нормы для расчета убежища. Довольно детально описаны вентиляция и регенерация воздуха убежища. Даны общие соображения о водоснабжении, канализации, отоплении и освещении убежищ. Приведены описания, схематические чертежи и рисунки различных конструкций герметизации дверей и оборудования убежищ (шкафы, ящики, ведра, диваны и т. п.).

В конце раздела приведен примерный список инвентаря и оборудования убежищ.

Все это — полезный и необходимый материал.

Однако некоторые места написаны неумело и вместо пользы принесут вред.

На стр. 23 взята норма площади I, II, III и IV отделений шлюза в 2 м^2 на одного чел. и категорически заявлено, что указанная норма площади является обязательным минимумом и ни в каких случаях не может быть понижена. Но если мы возьмем убежище на 250 чел. (25 чел. для санобработки), то общая площадь всех отделений шлюза будет равна $25 \times 2 \times 4 = 200 \text{ м}^2$, в то время как общая площадь основного помещения убежища составляет всего 158 м^2 (по нормам автора). Таким образом, подсобные помещения более чем на 100 проц. будут превосходить по площади основные помещения.

Рекомендуемый автором вывод каналов «боевой вентиляции» на крышу зданий (стр. 24) в ряде случаев неосуществим и дорог. Забор воздуха достаточно производить с высоты 5—6 м от поверхности земли.

Рекомендуемое автором (на стр. 29) разделение в убежище детей и взрослых является надуманным и нежизненным. Поэтому предыдущие рассуждения автора о нормах воздуха (стр. 17, 23) в $1 \text{ м}^3/\text{чел.}$ для взрослого и $2 \text{ м}^3/\text{чел.}$ для детей и для смешанного состава (дети и взрослые) повисли в воздухе.

Необходимо твердо и определенно рекомендовать единую расчетную норму в $2 \text{ м}^3/\text{чел.}$

На стр. 44 указано местонахождение шкафа для зараженного верхнего платья вне убежища, а на схеме (рис. 3, стр. 22) этот же шкаф помещен во II отделении шлюза.

Необходимо отметить склонность автора к примитивным устройствам. Рукав с деревянными зажимами для герметического перекрытия воздухопроводов описан подробно, иллюстрирован рядом схем, в то время как о металлических герметических клапанах упомянуто лишь вскользь и не приведено ни одного рисунка таких клапанов. Из этого читатель может сделать вывод, что примитивные клапаны лучше металлических, тем более, что автор приводит ряд «преимуществ» примитивного зажима перед металлическим. Основное требование к герметическому клапану — надежное перекрытие и герметизация воздухопровода — должно быть главным критерием в оценке той или иной конструкции.

Предложенная автором конструкция зажима не может быть рекомендована для широкого пользования, так как малейшая невнимательность, небрежность при закрывании повлекут за собой проникновение отравляющих веществ в убежище.

Раздел «Регенерация воздуха» (стр. 31—34) в основном состоит только из химических формул. Несомн., какая же из описанных автором установок должна быть применена в убежище. Здесь же автор упоминает об «эффективной температуре», не разъясняя значения этого термина.

В четвертом разделе «Защитные комнаты» практическим работникам будут полезны рисунки, схемы и описания герметизации пола, окон, дверей. Из этого материала можно извлечь ценные практические советы и разработанные конструкции (хотя не все схемы и детали применимы на практике).

Как в третьем, так и в четвертом разделах автор только упоминает о контрольно-измерительных приборах, но не приводит ни описания их, ни рисунков. Это существенный пробел книги. Почти нигде не даны ссылки на источники.

Несмотря на указанные недостатки, книга в целом будет полезной не только для практических работников по коллективной защите, но и для более широких кругов читателей.

Инж. С. КОРОТКОВ,
НИИ РКА

Противохимическая защита

Шперк В. Ф. ОБЩИЕ ОСНОВЫ КОЛЛЕКТИВНОЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ. М. Военно-инж. акад. им. В. В. Куйбышева, 1938, 216 стр. 208 рис. 1640, 8 р. 50 к.

ПО ОБЪЕМУ материала и изложению книга будет полезной и необходимой для довольно широкого круга читателей.

Несмотря на некоторые существенные недостатки и спорность отдельных положений, книга может быть использована не только проектантами, работниками по коллективной защите, инструкторским составом и активом Осоавиахима, но и в качестве учебного пособия для ряда специальных вузов, а так же как основа для составления кратких учебников применительно к программам этих вузов.

В введении даются краткие сведения об отравляющих веществах и их свойствах, а также краткий исторический обзор развития средств коллективной защиты.

Глава I посвящена выбору местоположения сооружения с учетом требований противохимической защиты; глава II — вопросам инфильтрации воздуха с ОВ внутрь сооружения «под влиянием диффузии, разности температур и давления ветра», в главе III подробно изложены методы герметизации сооружений и различные инструкции для герметизации проемов; в главе IV освещены вопросы «шлюзования»; в главе V доказываются необходимость создания в убежищах соответствующих санитарно-гигиенических условий, особенно в отношении химического состава воздуха. Здесь кратко изложено учение об «эффективных температурах». Глава VI — центральная глава книги — посвящена фильтро-вентиляции и регенерации воздуха. В этой же главе автор описывает другие способы воздухообмена (сжатый воздух, охлаждение воздуха и конденсация ОВ, метод Коттреля, расстиланье жидкости). В главе VII рассматривается «санитарно-бытовое оборудование убежища (вентиляция, водоснабжение, канализация, отопление, освещение). В главе VIII — даны описания некоторых конструкций палаток и щели-газоубежища. Глава IX посвящена планировке и расчету обычных пунктов.

В конце книги приложена таблица некоторых ОВ и перечень формул, приведенных в книге.

В введении следовало бы указать на основы коллективной противохимической защиты — герметизацию и воздухообеспечение и, в частности, на значение подпора. Иначе необходимо прочесть всю книгу, чтобы понять, что является главным, принципиальным в надежности коллективных средств защиты. Автор говорит об этом в соответствующих главах книги (о значении герметизации — в начале главы II, о необходимости воздухообеспечения — в главе V), но недостаточно доходчиво. О значении подпора автор совсем забыл упомянуть.

Наряду с этим некоторые места изложены слишком пространно. Напр., в разделе «Требования к ОВ», (стр. 4 и 5), приведены никому не нужные 4 различных выражения для концентрации и формулы для их пересчета. В главе VI неоднократно упоминаются давно не применяемые фильтры ФГМ-60 и ФГМ-120 (стр. 128, 131, 140) — и даже указывается, что они «применяются». Весь раздел «Другие способы воздухообеспечения» в главе VI можно было бы значительно сократить. Излишне подробно даны «исторические» рецептуры химических поглотителей.

Некоторые существенные вопросы автор не осветил. В главе VI автор не дает описаний существующих образцов фильтров ФП и контрольно-измерительных приборов (наклонных манометров, трубок Вентури).

Необходимо отметить ряд спорных положений и неверных формулировок. Например, на стр. 122 сделан не совсем верный вывод об отрицательном влиянии тонкости волокна на задержку аэрозолей. Неверно утверждение на стр. 147 о необходимости прибора, «измеряющего через ФП воздух с начала его работы», для определения конца срока службы ФП. Такой прибор совершенно не нужен, т. к. по количеству прошедшего воздуха нельзя судить об отработке фильтров. Отработка фильтров зависит, главным образом, от природы ОВ и его концентрации. На этой же странице указано, что для измерения сопротивления ФП достаточно один конец манометра соединить с трубопроводом, идущим от ФП к вентилятору. Это будет справедливо только для одного частного случая, когда до ФП нет подводных воздухопроводов. Нормально ФП монтируется в систему воздухопроводов, и для измерения

сопротивления необходимо манометр соединить с воздухопроводом «до» и «после» фильтра.

На стр. 162 автор дает спорное сравнение срока службы ФП со сроком службы кислородных баллонов (до регенерации) и делает вывод в пользу баллонов. Это сравнение приводить никак нельзя, т. к., если срок службы регенеративной установки можно знать заранее (не зависит от природы и концентрации ОВ), то срок службы ФП знать заранее невозможно (зависит от природы и концентрации ОВ).

На стр. 165—172 автор указывает, что с помощью кислородных баллонов или газосборника можно создать подпор в убежище. Для подавляющего большинства случаев это неверно. Подпор с помощью кислородных баллонов может быть создан только в сооружениях, имеющих почти абсолютную герметичность. Такие сооружения на практике не встречаются (кроме лабораторных исследований). Вообще, противопоставить (как делает автор) фильтро-вентиляцию и регенерацию нельзя: они дополняют друг друга.

Совершенно напрасно автор рекомендует (на стр. 178) отказаться от фильтро-вентиляции «в особо важных сооружениях» и перейти только к регенерации.

На стр. 175 автор рекомендует исследовать дальше способ конденсации ОВ охлаждения воздуха. Это безусловно ложный путь защиты. Автор пишет, что «метод Коттреля мало пригоден». Следовало бы сказать прямо, что этот метод непригоден.

На стр. 117 можно понять, что активированный уголь не сорбирует люизита; это не соответствует действительности.

Точно так же нельзя рекомендовать применение гидропульта (стр. 94) для дегазации воздуха тамбуров, т. к. невозможно подобрать универсальный раствор, дегазирующий все ОВ. Кроме того, эф-

фект распыления жидкости незначителен.

Совершенно нецелесообразно упоминание (стр. 91) о формуле Габера, давно вышедшей из употребления, пользоваться ею вредно.

Ни на чем не основано и потому вредно утверждение автора (стр. 149—150) о «неизбежности проскока ОВ» через Фильтры в случае создания «мощных» концентраций перед сооружением.

На стр. 171 указано: «применение насцентеновых веществ выгоднее проксилентеновых». Это спорно, т. к. автор не учитывает что проксиленты не только выделяют кислород, но поглощают также углекислоту и частично влагу, а насцентеновые вещества только выделяют кислород. Для поглощения же углекислоты необходимы специальные патроны. Таким образом, вольная оценка автором этих средств может создать неправильное представление у читателя.

Неуместно замечание о растворении иприта в масляной краске (стр. 41), т. к. это может вызвать сомнение в целесообразности применения масляной краски даже для внутренних помещений сооружения.

Нельзя не остановиться на особо небрежной работе редакции. На стр. 122 (в середине страницы) редакция забыла поставить в скобки слова «адсорбента и хлмпоглотителя», в результате чего получилась непонятная фраза. На стр. 185 в формуле (21) не указано, на какое количество топлива приведен расход воздуха.

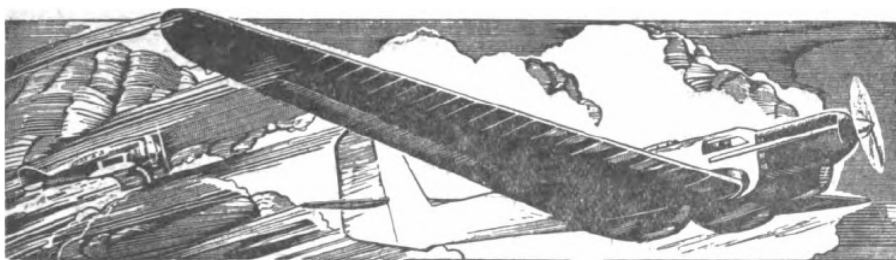
Чрезвычайно небрежно редакция отнеслась к надписям под рисунками и к таблицам (стр. 30, табл. IV; стр. 50, рис. 38; стр. 99, рис. 126; стр. 129, рис. 141; стр. 131, рис. 142, и др.).

Книгу полезно перенздать, исправив указанные недочеты.

Инж. С. КОРОТКОВ,
НИИ РКА

Мир, благами которого народы Советского Союза пользуются на протяжении более полутора десятка лет, является результатом огромной работы нашей партии, Правительства и всего народа. Мир для своего государства мы делаем своими собственными руками.

К. ВОРОШИЛОВ



А В И А Ц И Я

Литература по авиастроению

(ОБОРОНГИЗ. 1938 г.)

АВИАСТРОЕНИЕ является передовой отраслью машиностроения. В нем быстрее, чем в любой другой отрасли промышленности, реализуются достижения современной науки и техники. Непрерывный рост летных качеств самолета — увеличение скорости, дальности, высоты полета и техники вооружения повышают требования к конструкции, материалам и технологии производства самолетов и моторов. Быстрая моральная устареваемость самолетов требует частого и при том максимально быстрого перехода на серийное изготовление новых моделей и типов самолетов.

Вопросы качества продукции в авиастроении имеют огромное значение. Низкое качество изготовления самолета ведет не только к удорожанию производства и трудностям в эксплуатации самолета, но и в известной мере снижает летные и боевые данные его и влечет за собой увеличение аварийности. Поэтому рост и воспитание кадров авиастроителей, их высокая техническая подготовка является одной из важнейших задач, стоящих перед авиапромышленностью.

Необходимо констатировать, что выпущенная Оборонгизом в 1938 г. литература по авиастроению отстает от запросов и нужд промышленности.

По плану 1938 г. (включая в него издания, фактически законченные производством в 1937 г., но вышедшие в свет в 1938 г.) издательство должно было выпустить 99 книг, не считая ведомственной и заказной литературы, резервов и т. п. Этот план в основном охватывал наиболее актуальные для авиапромышленности вопросы. В частности в нем довольно большое место было уделено производственно-технической литературе — наиболее слабому звену нашей авиационной литературы.

Несмотря на то, что этот план представляет собой большой шаг вперед по сравнению с планом 1937 г., он обладает рядом недостатков. В нем отведено недостаточное место учебникам для высшей школы (21 книга из 99, т. е. 21 проц.) и не затронут ряд вопросов, интересующих нашу промышленность, как например, вопросы современной технологии производства самолетов. Однако даже этот план был выполнен всего

РЕЦЕНЗИИ И ОБЗОРЫ

лишь на 50 с лишним процентов, причем не была выпущена в свет значительная часть производственно-технической литературы. Несколько лучше (см. таблицу)

обстоит дело с выпуском учебников для высшей школы, однако и по выпуску учебников план выполнен всего лишь на 67 проц.

Распределение книг, выпущенных Оборонгизом в 1938 г. по разделам

Раздел	План	Выпущено	% выполн. плана	В т. ч. для высш. школы		
				План	Выпущено	% выполн. плана
Аэро- и гидродинамика и воздушные винты . . .	13	5	39	5	4	80
Организация и экономика самолетостроительного производства . .	4	0	0	—	—	—
Самолетостроение . .	16	7	43,8	1	0	0
Моторостроение . .	25	14	56	6	3	50
Авиаматериалы	11	7	63,6	5	1	20
Авиаприборы и оборудование	7	2	28,6	1	1	100
Прочие (массовая литература, планеризм, дирижаблестроение, авионавигация, ракетная техника)	23	16	69,5	3	3	100
Итого . .	99	51	52	21	12	57

По разделу «Аэро- и гидродинамика и воздушные винты» было выпущено 6 книг, из них 4 книги для высшей школы. В начале 1938 г. появился фундаментальный курс «Аэродинамический расчет самолетов» Остославского и Титова. В этом курсе собран большой экспериментальный материал советских и зарубежных исследовательских институтов, опубликованный ранее по частям в ряде книг и журналов. Работа заслуживает весьма высокой оценки и является вполне доброкачественной. Однако, книгу никак нельзя считать учебником, так как она перегружена экспериментально-справочным материалом и является по существу пособием для производства аэродинамического расчета в порядке выполнения учебного проекта или работы на заводе. В упрек авторам можно поставить отсутствие в некоторых случаях руководящей линии и недостаточную иногда систематизацию материалов (например, в вопросе о выборе винта).

Вышла в свет 4-я часть известного курса «Аэродинамика самолетов» В. С. Пышнова, посвященная вопросам манев-

ренности и управления. Книга является ценным учебником для студентов вузов, может быть также использована и специалистами в их практической работе.

Большую ценность представляет выпущенная Оборонгизом вторая часть курса «Экспериментальной аэродинамики» Б. И. Юрьева, посвященная индуктивному сопротивлению и являющаяся значительно расширенным и дополненным переизданием его книги, изданной в 1928 г. и ставшей библиографической редкостью. Ясное и четкое изложение материала и наличие в книге ряда новейших данных по излагаемым вопросам делает ее одним из лучших вузовских курсов.

Предназначенный для высшей школы «Задачник по экспериментальной аэродинамике» Уханова тщательно и продуманно составлен. Потребность в таком задачнике ощущалась уже давно и выпуск его является весьма своевременным.

Последняя книга из раздела аэродинамики — «Скорость полета» Б. Т. Горощенко — посвящена анализу, расчету

и перспективами роста максимальной скорости полета. Автор удачно использовал весь новый материал по вопросам, связанным с максимальной скоростью, и предложил новый метод расчета ее.

Итак, вся выпущенная литература по разделу аэродинамики является весьма ценной. Однако книги эти не в состоянии заполнить тот пробел по ряду вопросов, который образовался в настоящее время. В 1938 г. не выпущено ни одной книги по воздушным винтам, а ведь роль их в достижении хороших летных данных возрастает с каждым годом. Нет книг по аэродинамике для студентов техникумов. Не лучше обстоит дело с литературой, предназначенной для конструкторов, проектировщиков, расчетчиков (за исключением книги Горощенко).

В известной мере последний пробел восполняется 2 томами «Справочника авиаконструктора» (т. I — «Аэродинамика самолета» и т. II — «Гидромеханика гидросамолета») в издании ЦАГИ и переводом книги Вуда «Техническая аэродинамика». В «Справочнике» собран весь материал, разбросанный по отдельным статьям, трудам, книгам и журналам и освещены почти все насущные для конструктора проблемы аэродинамики самолета, а также теории и расчеты мореходных свойств гидросамолетов. «Справочник авиаконструктора», являясь краткой конспективной энциклопедией аэродинамики самолета и гидромеханики гидросамолета, принесет большую пользу и будет настольной книгой работников конструкторских бюро. В книге Вуда (перевод с англ.) описаны применяемые в американской инженерной практике методы и приемы аэродинамического расчета самолетов, а также освещены вопросы продольной и боковой устойчивости, гидростатики и гидродинамики. К сожалению, приводимые в книге данные отчасти устарели, а некоторые вопросы прикладной аэродинамики вовсе или недостаточно освещены. Отметим кстати, что американский оригинал вышел в свет в 1935 г., а перевод его появился у нас только через 3 года.

По вопросам организации и экономики самолетостроительного производства в 1938 г. не было выпущено ни одной книги из намеченных в плане четырех. В этих книгах предполагалось осветить плазово-шаблонные работы в самолетостроении, поточную сборку и организацию производства. Срыв выпуска этих книг — большой недостаток в работе издательства.

По разделу «Самолетостроение» не выпущено ни одной книги, предназначенной для высшей школы, несмотря на

то, что современных учебников по таким важным вопросам, как технология авиастроения, конструкция самолета, расчет на прочность самолета и т. п., не имеется.

Не выпущены также учебники для курсов мастеров содруда, для студентов техникумов и для курсов техникума (за исключением 3-го издания неплохого учебника по техницизму Бренгауза и Чаговского «Клепка в металлическом самолетостроении»). Таким образом в 1938 г. учебная литература по самолетостроению почти не пополнилась.

Выпуск производственно-технической литературы также ничтожно мал. Небольшая книга Медведюка и Степанова («Производство самолетных баков»), книга Лещинского и др. («Вес и весовые допуски деталей и агрегатов самолета»), 2 переводных книги по расчету тонкостенных конструкций и 3 брошюры по обобщению опыта работы стахановцев авиапромышленности — вот весь актив производственно-технической литературы Оборонгиза за 1938 г.

В книге «Производство самолетных баков» авторы суммировали большой производственный опыт и дали ряд полезных сведений и указаний по способам изготовления баков. Книга будет полезна производственникам и конструкторам.

В книге Лещинского и др. дано много полезных данных и таблиц и поднят ряд важных вопросов, связанных с весом, весовыми допусками, весовым контролем и т. д. Однако в книге не освещены основные вопросы весового хозяйства (не приведен подсчет весов основных конструкций и винтомоторной группы и т. д.).

Выпущенные издательством переводные книги по расчету тонкостенных конструкций посвящены весьма актуальному вопросу. Однако появление их не снимает с порядка дня вопрос о срочном выпуске учебника или книги по расчету самолетов на прочность.

В брошюрах, посвященных опыту работы стахановцев, описан ряд примеров стахановских методов работы клепальщиков-сборщиков, монтажников, сварщиков и слесарей, предложенные ими приспособления и достигнутые результаты. Эти брошюры, обобщающие опыт стахановцев по отдельным профессиям, представляют интерес для производственников рабочих, мастеров, технологов и конструкторов.

Таким образом, все выпущенные книги по самолетостроению представляют интерес и принесут пользу. Однако издательством не выпущена в 1938 г. ни одна капитальная работа, отяжляющая

яся на наиболее и актуальные вопросы технологии самолетостроения. Не было выпущено также ни одного справочника по самолетостроению.

По разделу «Моторостроение» выпущено всего 13 книг, из них теории авиадвигателей посвящено 5 книг, испытанию авиадвигателей — 2 и производству моторов и их деталей — 6.

Учебная литература составляет 61 проц. (8 книг) общего числа выпущенных книг, а производственно-техническая — всего 16 проц.

Учебников для вузов выпущено 4. Из них 1 книга — «Общий курс авиадвигателей» Масленникова и Руцкого освещает теорию авиационных двигателей. Книга представляет собой хороший курс для студентов немоторной специальности авиационных и воздухоплавательных вузов, построенный на современном материале.

«Атлас конструкций авиационных моторов», посвященный вопросам конструирования, не заслуживает хорошей оценки вследствие устарелости помещенного в нем материала. Кроме того для прохождения студентами курса конструкций одного пособия такого типа, понятно, недостаточно.

Книга А. И. Трошева «Производство авиационных моторов» описывает монтаж моторов и дает полезные сведения для студентов, однако изложение материала базируется в ней на устаревших объектах, поэтому она нуждается в переработке. Вторая книга «Заготовительные и вспомогательные цеха» Н. В. Окромешко и А. С. Лугаскова представляет собой хороший современный учебник. Хотя некоторые вопросы в книге недостаточно полно освещены или вовсе опущены (как, например, литье под давлением), все же она дает много ценных сведений и безусловно полезна.

Для техникумов выпущено 3 учебника: 2 книги посвящены теории авиационных двигателей и 1 книга — их испытаниям. Первые две книги, несмотря на некоторые существенные недостатки (ряд небрежных формулировок в книге А. Веселовского и др. «Авиационные двигатели», и методическая недоработка и недостаточный охват темы — в книге А. Пархомова и М. Рапппорт «Теория авиационных двигателей») все же отвечают своему назначению. Испытание авиационных моторов» Б. Бруснянова и др. дает полное представление о современных методах испытаний и заслуживает хорошей оценки.

Таким образом, в изданной Оборонгизом учебной литературе по моторостроению для вузов и техникумов, имеются существенные пробелы.

Отсутствуют учебники по проектированию и конструированию двигателей. Количество учебников по производству авиационных двигателей для вузов недостаточно. Учебников по этому вопросу для техникумов не имеется. Не выпущена также книга по теории авиационных двигателей для студентов, специализирующихся по моторостроению.

Учебников по техминимуму выпущено только два — по испытаниям моторов и техническому контролю в механических цехах, что также нельзя признать достаточным.

Научная литература по авиадвигательному построению представлена всего лишь двумя книгами: «Теория и динамический расчет инерционного запуска авиадвигателей» Глаголева и «Динамика авиационных двигателей» Холмакова. Обе эти книги имеют оригинальный характер и представляют несомненный интерес.

Производственно-техническая литература, выпущенная Оборонгизом в 1933 г., исчерпывается двумя небольшими книгами «Механическая обработка поршней и поршневых колец авиационных моторов» Александрова и др. и «Балансировка деталей в авиационном моторостроении» Дьяченко.

Освещению опыта стахановцев моторостроения издательство уделило слишком мало внимания и выпустило только одну брошюру.

Сравнивая литературу по моторостроению, вышедшую в 1937 и 1938 гг., можно отметить появление учебной литературы по производственным вопросам. Однако количество этих учебников все еще недостаточно и, как мы указывали выше, целый ряд весьма важных предметов до настоящего времени не отражен в литературе.

Совершенно отсутствует справочная литература по авиадвигательному построению.

Почти все вышедшие книги (по моторостроению) получили хорошие отзывы рецензентов; материал большинства книг соответствует современному освещению вопросов. Качество оформления книг (по сравнению с 1937 г.) значительно улучшено.

Переводной литературы по авиадвигательному построению издательство в 1938 г. не выпускало.

Уже давно начатый перевод книги Пая «Авиационные двигатели», который фигурировал еще в плане издательства 1937 г., до сих пор не выпущен. Книга же появилась в Англии в 1934 г. И пока у нас готовится перевод этого издания, в Англии вышло уже 2-е издание (1938 г.). В настоящее время книга фигурирует в проекте плана 1939 г.

По авиаприборостроению издательством выпущено всего лишь две книги.

Первая книга — «Гирскопические приборы слепого полета» Г. В. Шипанова — посвящена теории, расчету и методам конструирования гирскопических приборов слепого полета. Книга получила резко отрицательную оценку на страницах газеты «Машиностроение», с другой стороны, в издательстве имеется ряд весьма положительных отзывов авторитетных и видных специалистов. В настоящее время работает специальная комиссия по разбору данной книги.

Вторая книга — В. Г. Григорьев «Оборудование самолетов» вып. I — zagrożена материалом, не имеющим ценности, не дает ничего нового и изобилует неточными и безграмотными формулировками.

В части выпуска литературы по приборостроению план издательства выполнен всего лишь на 28 проц., несмотря на острую нехватку литературы.

По разделу «Авиационное материаловедение и сварка» издательством выпущено в 1938 г. 8 книг.

Из них следует отметить книгу проф. Гевелинга — «Курс металловедения для авиационных втузов» (ч. I), 2-е издание. Первое издание этой книги было выпущено в 1935 г. Этот учебник отличается оригинальным и логическим построением, содержит подробный теоретический материал по сплавам и пластическим деформациям.

Следует отметить, что в то время как I часть курса проф. Гевелинга вышла уже 2-м изданием, II и III части, которые должны быть посвящены термобработке, специальным сталям и цветным сплавам, до сих пор не выпущены в свет, несмотря на то, что для авиационных вузов они представляют большой интерес, чем ч. I, не содержащая специфически авиационного материала. Выпуск II и III части следует, несомненно, ускорить. Кстати, в проекте плана 1939 г. фигурирует только II часть.

В нашей литературе впервые появляются такие книги, как «Задачник по общему металловедению» Вульфа и «Справочник по авиационным металлам и сплавам» В. С. Зиновьева. Эти книги весьма необходимыми и ценны. Упомянутый справочник содержит подробные данные о всех металлах и сплавах, применяемых в авиастроении в настоящее время. Весь материал справочника вполне современен, хорошо систематизирован и сопровождается достаточно строгими научными объяснениями.

Для курсов мастеров социалистического труда издательство выпустило книгу Ю. М. Лактина и др. «Авиационное материаловедение». Книга содержит хороший современный материал и используется в техникумах и частично, ввиду

отсутствия специального втузовского курса, — во втузах (главным образом, в части неметаллических материалов как например, пластмассы, резина, лаки, краски и т. п.). Для курсов мастеров социалистического труда книга мало подходит, так как недостаточно учитывает подготовку этого круга читателей и не выдержана в методическом отношении.

На производственно-технические темы по вопросам материаловедения выпущено две книги.

Первая книга представляет собой небольшую брошюру на тему об анодной поляризации в самолетостроении. Вторая книга — «Электрон как авиаконструкционный материал» Л. С. Золотухина — предназначена для конструкторов. Книга Л. С. Золотухина затрагивает много проблемных вопросов, в ней собран новый, свежий материал. Автор избрал правильный путь, положив в основу конструирования изучение свойств и особенностей внутреннего строения сплава типа электрон. Выводы автора нуждаются в дополнительной проверке.

Кроме рассмотренных здесь книг по авиаматериаловедению и сварке, издательством выпущена книга «Древесные породы» Иванова и Чуликовского.

Почти все вышедшие книги по материаловедению достаточно доброкачественны и излагают вопросы в современной научной трактовке, хотя некоторые из них подготовлялись к печати еще с 1936-1937 г.

Безусловно эта литература не покрывает спроса на книги по авиаматериаловедению, вопросы же сварки в самолетостроении совершенно не охвачены.

Из остальных 16 книг, изданных Оборонгизом, необходимо отметить выпуск 6 томов, завершающих полное собрание сочинений И. Е. Жуковского, книгу Штернфельда — «Введение в космонавтику», представляющую большой научный интерес и содержащую ряд новых оригинальных исследований по применению ракеты в качестве летательного аппарата, и перевод ценной книги Бурджеса «Проектирование воздушных судов», предназначенной в качестве учебника для дирижаблестроительных втузов.

Отсутствуют в продукции Оборонгиза за 1938 г. массовая литература и книги по планеризму.

Точно так же не были выпущены давно уже начатые переводом 2, 3, 4, 5 и 6 тома 6-томной энциклопедии по аэродинамике, изданной в Германии на английском языке под ред. проф. Дюрэнда.

В 1937 г. был выпущен перевод 1-го тома энциклопедии Дюрэнда. Остальные тома до сих пор не вышли в свет и можно опасаться, что при таких темпах издания они к моменту выпуска сильно

устареют. Повидимому в отношении выпуска переводной литературы издательству следует перестроить методы своей работы, с тем, чтобы ознакомление с книгой, решение о ее переводе и самый перевод осуществлялись вскоре после выхода книги за границей.

Несмотря на то, что Оборонгиз является основным издательством, выпускающим техническую литературу по авиации и самолетостроению, полное представление о советской авиационной литературе, появившейся в 1938 г., можно получить, только проанализировав работу ряда других издательств. Из них в первую очередь следует упомянуть об издательской деятельности ЦАГИ и ЦИАМ, выпустивших в 1938 г. значительное количество трудов, сборников и технических заметок, освещающих результаты работ этих научно-исследовательских инсти-

Выше мы уже отмечали, что ЦАГИ в 1938 г. были выпущены 2 тома «Справочника авиаконструктора», которые в значительной мере улучшают положение с литературой для конструкторов и проектировщиков. Следует ожидать, что в этом году ЦИАМ закончит выпуск аналогичного типа справочника для конструкторов авиамогоров.

Несколько книг по аэродинамике выпущено ГТТИ, причем особо следует отметить хороший учебник Фабриканта «Аэродинамика» для вузов, ч. I и переиздание известной книги Голубева «Теория крыла в плоскопараллельном потоке».

Значительное количество книг для летчиков, воентехников и учителей по эксплуатации и книг описательного характера выпустил в 1938 г. Военгиз. Книги эти весьма неоднородны по качеству и некоторые из них получили отрицательную оценку (напр. книга Гарцева «Аэродинамика», книга Осокина «Летательные аппараты»).

Редиздат Осоавиахима издает, помимо ведомственной, популярную литературу (книги по самолетовождению, описательные курсы самолетов и планеров и т. п.).

Таким образом, работа Оборонгиза в 1938 г. по выпуску авиационной литературы характеризуется следующим образом.

План 1938 г. значительно недовыполнен, в частности не выпущена намеченная литература по организации технологии и планированию производства в самолетостроении. План учебников для высшей школы выполнен всего лишь на 57 проц.

В 1938 г. почти не издавалась учеб.

ная литература по техникумному для курсов мастеров соотруда, популярная, массовая и справочная. Мало выпущено учебников для техникумов.

Объем выпущенной литературы по стахановским методам работы также недостаточен.

Выпуск переводной литературы, невероятно затягивается. До сих пор не закончен начатый перевод ряда книг, вышедших за границей несколько лет тому назад.

Литература, выпущенная в 1938 г., лишь в очень незначительной мере обеспечивает потребности авиапромышленности.

В частности, почти полностью отсутствует производственно-техническая литература, освещающая актуальные для заводов вопросы технологии производства самолетов.

Почти все недостатки работы издательства в 1938 г. учтены в проекте тематического плана издательства на 1939 г. (по проекту плана намечено издать 143 книги, из них 63 для вузов и 38 производственно-технических книг).

Однако этот проект необходимо пересмотреть в сторону увеличения учебников для техникумов, КМСТ, курсов техникума. Для всех этих категорий намечено всего лишь 12 книг из общего числа 143, в частности нет книг для курсов техникума самолетостроительных заводов, для которых и ранее было издано очень мало книг, а для КМСТ намечено лишь переиздание 2 книг.

Проект плана 1939 г. не охватывает нескольких актуальных вопросов (обработка давлением и курс летяного производства для авиаузлов), не предусматривен выпуск книг для конструкторов и производственников по авиационной электро- и светотехнике. Слишком мало литературы (в частности справочной) предполагается выпустить для проектировщиков и конструкторов.

В 1939 г. издательство должно обратить особое внимание на коренную переработку, модернизацию и обновление материала в переиздаваемых книгах (их намечено выпустить 29 из общего числа 143). В переизданных ранее книгах, почти как правило, о новых методах и фактах говорилось лишь мимоходом, по существу же книги не перерабатывались.

Необходимо также усилить темпы издания переводных книг, сведя к минимуму разрыв между появлением оригинала и перевода.

Канд. техн. наук М. ТАЙЦ
Инж. А. ЗЕЙДЛИЦ

Проектирование оборудования самолетов

Григорьев В. Г. **ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТОВ. Вып. I. Общие основы проектирования. Аэронавигационное оборудование.** М.—Л. Оборонгиз. 1938. 187 стр. 57 рис. 5000. 5 р. 75 к.



КАК УКАЗЫВАЕТ автор в предисловии, в книге изложены основные организационные и технические вопросы оборудования опытного самолета от начала его проектирования до передачи в серийное производство.

В начале книги рассмотрен порядок оборудования макета, описаны приборы пилотажно-навигационные и контроля работы мотора. Затем следует основная часть книги, посвященная проектированию установок аэронавигационного оборудования. Далее автор переходит к изложению вопросов организации контроля проектирования и наблюдения за производством установок. В заключение кратко рассмотрены заводские испытания оборудования.

Книга предназначена в качестве пособия при проектировании установок оборудования для инженеров и техников.

К сожалению, книга явно неудачна, в ней много недостатков. Первые же страницы книги приводят читателя в недоумение. Касаясь общих вопросов проектирования оборудования самолета, автор говорит: «Предварительное проектирование оборудования самолета ставит своей задачей: 1) определение возможности оборудования самолета в соответствии с тактико-техническими требованиями заказчика; 2) увязку конструкции установок оборудования с конструкцией самого самолета; 3) определение опытных работ... 4) правильное размещение экипажа» (стр. 6).

«Дать методику выполнения первых трех пунктов,—говорит автор,—трудно, так как она зависит от состава конструкторского коллектива... и условий работы» (?).

Совершенно неясно, что автор понимает здесь под «методикой определения

возможности оборудования», или «методикой увязки конструкций». В действительности речь идет всего лишь о рациональном размещении приборов на самолете. Как известно, место каждого прибора на самолете определяется назначением прибора, и в каждом отдельном случае конструктор должен сам выбрать способ его установки, с чем в конце главы автор и вынужден согласиться. Что же касается четвертого пункта — «правильное размещение экипажа», то рассмотрение этого вопроса не является задачей проектировщика оборудования, так как размещение экипажа зависит от назначения самолета, и напрасно автор приводит здесь подробные «требования к местам» штурмана, летчика и т. д.

Остальная часть первой главы содержит некоторые практические указания о порядке оборудования макета. Кроме того здесь же рассмотрены организационные вопросы, связанные с конструированием различных деталей крепления приборов. Изложение этой главы изобилует излишними подробностями. Так например, на странице 15 автор говорит, что «при расположении проекций необходимо руководствоваться принятыми правилами черчения», а на странице 10 — «необходимо... закрывать все проводки, кронштейны и рычаги... предохраняя этим экипаж от механических (?) повреждений».

Во второй главе («Пилотажно-навигационные приборы и приборы контроля работы мотора», стр. 17—73) описаны основные авиационные приборы. Здесь приведены краткие объяснения назначения приборов и описание их конструкций.

Целесообразность включения в книгу этой главы весьма сомнительна. Книга предназначена для инженеров и техников, ведущих оборудование опытных самолетов, и трудно предположить, что эти специалисты незнакомы с принципами устройства описанных здесь весьма распространенных приборов. Кроме того в нашей литературе эти вопросы освещены весьма полно, и автор ничего нового здесь не приводит.

Общим недостатком почти всех помещенных во второй главе описаний приборов являются излишне подробные сведения о незначительных деталях. Необходимо также отметить обилие грубых

ошибок и наличие безграмотных объяснений некоторых явлений. Приведем несколько примеров.

Описывая назначение указателя скорости (стр. 18), автор утверждает, что «на самолете устанавливаются указатели путевой (?) скорости».

В действительности же приборов, указывающих путевую скорость самолета, не существует.

Далее, по мнению автора «в слепом полете по вариометру можно выдерживать горизонтальное положение самолета» (стр. 33).

Переходя к описанию указателя поворота, автор опять вводит читателя в заблуждение следующей фразой: «Соответственно условиям поддержания в воздухе крылья самолета в правильном полете должны быть перпендикулярны к действующим силам» (стр. 38). Что такое «правильный полет», и почему именно крылья должны быть перпендикулярны к действующим силам и каким силам, — совершенно непонятно.

В требованиях, предъявляемых к установке указателя поворота, говорится, что «прибор необходимо устанавливать горизонтально при горизонтальном полете самолета на эксплуатационных углах атаки» (стр. 42.). Не говоря уж о плохой редакции этой фразы, можно быть уверенным, что ни один конструктор не поверит здесь автору!

Об эксплуатационных углах атаки в книге упоминается не раз и нигде не объяснено значение этого термина. При установке приборов конструктору нет надобности знать, на каких углах атаки будет летать самолет в горизонтальном полете (?). Величина угла в таком полете может значительно меняться, поэтому приведенное нами указание автора ничего не дает конструктору. В данном случае автор должен был лишь указать, что при установке приборов необходимо следить, чтобы их оси были параллельны продольной оси самолета. Наклон этой оси всегда легко замерить по специальным отметкам, которые на каждом самолете делаются в процессе его сборки на заводе.

Здесь приведена лишь небольшая часть ошибок, которыми пестрит вторая глава. Следует отметить, что особенно безграмотна та часть описаний приборов, где автор пытается разъяснить, как поведение самолета отражается на показаниях тех или иных приборов.

Не лучше написана и третья глава «Проектирование установок аэронавигационного оборудования». В этой главе описаны конструкции крепления различных приборов. Автор излишне подробно перечисляет требования, предъявляемые к этим конструкциям, и много раз

настойчиво убеждает читателя, что детали следует делать достаточно прочными, жесткими, легкими, что «приборы, установленные на панели, не должны портить красивой внешности ее лицевой стороны» (стр. 84) и т. п.

В конце главы автор вынужден заявить, что «компоновка аэронавигационного оборудования на самолете должна быть произведена... с учетом особенностей самолета». Но особенности каждого самолета, как известно, весьма различны и их нельзя учесть заранее, не зная конструкции самолета, а от этого будет зависеть характер конструкций и крепления приборов.

В этой главе можно также найти очень много нечетких формулировок, способных запутать неискущенного читателя. На стр. 82, например, сказано, что термометр «наружного воздуха даст возможность пилоту ориентировочно оценивать возможность обледенения самолета». На той же странице читатель узнает, что на доске пилота в числе других приборов ставится «указатель угла атаки стабилизатора».

В четвертой главе автор предлагает свою систему документации и организации связи конструкторского отдела с производством для наблюдения за изготовлением деталей. Если эта система и была применена на каком-либо опытным производстве, то вряд ли применима для других заводов, организация производства которых имеет свои особенности, зависящие от характера объекта и целого ряда других условий.

Приводимое в этой же главе изложение способа подсчета центра тяжести оборудования самолета не доведено до конца: автор не привел формулы для окончательного подсчета данных таблицы весомой сводки (подсчет координат центра тяжести). Пространное же описание порядка заполнения таблицы читателю равно ничего не объясняет, так как не показана цель этой работы.

В заключительной главе (стр. 163—173) рассмотрены порядок осмотра оборудования и заводские и летные испытания его. Здесь повторяется прописная истина: о том, что приборы необходимо проверять и испытывать, но лишь в некоторых случаях автор объясняет, каким путем испытания проводятся, причем объяснения эти весьма запутанны и неопытны. Так например, говоря об «уничтожении девиации» компаса «правильнее сказать: «устранение девиации», автор не объясняет читателю, что называется девиацией, как и зачем ее нужно «уничтожать на четырех румбах» (стр. 168).

Так же описана проверка наиболее ответственной части оборудования — указателя скорости. Там буквально ска-

Занявшись тем, что «должны быть выполнены по-
летам по четырем различным направлениям
для (?)»; это даст необходимые данные
для расчета истинной воздушной скоро-
сти самолета». И если ошибка, завися-
щая от «неправильной» (?) установки
прибора указателя скорости «окажется
значительной, то приемник указателя
скорости надо переставить на новое ме-
сто, после чего проверить правильность
выбора места указанным выше методом
полета по четырем направлениям». О са-
мом методе проверки указателя скоро-
сти, о причине искажений показаний
прибора ничего не говорится.

В целом книга производит очень пло-
хое впечатление. Приведенный в ней ма-
териал не представляет никакой ценно-
сти и носит случайный характер. Непоя-
нята целевая установка книги.

Рассмотренные в книге приборы и спо-
собы их установки применяются на на-
ших самолетах уже много лет; ничего
нового автор здесь не привел, даже вве-
денные в эксплуатацию в последние го-
ды электрические приборы для контроля

работы мотора, широко применяемые
сейчас, не вошли в эту книгу, так как
автор считает, что «в настоящее время
опыт эксплуатации электроприборов не-
достаточен» (стр. 4).

Указания по размещению оборудова-
ния на опытном самолете и описания
способов его установки, как бы они по-
дробны ни были, ничего не дают кон-
структору. Компоновка приборов на но-
вом самолете выполняется с обязательным
участием инженеров и летчиков, хорошо
знакомых с эксплуатацией самолета; и,
только находясь в макете самолета, эти
специалисты могут правильно разрешить
задачу.

Специалисты, конечно, не будут поль-
зоваться такой книгой, так как она
слишком элементарна для них. Для
менее же квалифицированных читателей
представит, пожалуй, слишком большой
труд выделить немногие ценные сведе-
ния из множества ненужных подробно-
стей.

Инж. А. ЗЕЙДЛИЦ

Аэронавигационные приборы

АВИАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ. Ч. III.
Аэронавигационные приборы. Сост.
майор Н. В. Колпаков. М. Воениздат.
1938. 216 стр. 146 рис. 2 р. 60 к.

КНИГА предназначена в качест-
ве учебника для слушателей воен-
ных авиационно-технических училищ и
расчитана на читателя, обладающего
элементарными познаниями по физике и
математике и умеющего читать чертежи.
В книге разобраны: авиаконпас, авиа-
ционные часы, секстант и октант, визиры,
вспомогательные аэронавигационные при-
боры (аэронавигационные бомбы для моря-
ря, аэропланшет, переговорный прибор,
аэронавигационная счетная линейка, вет-
рометр) и кислородные приборы. Таким
образом, книга не охватывает всех аэро-
навигационных приборов, которыми обо-
рудовываются современные самолеты.

По каждому из приведенных выше
приборов дано описание, основные прин-

ципы работы, подробно рассмотрена его
конструкция, способ эксплуатации, по-
верка и уход, приведены наиболее ча-
сто встречающиеся неисправности и
способы их устранения.

За исключением некоторых мест кни-
га написана хорошим, понятным языком.

Основным дефектом книги является
недостаточная тщательность обработки
материала, что в некоторых случаях пор-
тит в общем хорошую книгу.

Приведем здесь несколько примеров.

В начале книги автор во многих ме-
стах упоминает о девиации и девиаци-
онном приборе, объяснение же явления
девиации дает гораздо позднее. При
описании определения девиации в по-
лете (стр. 97) упоминается прибор ОПБ-1,
причем не дается никаких объяснений
способа работы с ним, не говорится о
его назначении.

Укажем на некоторые неточности,
встречающиеся в книге. На стр. 29 ав-
тор ошибочно утверждает, что наряду
с другими причинами застой картушки
зависит от трения всей картушки
жидкость, заполняющую компас.
На стр. 133—134 автор указывает, что

назначение температурной компенсации баланса заключается в уничтожении влияния изменения размеров баланса на период его колебаний. В действительности же биметаллическая пластина баланса в основном должна компенсировать изменение жесткости волоска.

При рассмотрении северной поворотной ошибки автор не указал, что картушка разбалансирована относительно оси вращения и это сильно влияет на величину ошибки.

Встречаются недостаточно четкие формулировки. Например, вместо «перед картушкой» написано «с передней стороны картушки» (стр. 21).

Встречаются также неточности в тер-

минологии: физический маятник назван математическим (стр. 119); баланс назван балансиrom; вместо «сила пружины» написано «упругость пружины» (стр. 192).

В заключение следует отметить хорошее оформление книги: печать ясная илюстраций много, причем выполнены они четко, в удобном масштабе и хорошо расположены.

Приведенный в книге материал может принести большую пользу желающему познакомиться с конструкцией приборов или работающему по их эксплуатации.

Инж. Е. ГОЛЬДОВСКИЙ,

Кр. МММИ им. Баумана

Бесполезная книга

Александров И. М., Борисов В. А., Давылов В. И. МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОРШНЕЙ И ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ АВИАЦИОННЫХ МОТОРОВ. М.—Л. Оборонгиз. 1938. 69 стр. 44 рис. 2000. 1 руб.

ПОТРЕБНОСТЬ в литературе, освещающей современные методы обработки деталей машин, огромна.

Рецензируемая книга состоит из двух самостоятельных частей: I — «Механическая обработка поршней» и II — «Механическая обработка поршневых колец авиамоторов».

Выбранные для рассмотрения в книге детали являются наиболее благодарными объектами с точки зрения установления типовых методов обработки. К тому же в настоящее время производится значительное число экспериментальных исследований по методам обработки поршневых колец; объясняется это тем, что получение высококачественных колец, удовлетворяющих всем предъявляемым к ним требованиям, на сегодня еще не вполне разрешенная проблема в моторостроении. Следовательно в книге затронута весьма актуальная тема.

Однако книга обладает рядом крупнейших недостатков, в значительной степени обесценивающих ее. Прежде всего

совершенно непонятны назначения и цель книги. Редактор в предисловии пишет, что «авторы не ставили себе целью дать обзор и анализ различных методов применяемых... на заводах». Если это справедливо по отношению к первой части книги (обработка поршня), то ко второй части это замечание ни в какой мере не относится, так как в ней дан обзор различных методов обработки поршневых колец.

Также может ввести в заблуждение читателя сообщение редактора о том, что целью книги являлось ознакомление производственников с проверенными производственными процессами в порядке обмена опытом и что приведенные в книге технологические процессы даны в том виде, в каком «они откристиллизовались на передовом производстве».

Описанный в книге технологический процесс механической обработки поршня никак нельзя назвать «откристиллизованным на передовом производстве». Большинство операций в приведенном технологическом процессе выполняется на недостаточно производительном для крупного серийного или массового производства оборудовании (отсутствие пневматического зажима при первой обточке поршня, применение токарных простейших а не многорезцовых станков на всех токарных операциях, фрезеровка внутренней полости на обычном вертикальном фрезерном станке и т. д.). Наряду с этим некоторые операции выполняются методами, характерными только для производства крупных масштабов (напри-

мер, обработка отверстия под палец на 4-шпиндельном станке Барнес, пневматический зажим на 2-й операции и т. д.).

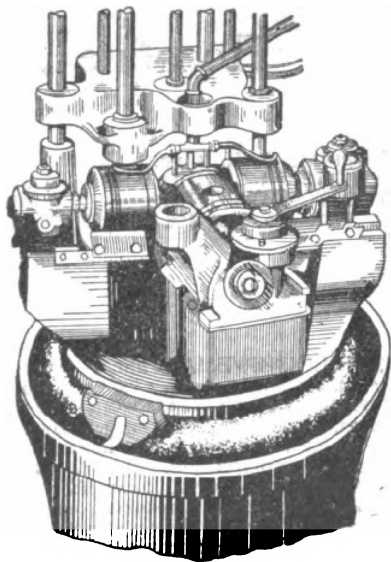
Если вторая часть книги — сжатая и популярная компиляция — и может иметь некоторое значение с точки зрения ознакомления с методами обработки поршневых колец (так сказать, в порядке техницизма), то первая часть, весьма небрежно к тому же составленная, этого значения не имеет и не может дать читателю достаточно ясного представления об обработке поршней.

В ней не говорится, для какого типа производства действителен приведенный процесс. Совершенно не указана необходимая точность обработки по операциям, да и вообще отсутствуют требования, которым должна удовлетворять механическая обработка поршней.

Данные о режимах резания приведены бессистемно и носят случайный характер: в изложении одних операций вообще нет данных о режимах резания, в других — указаны припуски на обработку, но не сказано о подачах и скоростях резания, в третьих — указаны только скорости и подачи. Такая же бессистемность наблюдается и в отношении данных об инструменте.

Наконец, в приведенном примере обработки поршня не понятно, каким же способом следует обрабатывать отверстие под палец, так как авторы сравнивают три способа обработки, сбиваясь и здесь на обзор методов обработки.

Несмотря на заявление редактора относительно «обмена опытом», из текста книги явствует, что авторы рассчитывали на читателя, совершенно не знакомого с методами обработки поршня и не имеющего основательной технологической подготовки. Однако вследствие отсутствия указаний об общих принципах



Установка приспособлений для чистовой обработки отверстий под поршневой палец на столе станка «Барнес-Дрилла»

изготовления поршней, неполноты и несистематичности всего материала по этому разделу, книга не принесет пользы и этой категории читателей.

Одобрить издание рецензируемой книги никак нельзя.

Док. Д. МАСЛОВ,

Моск. авиац. ин-т
им. Серго Орджоникидзе

Красная Армия представляет собой гигантскую силу. Красноармейцы, командиры и политработники в нашей армии — это монолитный, марксистско-ленинской идеологией спаянный коллектив. Красная Армия, как один человек, каждый миг готова выполнить свой священный долг защитника государства победившего труда, как один человек, с радостью готова отдать жизнь за великое дело Ленина — Сталина.

К. ВОРОШИЛОВ

Пособие для контролеров

Журавлев А. Н. и др. ТЕХМИНИМУМ КОНТРОЛЕРА ЗАВОДА АВИАЦИОННОГО МОТОРОСТРОЕНИЯ. М.—Л. Оборонгиз. 1938. 235 стр. 162 рис. 60 000. 4 р. 50 к.



РЕЦЕНЗИРУЕМАЯ книга освещает в основном работу контролера механических цехов авиамоторостроительных заводов. В начале книги даются общие сведения о металлах, применяемых в авиамоторостроении. Затем описана технология обработки деталей, причем основное внимание уделяется механической обработке. Далее разбираются чрезвычайно важные для контролера вопросы о взаимозаменяемости, допусках, посадках, и о подборе деталей при сборке. В следующей главе помещены сведения о правильном чтении чертежей. Наконец, в последней из вводных глав рассматривается весьма кратко общая теория авиационного мотора и столь же кратко описаны конструкции двух современных моторов: блочного мотора АМ-34 и звездообразного мотора «Райт-Циклон».

Во второй части книги авторы приводят конкретные сведения о работе контролера: о методах контроля исходных материалов, инструмента, резьбы, шестерен; в заключительной главе говорится об организации контроля на заводах.

Авторы поступили правильно, осветив только работу контролера механических цехов, так как материал по вопросам контроля в других цехах целесообразно дать в отдельных книгах.

Необходимо, однако, отметить, что было бы целесообразнее развить полнее основную тему книги — о контроле в механических цехах. Главу же о конструкции авиамоторов можно было бы опустить, так как литература по этому вопросу достаточно полна, а приведенный в книге обзор конструкций слишком краток.

Главу о контроле в механических цехах следовало бы дополнить указаниями о том, как подходить к приемке ответственных деталей, на что необходимо обратить внимание в данной детали и т. п. Так, например, следовало бы указать, что к шатуну мы должны предъявить основное требование — параллельность осей обеих его головок и соблюдение необходимого расстояния между ними;

в поршне столь же важную роль играет перпендикулярность оси отверстия для пальца к боковой поверхности поршня и т. д. Несколько подобных примеров могли бы дать контролеру правильный подход к каждой детали, научить его выделять важные размеры и поверхности в каждой отдельной детали.

В книге слишком мало сказано о межоперационном контроле и его организации, о межоперационных допусках, их выборе и значении. Следовало бы привести ряд примеров, показывающих как отдельные, казалось бы мелкие, ошибки, допущенные при промежуточных операциях, вызывали брак деталей после окончательной их обработки. Удачным и поучительным примером могли бы быть конические шестерни, которые нередко браковались из-за неправильного профиля зуба, нарезанного на станке Глиссон, только по той причине, что установочные поверхности предварительно обработанных шестерен были выполнены неправильно.

Наконец, авторы почти ничего не говорят о том, как контролер должен бороться с браком. На наших заводах применяются самые разнообразные мероприятия по борьбе с браком: конференции по браку, выставки брака, показательные суды и т. п. Было бы полезно осветить в книге эффективность этих мероприятий и дать молодым контролерам некоторые указания по этой работе.

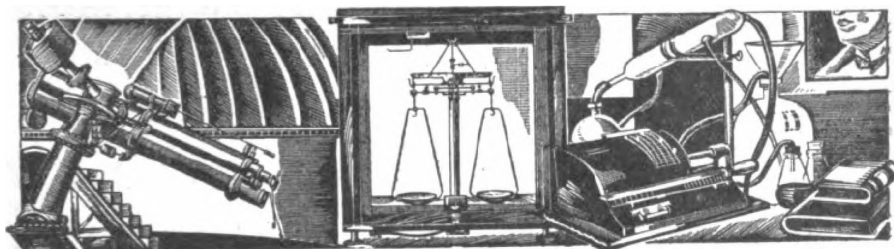
Глава о допусках страдает мелкими, пожалуй, случайными ошибками; так, например, неудачно определены допуски, приведенные на стр. 87... «допуск есть заранее предусмотренная неисправная (?) и неизбежная (?) погрешность в процессе обработки изделий, зависящая от целого ряда (?) причин». Такое определение ничего не объясняет, и может сбивать с толку доверчивого читателя.

Книга изложена простым, доступным языком, богато иллюстрирована и хорошо оформлена.

Весь приведенный в ней материал является вполне современным (кроме описания уже устаревших конструкций шатунов и блока мотора АМ-34 и фрикционной шестерни мотора «Циклон»).

Книга может быть рекомендована также мастерам и бригадирам механических и инструментальных цехов.

Инж. А. ТРОШЕВ,
МАИ



Т О Ч Н Ы Е Н А У К И

Строение металлов

Бете Г., Зоммерфельд А. **ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕОРИЯ МЕТАЛЛОВ.** Перев. с нем. К. К. Федченко. Под ред. М. А. Ельшенича. Л.—М. ОНТИ. Гл. ред. технико-теоретической литературы. 1938. 315 стр. 60 рис. 3000. 15 руб.



ТЕОРИЯ металлического состояния в советской литературе освещена слабо.

В сжатом виде она изложена в статье Гордгейма «Успехи физических наук», довольно элементарно в книге Дарроу и в известных книжках Бриллюэна «Квантовая статистика» и Беккера «Электронная теория». Однако в перечисленных книгах теория металлов не является основным содержанием, а скорее приводится как интересное и важное применение электронной теории, квантовой статистики и волно-механических представлений.

Таким образом, до последнего времени в русской литературе отсутствовали книги, посвященные обстоятельному изложению теории металлического состояния, несмотря на значительный интерес

к ней со стороны многих советских научных работников.

Вот почему перевод второй части 24-го тома, известного *Handbuch der Physik* под названием «Электронная теория металлов», сделанный Бете и Зоммерфельдом, крупнейшими теоретиками, работающими в области теории металлов, является ценным вкладом в русскую научную литературу.

Книга освещает научные взгляды о металлическом состоянии на уровне 1932—1933 гг. За последние 4—5 лет представление о металлах существенно не изменилось. Поэтому книга, безусловно, может считаться современной. В русском же переводе список главнейшей литературы дополнен и доведен до 1937 г.

Авторы дают в книге только общетеоретические построения, совершенно не затрагивая экспериментальной стороны изучения металлического состояния.

В первой части книги металл рассматривается как вместелидзе свободного электронного газа, подчиняющегося статистике Ферми. Все изложение ведется без учета потенциального поля, создаваемого атомными остатками и взаимодействием электронов между собой. Благодаря этому теория металлов представляется в ее первом приближении,

т. е. электронный газ в металле рассматривается как вырожденный, даже при высоких температурах. Такое представление позволяет на основе статистических расчетов разрешить ряд таких вопросов, как эффекты Ричардсона, Томсона, Пельтье, Холла, теплопроводность, электропроводность и т. д. Но при отсутствии учета потенциального поля и взаимодействия электронов построенная авторами теория металлов не может рассчитывать на полное соответствие с экспериментом.

В рамках этой, несколько формальной, теории ряд таких явлений, как сверхпроводимость, величина свободного пробега и др., остается также невыясненным.

Вторая часть посвящена построению теории металлов на основании общих методов волновой механики. При этом допускается, что электронный газ в металле находится в периодическом потенциальном поле, создаваемом атомными остатками.

Теория металлов в этой части строится на основании представлений о металле как о кристаллической решетке, построенной из атомных остатков и заполненной электронным газом. Этот метод построения теории металлов уже включает взаимодействие электронного газа со всей решеткой в целом, но при этом все же не учитывается взаимодействие электронов между собой.

Нельзя не огласиться с авторами, когда они утверждают, что невозможно построить теорию металлов без приложения волновой механики. Представления волновой механики, как, например, возможность просачивания сквозь потенциальный барьер и др., позволили авторам дать стройную теорию различных явлений в металлах.

Во второй части отчетливо выявились преимущества волно-механического рассмотрения металлических свойств. Так, Бете удалось классифицировать все изучаемые явления на две группы: в одну группу вошли электронные явления, не зависящие от волн решетки, как, например, эффект Ричардсона, явление выхода электронов, явление электронного контакта, фотоэффект и т. д.; к другой группе отнесены явления, находящиеся в непосредственной зависимости от взаимодействия электронов с волнами решетки.

В этой части дано детальное обсуждение предложенных различными исследователями гипотез и оценка применимости того или иного теоретического построения. Это обстоятельство делает книгу весьма интересной, ибо все кри-

тические замечания Бете по поводу той или иной излагаемой им теории позволяют читателю лучше ориентироваться в разбираемом вопросе.

Несмотря на блестящие результаты, полученные методом волновой механики без учета взаимодействия между электронами, все же явление ферромагнетизма не получает при этом должного объяснения.

Последняя часть книги посвящена разбору этого явления на основе новых представлений. Именно ферромагнетизм нуждается при объяснении в своеобразном учете взаимодействия электронов металла между собой. В этой части металл рассматривается согласно с Гейзенбергом как макромолекула. Для выяснения особенностей такого подхода к решению проблемы, авторы предпосылают теорию химической связи Хейтлера — Лондона в той форме, в какой она была разработана для молекулы водорода. Сущность такого построения теории металлов сводится к решению уравнения Шредингера, составленного для металла, как целого, аналогично тому, как оно составляется для молекулы водорода.

В этой части книги разбирается только явление ферромагнетизма и лишь указывается на возможность построения теории для других явлений в металлах, как, например, электропроводности.

Надо отметить, что в книге явление светопроводимости освещено совершенно недостаточно; но это объясняется тем, что различные теории этого явления появились позднее выхода немецкого издания книги и потому не могли быть в нее внесены.

Книга дает обстоятельное и притом критическое изложение современных теоретических представлений, о строении металлов. Каждый, интересующийся вопросами металлического состояния, не только ознакомится с теоретическими методами решения различных задач физики металлов, но найдет и интересные пути дальнейшего развития этой теории.

Чтение книги требует от читателя хорошей математической подготовки и большой самостоятельной работы.

Потому книга не может быть названа ни учебником, ни даже учебным пособием. Ее можно рекомендовать для теоретиков-физиков и лиц, хорошо осведомленных не только в квантовой механике, но и в вопросах ее различного применения.

Для этой группы читателей книга является, безусловно, ценной.

Проф. К. АСТАХОВ,
ВХА РИКА

Девятое издание неудачного учебника

Иванов Н. И. СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ПРОТИВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ. 9-е изд. перераб. М.—Л. ГОНТИ. Ред. технико-теоретической литературы. 1938. 352 стр. 25 000. 7 руб.

В ПРЕДИСЛОВИИ к 9-му изданию автор пишет: «Для настоящего издания задачник основательно переработан и дополнен во всех отделах. Физические задачи на метод Мора, и значительно дополнен раздел задач динамики».

Всего в новом издании 679 задач.

Ценно, что автор начал теперь применять метод Мора и канонические уравнения. Но таких задач дано всего 10. Этого недостаточно, чтобы показать читателю удобство и быстроту решений такими методами. По динамике дано всего 26 задач, что также недостаточно. При этом нет ни одной задачи на вынужденные колебания систем.

В предисловии обращает на себя внимание еще следующий абзац: «Из числа задач, приведенных в задачнике, часть решены не тем методом, который был бы наиболее удобен в данном случае, так как я имел в виду дать примеры на применение того или иного метода, а не наиболее рационального решения. Отыскание такого решения очень полезно, и я настоятельно рекомендую его учащимся».

Выходит, что автор не имел своей целью дать наиболее рациональное решение. Предложение учащимся — искать это решение самостоятельно — звучит несколько странно. Если автор советует искать наилучшее решение, то этим уже отчасти обесцениваются предложенные им решения.

Автору следовало привести хотя бы образцы рациональных решений. Можно было бы указать, например, что большое количество задач решается значительно быстрее каноническими уравнениями.

В главе 1 около 30 проц. задач заимствовано из известного задачника Тимошенко (некоторые дословно, другие с перифразировкой текста в изменении числовых величин).

Материал этих задач не мешало бы несколько обобщить как по содержанию,

так и по способам решения некоторых из них.

В данном разделе мало задач, связанных с конструктивными заданиями и с необходимостью использовать для определения нагрузок знания других дисциплин (например, механики). Совершенно отсутствуют задачи на построения эпюр усилий, напряжений и перемещений.

В главе 2 «Сдвиг и кручение» полностью отсутствуют задачи по разделам: «Кручение тонкостенных замкнутых профилей» (применение формулы Бредта), «Конические пружины», «Статически неопределимые задачи с пружинами», «Кручение брусков с переменным поперечным сечением», «Распределенный крутящий момент», «Потенциальная энергия при кручении» (если не считать задачу 496).

Задачи в большинстве своем элементарны и по трудности больше подходят для техникума, чем для технического вуза. Из 62 задач, 10 полностью заимствованы из задачника Тимошенко.

В главе 4 из 213 задач около 50 заимствованы из задачника Тимошенко и Wittenbauer; некоторые из заимствованных задач несколько «переделаны». Так например, если у Тимошенко балка заделана обоими концами (задача 288), то у Иванова она лежит свободно на двух опорах (задача 352); если же Тимошенко кладет балку свободно на опоры (задача 287), то Иванов считает более целесообразным ее заделать (задача 389). Аналогичные изменения имеются и в некоторых других задачах. Иногда, впрочем, эти изменения менее безобидны. Так например, в задаче 338, заимствованной из Wittenbauer, автор почему-то счел нужным заменить длину пролета l через $2l$, но забыл при этом изменить соответствующим образом ответ, данный у Wittenbauer.

По сравнению с предыдущим изданием количество задач увеличено почти вдвое. Несмотря на это, ряд вопросов совершенно не освещен. Так, ничего не сказано о балках, нагруженных трапецевидной нагрузкой, нет ни одного примера расчета на прочность балок ступенчато-переменного сечения, нет задач на определение перемещений в многоопорных балках, на расчет многоопорных балок переменного сечения и т. д.

Зато имеется множество задач, представляющих по существу лишь простые арифметические упражнения. Их можно было бы без малейшего ущерба и не

помещать в задачник. Зачем, например, давать задачу 250, представляющую простейшую возможную задачу на изгиб, после того, как учащийся уже разобрал до этого свыше сорока других гораздо более сложных задач?

В задачах, трактующих расчет на жесткость, не только не применяются, но даже не упоминаются новые, более совершенные методы расчета, значительно упрощающие вычисления и быстрее ведущие к цели.

Задачи расположены хаотически не только по трудности, но и по содержанию. Среди статически определимых задач вдруг попадают статически неопределимые (311 и др.). Среди задач, посвященных расчету на жесткость, попадают задачи, связанные только с расчетом на прочность.

В главе 5 пять задач из пятидесяти трех полностью заимствованы вместе с решениями из задачника по сопротивлению материалов проф. Тимошенко (№ 439, 440, 469, 455, 470).

Содержательные задачи по теории прочности, которыми так богаты практические расчеты машиностроения и которые исключительно важны для студентов, совершенно отсутствуют. На кривой брус и формулу Ляме в задачнике всего дано 5 задач. Задачи элементарны и, конечно, не охватывают всех вопросов этих больших и важных разделов.

Совершенно отсутствуют задачи на определение критической силы сложных стоек с жесткими или упругими промежуточными опорами, положением продольных сил внутри пролета и т. п., или путем интегрирования дифференциального уравнения упругой линии, или на основе применения приближенного энергетического способа Ритца. Нет весьма важных для машиностроителя стоек переменного сечения. Почти нет задач, иллюстрирующих расчет балок на продольно-поперечный изгиб (упругая линия, нелинейная зависимость расчетного напряжения от величины продольной силы и т. д.).

Поэтому раздел 6 задачника может рассматриваться только как подсобный материал при прохождении курса сопротивления материалов в средних технических учебных заведениях (преимущественно строительной специальности).

Глава 7 «Потенциальная энергия упругих тел» содержит 67 задач. Около 30 проц. задач являются примитивными. Заимствовано из задачника Тимошенко 60 проц. задач (№ 488 — 367, 489—374, 490—977, 495—388 и т. д.).

Нельзя не удивляться тому, что большая часть задач решается при помощи теоремы Кастилиано и принципа наименьшей работы.

Методу Мора и решению статически неопределимых систем помощью канонических уравнений автор уделит лишь всего 10 задач, половина которых посвящена определению прогибов и углов поворота простейших балок. Раздел поражает отсутствием интересных и сколько-нибудь более трудных задач. Совершенно не рассмотрены комбинированные системы, температурные напряжения и напряжения, возникающие за счет неточностей при изготовлении отдельных элементов систем. Нет задач на системы, имеющие переменные сечения, на перемещения в статически неопределимых системах и др.

Совершенно нет задач, связанных с конкретными конструкциями. Решения даны в форме местами небрежной, местами просто неверной.

Глава 8 «Задачи динамики» гораздо слабее даже соответствующего отдела задачника Тимошенко, вышедшего впервые в 1910 г. Из 26 задач 6 полностью заимствованы из книги Тимошенко (№ 556, 557, 558, 559, 560, 563).

Идея задачи 664 также взята полностью из задачника Тимошенко.

На силы инерции в задачнике имеется 11 задач; 6 из них взяты из задачника Тимошенко. Задачи на расчет вращающихся дисков отсутствуют полностью.

Вместо technically интересных задач Тимошенко на расчет обода маховика (№ 489, 490, 491, 492, 494, 495, 496) дана всего одна задача на расчет вращающегося кольца, к тому же неправильно сформулированная.

Из оставшихся 5 задач на силы инерции, не заимствованных проф. Ивановым из задачника Тимошенко, 3 даны с решениями. Одно из этих решений (задача 661) явно ошибочно.

Совершенно не удовлетворителен подбор задач на колебания. Отсутствуют задачи на вынужденные колебания, и в то же время помещена задача, к сопротивлению материала отношения не имеющая (575).

Большинство задач носит характер искусственно надуманных схем. Отдел задачника, посвященный динамике, составлен неудовлетворительно.

Итак, названный задачник не является подходящим для вуза.

Тем не менее он выпускается 9-м изданием.

Доц. В. БАЙКОВ, н. о. доц. С. БЛИННИК, н. о. доц. М. ЛЕВИ, доц. К. ЛИХАРЕВ, н. о. доц. А. ЛОПУХИН, доц. В. МАКУШИН, доц. С. ЛОНОМАРЕВ, проф. Е. ТИХОМИРОВ, доц. И. ТРАПЕХИН, н. о. доц. Н. ЧЕРНЫШЕВ.



Э Н Е Р Г Е Т И К А

На высоком теоретическом уровне

Литвин А. М.¹ ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА. М. ОНТИ. Гл. ред. энергетической литературы. 1938, 468 стр. 367 рис. 7000. 12 руб.



БОЛЬШАЯ часть ранее выпущенных курсов по технической термодинамике (Ястребова, Ощуркова, Сушкова и др.) страдает некоторыми недостатками. Прежде всего в этих учебных пособиях изложение основных термодинамических процессов и циклов оторвано от их физической сущности: встречаются неверные теоретические положения при изложении понятий об обратимых и необратимых процессах и циклах; игнорирован ряд новых вопросов, связанных с усовершенствованием циклов паросиловых установок (регенеративный подогрев питательной воды, промежуточный перегрев пара, термоди-

намические основы теплофикации); не освещены теоретические основы новых технических проблем энергетических установок (бинарные циклы, термосиловые циклы). Кроме этого имеются и другие недостатки методического и фактического характера, своевременно отмеченные в советской технической печати при рецензировании этих книг.

Рецензируемая книга инж. Литвина выгодно отличается от упомянутых курсов стройностью и строгостью изложения, полнотой и новизной материала. Книга написана хорошим, ясным языком и обнаруживает большой педагогический опыт автора в методике построения и изложения курса.

Основным принципиально-важным новшеством книги является попытка строгого изложения предмета на основе молекулярно-кинетической теории тепла. Следует признать, что в основном эта попытка удалась. Необходимо, однако, отметить некоторое увлечение автора (и редактора) стремлением возможно полнее изложить ряд сложных теоретических вопросов молекулярно-кинетической теории тепла (особенно в связи с энтропией). Это привело к значительному увеличению объема книги.

¹ Судовое решение Верховного Суда РСФСР от 28/IX 1938 г. единоличным автором учебника «Техническая термодинамика» признан А. М. Литвин (см. «Известия» от 29/XI 1938 г.).

К числу существенно важных дополнений, впервые появляющихся в оригинале (не переводном) в советском курсе термодинамики, следует отнести изложение цикла газовой турбины, термодинамических основ теплофикации, термохимических циклов, бинарных циклов и циклов с промежуточным перегревом пара.

Следует отметить также оригинальные и ценные исследования автора, посвященные вопросу смещения паров разных давлений, а также термическому коэффициенту полезного действия циклов паросиловых установок с регенеративным подогревом питательной воды.

Наряду с большими достоинствами рецензируемой книги необходимо отметить наличие в ней ряда существенных недостатков.

Прежде всего надо указать на значительное увеличение объема книги, получившееся вследствие введения в курс математических выводов закона распределения скоростей молекул по Максвеллу. Этот материал, перепутывающий книгу математическими исследованиями, не относящимися непосредственно к изучаемому вопросу, мог быть значительно сокращен и сведен к изложению лишь общих результатов по данному вопросу.

Аналогичное замечание должно быть сделано также и в отношении молекулярной теории теплоемкости.

Нужно признать несколько преувеличенными по объему некоторые новые разделы, введенные в курс. Так например, раздел исследования регенерации мог быть значительно сокращен за счет уменьшения числа расчетных примеров и схем как для идеального, так и для действительных циклов; велик раздел, посвященный газовым турбинам и воздушным холодильным машинам.

Наряду с этим другие разделы книги нуждаются в существенных дополнениях. Например, совершенно не рассмотрены вопросы многоступенчатых газовых компрессоров, струйной компрессии пара и вращающихся тепловых насосов (турбинных компрессоров пара); нет материала о теоретических основах работы абсорбционных холодильных машин.

По существу содержания отдельных глав необходимо сделать несколько замечаний.

Излагая важнейшие понятия и законы на основе молекулярно-кинетической теории тепла, автор дает определение понятия абсолютного давления, как параметра, обращаемого в нуль при падении скоростей молекул также до нуля. С нашей точки зрения было бы более правильно связать определение этого

параметра не со скоростью, а с концен-трацией молекул.

Вряд ли можно считать достаточно удачным введение в разделе газовых смесей понятия «о среднем молекулярном весе». Поскольку весь раздел посвящен не химическим, а механическим свойствам смесей газов, то принципиально неверно говорить о каких-то новых «средних» характеристиках газов; для этого случая более удачным надо считать термин «кажущийся молекулярный вес смеси».

Весьма спорным является введение автором в начертание общих формул в уравнений величин количества тепла в механической работы без применения пересчетного эквивалента из тепла в работу и обратно.

Несомненно, что способ начертания формул, принятый автором, более прост и удобочитаем. Однако, при практических расчетах этот способ требует непрерывного внимания к размерностям величин, что отвлекает внимание учащегося от основного содержания разбираемых задач.

Главу об истечении газа следовало бы дополнить рассмотрением задачи об истечении газа из сосуда ограниченной емкости.

При характеристике величин возможных термических к. п. д. циклов для случая паровой машины автором допущена ошибка, имеющая принципиальное значение: величина низшей температуры холодильника отнесена к холодному источнику, тогда как правильнее было бы (как и сделано самим автором в других примерах) отнести ее непосредственно к самому рабочему телу.

К числу недостатков книги как учебного пособия следует отнести также недостаточное внимание, уделенное историческому развитию отдельных основных положений и термодинамических предсказаний. Это замечание в первую очередь относится к разделу «Энтропия».

Критика теории Клаузиуса о «тепловой смерти вселенной» дана в общем довольно слабо.

Несмотря на указанные выше недостатки, следует отметить высокий теоретический уровень рецензируемой книги, представляющей действительно ценный учебник для вузов и пособие для советских энергетиков.

**Зав. кафедрой Я. ГЕРАСИМОВ,
доценты С. БЕЛИНСКИЙ
и С. НЕСТЕРОВ,
инж. В. МАКСИМОВ,
Пром. академик ин. Станислав**

Использование топлива на электростанциях

Костякин К. А., Солодкий В. И., Хлебникова В. В. **ТОПЛИВО И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯХ И ПРЕДПРИЯТИЯХ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА.** М.—Л. Изд-во НКХоза РСФСР. 1938. 100 стр. 22 рис. 6000. 3 р. 10 к.



КРУПНЫЕ энергетические системы СССР вырабатывают до 80 проц. всей потребляемой электроэнергии. Разработка вопросов развития и эксплуатации их имеет первостепенное значение для народного хозяйства. Однако необходимо иметь в виду, что свыше 20 проц. электроэнергии вырабатывается на коммунальных и фабрично-заводских электростанциях небольшой мощности, потребляющих значительное количество топлива. Одни только коммунальные электростанции НКХоза потребовали в 1938 г. больше 1 млн. т условного топлива. Отсюда вытекает огромное значение борьбы за экономичность работы электрических станций небольшой мощности.

Авторы рецензируемой работы поставили своей задачей оказание помощи эксплуатационному персоналу электростанций небольшой мощности в борьбе за рациональное использование топлива. Нет необходимости доказывать актуальность и своевременность разработки этой темы. Вопросы эксплуатации установок небольшой мощности до сих пор еще разработаны совершенно недостаточно, и нужно приветствовать начинание коллектива инженеров, восполняющее этот пробел.

В главе I последовательно рассмотрены основные виды топлива, их состав, свойства и характеристики. Наиболее подробно рассмотрен каменный уголь. Значительно слабее охарактеризован торф, имеющий во многих районах СССР весьма актуальное значение для станций небольшой мощности.

Вопросы транспортировки и хранения топлива очень важны в борьбе за экономное топливо. Авторы же уделяют этому разделу незначительное внимание (гл. II), ограничиваясь лишь рядом об-

щених указаний: «Устройство топливного склада и нефтехранилища должно отвечать задачам максимального сохранения качества и количества топлива» (стр. 35). «Следует избегать устройства высоких, особенно деревянных, настилов» (стр. 35) и т. п. Несомненно, условия хранения топлива должны быть изложены значительно детальнее с конкретными указаниями по различным видам топлива.

Способы анализа и испытаний топлива описаны достаточно подробно как в отношении отбора проб, так и самых анализов твердого и жидкого топлива.

Процесс сжигания различных видов топлива с наибольшим использованием их теплоотворной способности описан в главе III. Подробно рассмотрены способы сжигания дров, щепы, опилок, торфа, различных сортов каменного угля и нефтетоплива.

В главе IV даются краткие указания о приемах рационального ухода за топкой. К сожалению, многие указания чрезвычайно примитивны и относятся к топкам, не оборудованным современными приборами, нет указаний о приборах, отражающих процесс горения и регулирующих его. Однако часть станций небольшой мощности несомненно располагает соответствующими приборами и указания о способах управления горением при их помощи совершенно необходимы. Вместо этого в книге рекомендуются полукустарные способы наблюдения за горением (цвет дыма из трубы котельной и др., стр. 79).

Расчет норм расхода топлива на 1 квтч занимает значительное место в рецензируемой работе (гл. V). Авторы совершенно правильно рассматривают расход топлива в зависимости от режима работы агрегата станции. Однако при этом авторы допускают некоторые неточности, искажающие результат расчетов. Так например, график нагрузки за день зимнего максимума предлагается принимать в качестве расчетного на весь зимний период (стр. 80) и по нему определять загрузку отдельных агрегатов. Это явно неверно, ибо график максимального дня имеет незначительную продолжительность (10—12 дней), в то время как средний график зимнего периода позволит значительно более точно определить расход топлива за весь зимний сезон. То же относится и к летнему периоду.

Авторы совершенно не рассматривают такой существенный вопрос, как распределение нагрузки между станциями и внутри станции — между агрегатами. Отсутствует также экономическая характеристика агрегатов. По этому вопросу в книге есть лишь одна фраза: «Чтобы перейти к определению расхода топлива на 1 квтч... необходимо составить суточный график работы электростанции с распределением нагрузки по отдельным агрегатам. Зная нагрузку каждого агрегата, определяем поправочный коэффициент...» (стр. 84). Что же должно служить критерием при распределении нагрузки между агрегатами?

Авторы почти не приводят конкретных данных о наиболее распространенном на станциях небольшой мощности оборудовании. Отсутствуют также данные заводских каталогов и технических условий.

Более значительным недостатком является отсутствие указаний об эксплуа-

тации теплофикационных установок. По вопросу о комбинированном использовании электростанций для выработки тепла и электроэнергии авторы ограничиваются несколькими строчками в предисловии. Между тем значение теплофикационных установок в деле экономии топлива весьма значительно.

Рецензируемая книга имеет значение не только для коммунальных электростанций, но и для фабрично-заводских станций небольшой мощности — блок-станций, роль которых в обеспечении электроэнергией промышленных предприятий очень велика.

Работа, начатая авторами, должна быть продолжена и расширена с тем, чтобы эксплуатационный персонал электростанций небольшой мощности как в коммунальном хозяйстве, так и в промышленности имел руководство, охватывающее все вопросы эксплуатации.

Инж. Б. РЖОНСНИКИЙ

Монтаж электрических машин

МОНТАЖ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН. Под ред. инж. Л. Б. Ривлина. ГОНТИ. Гл. ред. энергетической литературы. Л.—М. 1938. 368 стр. 198 рис. 7000. 9 руб.



АВТОРЫ книги — работники завода «Электросила» им. С. М. Кирова в Ленинграде — поставили перед собой большую задачу: изложить в одном томе формы исполнения электрических машин и трансформаторов, средства и методы транспортирования и установки их на фундаменты, монтаж, конструкцию опор и фундаментов, монтаж токоведущих частей, подготовку машин к пуску, пуск их, неисправности машин постоянного и переменного тока и трансформаторов, их ремонт, включая общие сведения о применяемых при ремонте материалах.

Чрезвычайно обширная задача, поставленная себе авторами (почему-то не пожелавшими себя назвать) и редакцией, не может быть разрешена в столь узких

рамках одинаково хорошо во всех частях.

В книге преобладает монтажный материал. Он занимает 300 страниц из 368. Характеристики неисправностей электрических машин занимают всего 16 страниц. Раздел «Ремонт электрических машин», хотя и содержит более детальные указания о методах ремонта и материалах, применяемых в электромашиностроении, занимает только 45 страниц.

Таким образом пять шестых книги посвящаются монтажу. К сожалению, авторы ограничились опытом только своего завода. Поэтому все сведения по монтажу турбогенераторов даны применительно к конструкциям турбогенераторов завода «Электросила» (стр. 213). Между тем при монтажах приходится иногда наблюдать, что традиции «Электросилы» несколько устарели и не всегда являются самыми лучшими.

Характерным примером этого является предложение авторов использовать индикатор для измерения вибрации (стр. 81) в то время, как совершенно очевидно, что весьма трудно осуществлять измеряющее основание для индикатора вращающейся машины. Монтажные бригады ХЭТЗ вооружены на этот слу-

чай простым и хорошим виброметром, о котором в книге нет ни слова, хотя его может сделать любая мастерская, имеющая токарный станок. Второй пример: в книге отсутствует описание устройства и применения точного уровня системы Кука с микрометрической головкой. Несомненно, что выверки линии вала на муфтах или с помощью вертикальной струны не могут заменить проверку точным уровнем, в особенности для крупной машины, спаренной с двумя значительно меньшими, расположенными по обе ее стороны. Имеющиеся в продаже обычные и рамочные уровни значительно менее точны, чем требуют взоры (около 0,0003), а то время как уровень Кука имеет точность вдвое большую.

Некоторые советы авторов в отношении монтажа вызывают сомнение, а иногда попросту неверны. Нецелесообразны и некоторые конструкции, предлагаемые авторами. Например, на рис. 3 показан каток для перекачивания тяжелых машин; каток имеет неподвижную раму и ось, которая при достаточно большой нагрузке (а вес машины в известный момент может лечь полностью на один каток) будет заедать и срывать.

На рис. 64 (стр. 116) показана установка мотора на качающемся шите, ось которого закреплена не в подшипниках, а в чем-то, напоминающем дверные петли.

Нельзя предлагать опиливать царятины и заусенцы на шейках валов (стр. 146) и ничего не сказать о необходимости шлифовки шейки и проверки индикатором отсутствия выступов у забитых мест.

Ни один эксплуатационник не рискнет добавлять в начавший трескаться подшипник серный цвет или порошок графита, размешанные на касторовом масле, как это рекомендуют авторы (стр. 188), а будет промывать подшипник на ходу чистым маслом и примет меры к скорейшему останову машины.

Понятно, результатом недоразумения является утверждение, что «масло сильно увеличивает время одного качения» (погруженного в него маятника, стр. 237), в то время как увеличивается затухание, но не период колебания.

Громоздкой и нецелесообразной является классификация вибраций на 9 категорий (стр. 280). Ни один виброграф не измеряет вибрации с точностью до 0,0001 мм, которую требует эта

таблица. Обычно применяются 4 категории вибраций (отлично, хорошо, плохо, недопустимо).

Крайне ограниченное место в книге, уделенное характеристике неисправностей машин и трансформаторов, привело к тому, что технические указания даны слишком кратко. Например, авторы указывают много причин, вследствие которых синхронный генератор может дать несимметричное фазное напряжение между отдельными фазами (стр. 311), но ни одного слова не говорят о том, как установить, какая же из причин в действительности имеет место.

Описание уникального монтажа Днепровского гидрогенератора (гл. XX) может быть сокращено, но необходимо дать не менее подробные описания монтажей двух менее крупных машин (турбо- и гидрогенераторов).

Расчет железобетонного фундамента турбогенератора попал в книгу явно по недосмотру редакции и может быть полностью исключен. Зато необходимо в отношении монтажа малых машин дать примеры расчета опорных конструкций под моторы и хотя бы один подробный чертеж фундамента под крупный мотор.

Монтажу и ремонту трансформаторов уделено недопустимо мало места — 12 страниц. Эта тема требует не менее серьезной разработки, чем монтаж и ремонт электрических машин.

О стахановских методах работы на монтаже высказано несколько общих соображений на полутора страницах. Здесь следовало дать ряд конкретных примеров монтажных работ, проведенных стахановцами.

Выпуск книги, представляющей собой своего рода монтажно-ремонтную энциклопедию, является как нельзя более своевременным. Работники, производящие большое число монтажей и крупных ремонтов в самых различных местах нашей необъятной родины, очень нуждаются в пособии. В еще большей степени подобное руководство требуется при многочисленных мелких ремонтах. Поэтому справочный материал, помещенный в книгу, принесет несомненную пользу.

Несмотря на отмеченные дефекты, обширный материал, собранный в книге, является полезным и ценным пособием. Книга рассчитана на инженеров, техников, монтеров и на студентов электротехнических и энергетических вузов.

Инж. Е. ГУРЕНИЧ,
МОСЭНЕРГО

Слишком сложный учебник

Дубинский М. И. и Кислевич Н. А.
КУРС ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСЛЕСАРЕЙ. Х. ГОНТИ. ДНТБУ.
1938. 398 стр. 348 рис. 10 000. 5 р. 25 к.



РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ учебник предназначен для электрослесарей, обслуживающих электрические установки каменноугольной промышленности.

Книга охватывает очень широкий круг вопросов: в первых трех главах излагаются законы постоянного тока, переменного тока, магнетизма и электромагнетизма; четвертая глава знакомит с электротехническими материалами; в следующих главах последовательно описываются трансформаторы, электроизмерительные приборы, асинхронные двигатели, элементы аппаратуры защиты и управления, взрывобезопасное оборудование, электрооборудование врубовых машин, конвейеров, лебедок и освещения. Пятнадцатая глава освещает вопросы канализации электроэнергии; в шестнадцатой — даны сведения о шахтной кабельной сети, в семнадцатой — о диспетчеризации. Восемнадцатая глава содержит указания по технике безопасности, а девятнадцатая — по обслуживанию и ремонту электродвигателей.

Такии образом, в книге даны сведения по всем вопросам шахтного электрохозяйства, причем каждая глава в среднем занимает шестнадцать страниц.

Громадное количество вопросов при небольшом объеме, отведенном для каждого из них, в значительной степени определяет ценность книги.

Несмотря на вполне грамотное изложение, хороший язык, удачно подобранные и выполненные чертежи, эта книга недоступна электрослесарям. Возможно ли на самом деле на 13 страницах познакомить малоподготовленного читателя с теорией переменного тока настолько,

чтобы он освоил и понял хотя бы основные законы? И особенно трудно мало-подготовленному читателю освоить курс, если на первых же страницах без пояснения употребляются такие понятия, как электрон, гальванический элемент, критерий, электролиз, температурный коэффициент, и если в темпе встречается большое количество латинских и греческих букв и очень мало — практических примеров; если теории, инструкции и приложению таких сложных для электрослесаря приборов, как мостик Кольрауша или Уитстона, отведено по одной странице, причем предполагается, что электрослесарь знает катушку Румкорфа; если при описании электрооборудования врубовых машин авторы, без пояснений пользуются развернутыми схемами (стр. 158), хотя их не умеют читать даже очень многие инженеры-электрики.

Примеров подобного изложения, не только трудного для усвоения, но положительно недоступного читателю той подготовки, какую имеет обычно электрослесарь, можно привести очень много. Книга написана так, что юна может служить инженеру и технику хорошим конспектом для повторения вузовских курсов, причем этот читатель может найти в ней кое-что интересное и новое, о чем он не слышал во вузе. Но пособием для подготовки электрослесаря книга, по нашему мнению, служить не может.

Если предположить, что при составлении книги авторы исходили из желания дать в одном учебнике сведения по всем специальностям с тем, чтобы каждый электрослесарь мог изучить только материал, имеющий к нему отношение, то объем такого материала в книге явно недостаточен.

Поэтому, хотя книга и отличается хорошим изложением и тщательностью издания, особенно в отношении рисунков, все же она не может быть использована по прямому назначению. Большая работа авторов и издательства проделана в значительной мере впустую.

Инж. П. ГРУДИНСКИЙ



Х И М И Я

Физическая химия в технической энциклопедии

ОСНОВНЫЕ требования, которые можно предъявить статьям энциклопедии, в частности, по вопросам физической химии, можно сформулировать следующим образом: в них должен быть изложен материал, дающий достаточно ясное и отчетливое представление о предмете. Основные физические характеристики описываемого объекта должны быть составлены по новейшим данным. В статьях, излагающих какое-либо явление или теорию, центр тяжести должен лежать в раскрытии физической природы явления (или основ теории). Математический аппарат теории следует излагать только в минимально необходимых размерах, без излишней детализации. Статьи должны содержать также историю развития вопроса, однако исторической части не следует отводить сравнительно большого места; изложение вопроса должно быть доступно не только специалисту физико-химику.

В статьях необходимо отчетливо указывать, какое значение для промышленности имеет или может иметь данный метод, явление или теория.

С точки зрения этих требований ряд

важных статей энциклопедии страдает большими недостатками.

Так в статье Адсорбция (Л. Лепинь) многие существенные вопросы не затронуты или же затронуты в очень малой степени. Хотя адсорбционный метод широко распространен в химическом производстве, в статье почти ничего не сказано о техническом применении адсорбции и об активированной адсорбции — очень важном явлении с точки зрения гетерогенного катализа. По существу ничего не сказано и о методах измерения адсорбции, определения теплот адсорбции. В статье нет иллюстраций (например графиков типичных адсорбционных изотерм), которые, несомненно, следовало бы привести. Недостаточно полно изложена теория Лангмюра.

Упомянув о силах, обуславливающих Ван-дер-Ваальсовскую адсорбцию, автор не останавливается, хотя бы бегло, на их природе и не делает ссылки на соответствующую статью энциклопедии.

Весьма существенными недостатками страдает обширная статья Валентность (К. Астахов).

Современная теория валентности была разработана главным образом в последние годы и не нашла еще достаточно полного изложения в учебной литературе. Монографическая же литература по этому вопросу обычно недоступна неспециалисту. Поэтому доступное и ясное изложение этого вопроса в энциклопедической статье было бы особенно ценным. К сожалению, статья в этом отношении не удовлетворяет читателя.

Прежде всего следует указать на совершенно неправильное распределение материала. Около двух третей статьи заполнено данными, имеющими в большей степени исторический интерес. Чересчур подробно изложены ранние теории валентности (Люиса, Косселя), в значительной мере утратившие свое значение. Современной же теории валентности уделено около одной трети статьи. Изложение нельзя признать удовлетворительным. На протяжении двух с половиной страниц автор подробно пересказывает содержание работы Гайтлера-Лондона, впервые в 1927 г. применивших к химии квантовую механику и считавших молекулу водорода. Эта работа, несомненно, очень важна, ибо она заложила физические основы современной теории валентности, однако нет никакой необходимости излагать ее столь подробно и тем не менее недостаточно ясно, как это сделано в статье.

Наряду с этим ряд очень важных вопросов современной теории валентности фактически не получил освещения. Так, совершенно не изложена теория направленных валентностей, имеющая большое значение, особенно для органической химии; не упомянуто также явление резонанса в органических соединениях; не отмечена связь между валентными свойствами и строением молекул, т. е. не освещены как раз те вопросы теории, которые были разработаны в последние годы и представляют наибольший интерес для химика.

Кроме этих недостатков в статье имеются неправильные утверждения. Так, автор указывает, что основным критерием для определения того, является ли связь гетерополярной или принадлежит к другому типу — может служить диссоциация молекул под влиянием света и в растворах.

Автор пишет: «Спектроскопические исследования Франка показали, что под влиянием света молекула распадается либо на ионы, либо на атомы». Это неверно. При оптической диссоциации молекула распадается на атомы; спектроскопический критерий Франка различает гетерополярные и гомеополлярные соединения по тому, дает ли диссоциация атомы в нормальном или возбужденном состоянии. Что касается электролитической диссоциации молекул, то она не может

служить равнозначным критерием, так как, например, известно свойство кислот в растворах диссоциировать на ионы, однако они не являются типичными гетерополярными соединениями.

Вопрос о типах связи в последние годы был подробно разобран в литературе. Таким образом существует материал на основании которого можно было дать правильное и современное освещение вопроса.

Неверным является утверждение автора, что между гомеополлярной связью и связью, основанной на Ван-дер-Ваальсовых силах, нельзя провести резкой грани. Как раз эти типы связи существенно отличны друг от друга, что, например, отчетливо видно хотя бы из энергетического эффекта (~ 100 кал и ~ 10 кал) свойства насыщенности, не говоря уже об установленном современной теорией основном физическом различии этих типов связи — наличии и отсутствии электронного обмена. Скорее следовало бы сказать, что нельзя провести резкой грани между гетерополярной и гомеополлярной связью.

Вообще вопрос о современной теории химической связи и ее значении для понимания различных явлений химии не получил достаточно полного и правильного освещения в соответствующих статьях энциклопедии, хотя влияние этой теории на решение химических задач все больше и больше возрастает.

Известно, например, что многие специфические свойства ароматических соединений, в частности бензола, объясняются явлением резонанса валентных структур. Вместе с тем в статьях Ароматические соединения (В. Белов) и Бензол (Н. Караваев) нет объяснения этих свойств на основе представлений современной теории, хотя в литературе этот вопрос разобран довольно обстоятельно.

Аналогичным недостатком страдает статья Двойная связь (В. Белов). В ней не дано никаких физических характеристик этого типа связи. Не указано так же, как влияет наличие двойной связи на физические свойства молекул, не отмечено различие между двойной связью в ароматических и алифатических соединениях; таким образом совершенно упущено рассмотрение физической природы явления. Правда, в статье делается ссылка на статьи Валентность и Гомеополлярная связь (В. Коршак). Однако читатель не найдет в них ответа на эти вопросы. В первой статье вопрос фактически не рассматривается. Вторая же написана во всех отношениях неудовлетворительно. В этой статье природу гомеополлярной связи автор объясняет на основе теории Люиса; таким образом, изложе-

ние вопроса значительно отстает от современных точек зрения.

Пытаясь дать физическое объяснение связи электронной пары, автор совершает грубую ошибку, указывая, что «электроны объединяются парно за счет своих противоположных магнитных полей, вызываемых собственным вращением электронов». Это абсолютно неверно. Магнитные силы в образовании химической связи практической роли не играют. Последняя возникает за счет электростатических и обменных сил.

В статье также неправильно указано, что «направленность связей обусловлена общностью электронов».

Таким образом, эта важная статья не только не дает достаточно ясного современного изложения вопроса, но искажает сущность его и создает совершенно неправильное представление о природе гомеопольярной связи.

С неправильным освещением природы химических сил мы сталкиваемся и в статье Водород. Автор пишет: «Когда атом В. вступает в химическое соединение, то он может или терять электрон, превращаясь в положительно-заряженный водородный ион, или протон Н+ или приобретать электрон с образованием устойчивой структуры из двух электронов». Это утверждение не отвечает действительному характеру взаимодействия атома водорода. Обычно водород дает типичную обменную связь, т. е. без всякого образования ионов.

Неудовлетворительно написана статья Диполь молекулярный (П. Ребиндер). Изложение вопроса здесь недостаточно полное и ясное. Так например, непонятно разделение молекулы на «химически активные» и неактивные группы. Непонятно, что здесь понимается под «активностью» и какое отношение это имеет к дипольным моментам. В статье не показано значение определения дипольных моментов как метода исследования структуры химических соединений. Недостаточно ясно показана физическая сущность отдельных величин, входящих в формулы. Ничего не сказано о молекулах, имеющих несколько полярных групп (положение дипольных моментов, вопрос об аддитивности). Для подтверждения правильности метода автор сопоставляет найденные и «вычисленные» дипольные моменты. Вычисленные автор производит умножением величины заряда электрона ($\approx 5,10 \cdot 10^{-10}$) на диаметр молекулы, принимая его $\approx 10^{-8}$ см. В статье указывается, что таким образом получается правильный порядок величин для дипольного момента ($\approx 5,10 \cdot 10^{-18}$). Это сопоставление в настоящее время не имеет никакого смысла. Сейчас точность определения дипольных моментов доведена до высокой степени.

Аргументация автора в доказательство правильности этого метода может создать совершенно неправильное представление о точности его. Между тем, такой метод вычисления дипольных моментов никак не может дать правильных результатов, так как в случае гетерополярных молекул нужно всегда учитывать поляризацию ионов, в случае гомеопольярных — вычисление проводится квантово-механически с функцией распределения электронного облака.

Очевидно, что трактовка этого вопроса в статье слишком примитивна и не отвечает современному состоянию науки.

Таким образом, вопросы, связанные с природой химической связи, строением молекул и методами его исследования, не нашли достаточно удовлетворительного отражения в соответствующих статьях энциклопедии.

Не менее существенные недостатки имеются в статьях энциклопедии по другим вопросам физической химии. Так, нельзя признать вполне удачной статью Активные периоды термодинамическая (В. Семенченко).

Изложение вопроса слишком формальное, недоступное читателю, мало знакомому с этим вопросом. Не освещены отчетливо причины, которые заставили ввести понятие об активности; недостаточно показана эффективность этого метода и его значение; не объяснено значение некоторых величин.

Совершенно неудовлетворительно изложена физическая природа явления электролитической диссоциации в статье Диссоциация электролитическая (Б. Беркенгейм). Автор приводит физические соображения, которые, по существу, не являются объяснением причин этого явления (соответствие между кинетической энергией молекул растворителя и вычисленной энергией взаимодействия ионов в растворе); такие существенные с этой точки зрения вопросы, как, например, гидратация ионов в растворе, совершенно не упоминаются.

Очень важная статья Газ (П. Ребиндер) в своей физико-химической части не вполне удовлетворительна. Прежде всего надо отметить недостаточную ясность в формулировках и изложении отдельных мест. Так, например, недостаточно отчетливо сказано о том, что идеальный газ является только лишь моделью. У читателя создается впечатление, что идеальные газы — это какое-то состояние газов, при котором «межмолекулярные силы равны нулю». Говоря о теплоемкости идеального газа, автор рассматривает здесь реальные многоатомные молекулы, причем трактует теплоемкость только с точки зрения закона равномерного распределения энергии, не показывая неверность этого закона в общем случае.

Автор ничего не говорит о зависимости теплоемкости от температуры, ограничиваясь только указанием, что она «находит объяснение в теории кванта». Такое изложение вопроса нельзя считать приемлемым. Если рассматривать вопрос о теплоемкостях, то следовало показать, что представления, связанные с идеальным газом, не применимы к реальным, показать расхождение классической теории с опытом, а также рассказать подробнее, что именно дает квантовая теория теплоемкости. Статья же оставляет у читателя впечатление, что законы теплоемкости идеального газа вполне применимы к реальным сложным молекулам.

В разделе «Реальные газы» излагается в основном уравнение Ван-дер-Ваальса. Говоря о причинах отклонения реальных газов от законов идеальных, автор ограничивается одной фразой.

О физической природе сил взаимодействия в статье ничего не говорится. Следовало хотя бы коротко сказать об этом, сославшись также на соответствующие статьи энциклопедии. Вряд ли имеет смысл в статье излагать вопрос о соответственных состояниях. Вместо этого надо было показать недостатки уравнения Ван-дер-Ваальса и сказать о других попытках найти уравнение для описания состояния реальных газов.

Таким образом, статья не дает многих, весьма важных и нужных сведений, а также ясного изложения физических основ поведения реальных газов.

При наличии больших статей Газ, Жидкость вряд ли было целесообразно уделять пять столбцов статье Агрегатные состояния (П. Ребиндер), где основное место уделено описанию газообразного, жидкого и твердого состояний.

Помимо ненужного повторения материала в статье имеются некоторые неточности.

Например, говоря об изменении свойств газа с повышением давления, автор пишет о «возникновении молекулярных сил сцепления»; у читателя создается впечатление, что при других условиях в газе этих сил не существует.

Совершенно неудовлетворительно написана статья Дисперсность (Н. Песков). Вместо связного и последовательного изложения вопроса, физической характеристики дисперсных систем, описания методов диспергирования и т. д. дана краткая заметка, построенная на неудачных и нелепых примерах. Например: «Поток катодных лучей является системой электронной степени дисперсии, а дисперсионной средой для них служит эфир» (!) или: «для булыжной мостовой дисперсионной средой является воздух».

Имеет некоторые недостатки и статья Бимолекулярные реакции. В ней рассматривается вопрос с точки зре-

ния порядка реакции и не указывается на различие в понятиях «порядок» и «механизм» реакции. Ничего не говорится в статье о природе константы скорости, о связи ее с числом столкновений, зависящей и от температуры, и т. п. Изложение носит несколько формальный характер. Почему-то в статье не имеется ссылки на статью Химическая кинетика, что естественно было бы сделать.

В отдельных статьях встречаются неудачные выражения. Например, в статье Вода сказано: «вследствие уменьшения ассоциации плотность молекула увеличивается». Эта фраза не имеет смысла с точки зрения физики.

В статье Водород указано, что «атомы H и протон выделяют при ионных радиоактивных процессах». Известно, что атомы не являются продуктом радиоактивного распада.

Общим недостатком статей, посвященных описанию химических элементов и их соединений (например, Авот, Аммиак, Барий, Алюминий и т. п.), является отсутствие данных, характеризующих строение атомов и молекул, например: строение электронной оболочки, ионизационный потенциал, расхождение между атомами в молекуле, основные частоты, дипольный момент и т. п. физические константы.

В заключение следует указать на совершенно недопустимое явление — в ссылках указывается только иностранная литература. Например, в статье Действующих масс закон делается ссылка только на одну книгу Nernst. «Theoretische Chemie»; также в статье Диализ, Диалкилсульфаты и др., хотя по этим вопросам имеется литература на русском языке.

Следует отметить также ряд недостаточно обоснованных ссылок на другие статьи. Например, Диспергация — см. Коллоиды, Абсорбционные аппараты — см. Разделение газов, Благородные газы — см. Инертные газы.

Отсутствует ряд важных понятий. Например, Ван-дер-Ваальсово уравнение, Ван-дер-Ваальсовы силы, Бойля-Марриотта закон и др.

Очень существенный дефект большинства статей — совершенно недостаточное овещение практического значения трактуемого явления, теории или метода.

Из сказанного видно, что значительная часть статей энциклопедии по вопросам физической химии не удовлетворяет тем требованиям, которые следует им предъявлять. Особенно недопустимы многочисленные ошибки и неверная трактовка вопросов.

С. ПШЕЖЕЦКИЙ,

Физико-химич. ин-т им. Карпова

Химия силикатов

Ботвинкин О. К. проф., д-р хим. наук.
ВВЕДЕНИЕ В ФИЗИЧЕСКУЮ ХИМИЮ
СИЛИКАТОВ. Гизгепром, М.—Л. 1938.
284 стр. 225 рис. 2500. 8 руб.



По физической химии силикатов как в советской, так и в зарубежной литературе издано очень мало книг. Правда, в 1929 г. была издана книга В. Эйтеля «Физическая химия силикатов», содержащая весьма подробную сводку знаний в этой области. Однако она настолько обширна, что не может служить учебником или пособием для начинающих, и, кроме того, за десять лет, прошедших со времени издания этой книги, исследования в области физической химии силикатов настолько подвинулись вперед, что некоторые отделы монографии В. Эйтеля уже устарели.

Книга проф. О. К. Ботвинкина должна и может заполнить этот пробел. В заглавии подчеркнуто, что книга представляет собой «введение» в физическую химию силикатов; в предисловии указано, что это учебник для высших учебных заведений. С точки зрения этих установок книгу следует признать удачной. Могут поставить автору в упрек, что часть материалов он заимствовал из монографии В. Эйтеля, но поскольку в ней собран почти исчерпывающий материал по данному вопросу до 1929 г., то вообще представляется невозможным в дальнейшем написать книгу по физической химии силикатов, не используя данные, имеющиеся у В. Эйтеля.

В книгу О. К. Ботвинкина включены работы последнего десятилетия как советских, так и иностранных авторов. При этом из огромного экспериментального и теоретического материала автор выбрал самое главное и изложил подробно только наиболее важные вопросы, будучи ограничен небольшим объемом книги.

В своем труде О. К. Ботвинкин рассматривает почти исключительно физико-химические процессы, протекающие в силикатах при высоких температурах. Исследованиями физико-химических явлений в силикатах при низких температурах следует посвятить особую, обширную книгу.

Специальность автора — стеклотехника — наложила известный отпечаток на книгу. Большое внимание уделено в ней рассмотрению стекловидного состояния,

и многие примеры имеют отношение к стекольной промышленности. Но, с другой стороны, многие диаграммы плавкости систем имеют непосредственное применение в металлургии при изучении шлаков, в минералогии и петрографии — при рассмотрении процессов генезиса, а также и в керамике — применительно к огнеупорам и т. д. Вообще же говоря, кроме термического анализа, другие методы исследования силикатов за немногими исключениями до сих пор почти не применялись ни в керамике, ни при изучении шлаков.

Совершенно правильно автор привел выводы уравнения Клапейрона, правила фаз Гиббса и некоторые другие. Хотя эти вопросы и входят в общий курс физической химии, но ввиду их исключительной важности на них следовало остановиться подробнее, как это и сделал О. К. Ботвинкин. Также правильно поступил автор, приведя описание различных методов, хотя за недостатком места некоторые из них (электроннографический и др.) изложены недостаточно подробно. Методы термического анализа, статический и динамический вообще не приведены. Описание всех методов можно было бы привести в одной главе в начале книги, тогда как у автора некоторые из них (измерение электропроводности, теплоемкости) помещены в конце книги.

Вообще же говоря, рассмотрение материала в книге следует считать удачным. В первой главе изложено учение о кристаллической структуре твердых силикатов, которое базируется главным образом на данных рентгенографического анализа. Во второй части первой главы описаны основные свойства расплавленных силикатов (поверхностное натяжение, вязкость, плотность, структура) и подчеркнуты их особенности по сравнению с обычными маловязкими жидкостями. Далее изложено современное положение вопроса о стекловидном, аморфном состоянии вещества, которое является весьма характерным для силикатов. Рассмотрены подробно свойства стекол в аномальном интервале, а также теории структуры аморфного тела, предложенные в последнее время (Тамиан, Бергер, Ботвинкин).

Во второй, самой обширной, главе изложены вопросы фазового равновесия в силикатных системах. Совершенно правильно автор уделил большое внимание двухкомпонентным, трехкомпонентным и другим системам, поскольку до сих пор только для простейших систем удается

получить вполне определенные выводы. Здесь разобраны основные положения учения о фазовом равновесии, которые затем иллюстрированы многочисленными примерами двойных, тройных силикатных систем и некоторых четверных. В главе третьей рассмотрено применение к расплавленным силикатам теории неводных растворов, причем значительное внимание посвящено закону Рауля Вант-Гоффа, а также вязкости и электропроводности.

В четвертой главе описана кинетика реакций образования силикатов и затронут вопрос о роли летучих компонентов. В связи с этим отмечены работы, проведенные с применением высоких давлений.

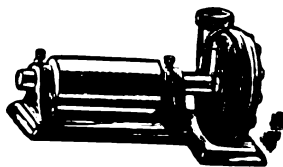
Наконец, в последней, пятой, главе кратко изложена термохимия силикатов: теплоемкость, теплота плавления и растворения и т. д. Этот отдел физической химии силикатов до последнего времени очень мало разработан.

В книге имеются и некоторые небольшие недочеты. Например, при рассмотрении теории кристаллизации Таммана следовало указать, что она в настоящее время подвергается критике на основании новых экспериментальных данных. Желательно было бы внести дополнение в некоторые диаграммы равновесия двойных и тройных систем на основании вновь появившихся работ. Надо было отметить, что два типа приборов для

измерения поверхностного натяжения неизменно дают сильно расходящиеся результаты, причина чего до сих пор не установлена. Можно было указать, что вискозиметр Уошберна не отличается большой точностью, как это высказал Скотт. При рассмотрении роли летучих компонентов необходимо было отметить работы Мореля и Горансона. Для электронографа (рис. 9) следовало привести фотографию более современной установки. Смысл рис. 190 изложен недостаточно ясно. Не было необходимости приводить дважды уравнение Брегга (стр. 16). Описания некоторых методов изложены слишком кратко, отчего в них встречаются неясные места. Боуэна скорее следует считать противником, а не сторонником гипотезы дивизии магмы (стр. 128). Следовало указать на работы Д. П. Григорьева по ливации силикатных расплавов и т. д. Такого рода недочеты очень легко исправить при подготовке второго издания этой интересной книги.

Указанные отдельные небольшие недостатки не умаляют ценности книги, написанной с большим знанием вопроса крупным специалистом, который является автором многочисленных работ, посвященных различным отделам физической химии силикатов.

Д-р физ.-матем. наук,
проф. М. ВОЛАРОВИЧ





СТРОИТЕЛЬСТВО

Курс теории сооружений

Раббинович, И. М., проф. КУРС СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ. Ч. I. Статически определенные системы. М.—Л. Госстройиздат. 1938. 371 стр. 657 рис. 8000. 9 руб.

АВТОР, проф. И. М. Раббинович, является одним из крупнейших советских специалистов в области строительной механики. Ему принадлежат такие капитальные работы, как «Кинематический метод в строительной механике» и «Методы расчета статически неопределенных систем», а также ряд других оригинальных исследований в области строительной механики.

Прекрасно зная историю и литературу предмета, автор с большим умением выбрал для своей книги материал, освещающий современное состояние строительной механики и исторический путь ее развития. Внимание автора к истории дисциплины является одним из достоинств книги и придает изложению теплоту и ясность.

Излагая тот или иной метод исследования, автор весьма старательно приводит не только справку о его возникновении, но и дает краткий исторический анализ метода, облеченный в живую форму.

Книга представляет собой полный курс предмета и является учебником, вполне удовлетворяющим потребности строительных вузов.

Как курс книга эта дает достаточно полную трактовку предмета, не оставляя в стороне ни одного основного вопроса. Автор нигде не порывает с первоисточниками, указывая на их роль в построении дисциплины и отсылая к ним читателя, интересующегося деталями.

Учебник соответствует программе строительных вузов; весь материал, необходимый для студентов, изучающих предмет впервые и не имеющих возможности специально углубляться в него, выделен в особую систему.

Положения теоретического характера сформулированы автором в виде теорем; при доказательстве он обращает должное внимание на необходимость и достаточность условий, при которых существует данное положение. Эта строящая форма трактовки, являясь важной по существу, придает изложению яс-

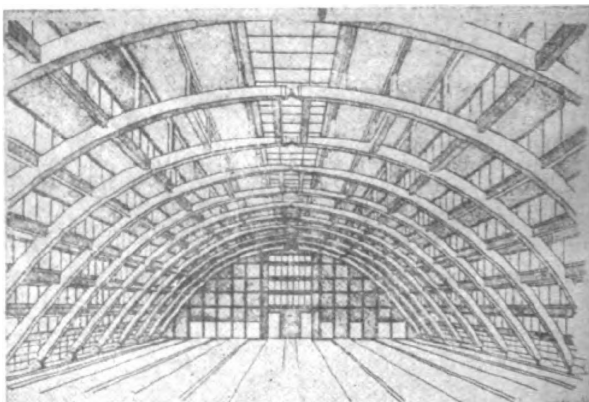
ность и четкость, свойственную далеко не всем учебникам по строительной механике.

Первая часть курса полностью охватывает статику и кинематику сочлененных статически определенных систем, включая учение о шарнирных балках, фермах, ариках и рамах.

Автор широко пользуется как кинематическим, так и статическим методом. Кинематический метод применяется главным образом при изложении инфлюэнт, для установления их вида и их основных свойств, а также при исследовании неизменяемости систем.

Автор систематически идет по линии обобщения понятий и методов соответственно современному состоянию дисциплины. Например, понятия об эпюре и инфлюэнте обобщены с помощью функции влияния (функции Грина). Рассмотрены обобщенные линии влияния от пары сил и от неизменной системы грузов. Способ замены стержней Геннеберга в § 147 обобщен как способ замены связей и далее, в § 148, приведен к более общему косвенному методу решения систем. Указаны обобщения классического метода Риттера. Дана достаточно полная трактовка метода Максвелла-Кремоны. Вообще приемы графической статистики освещены достаточно широко.

Книга составлена внимательно и аккуратно; каких-либо существенных дефектов изложения не замечается; есть несколько мест, где желательны отдельные исправления или добавления, частью в целях полноты изложения, частью редакционного характера. Эти места автор, несомненно, сам заметит и выправит при переиздании книги, которое вскоре очевидно потребует.



Пример применения трехшарнирных арок в промышленном строительстве

Нельзя не отметить заслугу издательства, выпустившего книгу в короткий срок, к началу учебного года. Оформление книги достаточно аккуратно: можно лишь сделать замечание относительно чрезмерно крупных масштабов чертежей и фигур, которые без ущерба для ясности могли быть уменьшены (например, фиг. 414, 415, 511—515 и 516).

Все указанные дефекты книги незначительны, легко исправимы и не могут повлиять на оценку книги проф. И. М. Рабиновича как хорошего учебника для высшей школы, соответствующего указаниям, сделанным товарищем В. М. Молотовым на совещании работников высшей школы.

Книга проф. Рабиновича уже сейчас оказывает большое и благотворное влияние на самые методы и на научный уровень преподавания строительной механики в советской высшей школе.

Рецензия составлена по материалам коллективного обсуждения книги на совещании в ВИА РККА им. В. В. Куйбышева по докладу проф. М. М. Филоненко-Бородяч.

Выполнение третьего пятилетнего плана будет лучшим свидетельством всепобеждающей силы коммунизма в его историческом соревновании с капитализмом.

(Из резолюции XVIII съезда ВКП(б) по докладу тов. В. Молотова).

Курс архитектуры

Серг Л. А., проф., д-р техн. наук. КУРС АРХИТЕКТУРЫ. Гражданские и промышленные здания. Т. I. Конструктивные схемы и элементы гражданского строительства. М.—Л. Госстройиздат. 1938. 440 стр. 409 рис. 15 000. 10 р. 50 к.

КНИГА проф. Серга должна служить учебником по курсу «Архитектуры» для студентов, специализирующихся по промышленному и гражданскому строительству, и выпускается в трех томах.

В выпущенном недавно первом томе учебника излагаются приемы проектирования простейших сооружений, а также элементов и конструктивных схем зданий гражданского характера. Во втором томе должны быть описаны элементы и конструктивные схемы промышленных зданий. В третий войдут основы строительной физики и главнейшие положения по проектированию зданий в целом.

Как же автор решает трудную задачу составления ведущего учебника?

Введение первого тома содержит «Элементарные начала конструирования». Здесь, на стр. 13, сказано, что «строительной конструкцией, как правило, называется имеющая целевое назначение комбинация (сочетание), составленная из каких-либо строительных материалов или из более простых элементов». Такое «определение» ничего не определяет. Впрочем, и сам проф. Л. А. Серг с ним не считается.

На стр. 20 он пишет: «К простейшим металлическим (железным) конструкциям следует отнести элементы, являющиеся вспомогательными креплениями в деревянных и каменных конструкциях», и далее относит к ним гвозди, болты и скобы.

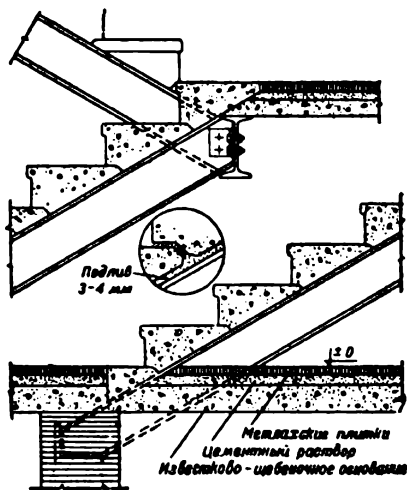
Таким образом, неожиданно гвоздь оказался конструкцией!

Раздел I книги, посвященный навесам и сараям, содержит целый ряд неувязок.

Отметим лишь немногие из них.

На черт. 13 указана глубина заделки столбов (без подкладки) 1,6 м; в тексте (стр. 24) их рекомендуется закапывать на глубину 1,2—1,5 м.

На стр. 49 указывается, что концы стропильных ног врубаются в затяжку и в бабку потайным косым шилом, тогда как подобные врубки не применяются.



Детали лестницы по железным конструкциям

На стр. 49 встречаем такое определение: «Элемент, ограничивающий очертание (решетку) фермы, носит название верхнего пояса, а ограничивающий его снизу — нижнего пояса».

«Ограничивать очертание» — что это значит? И почему очертание есть решетка?

На стр. 70: «Для получения перевязки в двух смежных по высоте рядов (?), каждый ряд должен в плане нормально (?) начинаться или кончаться половинкой или четверткой».

Раздел II «Элементы и конструктивные схемы деревянных отопляемых зданий» открывается подробным изложением книги (К. Ф. Фокина «Строительная теплотехника ограждающих частей зданий»). Приводимые данные могли быть сокращены: ведь «Основы строительной физики» должны быть изложены, как мы уже знаем, в третьем томе учебника. Кроме того эти сведения комплексно излагаются в курсе отопления и вентиляции.

Отметим далее совершенно неверное указание на стр. 119: «При достаточной сухости стойках и досках обшивки домовые грибы и синева не переходят от зараженной засыпки на окружаемый ими лесной материал». В отдельных случаях,

в течение некоторого промежутка времени заражения может и не быть. Но достаточно весьма неглубокого увлажнения древесины, как заражение домовыми грибами произойдет. Синева, разумеется, тут не при чем. Поэтому применение зараженной засыпки абсолютно недопустимо. Также недопустима засыпка торфом-сфагнумом.

Раздел III «Элементы и конструктивные схемы упрощенного строительства» вызывает недоумение прежде всего своей структурой.

После саманных и глинобитных построек автор описывает здания из ракушечника. Достаточно взглянуть на черт. 209, чтобы признать, что с такой «упрощенной» кладкой вряд ли сравнится кирпичная. Известно, что в Крыму и на Кавказе возводятся из ракушечника и других пород естественного камня постройки, ничего общего не имеющие с «упрощенным» строительством.

Вторую половину раздела неожиданно занимают люфт-клозеты и отхожие места. Автор довольно наивно объясняет: «Описание люфт-клозетов и отхожих мест помещено в разделе «Упрощенное строительство» потому, что люфт-клозеты и отхожие места представляют собою упрощенный вид санитарно-технического оборудования зданий».

Раздел IV «Элементы и конструктивные схемы капитального гражданского каменного строительства» открывается «Общими положениями», где автор говорит между прочим, что «в течение ближайших 5—10 лет... применение кирпича в основном будет ограничено возведением стен для зданий, не имеющих массового характера» (стр. 257).

Какие основания имеет автор для столь категорического утверждения? Проф. Серк пишет, что широкое распространение найдут керамические блоки. Внедрение керамических блоков — дело большой важности, но применение они найдут прежде всего в каркасных многоэтажных зданиях. Для массового строительства, видимо, долго еще будет служить обыкновенный кирпич, за качество и удешевление которого необходимо неустанно бороться.

Не останавливаясь на ряде других недочетов, отметим только неправильное указание в заключительном разделе книги о том, что рабочие чертежи утверждаются правительственными органами (стр. 423). Здесь же находим отождествление понятия «архитектуры» и «внешнего оформления здания». Это вредное отождествление получит теперь еще большее распространение с помощью учебника «Архитектура».

Следует сказать, что книга имеет не только недочеты. Несомненно, интерес-

ны некоторые новейшие конструктивные решения. Хорошо подобранный и оформленный материал содержит глава 23 («Лестницы»).

Перейдем теперь к рассмотрению некоторых общих вопросов.

В учебнике явно ощущается пренебрежение к форме изложения. Часто встречаются такие фразы, как «свесы крыши могут быть подожжены поджосами» (стр. 34); «более малоценный материал» (стр. 37) и т. п. Смысл некоторых длинных фраз улавливается с трудом, например: «более целесообразно ввести воротную колоду, которая является промежуточным элементом, как бы выравнивающим различные степени точности, т. е. различные допуски, принимаемые при изготовлении двух различных элементов» (стр. 67); или — «стены в 2½ кирпича и толще, применяемые без достаточного по теплозащитным соображениям основания, надлежит считать устарелыми, а к числу облегченных стен следует отнести те конструкции, которые в процессе дальнейшего прогресса техники будут внедряться в практику взамен конструкций, являющихся на сегодняшний день нормальными» (стр. 268), и т. д.

Концентрическое построение книги требовало особой тщательности в распределении материала между концентриями.

Ошибкой составителя явилось упрощенное толкование концентрического обучения, благодаря которому материал учебника распылен, изложение, в сущности, толчется на одном месте.

Трудно изучить по книге применение частей зданий и методы проектирования гражданских сооружений, если крыши, например, рассматриваются в ней в 6 местах (не считая примеров), окна — в 5, полы — в 4 и т. п.

Методика концентрического обучения значительно выиграла бы, если бы автор изложил в начале книги общую часть курса, например, в следующем виде: 1) основные требования, предъявляемые к зданиям; 2) классификация зданий; 3) конструктивная схема зданий; 4) основные понятия по строительной физике. Затем автору надлежало подробно рассмотреть примеры малоэтажного деревянного и каменного строительства и каменного многоэтажного.

Практика нашего строительства колоссальна и многообразна. Выбрать наиболее ценное из нее, связать материал, последовательно изложить его — дело очень трудное.

Проф. Серк отнесся к нему недостаточно серьезно и поэтому своей задачей не разрешил.

Инж. Л. НЕЙШТАДТ,
Комитет по делам строительства

Основы статики и динамики сооружений

Сегаль А. И. ОСНОВЫ СТАТИКИ И ДИНАМИКИ СООРУЖЕНИЙ. 2-е изд., значительно доп. и перераб. М.—Л. Изд-во Наркомхоза РСФСР. 1938. 590 стр. 513 рис. 5000. 11 р. 50 к.



РЕЦЕНЗИРУЕМАЯ книга выпущена в качестве учебного пособия для вузов системы Наркомхоза.

По количеству затронутых тем содержание книги исключительно обширно. В шестнадцати главах автором разбираются вопросы сопротивления материалов, статика и динамика сооружений и прикладной теории упругости.

При составлении плана книги автор не руководствовался каким-либо методическим соображением. Главы расположены в совершенно произвольном порядке, общепринятая методика предмета автором игнорируется.

За главой I, трактующей об основных положениях статика, следует глава об изгибе прямого бруса, в то время как логичнее было бы после этой главы сообщить о статически определяемых балках и фермах.

Тема главы II — изгиб прямых брусьев (графо-аналитический и аналитический методы) — исчерпывающим образом разбирается в курсах сопротивления материалов. Возвращаться к ней еще раз в курсе теории сооружений нет никакой необходимости.

Теория статически неопределимых однопролетных балок также разбирается в курсе сопротивления материалов, и ее с успехом можно было бы в данном учебнике не касаться.

После неразрезных балок, недостаточно подробно изложенных в главе VI, следует еще менее подробно изложенная глава VII о балках Гербера.

Такое построение учебника, в котором вообще рассматриваются более сложные статически неопределимые многопролетные балки, а потом менее сложные статически определяемые, с методической стороны не выдерживает никакой критики.

Глава XIII «Каменные подпорные стены» помещена после всех глав, трактующих вопросы строительной механики, что нельзя признать целесообразным.

Последняя глава, XVI — смешанная;

она содержит отдел пространственных ферм (их лучше было бы разобрать раньше, ближе к статически определенным фермам) и отдельные задачи прикладной теории упругости: пластинки и простейшую теорию оболочек.

Автор в своем труде затронул почти все темы современного расчета сооружений. Однако нельзя сказать, что все эти вопросы разработаны с исчерпывающей полнотой. Наоборот, большинство тем разработано весьма поверхностно; а лучшим случае читатель может получить только общее знакомство с излагаемой темой.

По отдельным главам необходимо отметить следующие недостатки.

Глава I содержит фрагментарную часть теории веревочного многоугольника и основы статика. Следовало бы в главе I дать классификацию, способы образования, статический и кинематический анализ сооружений, отнести статику в главу II. При построении книги, принятом автором, читателю приходится в главе I решать фермы и арки, в то время как определение их структуры и неизменяемости дается позднее, в следующих главах, что нельзя признать удачным.

В главе IV разобран расчет плоских ферм, балочных и арочных.

О висячих фермах здесь не говорится; арочным фермам уделено мало места. Нет специального раздела, посвященного сплошным трехшарнирным аркам и их свойствам. Сплошные арки описываются в различных частях курса, причем о них сообщены отрывочные и недостаточные сведения.

Глава VI посвящена неразрезным балкам. Возможность решения неразрезной балки с защемленным концом при помощи уравнений трех моментов с введением фиктивного крайнего пролета описана, но никакого доказательства допустимости такого приема не приведено. Параграф о невыгоднейшем загрузлении недостаточно разработан, нет невыгоднейшего загрузления для поперечных сил. Построение линий влияния описано весьма схематично.

Глава VII «Балки Гербера» изложена весьма кратко. Нет примера на балку Дингера. Автор ограничивается только примечанием о ней, что явно недостаточно.

В названии главы VIII автор посчитал нужным ввести новый термин: «Определение деформации упругой системы по

методам динамики». Обычно в строительной механике нахождение перемещений при помощи начала возможных перемещений не называют методами динамики. Вообще от введения новой, не принятой терминологии следует воздерживаться.

В приложении, названном автором «приложением Верещагина», в действительности Верещагину принадлежит только геометрическая интерпретация его, которую автор не приводит в своем труде.

Все задачи тепловых компенсаторов следовало бы решать по формуле перемещений для брусков большой кривизны, которая не приведена автором.

В главе IX «Общие методы расчета статически неопределимых систем» не следовало бы менять правило знаков в методе деформаций. Изложение самого метода рациональнее начинать с канонических уравнений.

Глава X «Специальные методы расчета рам» написана недопустимо кратко. На 30 страницах изложены: способ расчета рам при помощи уравнений четырех моментов, способ моментных фокусов, способ угловых фокусов, приближенные способы решения рам и даны примеры решения.

При такой краткости изложения студент вряд ли сможет освоить прочитанный материал.

Включение главы XIV «Каменные своды» в современный курс строительной механики следует считать сплошным не-

доразумением. Ни один достаточно знающий инженер не предпримет сейчас расчет арки или свода по методу предельного равновесия, который рекомендуется автором и которому он посвящает целую главу.

Глава XV «Балка на сплошном упругом основании» изложена настолько кратко (24 страницы), что уяснить и освоить 3 предлагаемых в нем метода решения балок не представляется возможным.

В главе XVI «Пространственные сооружения» дана теория тонкостенных сосудов, разбираемая обычно в курсах сопротивления материалов. Теория пластинок изложена слишком кратко. Из приведенного изложения нельзя ни познакомиться в достаточной мере с теорией, ни получить навыка для практического расчета.

О всей книге в целом можно сказать, что лучше было бы дать меньшее число методов решения, разобрать меньше тем, но разобрать их с достаточной полнотой и ясностью.

Чертежи по вине автора выполнены не везде удовлетворительно (рис. 75, 76, 108, 120, 121, 346 и т. д.).

Книга не представляет большой ценности ни как учебное пособие, ни как практическое руководство при проектировании. Она в лучшем случае является конспектом по теории сооружений.

Доц. Б. ОЛИСОВ,
ВИА РИКА

Проект нуждается в доработке

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И НОРМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ВОЗВЕДЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСЫПНЫХ ЗЕМЛЯНЫХ ПЛОТИН. М.—Д. Госстройиздат. 1938. 172 стр. 81 рис. 3000. 3 руб.



ПО КОЛИЧЕСТВУ затронутых вопросов, объему и правильной в общем трактовке вопросов видно, что составителями норм проделана чрезвычайная большая работа, которая даст проектировщикам, строителям и эксплуатационным работникам возможность более

правильно, чем до сих пор, подходить к решению задач, стоящих перед ними.

Проект норм по земляным плотинам вышел у нас впервые. В силу того, что по некоторым вопросам у нас не установилось единое мнение, проект норм в некоторых пунктах также дискусионен. Но и помимо этого проект норм страдает многими недостатками.

Проект составлен главным образом для плотин высотой от 10 до 25 м. В примечаниях к ряду параграфов говорится и о плотинах высотой 10 м и меньше. Но все же одним из крупных недостатков проекта является то обстоятельство, что малым плотинам не уделяется столько внимания, сколько они заслуживают. Земляные плотины малой высоты находят весьма частое примене-

ние; их строят многие организации, начиная с колхозов.

Следующим крупным недостатком проекта следует считать слишком категоричные требования о приемах и способах расчета. В проекте, например, нормировано весьма большое количество формул, которые не являются пределом наших достижений и вызывают целый ряд возражений. Их не следовало бы помещать в основном тексте проекта нормы. Техника на наших глазах весьма бурно движется вперед, и формула, которая считается верной в настоящее время, завтра может оказаться устаревшей и замененной более точной. Проектирующий обязан придерживаться нормированных методов и способов расчета, и всякое преувеличение в нормировании грозит сковать творческую инициативу проектирующего и строящего.

В тексте следовало дать лишь основной материал, относящийся непосредственно к нормам. В приложениях же следовало поместить отдельные инструктивные указания и формулы, которые являлись бы только справочным материалом. По изысканиям следовало бы привести лишь те параграфы, которые касаются только земляных плотин.

Крупным недостатком является также указание § 17 на изучение при производстве строительных изысканий «возможности применения механизации». Такая редакция для проекта нормы не годится. Нужно говорить не о возможности, а о необходимости наиболее широкого применения механизации, тем более, что земляные работы являются очень трудоемкими.

Из числа параграфов, с которыми нельзя согласиться, можно привести следующие.

Примечание 3 к § 61 о расширении размеров водосливов из-за боязни заедания затворов и забивания пролетов их льдом вредно. Оно слагает ответственность с эксплуатационников, namного удорожает сооружение, и ему не место в нормах и проекте. Совершенно неверно, что откосы малых плотин могут не крепиться, как это разрешает примечание к § 90. Если плотина не временная, то оставлять откосы некрепленными недопустимо. Об этом говорит практика. Примечание к § 180 об оставлении поверхностных грунтов на части ширины основания «в особо обоснованных случаях» для норм не годится.

§ 184 в той форме, в которой он редактирован, также не пригоден, так как на исследование иногда большого количества проб потребуются очень много времени, а строительство не может быть задержано из-за исследований тог-

да, когда оно уже начато. Пробы для анализов можно взять и из шурфов.

Инженерно-геологическим исследованиям в проекте отведено много места, но до конца дело не доведено. Улучшен основной вопрос о выборе створа. В приложении даются схемы размещения скважин на уже выбранном створе, причем скважины размещены симметрично, а между тем при несимметричном расположении можно получить иногда более точную картину геологического строения при меньшем числе скважин, чем это дано в приложении.

В § 30 говорится, что дополнительные створы (очевидно, уже на выбранном створе) должны располагаться на 50 — 75 м выше и ниже основного створа. Можно сказать, что для плотин обычного размера это расстояние велико, а для очень больших мало.

Непонятно, как обзорная схема должна распространяться до водораздельных участков (§ 25). Если слово «водораздел» употребляется в обычном смысле, то требование § 25 совершенно не обосновано.

Из § 566 можно понять, что угол внутреннего трения грунтов основания для проектного задания определять не следует. Это, конечно, неверно.

Из проекта нормы (§ 67) совершенно неизвестно, какие характеристики грунтов, укладываемых не в водоупорные части, нужно иметь для проектирования плотины; между тем совершенно ясно, что без знания хотя бы угла внутреннего трения и гранулометрического состава грунта не обойтись. Кстати, криву гранулометрического состава у нас привыкли изображать перевернутой на 180° по сравнению с той, которая дана на рис. 3 (стр. 25).

Раздел геологических изысканий следовало бы дополнить параграфом о необходимости составления для проектировщиков геотехнических профилей.

Пески могут употребляться не только для дренажных устройств, но и для тела плотины и защитного устройства (§ 76б).

По § 71а следует, что земляная плотина может строиться только в совокупности с бетонной водосливной. Между тем узел сооружений, состоящий из земляной и водосливной деревянной плотин, встречается очень часто.

§ 98 следовало бы изложить лаконичнее, примерно, так: «При наличии езды по гребню плотины он крепится в соответствии с интенсивностью движения». Кстати, в § 2 не дано понятие гребня, а также и понура.

§ 119 целым рядом оговорок исключает применение деревянных диафрагм.

Однако для малых плотин они являются наиболее применимыми.

Метод Покровского не исходит из компрессионных кривых, как следует из § 162.

Нельзя согласиться с тем, чтобы горизонт воды в пьезометрах измерялся всегда 1 раз в сутки (§ 306). При установившейся фильтрации этот срок можно значительно увеличить.

В книге много повторений. Отмечу следующие.

§ 50 не нужен, потому что об определении объемного веса, пористости и влажности уже сказано в примечании к § 38; конец § 123 (перечисление требований к дренажу) повторен более подробно в п. «а» и «б» § 124; в § 226 об увлажнении и уплотнении каждого слоя повторяется подробное изложение § 212; о материалах экрана сказано в § 76, 103 и 263; § 220 повторяет п. «б» § 218; п. «б» § 154 повторен в § 241.

Несмотря на то, что проект прорабатывался сравнительно большое количество времени, он не лишен противоречий. Пункт «в» § 18 и п. «а» § 19 не увязаны друг с другом, так как в первом из них говорится, что для проектного задания требуется мензульная съемка водохранилища в масштабе 1:5 000—1:50 000, а для технического проекта рекомендуется масштаб 1:10 000 и только в крайнем случае — 1:5 000. Но ведь следует кроме того сказать, что иногда требуется масштаб и 1:2 000.

§ 96, который допускает непогодостойкий камень в упорную призму, вреден и противоречит правильному требованию § 77.

В § 121 шарнир в диафрагме рекомендуется применять с большой осторожностью, а в § 158 прямо уже говорится, что при расчете диафрагмы следует различать такие-то и такие-то шарниры. Это не логично. Кроме того в примечании к § 158 сказано, что случай жесткой заделки диафрагмы не рассматривается, а в § 260 рассматриваются напряжения в месте заделки. Концы не сведены с концами.

Пункт «б» § 187 противоречит § 190; поэтому становится неизвестным: тапировать ли родники или отводить в нижний бьеф. А между тем возможно и то и другое.

Из § 195 можно понять, что плывун и

ил оставляются в основании, а согласно § 180 и 181 они должны быть удалены. Что же верно? Очевидно, что всегда полностью удалять их не надо. Полное удаление привело бы к большому затратам. Поэтому в проекте следовало бы дать более гибкую формулировку.

В книге имеются параграфы, которые трактуют совершенно очевидные вещи; их можно было бы опустить. Имеются также параграфы, которые перечисляют, чего не нужно делать. Совершенно очевидно, что если те или другие способы не рекомендуются, то ими и не следует загромождать нормы. К таким параграфам относятся: § 102 о непроницаемости жестких экранов, тем более что в § 2 об этом уже сказано; § 101 о расположении экранов с верховой стороны; примечание к § 159 о расчете Боршпа, тем более что есть примечание к § 121; примечание к § 196, как подразумевающееся само собой (в § 195 все сказано).

В проекте имеется изрядное количество мест непонятных и неясных. В частности, последнюю фразу раздела II на стр. 96 следовало бы изложить так: «Данным взвешивания по пп. 1 и 2 можно пользоваться при определении величины других грунтов».

Непонятно, как стенки «должны иметь в вертикальном направлении гладкую поверхность, составляющую некоторый угол с вертикалью» (§ 133). Понятнее можно было бы изложить и вторую фразу этого же параграфа.

Непонятно, при каких «указанных выше условиях» устойчивость откосов должна проверяться по графикам ВОДГЕО (примечание 3 к § 149).

В § 161 следовало бы говорить не о коэффициентах трения защитного слоя и подстилающего откоса, а о коэффициентах трения грунтов защитного слоя и подстилающего откоса. Кроме того положение плоскости скольжения не может одновременно и определяться подбором и приниматься горизонтальным.

В настоящей рецензии отмечены все недостатки, которые имеются в проекте норм. Однако, работа ценна и актуальна. Она может служить материалом для составления норм и для текущей работы проектировщиков и строителей земляных плотин.

Канд. техн. наук В. ДВОРЯШИН



У Г О Л Ь

Техминимум осланцовщика

Волкович П. В., инж. РУКОВОДСТВО
ДЛЯ ОСЛАНЦОВЩИКА. Харьков. ГНТИ
Украины. 1938. 116 стр. 47 рис. 4000.
2 р. 35 к.



КНИГА издана в качестве учебного руководства по техминимуму и содержит элементарные сведения по горному делу, сведения о технике безопасности, о каменноугольной пыли и способах борьбы с ней, об организации труда осланцовщика на основе применения стахановских методов работы. В заключение приведены краткие сведения о теплопромышленстве и о рентабельности предприятия.

Издание учебного руководства для курсов техминимума по вопросам борьбы с каменноугольной пылью представляется вполне своевременным. Однако ряд существенных недостатков рецензируемой книги делает ее мало пригодной в качестве учебника для осланцовщика.

В изложении материала не соблюдены обязательные для учебного руководства

методические требования: нет логической последовательности в расположении материала, одни и те же определения часто и без нужды повторяются, в отдельных случаях употребляются неправильные определения и термины. Кроме того отдельные мероприятия освещены неполно, содержание некоторых разделов не соответствует подзаголовкам, нет необходимой для учебного пособия четкости изложения.

Погрешности встречаются в книге довольно часто. Так, в главе о каменноугольной пыли важнейший вопрос об источниках образования пыли и о способах распространения ее в шахте освещен лишь вскользь. При этом не соблюдена естественная последовательность изложения: вначале говорится о свойствах пыли и о взрывчатости ее, а затем уж освещены источники образования пыли.

Описывая мероприятия по предупреждению взрывов каменноугольной пыли, следовало четко расчленить предупредительные мероприятия от последующих, изложив их в соответствующем порядке; этого не сделано. Вначале сказано об орошении и об осланцовании, потом о сланцевых заслонах, после этого—

внешней забойке, ватем о водяных заслонах и, наконец, сообщается то, о чем надо было сказать вначале, — об увлажнении угля в местах погрузки.

Немало в книге и других недостатков, затрудняющих пользование ею как учебником.

Так, на стр. 20 применяются термины «шахтное поле», «этаж», а пояснение их дается позже.

Сведения о побежке выработок приведены почему-то в разделе «Механическое осланцевание» (§ 36, стр. 99—100).

Некоторые вопросы в книге изложены неполно. Так, при освещении вопроса о способах осланцевания упущено описание продольных сланцевых заслонов, висячих заслонов, а также сланцевых зон.

Ничего не сказано о механическом осланцевателе, сконструированном трестом «Техника безопасности».

Описание способа инж. Майснера пропитки угля водой под давлением (стр. 91) не иллюстрировано чертежом, без которого читатель-осланцовщик вряд ли усвоит сущность способа.

Неполно освещено значение орошения как вспомогательного средства для борьбы с пылью (увлажнение угля в вагонетках по пути следования их, орошение забоев подготовительных выработок перед палением).

Есть в книге и прямые ошибки.

На стр. 84 говорится о том, что самый сильный взрыв происходит, когда на каждый кубический метр выработки (?) приходится 112 г пыли. Это неверно. Опытным путем (Долгов и Левинский «Как бороться с каменноугольной пылью»; Правденко «Вентиляция и техника безопасности») установлено, что самый сильный взрыв пыли происходит, когда содержание ее достигает 300 г на 1 куб. м воздуха.

Опережение коренного штрека при сплошной системе разработки делается не только для обеспечения погрузки угля партиями (стр. 23). Скаты для спуска угля устраиваются не только при крутом падении пластов (стр. 22).

Имеются в книге и совсем непонятные места.

Например, что значит фраза на стр. 7: «Каменный уголь прежде всего является важнейшим топливом для паросиловых и электрофицированных станций»?

На стр. 19 говорится, «...сланцы глинистые обычно бывают мелкослойными. Во многих случаях они представляют пере-

ход и песчанникам и являются тогда песчанистыми сланцами».

Книга весьма скупо иллюстрирована, что затрудняет изучение материала. Отдельные чертежи воспроизведены неяркими. Некоторыми из них читатель не сможет пользоваться, так как в тексте имеется лишь ссылка на чертеж, но нет соответствующего пояснения к нему.

На фиг. 45 изображен аппарат для осланцевания, действующий сжатым воздухом» (стр. 99), об устройстве же его и о том, как пользоваться аппаратом, в тексте ничего не сказано.

Весьма распространенный чертеж автоматического устройства для смазывания угля в вагонетках (фиг. 44, стр. 91) скопирован неграмотно. Читателю неясно, как приводится в действие орошающее устройство.

На стр. 42 приведен чертеж (фиг. 24) редко встречающихся у нас типов металлического крепления, но нет ни одного чертежа распространенных на наших шахтах видов деревянного крепления.

В схеме сплошной системы разработки (фиг. 12, стр. 23), демонстрируется способ проведения коренного штрека, когда забой его и лава представляют одну общую линию и когда штрек не имеет необходимого опережения. Таким образом, в учебнике приведен чертеж, пропагандирующий осужденную партией и правительством вредную «теорию концентрации» горных работ.

Глава VI «Рентабельность предприятия» почти дословно (за исключением одного опущенного вовсе параграфа и отдельных фраз) повторяет одноименную главу из ранее изданной книги Н. М. Кладыко «Крепильщик очистных выработок» (Харьков. ГНТИ Украины. 1937. Стр. 183 и сл.).

Почти буквальное совпадение текста имеется также в описании сплошной системы разработки у П. Волжанича с соответствующим разделом в указанной выше книге Н. М. Кладыко (стр. 37 и сл.).

Книга составлена наспех и незначительно отредактирована, изложение страдает несистематичностью и неясностью, терминология не выдержана.

Приходится все еще ожидать издания хорошего учебника по техминимуму для осланцовщика. Настоящий учебник для этой цели непригоден.

Горн. инж. Г. ТЕПЛИЦКИЙ,
Ст. науч. сотр. Академии наук
СССР

Техминимум рукоятчика и стволового

Юрий Г. А. РУКОЯТЧИК И СТВОЛОВОЙ. Учебник для курсов техминимума, 2-е изд., исправл. и доп. Х. ГНТИ Украины. 1938, 208 стр. 2 вид. д. 154 рис. 5000. 3 р. 50 к.



УЧЕБНИК, предназначенный для курсов техминимума, должен включать в себе описание минимума производственно-технических и организационных навыков, технических и технико-экономических знаний, необходимых квалифицированному рабочему социалистической промышленности, а также начальные теоретические сведения, относящиеся к изучаемому предмету. Учебник должен быть изложен простым, доступным пониманию рабочих языком.

Рецензируемая книга этим требованиям, в основном, удовлетворяет.

Учебник содержит необходимые рукоятчику и стволовому общие сведения об условиях залегания и происхождении каменных углей, о назначении горных выработок и надшахтных сооружений, об устройстве и роли рудничного транспорта. Затем более подробно изложены сведения о размерах и креплении стволов шахт, об устройстве и оборудовании рудничных дворов, о шахтном подеме, о сигнализации и мерах безопасности шахтного подема. Даются краткие сведения по организации рабочего места и режиму работы рукоятчика и стволового и, наконец, кратко изложены основные понятия о рентабельности предприятия и техпромфинплане.

В книге приводятся отдельные примеры высокой производительности подъемов, обслуживаемых стахановцами — рукоятчиками и стволовыми, но обобщения стахановских методов работы на подеме нет. Не приведено также ни одного примерного стахановского графика работы подема.

Необходимо отметить некоторую неправильность в построении учебника, нарушающую последовательность изложения. Так, шестую главу «Общие сведения о рудничном транспорте» нужно было бы расположить сразу за второй главой «Общие сведения по горному делу». Между главами, трактующими вопросы сигнализации шахтного подема и

организации рабочего места рукоятчика и стволового, ей не место.

Серьезным недостатком книги является отсутствие всякого упоминания о цикличности и диспетчеризации. Цикличность, особенно в каменноугольной промышленности, в настоящее время является основным фактором, определяющим темпы подготовительных работ и количество добытого угля. Цикл, правильно организовав всю работу шахты, наряду со «стахановским движением» является ярким показателем подлинной социалистической организации труда.

Нарком тяжелой промышленности т. Л. М. Каганович придает цикличности решающее значение в деле увеличения добычи угля. Количество циклов является одним из основных производственных показателей, характеризующих работу шахты. Поэтому в учебнике по техминимуму для рабочих, занятых в горной промышленности, цикличности должно быть отведено почетное место.

Диспетчеризация — один из передовых методов оперативного контроля за работой шахты, широко внедряемая в настоящее время в угольной промышленности, — также должна быть соответствующим образом освещена в учебниках техминимума.

Из менее значительных погрешностей книги необходимо отметить следующие. На стр. 29 приведен термин «наклонный квершлат», который в практике почти никогда не употребляется. На стр. 26 термин «штрек» объясняется как «не имеющая непосредственного выхода на дневную поверхность горизонтальная выработка по самому пласту в направлении его простирания». Между тем под «штреком» понимаются горизонтальные выработки, пройденные в направлении простирания пласта не только по самому пласту, но и вне пласта («полевой штрек»).

На фиг. 4 (стр. 22) изображены как вертикальные, так и наклонные выработки, а подпись гласит «Вертикальные выработки».

Рисунки выполнены очень плохо.

В заключение нужно указать, что в специальной части, касающейся непосредственно работы рукоятчика и стволового, учебник оставлен удовлетворительно.

Горн. инж. Н. СОКОЛОВ,
Главлруда



АВТОМОБИЛИ И ТРАКТОРЫ

Теория трактора

Львов Е. Д., проф. ТЕОРИЯ ТРАКТОРА. М.—Л. Машгиз. 1938. 286 стр. 179 рис. 4000. 7 руб.



В 1930 г. в Сталинграде был пущен первый тракторный завод, рассчитанный на ежегодный выпуск 40 тыс. тракторов типа СТЗ 15/30 л. с. Вскоре были построены Харьковский и Челябинский тракторные заводы, и выпуск трех заводов составил 120 тыс. тракторов в год.

За это время кадры научных работников и заводских инженеров настолько ознакомились с производством и использованием трактора, что сочли возможным внести в конструкцию принятых к изготовлению тракторов существенные улучшения.

Так, колесные тракторы Харьковского и Сталинградского заводов было признано полезным заменить более совершенными тракторами с гусеницами вместо колес.

Так появилась новая конструкция гусеничного трактора СТЗ—НАТИ, которая

ныне освоена Сталинградским и Харьковским заводами. В 1938 г. гусеничный трактор уже является основной продукцией этих заводов.

Почти одновременно с этим потребовалось от карбюраторного трактора перейти к дизельному. НАТИ и Челябинский завод спроектировали дизельный двигатель для трактора Челябинского завода, и с 1938 г. налажен выпуск трактора «С-65» с дизельным мотором «М-17» собственной конструкции.

Конструирование тракторов у нас и за границей в первый период развития тракторостроения шло ощутую. Обычно строился опытный образец, экспериментальным путем определялись его достоинства и недостатки, на основе этого конструировалась новая модель трактора.

Если теория двигателей была разработана еще в начале столетия, то теории трактора до самого последнего времени не существовало.

Из советских ученых, занявшихся этим вопросом, прежде всего нужно отметить проф. Е. Д. Львова, который начал организовывать свою лабораторию по тракторам пятьдесят лет назад. Первый капитальный труд по тракторам («Тракто-

ры, их конструкция и расчет») выпущен проф. Львовым еще в 1927 г.

Из зарубежных работ у нас переведена книга американского профессора Мак-Киббена «Кинематика и динамика с.-х. тракторов» (1932 г.).

С 1935 г. у нас появляются уже сольные труды по тракторам: проф. Медведова «Конструкция трактора» (1935 г.), Л. К. Карельских «Конструкция и расчет трактора» (1936 г.) и первое издание рецензируемой «Теории трактора» проф. Е. Д. Львова.

Недавно появилось также новое издание курса «Тракторы, их конструкция и расчет», проф. Е. Д. Львова.

«Теория трактора» проф. Львова дает научную основу для конструирования трактора. Ценность этой работы заключается в том, что изучение кинематики и динамики трактора ведется на основе данных высшего анализа, механики и сопротивления материалов.

Продольная и поперечная устойчивость трактора, измерители спокойности хода трактора, вопросы управления предложены к экспериментальному изучению в форме новых выводов дифференциальных уравнений.

Математический анализ — самое слабое место наших научных работников и конструкторов. Поэтому курс теории трактора будет полезен не только студентам вузов, для которых ГУУЗ НКМ СССР рекомендует книгу в качестве учебного пособия, но также инженерам.

Полагаю, что с трудом проф. Е. Д. Львова полезно познакомиться также и

профессорам, читающим курс автомобилей и тракторов или теорию других машин, близких по конструкции к тракторам (с.-х. машины, обод и спецмашины), машин, которые имеют ходовые или ведущие колеса, дифференциал, гусеницы, нуждаются в сцеплении с почвой, а особенно когда эти машины работают от двигателей внутреннего сгорания.

Большой интерес для конструкторов представляет раздел «Построение тяговой характеристики проектируемого трактора».

По вопросу соотношения наибольших мощностей внешней и регуляторной характеристики (общесоюзным стандартом установлена нормальная мощность, равная 85 проц. наибольшей регуляторной мощности) в труде проф. Е. Д. Львова не дано еще то обоснованное решение, которое так характерно для автора в вопросах, поддающихся анализу теоретическому. Такое решение не может быть получено без лабораторного экспериментирования.

В общем труд проф. Е. Д. Львова является ценным вкладом в советскую литературу по тракторам.

Язык книги сжат, ясен и строго научен. Овладеть теорией трактора обязан каждый студент и инженер, готовящийся к конструированию или испытанию тракторов.

Жаль, что к книге не приложен список использованной литературы.

Проф. В. СТРОГАНОВ,
НАТИ

Устройство мотоцикла

Иерусалимский А. М. УСТРОЙСТВО МОТОЦИКЛА. (Описательный курс). М.—Л. Машгиз. 1938. 279 стр. 236 рис. 10 000. 5 р. 25 к.



КНИГА «Устройство мотоцикла» впервые была выпущена автором еще в 1916 г. под заглавием «Что должен знать мотоциклист». В дальнейшем эта книга выходила под несколько измененными названиями, как, например, «Современные мотоциклы», а, наконец,

последние два издания ее вышли под названием «Устройство мотоцикла». Последнее издание этой книги отличается от предыдущего преимущественно тем, что в нем даны описания конструкций мотоциклов советского производства.

Можно считать установленным, что при выпуске нового издания своей книги автор обязан не только обновить и дополнить прежний материал, но и тщательно проверить его в отношении методики изложения, исправления вкрадшихся ошибок, неудачных выражений, слишком смелых утверждений и т. п.

С этой точки зрения, последнее издание книги производит впечатление не вполне тщательно просмотренного.

Положительные стороны всех книг Иерусалимского — это ясность изложения, хорошая систематизация материала, наконец, хороший подбор иллюстраций. Все эти качества присущи и данной книге. Однако наряду с этим замечается недостаточная тщательность в изложении отдельных вопросов и иногда слишком смелые, технически недостаточно обоснованные, заключения или выводы. Так например, на стр. 7 книги говорится о мотоцикле: «в минитаторе и с некоторыми изменениями — это модель того же автомобиля или трактора». Если и возможно еще в той или иной степени приравнять мотоцикл к автомобилю, то приравнивание мотоцикла к трактору является уже чересчур смелым и технически необоснованным. На стр. 27 автор утверждает, что: «современный мотоциклетный двигатель нормального типа может работать с числом оборотов 4000—5000 в минуту». (Как известно, современные мотоциклетные двигатели нормального или дорожного типа в редких случаях могут развивать 5000 оборотов в минуту при максимальной мощности двигателя, на который двигатель практически, при обычных условиях эксплуатации, работает очень редко. Следовательно, эта формулировка вводит в заблуждение читателя относительно типичных оборотов двигателя дорожного типа при нормальной эксплуатации мотоцикла. Указание автора, что нормальной степенью сжатия у современных двигателей можно считать 5,0—5,5 (стр. 33), неточно, так как при степени сжатия 5,5 почти всегда приходится применять специальные сорта порочего (так называемые «смеси»), в то время как мотоциклетный двигатель нормального типа должен быть рассчитан на работу на бензине 2-го сорта.

На стр. 36 автор заявляет, «что нет ничего проще устройства двухтактного двигателя, в котором один рабочий ход приходится на каждый оборот вала». Такое утверждение является слишком смелым и поверхностным. Устройство и цикл работы двухтактного двигателя совсем не так просты, как это говорит автор, тем более, что ниже автор останавливается на недостатках двухтактных двигателей и следовательно сам себе противоречит. В этом разделе книги было бы очень полезно кратко осветить вопрос о ближайших перспективах дальнейшего распространения двухтактных двигателей в связи с проблемами массового производства мотоциклов, экономии топлива и работой этих двигателей в тяжелых дорожных условиях.

Указание автора (стр. 47) относительно установки цилиндра двигателя наклонно в том случае, если он очень длинен, не

совсем верно. В современных мотоциклах цилиндр двигателя устанавливается наклонно не только потому, что двигатель очень длинен и не может быть установлен вертикально, а также и для того, чтобы лучше распределить вес на переднее и заднее колеса мотоцикла, понизить его центр тяжести, а следовательно, увеличить устойчивость мотоцикла при езде одиночкой, более благоприятно направить (в сторону движения мотоцикла) свободные неуравновешенные силы инерционных масс кривошипного механизма и уменьшить этим вызываемую ими вибрацию мотоцикла.

В дальнейшем изложении автор часто употребляет выражение «продольная ось мотоцикла», нигде не указывая, что он подразумевает под этим названием.

На стр. 69 в контрольном вопросе: «почему параллельное расположение двух цилиндров применяется только для двухтактных двигателей?» автор упускает из виду, что подобное расположение цилиндров применяется также и для четырехтактных двигателей (например на мотоциклах «Триумф», мод. 1938 г., 500 см³).

Среди сведений, даваемых автором на стр. 70, недостает цифровых данных о средних типичных величинах упругости поршневых колец.

Описывая конструкции поршней, автор не освещает вопроса: влияет ли форма днища поршня (при всех прочих равных условиях) на мощность двигателя. На стр. 78 в разделе «Проверка уравновешенности двигателя» неудачно составлен рис. 56 (на маховике не показан противовес).

В разделе книги, где автор касается фаз распределения, было бы полезно сказать о некотором разгоне в углах фаз распределения (даваемых заводом), получающемся из-за недостаточной точности выполнения кулачков, а также о влиянии этого разгона на мощность двигателя. Следовало бы также перечислить те меры, которые необходимо принять в случае износа кулачка (как установить его в этом случае наилучшим образом, какими углами фаз распределения можно пожертвовать и какие необходимо сохранить в точности).

Раздел «Смазка двигателя» изложен достаточно последовательно. Желательно было бы только дать более подробные сведения о маслах советского производства, а также иллюстрировать диаграммами изменение вязкости масла в зависимости от температуры. Целесообразно было бы также более детально выявить влияние современных систем смазки на охлаждение двигателя и увеличение за этот счет расхода смазки.

В главе «Карбюрация и карбюраторы»

неясен переход от антидетонационных смесей (стр. 125) к смесям бензина с керосином в случае недостатка бензина. Не объясняется, почему нельзя рекомендовать керосин в качестве топлива для мотоциклетных двигателей, хотя последний имеет почти такую же, как и бензин, теплотворную способность и применяется в тракторных двигателях. Не сказано о происхождении толуола и насколько легко его достать, каковы его свойства. Неясно, почему невозможен запуск двигателя на спирту. В 1918—1920 гг. наши автомобили и мотоциклы запускались и работали на денатурате. Диаметры бензинопроводных трубок указаны в дюймах, а не в миллиметрах. Желательно было бы дать также краткое описание и схему прибора для калибровки жиклеров, разъяснить его применение и указать, в каких случаях необходимо производить эту калибровку. Необходимо уделить больше места вопросу о воздухоочистителях для карбюратора. Ничего не сказано о подогреве карбюратора при работе двигателя в холодное время года, а также о добавочном приспособлении, облегчающем запуск двигателя зимой.

В главе «Зажигание и электрооборудование» автор не сравнивает качества свечей со стальной и фарфоровой изоляцией (стр. 151), а также не объясняет, почему имеются свечи с несколькими электродами и какова должна быть наилучшая форма электрода. Ничего не сказано о скорости сгорания смеси внутри цилиндра. На стр. 169 автор дает следующее отличное от общепринятых формулировок определение аккумулятора: «аккумуляторами называются элементы, превращающие электрическую энергию в химическую и обратно». Определение верное, но в данном случае не уясняющее назначения и сущности действия аккумулятора и отличающееся от общепринятых формулировок. Неясно, почему автор на стр. 170 дает элементар-

ное описание устройства аккумулятора, раз он требует наличия от читателя элементарных сведений по электричеству? Гораздо полезнее было бы в этом разделе дать нормальные кривые зарядки и разрядки аккумуляторов, ставящихся на мотоциклы АМ-600 и ГМЗ-750, а также дать указания о наиболее целесообразных способах зарядки этих аккумуляторов.

В остальном весь раздел, касающийся зажигания и электрооборудования, изложен достаточно полно и хорошо.

В разделе «Трансмиссия мотоцикла» указывается, что нажимной ролик (стр. 193) применялся в ременных передачах с целью получения холостого хода. В передачах с клиновидным ремнем натяжной ролик применялся только с целью изменения натяжки ремня (в случае его вытяжки). В книге недостает технического сравнения систем передач — шестеренно-цепной с карданной.

Наиболее удачно изложен раздел о коробках передач.

Нельзя согласиться с автором, что мотоциклы старых конструкций были немногим тяжелее велосипеда (стр. 221). Неясно сформулирована необходимость устройства на мотоцикле муфты сцепления. Не указано также, каким основным требованиям должен удовлетворять механизм сцепления.

Автор не указывает, что помимо недостатков рессорные рамы имеют и положительные качества, увеличивая проходимость мотоцикла при движении по пересеченной местности, допуская в то же время развитие больших скоростей на хороших дорогах. Благодаря этому некоторые германские и французские заводы стали вновь применять на своих мотоциклах рессорные рамы.

В целом книга является одним из лучших описательных курсов мотоциклов в советской литературе.

Инж. И. УСПЕНСКИЙ,
Кр. МММИ им. Баумана

СССР вступил в новую полосу развития, — в полосу завершения строительства социализма и постепенного перехода от социализма к коммунизму.

А. ЖДАНОВ



КНИГИ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

Загадочные картинки или «откуда это?»

Тарасов, Б. В. САМОДЕЛКИ ЮНОГО
ТЕХНИКА. М. — Л. 1938. Копз. 80 стр.
с иллюстр. 7000. 1 р. 20 к.



НА ПЕРВЫЙ взгляд эта небольшая книжка в синей обложке с желто-голубым кругом производит очень приятное впечатление. Читатель готов приветствовать появление новой книжки по техническим самоделкам, дополняющей весьма нужную для миллионов советских ребят литературу этого рода. Из предисловия читатель узнает, что «задача настоящей книжки — помочь юному технику-конструктору оформить неясные, но уже возникшие у него технические замыслы. Поэтому в книжке ни одна из самоделок не показана в законченном, заставшем виде. Все они дают каждому юному технику возможность широко дополнить и усовершенствовать ту или иную модель. Отсюда и

краткость текста за счет усиления показа рисунком, чертежом. Язык технического рисунка и чертежей наиболее быстро «доходит» до наших юных строителей».

Судя по предисловию, рисунки в этой книжке должны быть в известной мере схематичными, показывать одни лишь принципы конструкции моделей, во всяком случае давать «каждому юному технику возможность широко дополнить и усовершенствовать ту или иную модель».

Однако подавляющее большинство рисунков показывает модели во всех деталях, причем узлы показаны отдельно. Размеры проставлены весьма хаотично. В одних случаях указываются даже размеры маловажных деталей (например, стойки подшипника в простейшем моторе-вертушке на стр. 16; моторчика с электромагнитом для небольших моделей на стр. 22—24; саней-дрезины на стр. 41; самой простой «лейки» на стр. 61 — 62 и др.). В других случаях указываются только общие габариты (автоматическая мишень-сигнализатор, на

стр. 38; лодочка с пневматическим двигателем на стр. 45 и др.). Наконец, зачастую размеры вовсе отсутствуют. К последней категории относится большинство рисунков, причем даже у самых сложных моделей нельзя найти хотя бы приблизительных габаритов (подвесной аэроагон на стр. 27; сложные сани-самоходы из частей старого велосипеда на стр. 40; маленький музыкальный ящик с электромотором на стр. 65 и др.).

В описании и рисунке простейшего микроскопа с осветителем от лампы (стр. 59) имеются размеры длины трубки с линзами, указан диаметр линз, но отсутствует фокусное расстояние их, а ведь только это и определяет все другие размеры. Еще один вопрос возникает при просмотре рисунков: почему размеры указаны то в сантиметрах, то в миллиметрах? Ведь юного техника это может совсем спутать. Наконец, если автором делается упор на рисунок, а текст играет лишь подсобную роль, то почему в описании «элемента Колле» (стр. 77) вообще отсутствуют рисунки?

Возьмите четыре тома «The boy mechanic», впервые изданных в США в 1916 — 1920 гг., и перелистайте их. Окажется, что рисунок колеса-самолката подозрительно похож на рисунок, помещенный в книге 1 «The boy mechanic» на стр. 224; рисунок маленького музыкального ящика с электромотором перерисован из книги 2, стр. 329; рисунки мотора-вертушки заимствованы из той же книги, стр. 336; откуда же извлечен рисунок моторчика для небольших игрушек. Слегка измененный мишка-акробат переделан из американского негра-акробата (книга 3, стр. 120). Точно срисована из книги 3 (стр. 311) автоматическая мишень-сигнализатор.

Постепенно перелистывание книжки Тарасова переходит в своеобразную и весьма азартную игру, которую можно было бы снабдить интригующим названием «Откуда это?»

Полностью заимствована лодочка с лопастными колесами (книга 4, стр. 146). Оттуда же заимствована с некоторыми изменениями игрушка-качалка (книга 4, стр. 185), простая автоматическая мишень (стр. 238), простой моторчик из звонка (книга 4, стр. 379) и, наконец, самый простой эпидиаскоп (книга 4, стр. 413).

Следует заметить, что описания всех этих моделей в «The boy mechanic» отнюдь не анонимны. Авторы (Mark Wilson, H. Marcelle, Joseph H. Redshaw, Edward R. Smith и др.) указаны в оригинале во всех случаях.

Не следует думать, однако, что источником всех заимствований является пресловутый «The boy mechanic». Творче-

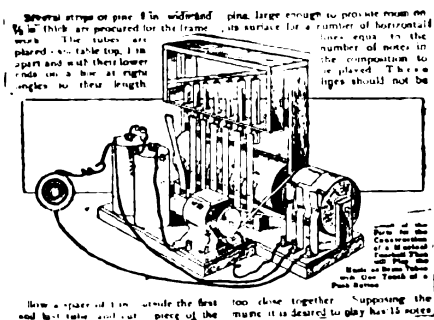


Рисунок из книги «The boy mechanic»

Если все соединения сделаны правильно и моторчик исправен, то при вращении на кнопку органики заиграет. Он будет играть, пока вы не снимаете пальца с кнопки.

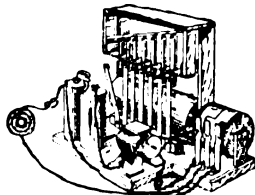


Рисунок из книги В. Тарасова «Самодельная юного техника», стр. 66 (1933 г.)

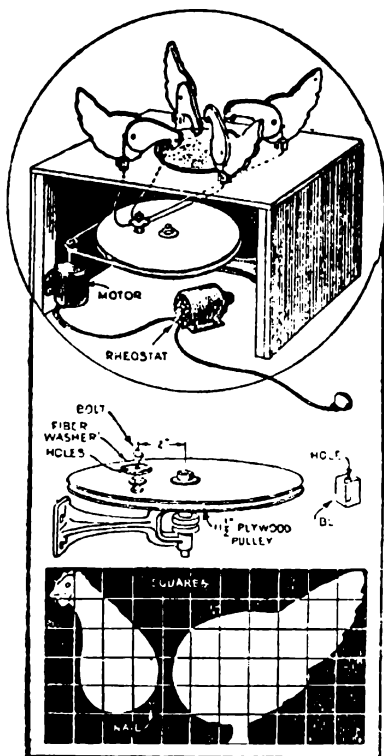
ская деятельность Б. В. Тарасова носит более широкий характер.

В июльской книжке американского журнала «Popular Mechanics» за 1934 г. (стр. 146 — 147) помещена статья Floyd M. Mix. Четыре самоделки, описанные в этой статье («Загадочный шарик», «Веселая домохозяйка», «Самоуправляющаяся яхта» и «Клюющие куры»), образовали целый раздел «Занятные аттракционы» в книжке Б. Тарасова (стр. 31—34).

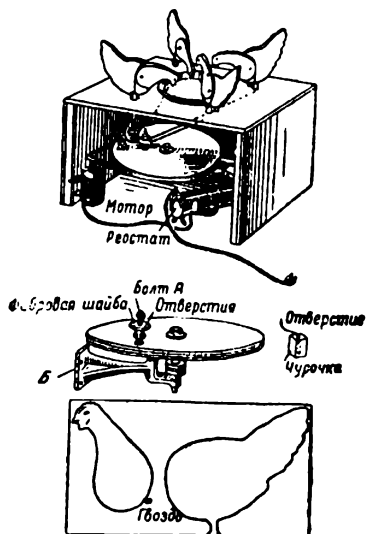
Небольшое видоизменение одного рисунка опять-таки неудачно. В американском варианте фигуры курочек помещены на сетке, что дает возможность каждому легко нарисовать их, а перерисовщик «опустил» эту подробность.

Опыт с обыкновенными столовыми вилками, «игрушка с балансом» взяты из старой книжки Г. Гюнтера «Физика в опытах и забавах» (изд. «Образование» 1916 г., стр. 42 и 49).

Вот книжка С. Баранова и С. Ромашова — «Электромотор» (библиотечка «Для



«Клюющие куры» из журнала
«Popular Mechanics»



«Клюющие куры» из книги Б. Тарасова

умелых рук», 3-е изд. 1929 г.). Сравнение рисунков электромотора, описанного в этой книжке (стр. 4. и др.), с рисунками в книжке Б. Тарасова (стр. 22 и др.) с полной неоспоримостью устанавливает их тождественность.

Самодельный эпидиаскоп, описанный Н. Булатовым в листовочке «Дешевой библиотеки юных техников» (1930 г.), тоже удостоился чести попасть в книжку Б. Тарасова. Этот факт также легко установить путем сличения рисунков.

Просматривая «Подвижную техническую хрестоматию», выпуск «Юный электротехник», встречаем старых знакомых. Оказывается, С. Баранов еще в 1930 г. поставил свою фамилию под некоторыми перепечатками из «The boy mechanic». Что за неисчерпаемый источник! Итак, «Моторчик из звонка» имеет уже трех авторов: Б. Тарасова (стр. 10, 1936 г.), С. Баранова (тетрадь № 5, стр. 2, 1930 г.) и L. B. Robbins'a («The boy mechanic», книга 4, стр. 379, 1925 г.). Авторские права на «мотор-вертушку» опять-таки оспаривают Б. Тарасов (стр. 16), С. Баранов (тетрадь № 5, стр. 1) и Joseph H. Redshaw (книга 2, стр. 336, 1915 г.).

Раздел «Простейшие гальванические элементы» в книжке Б. Тарасова снабжен следующей сноской: «Более подробные сведения о гальванических элементах см. в книге Постникова С. «Самодельные гальванические элементы». Детиздат, 1935 г.» Наконец-то, автор сам указал источник заимствования! Но раз источник «более подробных сведений» указан, перепечатываются не только рисунки «Песочного элемента» (стр. 78 у Б. Тарасова и стр. 12 у С. Постникова), но и текст:

У Б. Тарасова

«Песочный элемент — самый простой и дешевый, но он может давать ток довольно продолжительное время. Опишем его устройство (рис. 1). Глиняный сосуд наполняют речным песком. Песок в сосуде смачивают раствором поваренной соли; она служит в элементе электролитом. Положительным электродом берут медный или латунный цилиндр А, отрицательным — цинковую палочку Б; палочку помещают внутри цилиндра (рис. 2).

У С. Постникова

«Самый простой и дешевый элемент — песочный. Но хоть и простой он, а может давать ток довольно продолжительное время.

Устроен он так. Глиняный сосуд (рис. 9) наполняется речным песком. Песок смачивается раствором поваренной соли, — она служит в элементе электролитом. Положительным элект-

родом взят медный или латунный цилиндр А, отрицательным — цинковая палочка Б. Палочка помещается внутри цилиндра.

И так далее, в том же духе. Коментарии, как говорится, излишни.

Однако хватит искать источники заимствований. Обратимся к тексту книжки. Перепечатке описания «Песочного элемента» предшествует авторский текст. Из него можно узнать кое-что о простейших элементах. Например: «Правда, эти элементы не обладают большой силой, и ток в них сохраняется недолго». Неужели элементы «сохраняют ток»? Далее следует заголовок: «Элемент Колле» (стр. 66). Во всех справочниках или специальных энциклопедиях фамилия Колле отсутствует. Может быть, автор имеет в виду Калло, давшего один из вариантов конструкции элемента Мейдингера? Судя по описанию, правда, не снабженному рисунком, речь идет именно о простейшей конструкции элемента Калло. «Сила этого элемента, — пишет Б. Тарасов, — не велика: он в четыре раза слабее обычной новой карманной батарейки (там три элемента). Чтобы элемент работал дольше, следует аккуратно положить на кружок несколько кристалликов (15 г), медного купороса так, чтобы они не касались цинка». Тут все перепутано. Напряжение, которое дает такой элемент, действительно примерно в четыре раза меньше напряжения свежей карманной батарейки. Но ведь это напряжение, а не сила! Кристаллы медного купороса нужно положить не для того, «чтобы элемент работал дольше», а для того, чтобы кристаллы, растворившись в электролите, образовали деполяризующий слой, покрывающий положительный электрод элемента Мейдингера—Калло. Наконец, не кристаллы не должны касаться цинка, а раствор. Раствор не должен подняться до цинкового электрода!

«Несколько таких элементов, — читаем далее, — можно соединить в батарею. Количество элементов равно силе батареи в вольтах. Так, чтобы получить ток, равный току новой карманной батарейки, надо взять 4—5 таких простейших элементов». Зачем так упорно говорить о «силе в вольтах»? В школе детей учат, что в вольтах измеряется напряжение, а сила тока — в амперах! И не «ток, равный току», а «напряжение, равное напряжению»!

Несколькокими страницами раньше в книжке описана «Людочка с жироскопом» (стр. 74). Здесь Б. Тарасов оглушает читателя следующим заявлением: «Чтобы волчок быстро вращался, его пускают веревочкой. Если умело «развернуть» этот тяжелый волчок, он будет

каждого сектора, привяжите отводы от катушек якоря; привязать надо так, чтобы выступы не выходили на ту сторону круга, где находится латунные сектора, а поместились по краям эллиптического круга. Как проводить обмотку и как соединить провод с коллектором, подробно указано выше.

Очень хорошо в верхних частях щеток сделать не большие углубления: это уменьшает контакт с секторами коллектора. Коллектор надо укрепить на оси мотора или двигателя. Один конец оси, как это видно на рисунке, вращивают на конус и устанавливают в подшипниках

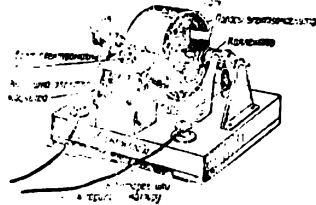


Рис. 5. Моторчик с электромагнитом для небольших моделей (общий вид моторчика)

П. и П. На другой конец оси насаживают небольшой палец для прорезки. Между подшипником П. и цинковой катушкой ставят стеклянную или медную бусинку: шайбу и прорезают шилом в оси. Ток от батареек подают к щеткам, как обычно.

Моторчик с электромагнитом для небольших моделей. Присмотритесь к общему виду моторчика, показанного на рис. 5. В этой модели нет постоянного магнита, который был в моторчиках, описанных выше. Здесь основной частью служит электромагнит, состоящий из

Страница из книги Б. Тарасова

С. Баранов и С. Ромашов

«шпиль» так, чтобы, когда одна секция доходит до «вертикального» положения, две другие еще проверялись, постоянно сходя на друг друга и создавая непрерывное вращение, а вращательный ток шел бы в катушку обмотки отдаленно через

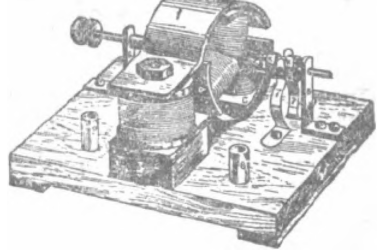


Рис. 1. Общий вид мотора.

оседей, приспособленный для того «коллектор». Так как восток не магниты в общем слаби и соединяются в простую массу, доработка в виду того, что для двигателя мотора все равно нужно электрический ток, и моторчик устроили так же простейший магнит, а электромагнит — кусок целого или составленного из частей в виде буквы П железный, в средней части которого вставлена обмотка изолированными проводами. Когда по ней идет ток, он возбуждает магнитный полюс. Эти магнитные полюса идут по валам подшипников,

Страница 4-я из книги С. Баранова и С. Ромашова «Электромотор» (1970 г.)

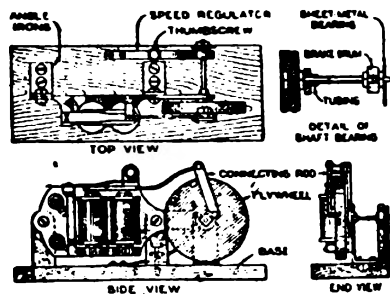
делать до 30 тыс. оборотов в минуту». 30 000! Ведь это даже не «досадная опечатка», не лишний ноль, так как и до 3000 об/мин. нельзя «развернуть» школьный гироскоп с помощью веревочки. Далее автор уверяет, что если укрепить этот школьный гироскоп (ограничив его двумя степенями свободы) на дощечке-лодочке и запустить его, то «легко покачиваясь» она (лодочка.—А. А.) поплывет под шум этого своеобразного мотора. Лодочку будут гнать вперед ритмические толчки вращающегося «гироскопа». Тут возникает целая куча недоуменных вопросов: какой шум? Почему гироскоп — это мотор? Почему этот «мотор» будет «гнать вперед» лодочку? Что такое «ритмические толчки вращающегося гироскопа»? Какая-то чудовищная путаница!

Еще несколькими страницами раньше (стр. 71—72) описан «Шарик-акробат». Сравнение его с описанием этой игры в книжке К. Вейгелина «Авиация из бумаги» (стр. 64—65, изд. 1930 г.) оказывается весьма невыгодным для Б. Тарасова.

В том виде, в каком приведена конструкция маленького музыкального ящика с электромотором (стр. 65—66), мощности моторчика не может хватить на вращение барабана — мала передача. В схеме соединений автор ссылается на рисунок, а по рисунку нельзя догадаться, что правая пластина коммутатора должна быть соединена с левой. В Американском издании об этом сказано, а здесь не только дети, но, вероятно, и сам автор не смогут правильно произвести соединения.

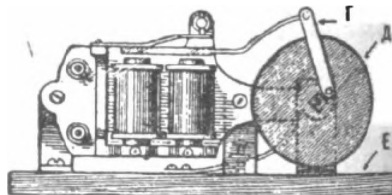
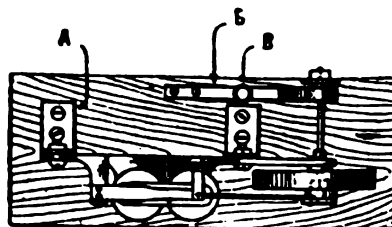
Сравним описание «лодочки с пневматическим двигателем» (стр. 44—46) с «лодкой-самоходом», помещенной в книге С. Баранова «Действующие модели тепловых машин» (1936 г.) Оказывается, «лодка-самоход» у С. Баранова при почти полной аналогии конструкций (совсем не нужна резиновая камера, указанная Б. Тарасовым) получается проще, а работать должна не хуже.

Рисунок «саней-самоходов» (стр. 40) опровергается только одной поясняющей фразой: «Посмотрите, какие интересные сани сделали американские школьники из частей старого велосипеда». А рисунку показывает довольно сложную конструкцию, с двумя передачами, цепями Галля и, очевидно, храповыми колесами, приводящими в движение собачками на концах педалей (судя по рисунку, педали не имеют кругового движения). Остается только догадываться о конструкции. Это может быть и будет стимулировать творчество детей, но почему всел за этим помещены детальные чертежи «саней-дрезины»? Где логика?

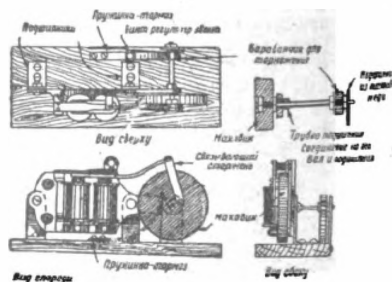


An Ordinary Electric Doorbell is Converted into an Entertaining and Instructive Electric Motor by Means of a Few Simple Alterations

«Моторчик из звонка». Из книги
«The boy mechanic».



«Моторчик из звонка» из книги «Юный электротехник» С. Баранова (1949 г.)



**«Моторчик из звонка» из книги
Б. Тарасова**

Если бы автор попробовал включить соединенные параллельно 15—20 лампочек для карманных фонарей на зажимы «4 вольт» детского трансформатора, как он рекомендует на стр. 34—35, он убедился бы, что напряжение «садится» и нужно брать 8, а то и все 12 вольт, чтобы иметь на лампочках 4 вольта. Кстати: почему переключатель нескольких групп лампочек на елке называется «редуктором»? Ведь редуктор — это механизм, передающий движение от одного вала к другому, с изменением числа оборотов вала. Еще один аналогичный пример: почему линзу, собирающую свет на объектив проекционного аппарата, автор упорно называет «конденсатором» (стр. 52 и 55), а не «конденсором»? Ведь, как известно, это не одно и то же.

Утомительное дело — путешествие по такой книге. Ведь нет в ней конца ляпсусам, просмотрам, грубым ошибкам! Что-то стоит, например, путаница с обозначением размеров в описании электромотора, заимствованного из книжки С. Баранова и С. Ромашова. В оригинале размеры указаны верно, поэтому и на чертежах Б. Тарасова ошибок нет, но зато в тексте высота катушки упорно указывается в «21 см» вместо «21 мм» (стр. 23 и 24); диаметр кружка для проверки правильности изогнутых полюсов статора «1,7 мм» вместо «34 — 35 мм» (стр. 24)! Якорь предлагается сделать из «трех полюс» вместо трех комплектов полюс; остающийся кусок проволоки укуан длиной «16 м» вместо «16 см» и т. п. Нельзя так обращаться с текстами!

Автор утверждает, что колесо Барлоу («мотор-вертушка», стр. 16 — 17) можно заставить вращаться от батарейки карманного фонаря, а в книге «Физический эксперимент в школе» т. IV Д. Галантин, Е. Горячкин, С. Жарков, Д. Сахаров и А. Павша утверждают, что для этого опыта «берут ток силой до 10 ампер от двух-трех аккумуляторов». При этом сила магнита в указанной книге значительно больше, чем у Б. Тарасова. Зачем же заставлять юного техника напрасно мучиться? Не правильнее ли проверить опыт, прежде чем описывать его?

Последняя остановка затянувшегося путешествия: «Простой моторчик из звонка» (стр. 10—11). Здесь ряд вопро-

сов: откуда у электрического звонка чугунная рама? Зачем нужна тормозная пружина, непрерывно нажимающая на вал, когда обычно добиваются наибольшей легкости вращения? Зачем нужен третий подшипник, дающий возможность качания всей раме звонка? И наконец — зачем рекомендовать детям биться над этой, трудно удающейся конструкцией? Мы не говорим уже о путанице в чертеже, которая заставит не одного страстного любителя техники основательно и, возможно, безрезультатно поломать себе голову.

Естественно, что мы перечислили далеко не все. Не все источники заимствований и не все ошибки. Каждый, желающий заняться этим утомительным делом, может продолжить приведенные списки.

Совершенно очевидно, что заимствовать идеи из разных источников, а затем, творчески переработав их, подавать в какой-то новой системе — не зазорно. Нужно учитывать богатый опыт предшественников, расширять, углублять его, но не слепо, с ошибками, копировать, как в данном случае.

Попробуем все-таки поискать оправдание автору. Может быть, хоть где-нибудь, хоть мелким шрифтом указано, что книжка составлена из надерганных в разных местах и к тому же не проверенных материалов. В поисках оправдания автора мы наткнулись на следующую фразу в предисловии: «Все описанные модели проверены и являются результатом работ кружков школьников в возрасте 12—15 лет при Центральной детской технической станции под руководством автора» (стр. 4).

Кто же позволил этому, с позволения сказать «автору», печатать сей «труд»? Во-первых, — Всесоюзное кооперативное объединенное издательство (КОИЗ), выпустившее 7000 экз. «Самodelок юного техника», во-вторых, — редактор этого издательства Е. Остроумов, очевидно совершенно некомпетентный человек, и наконец ответственный редактор В. Куличенко — зам. директора Центральной детской технической станции в Москве, той самой, на которой кружки детей «проверяли» модели, «являющиеся результатом работ... под руководством автора».

Ст. редактор Детиздата А. АБРАМОВ



ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Галилео Галилей

(К 375-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

ГАЛИЛЕО Галилей родился 15 февраля 1564 г. в Пизе. Юношей Галилей сначала стал изучать медицину в пизанском университете, но скоро пристрастился к математике и механике. Уже в 25 лет, в 1589 г., он занял кафедру математики все в том же пизанском университете. Однако даровитый молодой профессор удержался в Пизе недолго. Очевидно, неособенно сдержанное отношение Галилея к нелепостям хотящей аристотелевской физики и механики, его выпады против многовековой схоластической мудрости привели к тому, что молодой новатор пришелся «не ко двору» и вынужден был подумать о переезде в другой город.

В 1592 г. Галилей действительно получил профессию в городе Падуе, находившемся под властью более либеральной настроенной Венецианской республики, к тому же часто неладившей с папским престолом.

Там в августе 1609 г. Галилей узнал об изобретении странного инструмента, помогавшего видеть далекие предметы. Этот инструмент в 1609 г. свободно продавался уже в Германии и Франции, но,

конечно, за дорогую цену. Узнав об этом, Галилей немедленно взялся за работу и очень скоро изготовил свой собственный «инструмент для смотрения вдаль», названный в последующем телескопом.

Сначала Галилей наблюдал только легкие земные предметы и полагал, что новый инструмент может оказать большие услуги, главным образом, мореплавателям и полководцам. Но очень скоро он обратился и к исследованию неба при помощи более сильного, изготовленного им для себя телескопа. При этом Галилею удалось сделать ряд удивительных открытий.

Прежде всего он открыл горы и горные цепи на Луне. Затем он разложил светлое сияние Млечного Пути на отдельные, крошечные, очень скученно расположенные звездочки. И, наконец, он первый увидел на небе целый ряд звездных скоплений, а также таких слабых звезд, которых раньше не было видно совершенно. Но самым замечательным было неожиданное открытие четырех крошечных звездочек, обращавшихся вокруг планеты Юпитер. Галилей очень

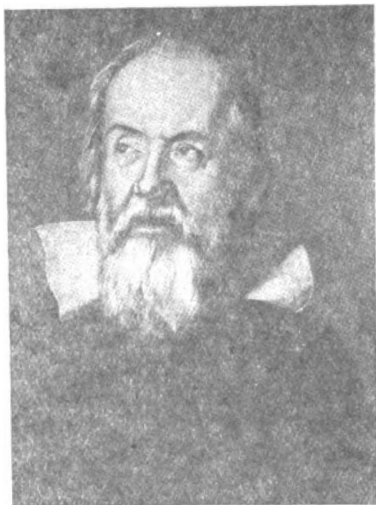
быстро сообразил, что эти четыре крошечные звездочки, обращающиеся во круг гигантской планеты, представляют собой четыре луны или четыре спутника Юпитера.

Все свои открытия Галилей поторопился изложить в сравнительно небольшом сочинении, написанном по-латыни и выпущенном в 1610 г. в количестве всего только 550 экземпляров. Для этой книги Галилей придумал нарочно весьма широковещательный заголовок. Книга называлась «Звездный вестник, возвещающий о замечательных и весьма великих зрелищах и предлагающий их вниманию каждого, в особенности же вниманию философов и астрономов, каковые зрелища были наблюдаемы Галилео Галилеем и проч. и проч., с помощью недавно изобретенного им телескопа, на лике Луны и бесчисленных неподвижных звездах, в Млечном Пути, в туманных звездах, в особенности же о наблюдениях четырех планет обращающихся во круг Юпитера на неравном расстоянии и в разные периоды времени с удивительной скоростью; планет, которые до последнего времени никому известны не были и которые автор совсем недавно первый открыл и решил назвать «Медицейскими светилами».

«Звездный вестник» создал Галилею громадную известность, но вместе с тем дал понять высоким церковным сановникам, что падуанский профессор является приверженцем коперникового учения, то есть опасным и упрямым еретиком.

Вскоре после выхода «Звездного вестника» Галилей открыл еще ряд новых фактов, свидетельствующих о правильности учения Коперника. В октябре 1610 г. Галилей в свой телескоп увидел, что Венера имеет фазы, подобные фазам Луны. Галилей выразил это в следующей латинской фразе: «Фигурам Цинтии подражает мать любви». Открытие фаз Венеры было, конечно, большим и убедительным аргументом в пользу учения Коперника. Тот факт, что Венера имеет фазы и смену фаз, подобную смене фаз у Луны, можно было объяснить только тем, что Венера вращается вокруг Солнца, а не вокруг Земли, как признавала старая, обещавшая теория Птолемея. После открытия фаз Венеры система Птолемея стала совершенно неприемлемой, и тот вывод, что Солнце является центральным телом всей планетной системы, сам собой напрашивается.

Подарок, сделанный Галилеем герцогу Медичи, правившему во Флоренции (Медицейские звезды), списал Галилей благосклонность великого герцога Тосканского, и Галилей был им приглашен на должность первого математика



Галилео Галилей

и философа во Флоренцию при герцогском дворе.

Приехав во Флоренцию, Галилей продолжал там настойчиво свои телескопические наблюдения, стал вмешиваться в ученые споры и приводить в пользу учения Коперника новооткрытые им при помощи телескопа факты. Однако противники Галилея стали прямо указывать на несовместимость его коперниканских взглядов и его телескопических открытий с библейскими текстами, то есть с так называемым «священным писанием».

Особенное недовольство вызвало появление новой книги Галилея, выпущенной им в 1613 г. под названием «История и доказательства, относящиеся к солнечным пятнам, и их свойства». Эта книга Галилея была доступна широким массам, так как была написана уже на итальянском языке и, следовательно, обращена была не к одним ученым, но и к широкой публике. В этой книге Галилей предполагает, что открытые им пятна на солнце, которые он наблюдал темными, являются чем-то похожими на облака в очень горячей солнечной атмосфере. Галилей подробно и убедительно доказывает, что пятна вовсе не планеты, обращающиеся между Солнцем и Землей, а объекты, находящиеся на поверхности Солнца.

Наблюдая перемещение солнечных пятен по солнечному диску, Галилей установил факт вращения гигантского солнечного шара вокруг оси. В своей книге о солнечных пятнах он опять-таки высказывается в пользу учения о дви-

жении земли, то-есть учения Коперника, и факт вращения Солнца вокруг оси приобщает к фактам, свидетельствующим в пользу Коперника.

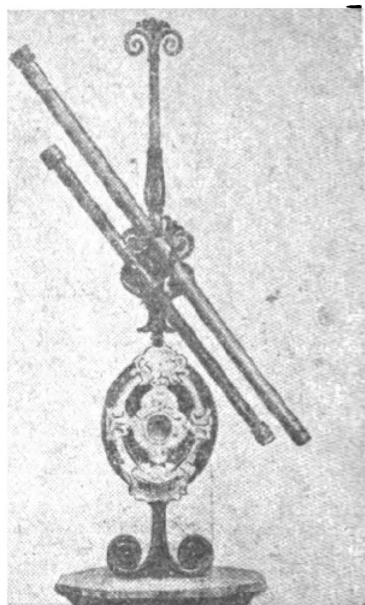
В 1615 г. монах ордена кармелитов Паоло Фоскарини выпустил небольшую брошюру, специально посвященную вопросу о движении Земли. Эта небольшая книга была тоже написана на итальянском языке и в ней Фоскарини, как и Галилей, подвергал обсуждению вопрос о том, правильно ли учение Коперника и не противоречит ли оно учению Библии. Фоскарини считал, что учение Коперника Библии не противоречит. Сам Галилей от такого рода обсуждения уклонялся, но, вместе с тем, не мог оставаться равнодушным к различным нападкам, которым он подвергался. Поэтому он в конце-концов написал своему ученику Кастелли письмо, получившее очень широкое распространение в рукописных копиях.

В этом письме Галилей не только настаивал на том, что учение Коперника совершенно не противоречит Библии, но даже пытался примирить различные Библейские тексты со своими новыми телескопическими открытиями. Но и это не помогло.

В 1616 г. учение Коперника было объявлено еретическим, книга Фоскарини — запрещенной. Книга же Коперника, как говорилось в папском постановлении, была «запрещена впредь до ее исправления».

Книгу Коперника действительно исправляли папские цензоры. Все места книги, где говорилось о движении Земли, как о физическом факте, были выброшены, а вместо них были вставлены другие фразы, в которых движение Земли рассматривалось только как удобное воображаемое допущение, не отвечающее истине и действительности и только облегчающее математические расчеты.

В 1616 г. Галилей никаким преследованиям не подвергся. В это время он был в ореоле своей славы. Он был всемирно известным ученым. Благодаря влиятельным покровителям, его освободили от кары, которой подвергся бы всякий другой на его месте. Кроме того церковники не подозревали еще, что Галилей вовсе не является «преданным сыном церкви». Однако через шестнадцать лет все изменилось. За эти шестнадцать лет Галилей, живя во Флоренции, занимался не только астрономией, но и механикой, много времени уделяя наблюдениям открытых им спутников Юпитера, желая составить таблицы их движения для того, чтобы, наблюдая эти небольшие светила в телескоп, капитаны кораблей могли определять долготу корабля на море.



Астрономические трубы Галилея

Испанское правительство сильно интересовалось этими начинаниями Галилея, так же как и правительство Голландии. Этим занимался Галилей и в последние годы своей жизни. Противники Галилея по-прежнему подвергали его насмешкам и издательствам и не упускали случая представить его в виде опасного еретика и безбожника.

И вот в 1632 г. Галилей «не стерпел» и выпустил после долгих мытарств свою знаменитую, написанную тоже на итальянском языке книгу «Диалоги (разговоры) о двух великих мировых системах — птоломеевой и коперникской». В этой большой книге Галилей собрал все свои аргументы в пользу коперникова учения и имел смелость обойти грозный декрет инквизиции 1616 года. Книга написана была очень популярно, но, вместе с тем, совершенно научно и местами как будто даже в насмешливом тоне. Галилей прикидывается смиренным почитателем папской мудрости и в предисловии заявляет, что вся книга написана для того только, чтобы доказать всему миру глубокую мудрость декрета 1616 г. о запрещении безбожного учения Коперника. Сосланившись Сальвати, Сагрето и Симплицио, введенные в этой книге, тщательно обсуждают и с точки зрения Аристотеля и с точки зрения Коперника различные во-

просы астрономии и космологии. Хотя автор и не высказывается резко в пользу учения Коперника, но все «диалоги» написаны в таком духе, что у читателя не остается никакого сомнения, к чему ведет автор.

Конечно, книга произвела в лагере церковников и полов впечатление разорвавшейся бомбы. Против великого старца (а Галилею было тогда уже около семидесяти лет от роду) было возбуждено судебное преследование со стороны папской инквизиции, и в 1633 г. он был привлечен к суду инквизиции за выпуск своих «Диалогов». Измученный болезнью, отправился Галилей в Рим и там купил себе жизнь только ценой унижительной и отвратительной процедуры отречения от того, чему он служил всю жизнь, от великого учения Коперника.

Несмотря на унижительное отречение, несмотря на то, что Галилей выразил полную готовность подчиниться всем требованиям инквизиции, несмотря на заступничество его высоких покровителей, он был приговорен к тюремному заключению, но затем вместо тюрьмы был отправлен в его собственную дачу «Арчетри» близ Флоренции и до конца своих дней жил пленником инквизиции.

Без ведома инквизиции к ученому не мог проникнуть ни один человек, и каждый шаг его, как и слово, находились под бдительным надзором шпионов инквизиции или стражи.

Но Галилей и тут не сдался: он закончил давно начатое им творение — «Беседы и математические обоснования двух новых наук, касающихся механики и местного движения». Одна эта книга могла бы дать ему вечную славу.

Новая книга Галилея была только после больших хлопот напечатана знаменитой фирмой Эльзевиров в Лейдене в 1638 г. Еще раньше, в 1637 г., Галилей ослеп.

В «Беседах» Галилей создает новую, экспериментально и теоретически обоснованную кинематику, закладывает твердый фундамент для динамики и занимается также и некоторыми вопросами сопротивления материалов. Уже слепым он занимался вопросом об открытой им так называемой либрации Луны.

Галилей окончил 78 лет от роду, 8 января 1642 г., таким же ярким последователем Коперника, таким же борцом за истину, каким был всю жизнь.

Проф. К. БАЕВ



Суд над Галилеем (по картине Флери)

Книги о первых воздушных полетах

Faujas de Saint Fond. DESCRIPTION DES EXPÉRIENCES DE LA MACHINE AÉROSTATIQUE DE M. DE MONTGOLFIER ET DE CELLES AUXQUELLES CETTE DÉCOUVERTE A DONNÉ LIEU. Paris. MDCCLXXIII.

Фожа де Сен-Фон. ОПИСАНИЕ ОПЫТОВ С ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНОЙ МАШИНОЙ г.г. МОНГОЛЬФЬЕ, А ТАКЖЕ ОПЫТОВ, ВЫЗВАННЫХ ЭТИМ ОТКРЫТИЕМ. Париж. 1783. 299 стр.

DES BALLONS AÉROSTATIQUES, DE LA MANIÈRE DE LES CONSTRUIRE, DE LES FAIRE ÉLEVER; AVEC QUELQUES VUES POUR LES RENDRE UTILES. A Lausanne. MDCCLXXIV.

О ВОЗДУШНЫХ ШАРАХ, О СПОСОБЕ СООРУЖАТЬ И ПУСКАТЬ ИХ, С НЕКОТОРЫМИ СООБРАЖЕНИЯМИ ОБ ИХ ПОЛЕЗНОМ ПРИМЕНЕНИИ (без автора). В Лозанне. 1784. 297 стр.



КНИГА французского натуралиста Бартеlemi Фожа де Сен-Фон (1741—1819), посвященная первым воздушным полетам, современником и очевидцем которых он был, представляет исключительный интерес для каждого, кто занимается историей воздухоплавания. Фожа де Сен-Фон в годы революции вел важные работы по прикладной и теоретической геологии, минералогии и смежным наукам. Для разносторонности натуралистов того периода характерно, что геолог Фожа был вместе с тем одним из серьезных и компетентных участников первых воздушных полетов. Сразу же после получения известий об опытах бр. Монгольфье в г. Аннонэ (провинция Виварэ) Фожа становится во главе общественной организации, взявшей на себя содействие подобным же опытам в Париже и прежде всего опытам физика Шарля с водородным шаром. Первое, парижское, издание книги написано накануне решающего полета Пилатра де Розье и д'Арланда 21 ноября 1783 г. и подводит итоги первому этапу воздухоплавательных опытов (июнь—ноябрь 1783 г.).

В предисловии Фожа де Сен-Фон, отмечая, что «открытие г.г. Монгольфье произвело большую сенсацию в Европе», но что до сих пор не появилось полное описание этих опытов, подчеркивает

оригинальный характер изобретения бр. Монгольфье.

Книга открывается описанием опыта бр. Монгольфье в Аннонэ 5 июня 1783 г. (стр. 1—6). Далее следует опыт Шарля на Марсовом поле в Париже 27 августа, в подготовке которого Фожа принимал столь активное участие среди прочих «любителей физики». Здесь автор высказывается в пользу шаров из тафты, покрытой резиной и наполненной водородом.

Стр. 22—28 уделяются описанию изготовления маленьких водородных шариков из кипяченной перепонки. Затем автор возвращается к опытам бр. Монгольфье. Чуждый соперничеству, существовавшему между воздухоплавательными школами Монгольфье и Шарля, он равно приветствует успехи каждой из них. Фожа описывает неудачу со сферическим шаром Монгольфье 12 сентября в саду Ревельона и приводит подробности знаменитого полета шара 19 сентября в Версале, когда первыми аэронавтами оказались баран, петух и утка (стр. 36—48).

На стр. 49—162 приводится письмо инженера Менье автору книги, вернее большое научное исследование, представляющее огромный интерес. В этом исследовании выдающийся молодой ученый и инженер Ж. Б. Менье (прославивший свое имя в истории воздухоплавания рядом ценных изысканий и проектом) закладывает основы расчетов изменения давления температуры и плотности воздуха в зависимости от изменения высоты полета шара для любого времени наблюдения.

Следующий очерк посвящен газам, применяемым в воздушных шарах общей систем. Этот очерк чрезвычайно характерен для уровня химических воззрений, господствовавших в начале 80-х годов XVIII в. Фожа де Сен-Фон убежден, что «горючий газ», т. е. водород, извлекается из металлов, на которые действует серная кислота, а не из последних. Он определяет вес водорода в $\frac{1}{11}$ веса воздуха (вместо $\frac{1}{10}$), что, вероятно, объяснялось наличием в водороде, добывшемся в то время, посторонних примесей. Сообщив о способах добычи водорода «из железа», автор переходит к «газу г.г. Монгольфье». «Я недалеко от мысли, — оговаривается он, — что название газа, может быть, не подходит в точном смысле слова сочетанию разных

ных паров, образующих воздух, служащий для наполнения и подъема воздухоплавательных машин г.г. Монгольфье» (стр. 177). Однако все же автор говорит об особом газе Монгольфье, а не о воздухе или дыме повышенной температуры. То, что решающую роль в подъеме «монгольфьеров» играет температура, а не химический состав наполняющего их воздуха, было установлено лишь позднее.

При сгорании шерсти и соломы под отверстием шара из них выделяется, по словам Фожа, «щелочной газ», «флогистон» (мнимое невесомое огненное вещество) и «маслянистые вещества, образовавшиеся в пар»; наконец, самый воздух, проходя сквозь огонь, меняется в составе и в результате образуется «газ Монгольфье».

Далее автор пишет о «каучуке, известном под названием гуммиластика и о способе растворять это вещество». Очерк имеет особый исторический интерес, так как там описываются первые попытки практического применения каучука.

На стр. 196—201 Фожа приводит обширное письмо анонимного автора.

В этом письме наряду с совершенно правильными соображениями о преимуществе «горючего воздуха» (водорода) по сравнению с газом Монгольфье, о необходимости устройства клапана в водородных шарах автор выдвигает идеи, с нашей точки зрения, весьма наивные. Так, он предлагает для оболочек шаров применять особо выделенные кожи, перемалывать шар в воздухе посредством крыльев (или плавников), прикрепленных к gondole шара, и т. д. Но, что характерно для автора письма, так это горячая вера в будущее воздухоплавания.

«Нельзя никогда предугадать ни момента, когда совершится то или иное открытие, ни всех случаев, в которых оно может быть применено, ни той степени, до которой может быть доведено его усовершенствование», — пишет автор (стр. 250). Он допускает возможность артистических полетов на «воздухоплавательных машинах» вплоть до самого полюса. Он предлагает соединить воздушные шары с морскими судами для облегчения этих последних. Он говорит о возможности извлечения потонувших судов и подъема монолитов при строительстве посредством огромных шаров. В заключение автор письма предостерегает против легкомысленного взгляда на воздушные шары как на средство развлечений.

Затем помещено письмо известного библиографа и исследователя того времени Д. Буржуа, содержащее наблюдения над тем же полетом Шарля на Мар-

совом поле, о котором говорилось в письме Менье.

После всех этих отступлений Фожа де Сен-Фон возобновляет прерванную нить повествования.

Он дает подробное описание подготовки первого в истории полета людей на воздушном шаре системы Монгольфье в октябре 1783 г. Как известно, во время этих подготовительных опытов шар, на gondole которого находился Пилатр де Розье (а в последний раз кроме него также Жиру де Вильет), подымался на привязи, достигнув при последнем опыте высоты в 100 м. Затем приводится ряд интереснейших писем: от Монгольфье к Фожа от 20 октября 1783 г. о некоторых технических деталях последних опытов; известное письмо Жиру де Вильета от 28 октября, где излагаются соображения о будущем военном применении воздушных шаров как наблюдательных пунктов; письмо Пилатра де Розье от 28 сентября с приложением интересных технических расчетов устройства водородного шара и, наконец, письмо из Петербурга, на котором стоит остановиться. Оно написано Жильбером Роммом впоследствии автор революционного календаря, один из четырех комиссаров, ведавших организацией военной промышленности в годы якобинской диктатуры). До революции Ромм долгое время жил в Петербурге в качестве гувернера в доме графа Строганова. Будучи разносторонне образованным человеком, Ромм систематически служил связующим звеном между французскими и русскими учеными.

Желая повторить воздухоплавательные опыты в Петербурге, Ромм в письме, приведенном у Фожа (стр. 281—283), запрашивал французского ученого Сажа о деталях этого дела. К сожалению, Ромму не удалось осуществить своего замысла.

Гравюры к книге, по словам Фожа, «нарисованы с натуры с чрезвычайной точностью». Эти гравюры, выполненные действительно превосходно, воспроизводятся с тех пор в соответствующих работах на различных языках.

Что касается второго, лозаннского, издания книги, то оно вышло не раньше февраля 1784 г. без имени автора и под другим названием («О воздушных шарах»). Кроме уже перечисленных выше очерков и писем, в книгу вошли следующие разделы. Прежде всего «Опыт, произведенный в Лионе г-ном Монгольфье старшим». Этот очерк (дополнительно напечатанный также в конце первого издания) говорит об опыте, произведенном Жозефом Монгольфье, подготовлявшим в январе 1784 г. полет грандиозного по тому времени шара



DESCRIPTION DES EXPÉRIENCES DE LA MACHINE AÉROSTATIQUE

DE MM. DE MONTGOLFIER,

Et de celles auxquelles elles découvrent à demi fin;
SUIVIE

De Remarques sur la hauteur à laquelle on parvint
le Ballon de Champ-de-Mars; sur la route qu'il a prise;
sur les différents degrés de raréfaction de l'air dans les parties
de l'atmosphère;

D'un Mémoire sur le gaz inflammable & sur celui qu'on
employa M. de Montgolfier; sur l'art de faire les Machines
aérostatiques, de les monter, de les régler, & sur la manière
de défendre la gomme Sticks, &c. &c.;

D'une Lettre sur les moyens de diriger ces Machines,
& sur les différents usages auxquels elles peuvent être em-
ployées.

Ouvrage orné de neuf planches en taille-douce, repré-
sentant les diverses Machines qui ont été construites jusqu'à
ce jour, particulièrement celle de Versailles, & celle dans
laquelle des hommes ont été élevés jusqu'à la hauteur de
300 toises, &c. &c.

Par M. FAUJAS DE SAINT-FOND.

A PARIS,

Chez CUSNET, rue de Valenciennes.

M. DCC. LXXXIII.

Avec Approbation & Privilège du Roi.

ФРОНТИСПИС И ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ 1-го издания книги Фожа

«Флессель» в Лионе. Далее следует интереснейшее письмо физика де Соссюра из Женевы от 15 ноября 1783 г. Де Соссюр первый доказал, что решающее значение играет температура воздуха, наполняющего шары-монгольфьеры. Для окончательной проверки де Соссюр нагрел воздух в маленьком шарике раскаленным железом и заставлял шарюдыматься. Этот замечательный опыт и описан на стр. 199—200 нового издания работы Фожа.

Приведя затем письмо о воздухоплавательном опыте в Нормандии в октябре того же года, Фожа переходит к знаменитому, первому в истории человечества, полету 21 ноября из замка Ля Мюетт Пилатра де Розье и д'Арланда. Эти страницы (207—225) являются классическими в истории воздухоплавания. Как и относящиеся к ним гравюры, они воспроизводятся вновь и вновь уже полтора столетия.

Стр. 226—255 приобрели столь же широкую известность. Они посвящены

еще более интересному с научной точки зрения полету Шарля и Робера на водородном шаре 1 декабря 1783 г. В очерк входят: выдержка из доклада Шарля, производившего наблюдения с высоты 3 км, письма Шарля и Робера и описание фактической стороны полета.

Далее следует описание лионского полета шести человек (в том числе Пилатра и Ж. Монгольфье) 19 января 1784 г.

В конце книги помещено предложение натуралиста Бюльяра о способе управления шарами при помощи особым образом расположенных ракет и с расчетами, относящимися к получению водорода.

Книга Фожа была вскоре же переведена на немецкий язык. Роль ее в развитии воздухоплавательных опытов очень велика. Она давала научно проверенные, стоящие на уровне передовых взглядов того времени, данные о постройке и пуске воздушных шаров обеих систем—«монгольфьеров» и «шарьеров».

В. ВИРГИНСКИЙ

375-летие первопечатной книги

375 ЛЕТ НАЗАД, 10 марта 1564 г., вышла в свет первая русская печатная (датированная) книга. Полное название книги «Деяния апостольска и послания соборная и святого апостола Павла послания». Сокращенно книгу называют «Апостол».

Книга была отпечатана в первой русской типографии (друкарне), основанной в Москве в 1563 г.

Блестящая типографская техника первопечатного «Апостола» 1564 г. заставляет думать, что ему предшествовал ряд менее совершенных образцов.

Несколько русских изданий без указания года («без выхода»), судя по бумаге, напечатаны около середины XVI в.

По шрифту и украшениям эти издания, с одной стороны, родственны рукописям XVI в., с другой стороны, связаны с «Апостолом» 1564 г. Это дает основание предполагать в них работу московских печатников за предшествовавшее выходу «Апостола» десятилетие. Уже в XV — XVI вв. появляются писцы-профессионалы, работавшие на рынок для продажи. Рукописное дело централизуется правительством у крупных мастеров (в Москве — Максима Грека, митрополита Макария и при царском дворе). Эти мастерские напоминают по своей продуктивности рукописные фабрики древнего Рима.

Шедевром иллюстрированных рукописных многотомных изданий Московских мастерских является «лицевой летописный свод».

Однако переписчики допускали много ошибок. Ввиду малограмотности большинства переписчиков духовенство не успевало проверять правильность новых церковных книг. Тогда было решено приступить к организации первой на Руси типографии (друкарни).

Первая русская печатная книга (с годом выхода) начата в этой друкарне 18 (28) апреля 1563 г., окончена 1 (10) марта 1564 г.

Книга имеет 267 листов, 16 заставок и фронтиспис.

«Апостол» напечатан на французской бумаге тиражом в 100 экз.

Техника выполнения превосходна. Набор тщательный, верстка правильна, кинварные инициалы точно подведены к черным строкам. Шрифт воспроизводит один из хороших московских рукописных почерков XVI в. (полуустав).

«Апостол» 1564 г. блестяще завершает все предыдущие попытки выработать на национальной основе шрифт и украшения русской печатной книги.

Вся работа была выполнена русскими мастерами во главе с Иваном Федоровым и Петром Тимофеевичем Мстиславцем.

Как известно, после 1565 г. реакционное духовенство и бояре возвели на печатников обвинение в «ереси». Это привело к разгрому друкарни и бегству Ивана Федорова и Петра Мстиславца за польско-литовский рубеж. Сам Иван Федоров писал впоследствии, что он с своим помощником подвергался всяким гонениям «от многих начальников, духовных и светских, которые из зависти умышляли на нас многие ереси, намеревались благо превратить во зло и погубить вконец божье дело. Так обыкновенно поступают невежды, люди злойравные, неискусные в разуме, не навывшие в грамматической хитрости, т. е. чужды духовному разуму».

В «незнакомых странах» (т. е. в Литве) Ивану Федорову пришлось перенести много тяжелых испытаний. Однако энтузиаст-печатник не оставил своего любимого дела. Трогателен его рассказ в послесловии к львовскому «Апостолу»

1573—1574 гг. о том, как на предложение заняться в Литве земледелием и оставить типографское дело он ответил, что предпочитает сеять духовные семена, и ушел искать удачи в другие места.

Последней книгой, напечатанной Иваном Федоровым, была знаменитая Острожская библия, вышедшая из его друкарни в г. Остроге в 1580 г.

Ю. А. ИВАНОВ



ПЕЧАТНИКЪ, ЗНАМЕНИТЪ

Книжный знак Ивана
Федорова

КОРОТКО О КНИГАХ

ХИМИЯ

Чумаков А. Д. и Илюхин В. К. ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ОЛИФ, ЛАКОВ И КРАСОК. Л. НКМП РСФСР. 1938. 284 стр. 81 рис. 2000. 6 руб.

ПРИ СОСТАВЛЕНИИ книги авторы стремились дать пособие для лаковара и малярного техника в их повседневной работе, а также отразить новейшие достижения в области производства и применения лаков и красок.

Пытаясь осветить материал по производству и применению лаков и красок, авторы, ограниченные объемом книги, не смогли уделить равномерного внимания обоим разделам. В результате вопросы применения освещены так кратко, что дают лишь самые общие представления. Целесообразнее было бы осветить в книге лишь один вопрос, дав более исчерпывающий материал.

Можно признать, что книга будет полезным пособием для мастеров и техников по производству лаков и красок. Хотя в ней охвачены не все вопросы и часть помещенного материала устарела.

Заринский В. А. ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ ВОДОРОДА НА РТУТНОМ КАТОДЕ И С-ПОТЕНЦИАЛ. М. ГОНТИ. Гл. ред. химической литературы. 1938. 66 стр. 2000. 2 руб.

КНИГА В. А. Заринского, содержащая материалы диссертационной работы автора, состоит из двух частей.

В первой части, составляющей половину объема книги, рассматриваются различные теории перенапряжения водорода, излагаемые более подробно, чем в современных учебниках по электрохимии.

Во второй экспериментальной части работы детально изложена методика эксперимента, а также результаты измерений потенциала ртутного катода в растворах соляной кислоты различной концентрации.

Для читателей, соприкасающихся с данной областью, книга представляет интерес, так как содержит сведения, углубляющие наши представления о механизме выделения водорода на катоде.

Однако на широкий круг читателей книга не может претендовать. Она имеет слишком специализированный характер. Самостоятельное издание подобного труда оправдало бы себя, если бы частный вопрос о перенапряжении водорода на ртути рассматривался на базе установления связи изучаемых явлений с общей проблемой о скоростях электродных процессов как для газовых реакций, так и для других электрохимических процессов. Автор в этом отношении ограничивается лишь краткой фразой во введении, отмечая лишь значение вопроса о водородном перенапряжении для технической электрохимии, совершенно не расширяя постановки вопроса даже при обсуждении результатов своих исследований.

Карабчинский А. А., Клейнман Я. Е. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАБОЧИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ. Л. Зав. «Красный химик». 1938. 126 стр. 2500. Беспл.

В БРОШЮРЕ Карабчинского и Клейнмана собраны воедино заводские инструкции завода «Красный химик». Поэтому правильнее было бы ее назвать «Правила по технике безопасности для производств завода «Красный химик». В брошюре даже не указано, для каких отраслей промышленности эти правила составлены, кем они утверждены, для кого и в каких случаях обязательны.

Кроме того эти правила не подверглись никакой обработке. Авторы автоматически соединили все инструкции и в результате получилось абсурдное и ненужное повторение. Так, описывая свойства и влияния серной кислоты, дважды повторяется на стр. 8, 31, 32, 61, 68 и т. д. Такое же повторение имеется и в описании свойств азотной кислоты серного ангидрида и других веществ. Авторам следовало бы вначале дать характеристики свойств всех описываемых веществ и больше к ним не возвращаться.

Правила безопасности, собранные в брошюре Карабчинского и Клейнмана, предназначены для рабочих. В таком случае непонятно, зачем рабочему ба

шенного отделения давать инструкции на 125 страницах о правилах работы в лестных, токарных и тому подобных мастерских. Это ведет лишь к дезориентированию рабочего и к разбазариванию бумаги. Такие инструкции должны печататься по отдельным производствам.

Выпуск подобного сборника инструкций совершенно нецелесообразен.



Матве М. ТОПОХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ. Общие сведения. Л. — М. ГОНТИ. Гл. ред. химической литературы. 1938. 44 стр. 2000. 1 р. 25 к.

БРОШЮРА составляет лишь часть труда Матве «Топохимические реакции». Она делится на три главы. Первая глава содержит краткое описание молекулярного строения высокополимерных соединений — полисахаридов, полипренов, протеинов и смол — в соответствии с наиболее распространенными представлениями. Вторая глава посвящена главным образом кристаллографической характеристике этих веществ. Наконец в последней главе дано общее определение топохимических реакций, т. е. таких химических процессов, в которых взаимодействие высокополимерного соединения с каким-либо другим низкомолекулярным определяется не только энергетическими и молекулярно-кинетическими моментами, но и пространственным расположением элементов структуры высокополимерного соединения.

Непонятно, почему переведена и издава только первая часть книги, посвященная общей характеристике топохимических реакций, и отсутствуют вторая и третья части, содержащие разбор топохимических процессов в конкретных случаях. Это значительно снижает ценность изданной книги.



ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Беляев Д. 36 ТОНН СТАЛИ В СМЕНУ **ВМЕСТИЛО 24. М. ОНТИ.** Гл. ред. технико-экономической литературы. 1938. 10 стр. (Б-чка стахановца). 2000. 10 коп.

СТАЛЕВАР московского завода «Серп и молот» стахановец т. Беляев организовал работу своей бригады с наименьшей потерей времени. Каждый

работник его бригады точно знает, что он должен делать в определенный период плавки. Бригада внимательно следит за состоянием печи и печного инструмента и своевременно ликвидирует создающиеся неполадки. В результате хорошей организации работы у печи бригадой были достигнуты высокие показатели.

К сожалению, в брошюре т. Беляева приведены только конечные результаты работы бригады, а именно получение 36 т стали в смену вместо 24, но не указаны основные данные (продолжительность плавки, расход топлива, тепловая нагрузка печи в кал/час и др.), которыми следует руководствоваться другим сталеварам для достижения этих показателей.

Редакции следует обратить внимание на то, что ею не выполнена основная задача выпуска стахановских брошюр — передача опыта отдельных стахановцев всем рабочим той же специальности.



ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Плаксин И. Н. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СПЛАВОВ И САМОРОДНОГО ЗОЛОТА С РТУТЬЮ И ЦИАНИСТЫМИ РАСТВОРАМИ. М.—Л. ОНТИ. Гл. ред. литературы по цветной металлургии. 1937. 303 стр. 100 рис. 1000. 7 р. 50 к.

КНИГА проф. И. Н. Пластина представляет собой обобщение результатов многочисленных научных исследований по вопросам амальгамации и цианирования золота, проведенных различными авторами до 1936 г.

Две трети книги отведены подробному изложению научно-исследовательских работ самого автора и его сотрудников (почти все эти работы уже были опубликованы в печати за период с 1926 по 1936 гг.). Этими исследованиями, направленными на уточнение недостаточно разработанных моментов в вопросах взаимодействия золота с ртутью и с цианистым раствором в различных условиях, завершается каждая из глав книги.

На базе всех приведенных работ автор развивает физико-химические основы процессов амальгамации золота и растворения его в цианистых растворах и освещает возможность практического приложения этих основ к процессам амальгамации и выщелачивания золота из руд.

Книга является полезным руководством, которое может оказать помощь инженерам-металлургам, а также студентам вузов.

ВОЕННАЯ ТЕХНИКА

Рыддин И. ТАНК МС-1. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ОСОАВИАХИМОВСКИХ БРОНЕТАНКОВЫХ КРУЖКОВ. М. Изд-во ЦС ОАХ СССР. 1938. 239 стр. с иллюстр. 3 р. 70 к.

АВТОР детально описывает все механизмы танка МС-1 вплоть до конструктивных особенностей отдельных деталей. Книга довольно полно снабжена необходимыми рисунками с нумерацией деталей, что значительно облегчает изучение машины.

Но все же книга не удовлетворяет запросам бронетанковых кружков, так как в ней описан танк, нашедший отражение в литературе, изданной 8 лет тому назад (В. С. Палиенко «Танк МС-1» изд. 1930 г. и др.)

Задача бронетанковых кружков значительно шире, чем изучение материальной части устаревшей машины. Задача их состоит в том, чтобы дать учащимся такие основы танкового дела, которые способствовали бы легкому и быстрому освоению материальной части современных боевых машин. Следовательно учебное пособие для бронетанковых кружков должно дать понятие о работе отдельных агрегатов и механизмов танка на основе элементов теории. Книга должна дать понятие о силе, крутящем моменте, работе, мощности, о тепловом процессе двигателя внутреннего сгорания, о работе системы зажигания, о практическом значении элементов отдельных механизмов, а также сравнительные сведения о механизмах различных конструкций. Образцом такого учебного пособия может служить «Курс колесных и гусеничных машин». М. Госвоениздат. 1934.

Изучение танка МС-1 в том разрезе, как это изложено в данном издании, не даст нужного эффекта, и поэтому выпустить эту книгу не следовало, тем более что многие механизмы в современных танках уже не встречаются.

Рожdestвин Н., Соннов М. АЭРОФОТОГРАФИЯ. Учебник для школы спецслужбы и школ младших специалистов ВВС РККА. М. Воениздат. 1938. 176 стр. 99 рис. 2 р. 60 к.

ВВВОДНОЙ части учебника кратко изложены особенности воздушного фотографирования, требования, предъявляемые к объекту аэрофотоаппарата, све-

тофильтрам и негативному материалу, довольно подробно освещен вопрос определения экспозиции.

Недостатком вводной части является отсутствие сведений об объективах отечественного производства и применении в аэрофотографии широкоугольной оптики.

Авторы недостаточно подробно останавливаются на выборе пленки той или иной чувствительности, не давая разъяснения, при каких условиях сенситометрического испытания требуемая чувствительность должна быть определена. Отсутствуют указания о размерах допустимой вуали авиапленки.

В главах I, II и III подробно описаны процессы проявления авиапленки, изготовления отпечатков, репродуцирования аэроснимков и увеличения их с аэроувеличителей.

Эти главы являются основными в учебнике, хорошо изложены и охватывают большинство случаев обработки аэрофото материалов, с которыми может встретиться фотоработник на практике.

Далее подробно описано оборудование аэрофотолаборатории и приведены указания о способе срочной обработки материала аэрофоторазведки.

В последней главе авторы затрагивают вопросы организации работы фотослужбы.

В целом книга является ценным пособием для слушателей школ по подготовке фотоллаборантов как военных, так и гражданских учреждений.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Юнг. В. Н. ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЮ ЦЕМЕНТА. М.—Л. Госстройиздат. 1938. 404 стр. с иллюстр. 5000. 7 р. 50 к.

АВТОР рецензируемого учебного пособия всесторонне освещает существо процессов, происходящих при производстве и применении вяжущих веществ, причем в освещении этих процессов выражена собственная точка зрения автора, подкрепленная экспериментальными данными.

Книга является не только содержательным учебным пособием, но вместе с тем и основательным научным трудом, ибо теория и практика производства и применения вяжущих материалов освещены как единое целое.

Книга принесет большую пользу производителям, научным работникам и студентам при углубленном изучении процессов, относящихся к производству

вяжущих веществ, в особенности портланд-цемента.

Нужно лишь пожелать, чтобы автор при повторном издании книги расширил и дополнил ее освещением вопросов производства и применения пуццоланового, глиноземистого белого цемента Сореля, а также вопросов, связанных со сроками службы футеровок клинкеро-обжигательных печей.



Золотвицкий И. Д. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ. М.—Л. Госстройиздат. 1938. 111 стр. 82 рис. 7000. 2 р. 50 к.

АВТОР описывает почти все станхановские методы работ и схемы организации труда, известные к моменту составления книги. Хотя основная часть приводимого материала была уже опубликована, систематизация новых методов штукатурных работ в одном сборнике, несомненно, полезна.

Наиболее, пожалуй, интересны схемы механического гашения извести и организация известкового хозяйства.

К недостаткам книги нужно отнести прежде всего включение в нее непроверенного материала и описание способов работы, практически себя не оправдавших. Так, аппараты Шорыхина, Тимофеева, Стронина и Турбина были изготовлены в одной опытной модели или известны только в неосуществленных проектах. Это доказывает, что автор не подверг тщательному изучению и отбору имеющийся материал.

Портят книгу также многочисленные опечатки, небрежные формулировки и зачастую непростительные ошибки. Так, на стр. 10 предлагается, при изготовлении раствора, смешивать алебастровое тесто с известковым. Это недопустимо, ибо, если алебастровая заводка приняла концентрацию теста, то использовать ее для приготовления раствора нельзя.

Утверждение автора, что насос ШН-1 может засасывать воздух из бункера и, таким образом, является воздушным насосом (стр. 30), также абсолютно неверно.

Книгу нельзя назвать удачной. Чтобы использовать ее практически, читатель вынужден систематизировать материал, т. е. выполнять работу автора и редактора книги.

При критическом использовании книга все же может оказать некоторую помощь производству.

СВЯЗЬ

Львов А. Г. КУРС ОБЩЕЙ ТЕЛЕГРАФИИ, 2-е перераб. изд. М. Связьтехиздат. 1938. 400 стр. 301 илл. 5000. 10 руб.

В ОТЛИЧИЕ от ранее издававшихся курсов телеграфии, составленных исключительно на практическом материале, книга А. Г. Львова значительно обогащена теоретическими выкладками. Кроме того в книге приводятся анализы устанавливающихся электрических процессов в местных телеграфных цепях, сделанные при помощи операторного метода Хевисайда.

В главах, посвященных основным элементам телеграфных устройств и методам телеграфной передачи по стальным однопроводным линиям, автор уделит большое внимание электромагнитным механизмам, но, к сожалению, лишь слегка коснулся вопроса о многократном телеграфировании путем наложения телеграфной работы на различные несущие частоты.

Особенное внимание уделено автором аппарату Бодо, элементы которого и работа различных его систем разбираются в книге с исчерпывающей полнотой и ясностью, несмотря на сжатость материала.

Что касается фототелеграфирования, то ему отведена лишь одна страница текста и одна фотография. Этого недостаточно.

В методическом отношении книга очень удачна. Материал излагается сжато и в доступной для учащихся форме.

Книга является вполне удовлетворительным руководством для студентов старших курсов вузов связи по курсу телеграфии.



ОДНОКРАТНЫЙ ТЕЛЕГРАФНЫЙ АППАРАТ ТИПА СТ-35. Л. Изд. ВЭТА. 1938. 163 стр. 48 рис. 2000. 5 р. 75 к.

РУКОВОДСТВО по новому советскому стартстопному телеграфному аппарату «Советский телетайп» типа американского «телетайпа» (СТ-35) состоит из трех отдельных частей: 1) описания конструкции и работы аппарата, 2) руководства по регулировке механизмов аппарата СТ-35 и 3) руководство по разборке и сборке аппарата СТ-35.

Книга представляет собой перепечатку руководств по СТ-35, изданных в 1936—1937 гг. Ленинградским электромеханическим заводом им. Кулакова, которые

предназначались для механиков и монтеров-регулировщиков центральных телеграфов и телеграфных отделений.

Приходится констатировать, что надобности в выпуске этой книги не было, так как Связьтехиздат в 1938 г. издал «Руководство по обслуживанию аппарата СТ-35» Н. Г. Станина, значительно более соответствующее условиям эксплуатации телеграфной стартстопной аппаратуры.

В книге ВЭТА отсутствует такой важный раздел, как эксплуатационное обслуживание аппарата СТ-35.

Рекомендовать эту книгу в качестве учебного пособия ни для техников-эксплуатационников, ни для студентов техникумов и вузов связи нельзя.



ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

Еремин А. А. и Киселев В. Н. ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ РЕЧНЫХ ТЕПЛОХОДОВ ДЛЯ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ ДИЗЕЛЯ НА ТЯЖЕЛОМ МОТОРНОМ ТОПЛИВЕ М. М. Водный транспорт. 1938. 44 стр. 9 рис. 1000. 2 руб.

ВОПРОСЫ, рассмотренные в книге, имеют актуальное значение для нашего речного транспорта.

Основным материалом для выпуска книги послужили исследования, проведенные инж. Ереминым в ЦНИИВТ в период 1930—1937 гг. Книга содержит краткий инструктаж по расчетам подсобных устройств и сокращенные правила ухода за установкой, работающей на тяжелом топливе.

Несколько неудачна структура книги; повидимому, это вызвано тем, что книга является выдержкой из большого труда инж. Еремина. Так например, раздел о подогреве паром внесен в основной текст с формулами для расчетов, данные же для расчета приведены в приложении. Такое построение книги затрудняет пользование ею.

Недостаточно освещен вопрос о подогреве топлива водой и электричеством. Эти способы применяются довольно часто, поэтому было бы желательно дать схему дополнительного водоподогрева и обязательно указать расход электроэнергии. Гни для сведения баланса расхода электроэнергии судна.

В книге довольно полно освещена сущность перевода речных теплоходов на работу на тяжелом топливе.

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Ларионов В. П. СЛЕСАРЬ-СБОРЩИК. 3-е изд., перераб. Л.—М. ОНТИ. Гл. ред. машиностроительной и автотракторной литературы. 1938. 378 стр. 344 рис. 6 р. 75 к.

КНИГА Ларионова предназначается в качестве учебника по минимуму для слесарей-сборщиков.

В отличие от предыдущих изданий книга построена более методично и содержит много практических примеров сборки различных типов станков.

Однако книга построена на материале, не отвечающем запросам советской техники. Разбираемые в ней конструкции станков не являются ведущими, а описываемые автором методы сборки, инструменты и приспособления, применяемые при сборке, лишены новизны и оригинальности.

В книге нет ни слова о рационализации технологического процесса и организации рабочего места, а между тем стахановские методы базируются в основном именно на этом.

Имеются в книге и другие недостатки. Иностранный опыт не нашел отражения в книге. Мало сказано о шабровке и подгонке, ничего не сказано об откатке узлов на станках, нет примеров поточной сборки. Мало графиков, поясняющих циклы сборки.

По исправлении недостатков книга будет полезным пособием для кружков техминимума.

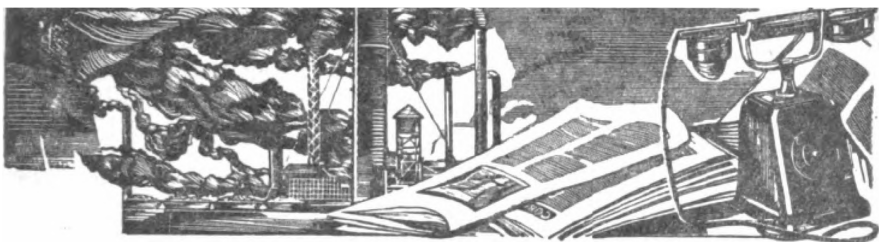


Калинин Н. С. НОВЫЕ ПРИЕМЫ ФРЕЗЕРОВАНИЯ. (Б-чка стахановца. Машиностроительная серия № 157). Под ред. инж. В. Комиссарова. М. ОНТИ. Гл. ред. технико-экономической литературы. 1938. 11 стр. 7 рис. 6000. 20 коп.

В ТРЕХ примерах автор кратко описывает проведенные им рационализаторские предложения по замене простых фрезеров наборными, а в четвертом примере—замену простого фрезера резцовой головкой.

Ни в одном из приведенных автором примеров не говорится о методах крепления деталей, ни о режимах резания, ни об особенностях конструкции инструмента и др.

Основной недостаток книжки — схематичность изложения, элементарность сообщаемых в ней сведений. Такое изложение не соответствует задачам, поставленным перед редакцией «Библиотечки стахановца».



П Е Р И О Д И К А

«Вестник воздушного флота»

«ВЕСТНИК ВОЗДУШНОГО ФЛОТА».
№ 1—11, 1938 г.



«ВЕСТНИК Воздушного Флота» как орган печати ВВС РККА призван вместе со всей красноармейской печатью помогать нашим кадрам в овладении военной техникой и военным искусством, в изучении марксистско-ленинской теории.

«Вестник Воздушного Флота» имеет перед собой почетную задачу — всей силой большевистского слова, большевистской теории крепить боевую мощь воздушных сил Красной Армии и Красного Флота, сплачивать бойцов, командиров и политработников ВВС РККА вокруг великой партии Ленина—Сталина, воспитывать их в духе беспредельной преданности родине.

Еще в недалеком прошлом «Вестник Воздушного Флота» был в руках презренных врагов народа, пробравшихся в УВВС РККА.

Естественно, что в журнале отсутствовала большевистская воинственность и

непримиримость к недостаткам в работе частей, учреждений ВВС РККА. Журнал не был связан с массами и военкорами, все в нем было причесано, приглашено, все творившиеся безобразия были тщательно скрыты от общественности. Враги народа старались отнять у журнала влияние в партийно-политическом, идейно-воспитательном отношении, стремились запутать читателей в важнейших оперативно-тактических вопросах и увести их в болото шаблонов и схематизма; они начисто ликвидировали освещение военно-исторического опыта ВВС, немедленно разоблачившего бы их вредительские теории.

Внешний вид журнала соответствовал его содержанию: нелепый формат, скверная бумага, плохие рисунки, аляповатая обложка, масса опечаток. Работы с авторами никакой не велось. Журнал растерял старых авторов и не создал новых.

Немудрено, что читатели перестали интересоваться этим казенным, скучным, к тому же хронически запаздывавшим журналом.

После разгрома врагов народа и шпионов, притаившихся в ВВС, произошел перелом и в журнале.

Перед новым составом редакции в 1938 г. стояла трудная задача — в крат-

чайший срок ликвидировать последствия вредительства, нашедшие свое отражение в журнале, и поставить его на большевистские рельсы.

Благие результаты начатой в этом отношении работы сказались уже на первых номерах 1938 г. Однако сказались они не в той мере, какая была необходима, не с той быстротой, какая была возможна и желательна.

На нескольких читательских конференциях, проведенных редакцией в 1938 г. в частях ВВС РККА (что само по себе является прекрасным начинанием нового состава редакции), были отмечены известные достижения журнала в 1938 г., но одновременно высказано немало упреков, внесено немало ценных предложений, направленных к повышению организующей роли журнала.

В самом деле, в 1938 г. журнал сильно изменился к лучшему. В течение года в нем появилось много ценных и интересных статей по боевому применению, боевой подготовке, технике, эксплуатации ВВС, по их истории. Что особенно отradio отметить, в журнале в 1938 г. стали печататься новые молодые авторы — летчики, инженеры, парашютисты, техники, т. е. люди непосредственного, практического опыта. В «Вестнике Воздушного Флота» в 1938 г. впервые появились хорошие военно-исторические статьи. Оперативно-тактические статьи на животрепещущие темы вызвали в частях ВВС плодотворные дискуссии и использовались как материал на командирских занятиях. Журнал стал выходить много аккуратней, чем когда-либо за все предыдущие 20 лет своего существования. Стали регулярно появляться статьи на текущие обще-политические темы, что повысило партийно-политическое влияние и воспитательное значение журнала.

Формат, качество бумаги и внешнее оформление резко улучшились.

Все это — несомненные признаки оздоровления журнала.

Однако было бы вредно для дела утверждать, что журналу остается лишь следовать взятому, в общем правильному курсу.

Перед журналом стоят неотложные задачи по дальнейшему улучшению своего содержания, чтобы в 1939 г. стать «еще более пламенным агитатором, еще более глубоким пропагандистом идей марксизма-ленинизма и твердым организатором масс в деле повышения боевой готовности Красной Армии и для разгрома любого врага, который осмелится напасть на нашу родину» (К. Е. Ворошилов. Из приветствия «Красной звезде» к ее пятидесятилетию).

Чтобы посылить помочь редакции в ее трудной и ответственной задаче, попытаемся на основании анализа содержания журнала в 1938 г. охарактеризовать его состояние и наметить важнейшие мероприятия и задачи на 1939 г.

В «Вестнике Воздушного Флота» весь материал систематизировался по 6 отделам: 1) статьи передовые, партийно-политического, руководящего содержания; 2) тактика и оперативное искусство ВВС; 3) боевая подготовка; 4) техника и эксплуатация; 5) за рубежом; 6) библиография.

Статьи исторического содержания печатались в одном из первых двух отделов. Надо сказать, что во многих случаях нельзя понять, чем собственно руководствовалась редакция, относив данную статью в тот или иной отдел.

Просмотр журнала невольно наводит на мысль, что статьи идут в значительной степени самотеком, что редакция еще не создала вокруг себя достаточно широкий и постоянный авторский коллектив, на который она могла бы опираться при реализации своего редакционного тематического плана. В течение года редакция ни разу не попыталась посвятить основные отделы какого-либо номера журнала одной важной теме.

В 1938 г. напечатано много интересных и содержательных статей, поэтому перечислить их все здесь невозможно.

Весьма интересны статьи по истории Красного Воздушного Флота, например, статья Н. Волкова «Ленин, Сталин и партия в строительстве Красного Воздушного Флота» (№№ 7—8) и другие статьи по истории ВВС в мировой и гражданской войнах. Конференция читателей совершенно правильно требует, чтобы вопросам истории и освещению жизни авиации, особенно советской авиации, уделялось больше места.

Правда, в № 1 «ВВФ» начали печататься статьи исторического содержания. Но под конец года статьи по истории ВВС снова исчезли со страниц журнала, несмотря даже на то, что в № 9 напечатана под влиянием требований читателей редакционная статья «Больше освещать историю советской авиации».

По оперативно-тактическим темам наибольший интерес для читателей представляют, конечно, статьи об авиационном опыте войн в Испании и Китае (например, статья кап. Алимова о боевом использовании ВВС Японии и Китая; статья Ф. А. в № 11 о боевом опыте испанского летчика). Таких статей было все же слишком мало, так что опыт воздушной войны освещен совершенно недостаточно. В этом же отделе интересные статьи комбрига Ионова и полк. Теплинского о применении авиации на поле боя

жи в тылу; переводная французская статья о действиях истребителя против современного бомбардировщика; кап. Колесникова о совместных действиях авиации и подводных лодок; статья Ф. А. о массированных действиях авиации по опыту войны в Испании и несколько других.

В отделе «Боевая подготовка» печатались статьи, большинство которых безболезненно можно было перенести в отделе «Тактика и оперативное искусство» и «Техника и эксплуатация». Среди многих ценных статей выделим статью по парашютному делу Б. П., ст. лейт. Попова и кап. Коцаря, майора Повалева. По методике преподавания летному составу аэродинамики и динамики полета выделяются статьи военн. инж. 3-го ранга т. Кислова, бриг. инж. проф. Пышнова; по службе вооружения — военн. инж. 1-го ранга т. Залеского; по радиопеленгации — лейт. Кирющенко; по полету на 2-моторном самолете при сдаче одного мотора — ст. лейт. Калачникова.

Последняя статья, представляющая в буквальном смысле слова жизненный интерес для летчиков, сопровождается несколькими странными редакционными примечаниями о том, что «статья печатается в дискуссионном порядке» (!?).

Редакции следовало организовать наиболее квалифицированное окончательное заключение наших ученых и летчиков-испытателей по вопросу, поднятому т. Калачниковым. Летный состав должен был получить исчерпывающую техническую консультацию о том, что надо делать, если, например, остановится или сдест один из двух моторов на взлете, ибо здесь всякая оплошность ведет к катастрофе.

Наиболее богат оригинальным материалом отдел «Техника и эксплуатация». Актуальнейшее значение имеет вопрос об учете расхода моторесурса и о практических мероприятиях по экономии и хранению горючего. Этим вопросам посвящены статьи воентехников 1-го ранга тт. Родина, Мангера, военн. инженеров 3-го ранга Шепочкина, В. Г. Сергеева, Евхаричного.

Обширные, богатые содержанием информационные статьи об американских и западно-европейских работах в области слепых посадок дал военн. инж. 3-го ранга В. Кравец. Интендант 1-го ранга т. Россов напечатал интереснейшую статью о причинах загнивания деревянных самолетов и о мерах борьбы с ними.

Отдел «За рубежом» по объему является одним из самых больших. Почти четверть всего объема журнала уходит на освещение опыта зарубежных воздушных флотов. Построение отдела

такое: сначала даются большие обзорные статьи по организации, применению, технике, вооружению и т. д. иностранных ВВС, затем идет справочный технический материал («Самолеты зарубежных ВВС») и, наконец, хроника. Статьи в первом подотделе, как правило, весьма обстоятельны, интересны, нужны. Лучше было бы, правда, помещать их в соответствующих основных отделах. Кстати, для некоторых статей редакция делает исключение и помещает их в соответствующих отделах. Справочный отдел тоже заслуживает всяческого поощрения. Зато «Хроника» сильно хромает. Это — бессистемный набор случайной информации, нахватавшейся отовсюду. Ссылки на отечественные и иностранные журналы и газеты не имеют никакой цены, так как не указывается ни год, ни месяц, ни число, ни номер журнала или газеты. Материал не систематизирован даже по странам. Подзаголовков тоже нет. Вообще раздел хроники очень слаб.

Но самым слабым отделом журнала является библиографический. Библиография в 1938 г. занимает немного более 1 проц. всего объема. Фактически библиографического отдела в журнале нет, и это является серьезнейшим пробелом.

Другим серьезным пробелом журнала является отсутствие какой-либо борьбы на теоретическом фронте в области теории применения ВВС, хотя известно, что в этой области вредители постарались больше всего.

Далее, в журнале почти нет большевистской критики и самокритики недостатков в нашей работе, рутинности, косности, проявления политической беспечности и близорукости. Журнал как-то самоустранялся от борьбы за дальнейшее укрепление общевойсковой и летной дисциплины, от борьбы за воспитание волевых, знающих, умеющих, искусных командиров и комиссаров, способных вести за собой в любых условиях веревочную часть или соединение ВВС за дело Ленина—Сталина.

Вообще вопросам кадров, их обучения, особенно в военное время, уделяется недопустимо мало внимания. Учебное дело, авиационные школы, Военно-воздушная академия РККА им. Жуковского, их жизнь, их задачи, успехи, недостатки — не нашли себе никакого отражения в журнале, как будто их вовсе и нет на свете. Слишком мало говорится о проблемах авиационного тыла, его механизации и т. д.

Слабо освещается жизнь авиационных частей и учреждений ВВС, вопросы организации строевых частей и тылов.

Все отмеченные недочеты не позволили еще в 1938 г. журналу занять подобаю-

щее ему место наиболее авторитетного органа печати по ВВС.

Переходим теперь к перечню необходимых мероприятий, которые, по нашему мнению, позволят журналу полностью решить стоящие перед ним колоссальной важности задачи.

Учитывая быстрый темп развития ВВС, совершенно необходимо, чтобы еще в 1939 г. «Вестник воздушного флота» стал выходить не один, а два раза в месяц. Такого единодушного желания множества читателей. Известно, что за рубежом не мало еженедельных авиационных журналов и ежедневных авиагазет.

Понятно, что безукоризненная аккуратность выхода номеров — неперемное условие. Доходчивость, усвояемость материала должны быть всемерно повышены. Нужно давать возможно больше иллюстраций и описаний (в пределах допустимого с точки зрения сохранения военной тайны) жизни личного состава частей и учреждений ВВС РККА, а также зарубежных ВВС.

Журнал следует ориентировать в основном на летный и технический состав ВВС, на курсантов и слушателей школ и академии ВВС.

Желательно еще более улучшить качество бумаги и внешнее оформление журнала. В отношении содержания необходимо изжить все отмеченные выше серьезные пробелы. Это дело под силу лишь организационно и политически укрепленной редакции журнала. Редакция должна найти и окружить себя активом молодых, талантливых авторов, теоретиков и практиков, большевистски их воспитывать и растить на практической авторской работе. Необходимо привлечь и такие учреждения, как школы и академия ВВС. В частности, отдел библиографии следует поставить, связавшись с библиографическим бюро ВВА РККА, ЦАГИ, Гос. научн. библиотеки НКТП.

В отношении систематизации материала мы предлагаем вниманию редакции «Вестника Воздушного Флота» несколько иную организацию отделов. В нашем предложении использованы пожелания читателей и опыт лучших зарубежных журналов.

Журнал должен открываться, как и сейчас, передовой статьей на общеполитические

и злободневные темы. Далее идут редакционные комментарии к важнейшим авиационным событиям за две недели и к важнейшим ведущим статьям номера.

Необходимо организовать под опытным руководством следующие отделы (названия отделов, понятно, могут быть иными).

1. Кадры ВВС (вопросы комплектования, обучения; достижения передовиков, показ этих передовиков; школы ВВС, Военно-воздушная академия, особенное внимание проблемам обучения и подготовки кадров в военное время).

2. Применение, организация, боевая подготовка ВВС и ПВО (у нас и за рубежом).

3. Военная история ВВС.

4. Вооружение ВВС.

5. Штурманское дело.

6. Авиатехника и эксплуатация материальной части (с особым вниманием к механизации аэродромной службы, высотным, скоростным самолетам, их эксплуатации).

7. Жизнь ВВС РККА.

8. Хроника зарубежных ВВС.

9. Библиография.

(В последнем отделе помещаются рецензии на все выдающиеся книги по ВВС, изданные у нас и за рубежом, развернутые квалифицированные аннотации на важнейшие статьи по военно-авиационным вопросам, помещенные в наших и зарубежных журналах, тематические обзоры военно-воздушной литературы).

10. Справочный (самолеты, моторы, вооружение, приборы ВВС иностранных государств).

Понятно, что при 12 или 24 номерах в году не в каждом номере журнала всегда обязательно должны быть представлены все отделы сразу. Однако какая-то система и тут желательна. Наприм., некоторые отделы могут появляться через номер.

Само собой разумеется, что в основу своей работы редакция должна положить твердый тематический план.

Вся эта большая работа может быть выполнена лишь при постоянном внимании к журналу и помощи ему со стороны Военного совета ВВС и Воениздата.

Комбриг Е. ТАТАРЧЕНКО

Наука и техника в детских журналах

«ПИОНЕР», «КОСТЁР» и «МУРЗИЛКА».
№ 1—10 за 1938 г.



НАРЯДУ с несколькими специальными журналами для детей («Юный натуралист», «Юный художник», «Затейник», «Знание — сила») у нас издается ряд литературно-художественных, общественно-политических журналов для юных читателей различных возрастов.

К числу таких журналов, рассчитанных на один и тот же (средний и старший) возраст читателей, принадлежат «Пионер» и «Костёр».

Оба эти журнала, пользуясь, как правило, средствами художественной литературы, дают биографии наших вождей и знатных людей, рассказывают о нашей родине, о жизни и событиях за рубежом — о прошлом стран и народов. Этот материал дается в виде повестей, рассказов, реже — очерков. Далее в «Пионере» и «Костре» можно найти разнообразные сведения по всем разделам знания. Здесь и география, и ботаника, и зоология, и физкультура, и шахматы, и техника, и физика, и «веселая страничка» и т. д. Таким образом, каждый журнал представляет собой своеобразную небольшую энциклопедию, но с преобладанием материала, соответствующего некоторой специфике журнала. Такое строение понятно: «толстый» журнал, стремясь наиболее полно обслужить своего читателя, должен быть энциклопедичен, ибо также энциклопедичны неопределившиеся еще интересы юного читателя. Специальные журналы, широко освещающие отдельные частные вопросы знания, призваны обслуживать группы юных читателей, интересы которых более или менее определились, юных натуралистов, художников, драматургов и т. п. Все вместе, и специальные и неспециальные журналы, должны охватывать широчайший круг знания, быть «большей детской энциклопедией», в отличие от обычных энциклопедий не застывшей, а непрерывно меняющейся, идущей в ногу со временем.

Попробуем под этим углом зрения рассмотреть научно-технический материал, помещаемый в «Пионере» и «Костре».

Читатель «Пионера», интересующийся



этим вопросам, найдет в журнале ряд постоянных разделов; наибольшему из них — разделу под общим названием «Компас» — (известия географического общества читателей журнала «Пионер») редакция явно отдает предпочтение. Этот раздел, идущий в журнале уже второй год, довольно велик по объему (¼—½ часть журнала), и, судя по богатой выдумке, с которой подается подчас сухой географический материал, ему уделяется большое внимание. Далее идет также довольно обширный раздел «Почта» — переписка с читателями, раздел «Научный телеграф» («Последние вести из наук биологических, географических, геологических, технических и физических»), «Самodelки», затем игры, развлечения и др. Время от времени в общей части журнала появляются популярные статьи по различным отраслям знания.

«Костёр» имеет, по сути дела, только три маленьких постоянных раздела: «У костра» — клуб читателей журнала, маленький «Спутник рыбакова» и две-три странички, посвященные шахматам и различным задачам. Остальной очерковый и научный материал носит довольно случайный характер и помещается после беллетристического раздела в конце журнала.

Что же представляет собой научно-технический материал, помещенный в № 1—10 обоих журналов?

«Пионер» в десяти номерах 1938 г. дал шесть статей. Замечательный писатель и популяризатор Б. Житков не писал о технике на протяжении последних нескольких лет. Довольно большая статья его «Кто сильнее?» о двигателях, придуманных человеком — ветряных, водяных, паровых, внутреннего сгорания, — очевидно, является наброском книги для детей среднего возраста на эту тему. К несчастью, преждевременная смерть не дала автору возможности реализовать замысел. В напечатанном виде статья Б. Житкова, помещенная в № 1, недостаточно полна по содержанию.

В № 3 помещена статья Э. Зеликовича «Время» — прекрасный очерк о методах исчисления времени. Вторая статья Б. Житкова «Клин и колесо», помещенная в № 4, может служить прекрасным конспектом книги для детей об элементах машин: клине, колесе и, в дальнейшем, как пишет автор в примечании — о рычаге.

В № 6 помещена оригинальная статья С. Григорьевой «Планета из канфоли и кольцо Сатурна». Это — рассказ об астрономических опытах автора, произведенных с помощью куска канфоли.

В № 9 имеется очень хорошо написанная и интересная статья А. Экка «Кино завтра».

В № 10 — прекрасная статья комсомольца-ученого М. Цубиса «Вода из воздуха» — рассказ о работах группы комсомольцев-ученых по выделению воды из воздуха в засушливых районах или пустынях.

Если даже прибавить к этому несколько коротеньких информационно-статистических в «Научном телеграфе», мы все же вынуждены будем притти к выводу, что вопросами физики и техники «Пионер» занимается исключительно мало. Правда, весь научно-технический материал «Пионера», безусловно, высококачественен, но подбор тем случаен.

Насколько удачны научные статьи «Пионера», настолько же путанны и бесполезны почти все материалы, помещенные в разделе «Самodelки». Здесь вы найдете статью О. Шварца «Самodelная подзорная труба» (в № 4), по которой никто и никогда не сможет сделать подзорную трубу, ибо автор не указал «пустяков» — какие линзы нужно взять и какой длины трубу сделать. Три статьи в № 9 (без указания авторов): «Фонарь для открыток», «Прибор для измерения крутизны скатов» и «Магнитная игра» — приводят в ужас каждого читателя. В первой статеечке описывается самodelный эпидиаскоп. Здесь вы узнаете, что для постройки его нужно взять линзу в «5 диоптр» (!) вместо «диоптрии». Если автор считает, что

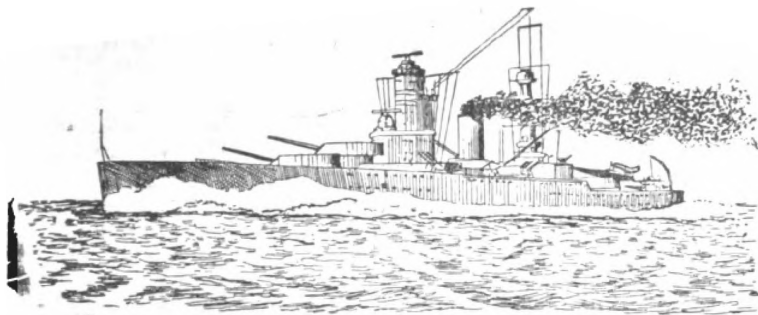
каждому читателю известен счет в диоптриях, то, может быть, следовало все-таки указать, плюс или минус «5 диоптр»? Номера всех рисунков, на которые ссылается автор статьи, перепутаны. Об угле установки зеркала ничего не говорится, а без правильной установки его вообще ничего не получится. «Прибор для измерения крутизны скатов» никому не нужен, и в описанном виде (без уровня) пользоваться им почти невозможно. «Магнитная игра» настолько бессодержательна и нелепа, что диву даешься, как культурная редакция может помещать такой пустой материал. По нашему мнению, до тех пор, пока этот раздел не будет обеспечен квалифицированными кадрами, лучше отказаться от него совсем.

Журнал «Костер» дал в десяти номерах за 1938 г. четыре научно-популярные статьи и восемь технических очерков и статей.

Так же, как и в «Пионере», материал здесь совершенно случаен. В самом деле, какой общей идеей связаны четыре научно-популярные статьи: «Геометрия взрыва» Б. Резюка в № 2, «Неслышимые звуки» И. Меттер в № 5, «Загадка цвета» Р. Черановского в № 9 и «Сколько что весит?» Э. Павлова в № 10? Все они очень интересны, ценны, но суховаты, напечатаны мелким шрифтом и, очевидно, являются пасынками, второстепенным материалом журнала.

Нет смысла перечислять другие статьи, так как между ними также нет никакой связи; совершенно очевидно, что они были напечатаны в порядке «самотека». Редакция «Костра» с рвением, достоинством, нам кажется, лучшего применения, печатает и зимой и летом бесконечный «Спутник рыболова» Яна Ларри. Думается, что вопросы науки и техники не менее важны, чем рыболовство, особенно зимой, в учебное время, и об организации этого материала редакции следовало бы подумать.

«Костер» и «Пионер» — журналы для детей среднего и старшего возраста. Мы знаем, что многие ребята этого возраста увлекаются техникой и называют себя «юными техниками». Как учитывают редакции интересы этой части своих читателей? «Пионер» их существования вообще не замечает. Нельзя же считать охарактеризованные уже нами «самodelки» за материал для юных техников. Это ведь какие-то «Прыгающие звери» (№ 2), «Вращающиеся игрушки» (№ 4), «Театр передвижки» (№ 6), «Фигуры из бумаги» (№ 8) и др. Правда, в № 5 редакция объявила даже два конкурса: один на... дергунчиков, другой на микроскопический электромоторчик Сараджеева. Нам кажется, что микроскопический мо-



Модель линкора «Костер»

торчик Сараджева, который нигде, никак и ни для чего нельзя использовать, является техническим ноу-хаусом.

«Костер» не совсем забыл юных техников, только почему-то назвал их «Ребята-инженеры» (№ 1). Это очень вредное определение, ведущее ребят к зазнайству, искажающее смысл детского технического движения. Рассказав в серьеком, без указания автора очерке «Ребята-инженеры» о работах нескольких юных техников ленинградских ДТС, «Костер» забыл о них до № 10, в котором вдруг появилась статья А. Аярушина «Стройте модель линкора «Костер» — описание большой (длиною около метра) деревянной модели линкора с двигателем из... часового механизма (будильника). Понятно, что такая большая и, значит, тяжелая модель, механизмом будильника будет двигаться со скоростью улитки, что наверняка разочарует строителей. Описание модели неясно, слишком было. У «Костра» установилась традиция — один раз в год давать какую-нибудь модель, присвоив ей свое имя. В прошлом году была описана модель самолета «Костер-1» с резиномотором. Насколько нам известно, модель эта не стала популярной среди юных техников, (изготовление нескольких моделей в Ленинграде — не в счет) и не могла стать популярной, потому что не может быть таким случайный материал журнала. Популярность завоевывается с большим трудом. Описание моделей, пожалуй, следовало бы вообще исключить из обоих журналов, ограничившись только регулярной информацией об интересных работах юных техников.

Известными дефектами страдает и текущая научно-техническая информация «Пионера» и «Костра». В 1938 году был спущен на воду и совершил блестящий рейс в Арктику флагман ледокольного флота, крупнейший советский ледокол

«Иосиф Сталин». Об этом в обоих журналах ни слова. В этом же году был совершен интереснейший пробег газогенераторных автомобилей. Этому делу придается большое значение, участники пробега были награждены правительством, а оба журнала не обмолвились ни одним словом по этому поводу. Вы не найдете в этих журналах сообщений о юных московских мостах, хотя бы об одном интереснейшем висячем мосте (Крымском). В обоих журналах почти совершенно отсутствует информация о достижениях советской техники.

Что же касается других статей, их хотелось бы привести к какой-то системе, даже, может быть, не только внутри одного года, а на более длительный срок. Ведь печатают же «Пионер» второй год свой «Компас».

В «Пионере» в 1938 г. не было ни одной статьи по истории техники, а в «Костре» — семь интересных статей. К сожалению, статьи эти случайны. А почему бы не дать связную историю, скажем, всех видов транспорта в одном году, интереснейшую историю двигателей в другом и т. д., тем более, что мы не имеем еще интересных книг для детей на эти темы, и нахождение методов преподнесения материалов по истории техники — важная задача. Можно также дать систему физических знаний, помогая читателям в усвоении школьного курса.

Вот, например, план заголовков раздела «Физика» («О тяжести, о силе и энергии») в подготовляющемся к печати Детиздатом первом томе «Детской энциклопедии».

«Как тела падают. Падает ли тяжелое тело быстрее, чем легкое. О том, как враги Галилея верили больше Аристотелю, чем своим собственным глазам. Пизанская башня. Чему нас учит катанье с ледяной горы. Почему только в первое мгновение можно заметить бомбу, падающую с самолета.

Верно ли, что сила тяжести направлена к центру земли. Когда жидкость не давит на дно сосуда. Морские приливы и отливы. Почему Луна не падает на Землю. Мог ли бы Архимед поднять земной шар. Как получить точный вес тела на северных весах. Как был открыт закон сохранения энергии и т. д.

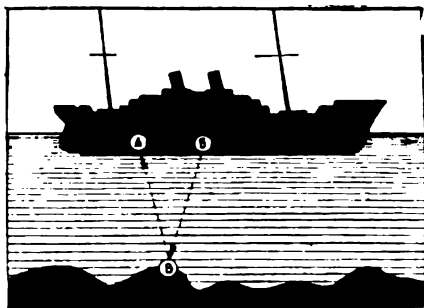
Но ведь «Детская энциклопедия» — издание, рассчитанное на 5 лет, а время не ждет, читателю нужно отвечать на множество вопросов ежедневно. Разве не почетная задача журналов — повседневно объяснять читателям, может быть, даже по их заявкам, явления окружающего их мира? Разве не почетная задача для наших журналов — помочь школе, помочь своими, оригинальными приемами?

А разве не интересно по-новому дать ответы на те вопросы, которые в прошлом были неплохо освещены Рубакиным: о великих и грозных явлениях природы. Но если в наших журналах будут появляться только отдельные случайные статьи на эти темы, вопрос настоящей организации материалов не будет решен. Журналу «Пионер» можно пожелать так же любовно взяться за научный материал, как он ведет свое общество «Компас», а «Костру» — проявить упорство, с которым печатается «Спутник рыболова».

В плане вопросов, поднятых в этой статье, правильно упомянуть и о журнале для младших ребят — о «Мурзилке». Этот «старческий журнал», по меткому определению «Комсомольской правды», совершенно игнорирует вопросы естествознания. Случайно забредший на его страницы слабенький очерк Л. Воронковой о Джордано Бруно (№ 3) никак не соответствует возрасту, на который рассчитан журнал. Бесконечные повторения слова «инквизиция», так и не объясненного детям толковом до конца очерка, не создают желаемого, видимо, автором и редакцией «колорита». А ведь на «Сто тысяч почему» нужно ответить читателю-малышу, ответить научно, материалистично, ясно.

М. Ильин в своей книге великолепно ответил на великое множество вопросов для детей среднего и старшего возраста. Почему бы редакции не поработать над доведением хотя бы части этого же материала для малышей? В предисловии к «Сто тысяч почему» М. Ильин задает 12 загадок о самых простых вещах:

«Что теплее: три рубашки или рубашка тройной толщины? Бывают ли стены из воздуха? Бывает ли у огня тень? Почему вода не горит? Может ли вода взорвать дом? Почему печка гудит, когда топится? Почему мы думем на спичку, когда хотим ее потушить? Бывает ли прозрач-



Принцип измерения дна моря ультразвуком:
Б — получатель ультразвука, А —
передатчик отраженного сигнала

ное железо? Почему хлебная мякоть вся в дырочках? Печка греет потому, что ее топят: почему греет шуба? Почему суконное платье гладят через мокрую тряпку? Почему по льду можно кататься на коньках, а по полу «ельзяз»? Не на все эти вопросы можно дать ответы малышам, но круг вопросов исключительно интересен, это как раз те вопросы, которые в первую очередь нужно объяснять малышам.

Ни разу в 1938 г. «Старичок Мурзилка» не ставил подобных вопросов. Зато неплохой в общем рассказ Н. Григорьева «Случай в горах» (№ 8) неприятен множеством нелепостей о мотоцикле, а в № 10, в рассказе Л. Зильвер «Девочка с куклой», мы читаем: «Пароход подходил. Гудками оповещал он о своем прибытии. Всего на час останавливался он в порту и шел дальше, в глубь страны» (стр. 7). Если учесть, что речь идет о большом океанском пароходе, пришедшем в один из наших южных портов, станут понятны недоуменные вопросы читателей. «Как такая громадина пошла в глубь страны? Может быть это был «пароход-вездеход»?

Ни редакция, ни автор не говорят о таком новом техническом достижении.

Редакция журнала «Мурзилка», должна подумать и об освещении вопросов науки для своих весьма юных и весьма любознательных читателей.

Нам думается, что в деле создания научно-популярной литературы для детей всех возрастов, в деле создания особенно важной сейчас литературы об основах наук, литературы, закладывающей основы материалистического понимания мира, немалую роль могут сыграть и наши технические детские журналы.

Ст. редактор Детгиздата А. АБРАМОВ.



ИНОСТРАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Техника и практика колориметрирования

Snell F. D., Snell C. T. COLORIMETRIC METHODS OF ANALYSIS INCLUDING SOME TURBIDIMETRIC AND NEPHELOMETRIC METHODS. New-York. Nostrand, 1937. 815 с. 49 рис.

КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА, ВКЛЮЧАЯ НЕКОТОРЫЕ ТУРБИДИМЕТРИЧЕСКИЕ И НЕФЕЛОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ.

◆

КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЕ методы анализа получили в настоящее время чрезвычайно широкое распространение и пользуются большой популярностью. Хотя в некоторых случаях они по точности уступают весовым и титриметрическим методам, но зато имеют и громадные преимущества перед ними.

Основным преимуществом колориметрических определений является большая легкость и быстрота их проведения. Это делает их пригодными для различного рода экспресс-анализов.

Кроме того при помощи колориметрирования можно количественно опреде-

лять вещества в сложных смесях и в такого рода средах, из которых выделить определяемое вещество чрезвычайно сложно или даже невозможно. Наконец, колориметрические методы анализа позволяют вести определения, пользуясь сравнительно небольшими, а иной раз даже ничтожными количествами исследуемого материала, что, конечно, имеет в ряде случаев громадное практическое значение.

Указанные преимущества колориметрии особенно ценны для различного рода биохимических исследований, при которых приходится вести определения различных продуктов обмена веществ в сложных биологических объектах. Поэтому колориметрические методы анализа занимают почетное место не только в работах специальных научно-исследовательских учреждений, но и в клинике, в агрономической работе и в заводских контрольных лабораториях.

Колориметрирование позволяет вести количественные определения не только тех веществ, которые сами по себе обладают характерной окраской. Большинство существующих в настоящее время методов основано на проведении предварительных реакций, вызывающих образование окрашенного продукта, который

уже и подвергают непосредственному колориметрированию. Этот принцип позволил применить колориметрирование к очень большому числу биологически важных веществ, но он таит в себе и некоторые опасности.

Далеко не всегда метод, разработанный для определения того или иного вещества в одном объекте, может быть безоговорочно перенесен для определения этого же вещества в другом объекте. Напротив, очень часто данный колориметрический метод дает точные и безошибочные результаты только при работе с определенным объектом. В результате накопилось громадное, трудно поддающееся обзору количество работ по колориметрическим определениям, и давно назрела необходимость в достаточно полной, критически составленной сводке колориметрических методов анализа. Эту задачу весьма успешно выполняет рецензируемая книга.

Основная трудность, с которой приходится сталкиваться, при составлении такой сводки, заключается в исключительной обширности материала, в колоссальном количестве тех веществ, для которых разработаны колориметрические методы определения. Авторам удалось довольно полно охватить имеющийся материал; в их книге приведены методы определения всех веществ, с которыми особенно часто приходится сталкиваться при биологической работе, а также ряда веществ, важных для промышленности органического синтеза, промышленности пластических масс, лакокрасочной, резиновой промышленности и т. д.

Наряду с методами определения углеводов, разнообразных спиртов, альдегидов, кетонов и многочисленных органических кислот в книге приведено большое количество методов определения белков и их продуктов распада, разнообразных углеводов, стерина, жиров, пуриновых оснований, алкалоидов, глюкозидов, дубильных веществ, желчных кислот, билирубина, гемоглобина и его производных, хлорофилла и т. д. и т. п. При этом авторы уделяют особое внимание тем веществам, которые в качестве промежуточных продуктов играют существенную роль в биологическом обмене веществ, например, ацетальдегид, оксикетокислотам и т. д., или имеющие биологическое значение как активаторы биохимических процессов (цитин, цистин, глутатин и пр.).

В книге приведено также большое количество методов определения тех веществ, с которыми приходится встречаться при анализах пищевых веществ (в частности, при той или иной фальсификации этих веществ), при клинических исследованиях, в фармацевтической

практике и при контроле производства в ряде отраслей промышленности.

Две главы книги посвящены описанию колориметрических методов определения гидролитических и окислительных ферментов. Большое внимание уделено определению витаминов А, В, С и D, а также определению гормонов. Наконец, ряд последних глав книги посвящен определению цвета различного рода окрашенных объектов: нефтяных масел, красного вина, терпентина, лаков, многочисленных экстрактов (хмелевых, дубильных, хлорофиллодержащих и т. д.). Одна глава посвящена определению цвета сахара и сахарных растворов. Наконец, даны методы для определения различного рода твердых веществ: пищевых жиров, муки, крахмала, синтетических смол, бумаги, сажи, белых пигментов и т. д. В заключение даны некоторые специфические случаи колориметрических и турбидиметрических методов определения.

Уже приведенный, далеко не полный, перечень затронутых в книге вопросов показывает, что авторы охватили в ней обширную область исследования. Громадное количество материала потребовало особой лаконичности изложения, которая доведена в книге до предела. Однако краткость изложения не идет в ущерб ясности, и любой описываемый в книге метод может быть легко воспроизведен. При этом авторы всегда дают сноску на ту оригинальную работу, из которой данный метод заимствован, и, таким образом, все возникающее при работе недоразумения могут быть устранены путем ознакомления с указанным оригиналом. В большинстве случаев авторы приводят для каждого вещества несколько методов определения, сопровождая их критическими замечаниями.

Обычно авторы сначала излагают кратко принципиальную основу метода, затем дают его описание и, наконец, приводят один или несколько примеров определений исследуемого вещества в различных объектах (крови, моче, желчи, различного рода пищевых продуктах и т. д.).

Книга Snell может принести пользу не только работникам специальных исследовательских учреждений, но и при клинических исследованиях, в сельскохозяйственной и промышленной практике. Это заставляет признать целесообразным перевод рецензируемой книги на русский язык.

Проф. А. ОПАРИН,

Ин-т биохимии Академии наук СССР.

Введение в прикладную термодинамику

Chaussein C., Hilly G. CHALEUR ET
THERMODYNAMIQUE. Paris. Dunod.
1938. 326 с. 92 рмс.
ТЕПЛОТА И ТЕРМОДИНАМИКА



КНИГА состоит из двух частей: «Теплота» и «Термодинамика». Первая часть, которую правильнее было бы назвать «Техническая физика», начинается с определения единиц измерения. Следующие две главы посвящены термометрии и калориметрии. В первой из них говорится об установке температурных шкал, а также о схемах и методах практического измерения температур; во второй — даются основные понятия о мерах и единицах мер в теплотехнике. Здесь же говорится о теплоемкостях и об их определении при помощи эксперимента. Следует отметить, что ни в одном из имеющихся у нас курсов термодинамики и теплотехники не указывается, как определяются теплоемкости опытным путем, несмотря на то, что мы пользуемся теплоемкостями, как экспериментально определенными величинами.

Отдельные главы посвящены теплопередаче и ее применению к различным технически важным случаям; сгоранию и определению теплотворной способности топлива как экспериментальным путем, так и по элементарному составу; определению температуры сгорания и анализу продуктов сгорания; тепловому балансу установки; понятиям о твердом, жидком и газообразном топливе.

Весь материал первой части изложен хорошо и иллюстрирован примерами расчета и схемами установок.

Вторая часть начинается с изложения первого начала термодинамики и его приложений к любому агрегатному состоянию вещества. В отличие от других руководств, в которых делается упор главным образом на идеальный газ, в настоящем курсе при изучении рабочего вещества идет сначала изучение термодинамики жидкостей.

В основных уравнениях устанавливается понятие о калорических коэффициентах. Приводится теорема Реша, имеющая большое практическое приложение при определении теплоемкостей любых агрегатных состояний веществ. Далее, как частный случай, рассматривается термодинамика идеального газа и газовых

смесей. Потом излагается второе начало термодинамики: цикл Карно, его к. п. д.; понятие об энтропии и ее поведении при обратимых и необратимых процессах.

В качестве применения начал термодинамики приводятся уравнение Гельмгольца-Гиббса, равновесие физико-химических систем, примеры изучения реальных газов, эффект Джоуля-Томсона, понятие о точках инверсии, изменения физического состояния тела в зависимости от различных условий, энтропийные диаграммы для водяного пара (IS и JT), их построение и применение.

В конце книги помещены многочисленные задачи по всем разделам.

Рассматриваемое руководство замечательно по своему построению, а именно тем, что оно в первой части освещает самые необходимые и существенные моменты технической физики, которые и являются хорошим введением к курсу термодинамики.

Самый курс термодинамики изложен строго научным языком. Уравнения в частных производных освещают общие вопросы для любой термодинамической системы, а не только для идеальных газов и паров, так что наряду с термодинамическими процессами изучается и освещается с точки зрения термодинамики поведение рабочего вещества в любом его агрегатном состоянии.

Все изложение отличается сжатостью и большой четкостью. Например, объяснение понятия, что теплота не является функцией состояния, разрешено одним примером, занимающим 8 строк.

Авторы осветили с точки зрения термодинамики большой круг вопросов, встречающихся в практике современного инженера, как например, плавление, испарение при кипении, критическое состояние, тройные точки и т. д.

В книге имеется ряд мелких недочетов.

В курсе совсем отсутствует объяснение цикла Ранкина, а по диаграмме IS решается ряд задач на этот цикл. Нет циклов холодильных машин умеренного охлаждения и цикла компрессора.

В уравнениях с частными производными не отмечается, при какой постоянной величине берется частная производная.

В общем авторам руководства вполне удалось связать теорию термодинамики с практическими теплотехническими вопросами.

Проф. М. НОСОВ

Руководство по физической химии

Brönsted J. N. PHYSICAL CHEMISTRY.
New-York. Chemical publishing Co. 1938.
394 с.

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

РУКОВОДСТВО по физической химии Бренстеда вышло впервые в Копенгагене в 1936 г. на датском языке.

Настоящая книга является переводом этого руководства на английский язык. В предисловии к переводу английский физико-химик Дэннан оценивает книгу Бренстеда как работу, отражающую датскую физико-химическую школу.

Книга представляет собой, повидимому, курс университетских лекций.

Современная физическая химия строится на термодинамике, физической статистике и на учении о строении вещества.

В руководстве Бренстеда ведущая роль принадлежит термодинамике. Молекулярно-кинетическим представлениям уделено совсем мало места. Учение о строении вещества почти отсутствует.

Первая глава руководства Бренстеда посвящена основам термодинамики. В весьма сжатой форме изложены основные функции состояния, показаны условия равновесия, выведен ряд формул и в том числе термодинамическое уравнение состояния.

Весь материал изложен с современной точки зрения. Изложение учения о разбавленных растворах начинается с теории активности. В главе о жидких смесях широко применяются термодинамика и метод активностей. Это выгодно отличает книгу Бренстеда от других руководств по физической химии, в которых учение о растворах излагается скудно, по-старинке, и только где-то в конце упоминается о том, что в настоящее время существует теория активности, которая для растворов имеет большое значение.

Учение об электролитах начинается с теории нацело-диссоциированных сильных электролитов. Классическая теория слабых электролитов занимает в книге скромное место.

Подробно и обстоятельно изложена теория кислот и оснований, принадлежащая Бренстеду. При этом автор приводит ряд интересных примеров и расчетов. С этой главой следует ознако-

миться каждому вузовскому преподавателю общей и физической химии.

Глава об электродвижущих силах построена на чисто термодинамической основе без введения квази-наглядной электролитической упругости растворения и т. п.

Вообще вся термодинамическая часть руководства находится на высоком уровне. Лишь местами из-за сжатости изложения она читается не легко.

Значительно слабее и короче изложена кинетическая часть. Цепной теории и теории гетерогенного катализа не уделено в книге того места, на которое они имеют право. В кинематике ионных реакций изложены формальная теория кислотно-щелочного катализа и солевые эффекты. Это области, разработанные самими Бренстедом.

Что касается раздела о строении вещества, то он читается на задворках книги в виде чужеродного придатка. Атомным и молекулярным процессам уделено всего 12 страниц.

Изложение этой части не отличается строгостью. Встречаются ссылки на устаревшие теории. Все, что относится к классической квантовой механике, оставляет желать лучшего. О новых представлениях волновой механики автор вообще ничего не говорит.

Имеется ряд небрежностей в подборе материала. Приведена, например, таблица энергий диссоциации двухатомных молекул; в ней для азота фигурирует явно устаревшее значение (207 больших калорий вместо 169). Это, конечно, несущественная деталь, но она весьма характерна, так как показывает, что автор не позаботился о том, чтобы привести в книге последние точные данные.

О гомео- и гетерополярной связи, о теории валентности в книге ничего нет. Тщетно искать указаний хотя бы на структуру решетки поваренной соли. Элементы химии твердого тела и кристаллохимии отсутствуют. Ничего не говорится о периодической системе в ее современном толковании.

Бренстед — крупный ученый, творчески работающий в определенных областях физической химии. Его лучшие работы связаны с теорией растворов (гомогенный катализ, солевые эффекты, теория кислот и оснований). Все это и наложило печать на книгу, сделав ее несколько односторонней.

Проф. Я. СЫРКИН

Технология алюминия

Zeierleder A. TECHNOLOGIE DES ALUMINIUMS UND SEINER LEICHTLEGIERUNGEN. Leipzig. Akad. Verlagsges. 1938. 449 с. 313 рис.

ТЕХНОЛОГИЯ АЛЮМИНИЯ И ЕГО ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

КНИГА Церледера, вышедшая в 1938 г. третьим изданием, уже известна советскому читателю по русскому переводу первого издания 1934 г. Эта книга обратила на себя внимание и в других странах и получила положительную оценку во французской и английской специальной печати.

Несмотря на быстрые темпы развития технологии алюминия, автор переработал свою книгу так, что она отражает самые последние достижения, имеющиеся в этой области.

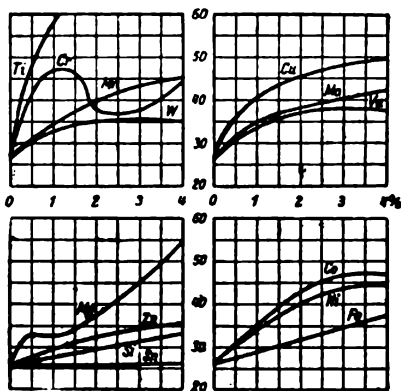
Насколько расширено последнее издание, можно судить хотя бы по тому, что в нем на 160 страниц и на 109 рисунков больше, чем во втором издании, которое мало отличалось от первого.

В книге Церледера охвачены все технологические процессы производства алюминия и его сплавов, а также литье, прокатка, прессование, ковка, штамповка, волочение, сварка и пайка, обработка резанием, клепка и поверхностная обработка.

Кроме того в первых главах даны краткие сведения о металлургии и металлосоединении алюминия, а в конце книги приведены краткие сведения о нормах и областях применения алюминия и его сплавов.

Само собой разумеется, что книга, охватывающая на 460 страницах столь разнообразные вопросы, не может разбирать отдельные технологические процессы так подробно, как этого хотелось бы специалисту. Зато для того, кто хочет познакомиться с технологией алюминия в целом, книга Церледера может служить прекрасным ориентирующим пособием. Для детального же изучения отдельных процессов необходимо обратиться к специализированной литературе.

Наибольший интерес представляют главы книги, посвященные печам и термической обработке, литью, прокатке, прессованию, ковке, штамповке, волочению, сварке и пайке. Эти главы как раз



Твердость (по Бринеллю) двойных алюминиевых сплавов в зависимости от процентного содержания присадки

и подверглись наибольшему расширению при переработке 2-го издания. Совершенно новыми являются описание индукционных печей для алюминия, методы определения газонасыщенности алюминиевых сплавов и другие разделы. Автором подробно рассмотрен вопрос о прокатке жидкого металла, даны отсутствовавшие в первых изданиях сведения о правилах расстановки выпоров и холодильников на фасонных отливках. Значительно развито также описание прокатки, разобраны вопросы планировки и правки, приведено значительное количество примеров ковки и т. д.

Однако следует отметить несколько неудачное распределение материала в V и VI главах: плавильные печи рассматриваются вместе с процессами термической обработки и печами для термической обработки, а процессы плавки и литья рассматриваются в другой главе. Целесообразнее было бы весь материал, относящийся к литью, объединить в одной главе, а все вопросы, связанные с технической обработкой, — в другой.

Приведенный в книге большой перечень литературы, занимающий почти 70 страниц, значительно дополнен и обновлен. В нем исследования по технологии алюминия и алюминиевых сплавов охвачены по 1937 г. включительно.

В целом книга представляет несомненный интерес и заслуживает перевода на русский язык.

Проф. доктор А. БОЧВАР

Обзор мировой литературы по крекингу

Egloff G., Doty M. M., Jordan J. F.
THE CRACKING ART In 1937. Chicago.
Universal Oil Products Company. Research
Laboratories. 1938. 397 с. 4 рис.
УСПЕХИ КРЕКИНГА в 1937 г.



ДОКТОР Густав Иглоф известен как крупный специалист в области крекинга. Он возглавляет научно-исследовательские лаборатории американской фирмы «Universal Oil Products Co». Этой исследовательской организацией выпускаются ежегодники, в которых освещаются последние достижения в области крекирования, полимеризации и гидрирования.

Рассматриваемый сборник содержит обзор опубликованных в 1937 г. в мировой печати 595 работ и 630 патентов по этим вопросам.

В первой главе даны основные итоги промышленного крекирования в 1937 г.

В 1937 г. была пущена в эксплуатацию самая крупная в мире крекинг-установка на 36 тыс. баррелей * сырья в сутки, дающая 68 проц. крекинг-бензина с октановым числом 70.

В связи с кислотной обработкой скважин и возрастающей угрозой быстрого раз'едания заводского оборудования был разработан целый ряд практических мероприятий по удалению хлористых солей из нефти перед их переработкой.

Новые виды легированных сталей не только облегчают борьбу с раз'еданием крекинг-аппаратуры, но позволяют вдвое снизить вес таких ответственных деталей, как реакционные камеры, и дают экономию в десятки тонн дорогой стали на каждой камере.

Новые вертикальные крекинг-печи с обогревом труб со всех сторон повышают период непрерывной работы крекинг-установок до 60 и более дней, давая в то же время возможность регулировать количество летучих в коксе.

Годовая производительность всех полимеризационных установок США по состоянию на конец 1937 г. достигла цифр 15 млн. баррелей, а всех изо-октано-

вых установок — 4,5 млн. баррелей; из этого количества изо-октана с помощью изо-пентана и тетраэтилсвинца можно получить в год около 10 млн. баррелей стооктанового авиабензина.

Во второй главе приведены две сводные таблицы законченных строительством или еще находившихся в стадии строительства во всем мире в 1937 г. новых крекинг-установок и новых полимеризационных установок. Для каждой такой установки указано место ее постройки, суточная пропускная способность, тип установки, для многих установок указана их стоимость и для всех установок приведены библиографические ссылки на статьи, где дается описание этих установок. В той же главе дается краткая характеристика состояния в 1937 г. крекинг-строительства и эксплуатации крекинг-установок во всех нефтеперерабатывающих странах мира. Приведенная в этой главе табличная форма систематизации библиографического материала является очень удобной для быстрого получения библиографических справок по определенному вопросу.

В третьей главе дается обзор опубликованных в 1937 г. научно-исследовательских работ в области пиролиза, каталитического крекинга, крекирования индивидуальных углеводородов, смесей этих углеводородов и отдельных нефтяных фракций, в области теории и кинетики крекинг-процесса, по крекированию растительных масел и животных жиров, по крекированию электрическим током и, наконец, по крекингу с окислением.

Четвертая глава содержит обзор работ, посвященных описанию новых заводских крекинг-установок, построенных или находящихся в процессе строительства в 1937 г. Здесь приведены новейшие схемы многопечного крекирования, некоторые цифровые показатели, характеризующие работу этих установок и количество получаемого на них крекинг-бензина. В заключение приводится литература по производству из нефти и сланцевых смол крекинг-газов, служащих моторным горючим.

В пятой главе рассматривается литература по оборудованию для крекинг-установок (как например печей, конденсаторов, колонн и теплообменников) по спецсталим для этого оборудования

* Баррель нефти (американский) равен 42 галлонам; а галлон — 3,8 л.

и методам борьбы с раз'еданием аппаратуры. Эта глава насыщена большим количеством отрывных данных, полезных для проектировщиков.

Шестая глава посвящена обзору литературы 1937 г., относящейся к производству высокооктановых бензинов из углеводородных газов. Здесь освещены вопросы технологии технических изо-октанов, состояние исследовательских работ по полимеризации и алкилированию, промышленной полимеризации в США и др. В этой же главе приводится много формул и выводов из рассмотренной литературы.

Отходы крекинг-производства являются, как известно, прекрасным сырьем для химической переработки. Из них в настоящее время получают эфиры, спирты, гликоли, амины. Тяжелые крекинг-дестиллаты, не возвращаемые в систему для повторного крекирования, используются в качестве дизельного топлива. Крекинг-процесс дает кокс и асфальты, дорожные масла, очистка крекинг-бензина дает кислый гудрон. Газы крекинга, богатые непредельными углеводородами, идут на полимеризацию. Все эти вопросы приобрели большую актуальность и подверглись в 1937 г. углубленной разработке, результатом которой явилось значительное количество опубликованных работ, обзор которых дан в седьмой главе.

Вопросам крекинга, полимеризации и гидрирования в 1937 г. было посвящено на разных языках несколько обзоров, свodka которых дана в восьмой главе.

Всего в 1937 г. было опубликовано около 75 работ, посвященных вопросам очистки крекинг-бензина физико-химическими способами, вопросам применения антиокислителей и удаления солей из крекинг-сырья. Обзор этих работ приведен в девятой главе, которой заканчивается первая часть юнги.

Вторая часть посвящена патентам. Все патентные материалы классифицированы по странам и развиты на следующие разделы: 1) крекирование в смешанной фазе; 2) крекирование в паровой фазе; 3) многофазное крекирование; 4) крекирование электрическим током; 5) крекирование с окислением; 6) оборудование для крекинга; 7) крекирование углеводородных газов; 8) полимеризация углеводородных газов; 9) комбинированное крекирование и полимеризация газов; 10) алкилирование; 11) различные способы очистки крекинг-продуктов и 12) побочные продукты крекинг-процесса.

Обзор патентов дает ясное представление об основных направлениях изо-

бретательской мысли в области крекинга и полимеризации.

Самым крупным по количеству заявленных в 1937 г. патентов является третий раздел, относящийся к многофазному крекированию, которое, как это видно и из обзора литературы за 1937 г., получило наибольшее распространение в новом нефтезаводском строительстве этого года. Далее по количеству патентов следуют разделы, относящиеся к каталитической полимеризации, крекингу без катализатора в паровой и затем в смешанной фазах и др. Остальные темы в рассматриваемом списке представлены единичными патентами.

Заканчивается книга алфавитным указателем авторов.

В ежегоднике охвачен большой материал по крекинг-процессу и смежным с ним процессам полимеризации и гидрирования. Расположение этого материала дает возможность ознакомиться с состоянием техники крекирования, полимеризации и гидрирования в 1937 г. на всем земном шаре, получить исчерпывающие библиографические справки о научных работах и патентах за 1937 г., ориентироваться в направлениях, по которым в 1937 г. шли теоретические и практические разработки химии и технологии крекинга, установить перспективы дальнейшего развития на ближайшие годы процессов крекинга, полимеризации и гидрирования.

Книга содержит материал, весьма полезный для планирования научно-исследовательских работ и нефтезаводского строительства. Приведенные в книге данные показывают, какое активное участие в разработке вопросов крекинга принимали в 1937 г. советские специалисты, которым принадлежат 130 из 595 работ, опубликованных в мировой печати.

Отмеченные в ежегоднике работы советских исследователей касались главным образом теоретических вопросов крекинга, полимеризации и гидрирования. Наши специалисты сосредоточили свое внимание на изыскании заменителей, крекировании растительных и животных жиров, каменноугольных и сланцевых смол и т. п.

Ежегодник, в котором суммирован богатый иностранный опыт, может служить хорошим справочным пособием для советских специалистов по переработке нефти. Он содержит много сведений, которые могут быть весьма полезны в деле повышения выходов крекинг-бензинов на нефтезаводах.

Инж. Н. СЕДЫХ

Х Р О Н И К А

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ

ПОДГОТОВЛЯЕТСЯ и в скором времени выйдет из печати полный отчет о работах V Международного конгресса по прикладной механике.

Конгресс этот состоялся в середине сентября 1938 г. в США. Работы его протекали частично в Массачусетском технологическом институте, частично в Гарвардском университете. Было обсуждено свыше 120 докладов.

Два дня занимался конгресс вопросами вихревой теории. Основной доклад прочел известный теоретик Тейлор (Англия). С содокладами выступали Карман (США), Драйдон (США), Камье-де-Ферье (Франция), Ричардсон (Англия), Джейкобс (США) и др.

Вопросам сопротивления движению потока были посвящены доклады Рилфа (Англия) и Сильверштейна (США).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПО АВТОМОБИЛЬНОМУ ДЕЛУ

ЖУРНАЛ «Automobiltechnische Zeitschrift» начал печатать с конца 1938 г. специальное приложение под названием «Schriftumschau» («Обзор печати»).

В этом бюллетене дается библиография статей из мировой печати (в том числе и из советской) по автомобильному делу и смежным областям техники.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВОЕННЫХ ЦЕЛЕЙ

ПРИ АНГЛИЙСКОМ военном министерстве создан специальный отдел для организации и руководства исследовательской работой для военных целей. В качестве руководителя этого отдела назначен д-р Гоу, бывший заведующий техническим отделом Английской национальной физической лаборатории.

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ШВЕЙЦАРИИ

ПОД ТАКИМ названием начала издаваться в Базеле монография в десяти выпусках на трех языках: немецком, французском и английском.

Издание богато иллюстрировано планами и фотографиями всевозможных сооружений: жилых строений, заводов, учебных заведений, санаториев, гостиниц, мостов и т. п.

В настоящее время вышел из печати первый выпуск этой монографии («Moderne Schweizer Architektur». Basel. Werner. 1938, 60 стр.).

Все издание будет закончено в конце 1940 г. Предполагаемый объем издания 640 страниц. Подписная цена его 59 швейцарских франков.

ПОДГОТОВКА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛОВАРЕЙ ПО АВТОГЕННОЙ СВАРКЕ

ПОСТОЯННАЯ Международная комиссия по автогенной сварке занимается подготовкой технических словарей по сварке на различных языках. В 1939 г. будут закончены первые три словаря на языках французском, английском и немецком. После этого комиссия приступит к созданию таких же словарей на других языках.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО СВАРКЕ

В КОНЦЕ июня 1939 г. соберется XIII Международный конгресс по сварке и азетилену. Основные доклады будут посвящены металлургической сварке, новейшей сварочной аппаратуре и технике сварке, азетилену, азетиленовому освещению и др.

ЛИКВИДАЦИЯ ЖУРНАЛА ПО ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВУ

В СЕРЕДИНЕ 1938 г. французское правительство постановило ликвидировать Государственный комитет по научным и промышленным изысканиям и изобретениям.

В связи с этим прекратил свое существование журнал «Recherches et Inventions» («Изыскания и изобретения») — ежемесячный орган этого комитета.

В последнем выпущенном номере (июль—октябрь, 1938 г.) изложена история возникновения комитета, описана его разносторонняя деятельность и отмечена роль, которую он сыграл в деле развития и поощрения изобретательства во Франции.

Новинки зарубежной литературы

(Информационный перечень)

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Platt J. C., Jones F. F., Frid W. C., Hopkinson J. H. *General science*. P. I. London. Methuen. 1938. VIII + 167 с. 3.5 шилл.

Общие науки. Ч. I.

Späth W. *Physik der mechanischen Werkstoffprüfung*. Berlin. Springer. 1938. VI + 179 с. 12.80 м.

Физика механического испытания материалов.

ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Background to modern science. Cambridge. Cambridge University Press. 1938. 243 с. 7.5 шилл.

Фон современной науки.

Десять лекций по истории науки и техники, прочитанных в Кембридже в 1936 г.

Henrikson F. *The Nobel prizes and their founder Alfred Nobel*. Stockholm. Bonnier. 1938. 59 с.

Нобелевские премии и их основатель Альфред Нобель.

Kubnick H. *Les frères Lumière*. Paris. Plon. 1938. 92 с. 3.50 фр.

Братья Люмьер.

Содержит данные по истории изобретения кинематографии и цветной фотографии.

Meloney J. A. and others. *Great inventors and their inventions*. Chicago. Consolid. B'k Publ. 1938. 384 с. 3 долл.

Великие изобретатели и их изобретения.

ПОПУЛЯРНАЯ ТЕХНИКА

Clark C. H. *A comprehensive treatise on atomic and molecular structure*. Vol. 2. P. 3. *The quantum theory*. New-York. Wiley. 1938. 296 с. 4.50 долл.

Популярная книга по строению атомов молекул. Т. 2. Ч. 3. Квантовая теория.

Gheyselinck R. *Die ruhelose Erde*. Berlin. Deutscher Verlag. 1938. 273 с. 64 табл. 6.75 м.

Неспокойная земля.

Популярная геология. Перевод с голландского.

Richardson E. O. *Physical science in modern life*. London. Engin. University Press. 1938. 256 с. 8.5 шилл.

Физика в современной жизни.

МАТЕМАТИКА

Geary A., Lowry H. V., Hayden H. A. *Mathematics for technical students*. P. I. New-York — London. Longmans. 1938. VIII + 314 с. 4 шилл.

Математика для студентов технических учебных заведений.

Reddig H. W., Miller P. H. *Advanced mathematics for engineers*. London. Chapman and Hall. 1938. X + 473 с. 20 шилл.

Высшая математика для инженеров.

Roberts-Westropp W. R. *Elliptic and hyperelliptic integrals and allied theory*. Cambridge. Cambridge University Press. 1938. VIII + 311 с. 12.6 шилл.

Эллиптические и гиперэллиптические интегралы и смежные теории.

Weatherburn C. E. *An introduction to Riemannian geometry and the tensor calculus*. Cambridge. Cambridge University Press. 1938. XII + 192 с. 12.5 шилл.

Введение в геометрию Римана и в тензорное исчисление.

ФИЗИКА

First report on viscosity and plasticity.

New-York. Nordeman. 1938. 264 с. 7 долл. Первый отчет по вязкости и пластичности.

Составлен Комиссией по изучению вязкости при Голландской академии наук в Амстердаме.

Crowther J. A. *Ions, electrons and ionizing radiations*. London. Arnold. 1938. 348 с. 112 рис. 12.5 шилл.

Ионы, электроны и ионизирующие излучения.

National physical laboratory. *Abstract of papers published in the year 1936*. London. H.M.S.O. 1938. 65 с. 1 шилл.

Сборник аннотаций работ, опубликованных Английской национальной физической лабораторией в 1936 г.

Работы эти проводятся главным образом в областях аэродинамики, металлопечения и механики.

Speakman J. C. *Modern atomic theory*. London. Arnold. 1938. 207 с. 6 шилл.

Современная атомная теория.

Jameson J. M. *Elementary practical*

mechanics. London. Chapman and Hall. 1938. X + 363 с. 13,5 шилл.

Элементарный курс практической механики.
Mayer Ch. L. *Nouvelle théorie sur le mécanisme des radiations lumineuses.* Paris. Fondation pour les sciences physico-chimiques. 1938. 74 с.

Новая теория светового излучения.
Издание Французского физико-химического общества.

ХИМИЯ

И ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Agrikulturchemie. (Sammlung chemischer und technisch-chemischer Vorträge. H. 35). Stuttgart. Enke. 1938. 118 с. 7-10 м.

Агрохимия.
Обзорник научных статей и докладов.

Böttger W. E. *Newer methods of volumetric chemical analysis.* London. Chapman and Hall. 1938. XIV+258 с. 18,5 шилл.
Новейшие методы химического объемного анализа.

Charrier G. *Guida all'analisi chimica quantitativa.* Torino. Chiantore. 1938. 193 с. 20 лир.

Справочник по химическому качественному анализу.

Comptes rendus des travaux du laboratoire Carlsberg. Serie chimique. Vol. 22. Copenhagen. Hagerup. 1938. 570 с.

Отчеты о работах, проведенных в Карлсбергской лаборатории. Химическая серия. Т. 22.

Lebeau P., Curtois G. *Traité de chimie organique.* T. 2. Fasc. 1. *Chimie organique (séries cyclique et terpénique).* Fasc. 2. *Chimie organique (série hétérocyclique).* Paris. Masson. 1938. 2128 с. 460 фр.

Курс органической химии. Т. 2. Вып. 1. Органическая химия (циклическая серия и терпены). Вып. 2. Органическая химия (гетероциклическая серия).

Tables of reagents for inorganic analysis. Tabellen der Reagenzien für anorganische Analyse. Tableaux des réactifs pour l'analyse minérale. Leipzig. Akad. Verl. 1938. XXIV + 409 с. 34 м.

Таблицы реактивов для неорганических анализов.

Разработаны Комиссией по новым аналитическим реактивам и реакциям при Международном союзе химиков.

Weiser H. B. *Inorganic colloid chemistry.* V. 1—2. London. Longmans. 1938. XXIII + + 711 с. 63 шилл.

Словари. Топка по прикладной химии. Т. 1—2. 4-е издание.

Weiser H. B. *Inorganic colloid chemistry.* Vol. 3. *Colloidal salts.* London. Chapman and Hall. 1938. 473 с. 30 шилл.

Неорганическая коллоидная химия. Ч. 3. Коллоидные соли.

Wilson C. L. *An introduction to microchemical method for senior students of chemistry.* London. Methuen. 1938. 208 с. 7,5 шилл.

Введение в микрохимический метод для студентов старших курсов химических учебных заведений.

Yoe J. H. *A laboratory manual of qualitative analysis.* New-York—London. Chapman and Hall. 1938. 319 с. 12,5 шилл.

Руководство по лабораторным работам по качественному анализу.

ЛАКИ И КРАСКИ

Daniels R. G. *Manufacture of nitrocellulose lacquers.* London. Hill. 1938. 210 с. 10 шилл.

Производство нитроцеллюлозных лаков.

Dold C. H. *Untersuchungen über Alkylphenolharzlacke, unter besonderer Berücksichtigung ihrer materialtechnischen Eigenschaften.* Zürich. 1938. 30 с.

Исследование алкилфенольных смолных лаков с особым рассмотрением их материальных-технических свойств.

Докторская диссертация, представленная в Цюрихскую высшую техническую школу.

Hengst G. *Der Anstrichgrund.* (Das Berufswissen des Maler- und Lackierer-Handwerks, Bd. 1). München. Callwey. 1938. 252 с. 550 м.

Грунтровка.

Пособие для маляров.

Mairet E. *Vegetable dyes.* London. Faber. 1938. 62 с. 5 шилл.

Растительные краски. 6-е издание.

СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО

Breuer C. *Kitte und Klebstoffe.* (Bibliothek der gesamten Technik, Bd. 275). Leipzig. Jänecke. 1938. 308 с. 6,80 м.

Замаски и склепывающие вещества.

Esptallier G. *Chauffage et ventilation.* (Cours raisonné et détaillé du bâtiment P. 9). Paris. Ecole spéciale des travaux publics. 1938. 523 с. 80 фр.

Отопление и вентиляция.

Evans J. H. *Constructive metalwork.* London. Arnold. 1938. 95 с. 9 шилл.

Металлоконструкции.

Experiments on the freezing of certain building materials. London. H.M.S.O. 1938. X + 146 с. 2,5 шилл.

Исследования влияния морозов на некоторые строительные материалы.

Hasenbein A. *Maurer, Schornsteinfeger, Schornstein.* Berlin. Arbeitsfront. 1938. 189 с. 257 рис. 2,90 м.

Каменщик, трубочист, дымоходная труба.

Руководство по кладке дымоходных труб в жилых и производственных зданиях.

Kothe O. W. *Duct construction.* New-York. Sheet metal publ. 1938. 270 с. 3 долл.

Укладка трубопроводов.

Руководство по расчету и выполнению систем трубопроводов для целей отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Manual for water operators. Austin. Texas water works short school. 1938. 378 с. 2 долл.

Руководство для обслуживания персонала водопроводных станций.

Marshall H. G. *Interior decoration today.* London. Lewis. 1938. 275 с. 30 шилл.

Современные способы внутренней отделки.

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Rybka K. *Klimatechnik. Entwurf, Berechnung und Ausführung von Klima-Anlagen.* München—Berlin. 1938. 148 с. 118 рис. 8 м.

Техника климатизации. Проектирование, расчет и выполнение установок для кондиционирования воздуха.

2-е издание.

Sutherland H., Bowman H. L. *Structural design.* London. Chapman and Hall. 1938. 402 с. 22 шилл.

Строительное черчение.

ГЕОЛОГИЯ И ГОРНОЕ ДЕЛО

Frei R. *La classification moderne des roches éruptives.* Paris. Service des mines et de la carte géologique. 1938. 127 с. Понятная классификация вулканических пород.

Keppner H. *Leitfaden der Geologie.* Leipzig—Berlin. Teubner. 1938. 30 с. 6 табл. 0,80 м.

Конспект по геологии. 5-е издание

The examination of colliery ropes in service. London. H.M.S.O. 1938. 37 с. 10 рис.

Испытание канатов в угольных копях в условиях эксплуатации.

Whitaker J. N. *Mining physics and chemistry.* London. Arnold. 1938. VIII + 145 рис. 9 шилл.

Физика и химия в горном деле.

ТОПЛИВО

Heinze R., Marder M., Welz H. *Selektive Lösungsmittel zur Herstellung von Dieselmotortreibstoffen aus Braunkohlenschwefel.*

Heinze R., Marder M. *Bestimmung der Zündwilligkeit von Dieselmotortreibstoffen im Laboratorium.* (Deutsche Kraftfahrtforschung. H. 7). Berlin. VDI-Verl. 1938. 21 с. 225 м.

Избранные растворы для приготовления дизельного топлива из смол, полученных после перегонки бурых углей.

Определение в лаборатории зажигательной способности дизельных топлив.

Himms Q. W. *Fuel testing.* London. Hill. 1938. 126 с. 6 шилл.

Методы испытания топлива.

Moore H. *Liquid fuels.* New-York. 1938. 263 с. 8 долл.

Жидкие топлива.

Nash A. W., Howes D. A. *The principles of motor fuel preparation and application.* Vol. I. London. Chapman and Hall. 1938. XIV + 628 с. 15 табл. 36 шилл.

Принципы приготовления и применения моторного топлива. Том. I. 2-е дополненное издание.

Oil from coal. Report of sub-committee. Committee of imperial defence. London. H.M.S.O. 1938. 71 с. 1,5 шилл.

Нефть из угля.

Отчет комиссии Английского комитета государственной обороны.

Jahrbuch des Forschungs-Instituts der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. Bd. 3. 1936—1937. Berlin. Springer. 1938. 172 с. 18 м.

Ежегодник исследовательского института германской электротехнической фирмы AEG.

1. 5. Работы, проведенные в 1936—1937 гг.

Jones H. H. A. c. *motors of fractional horse-power.* Design, construction and maintenance. London. Spon. 1938. 189 с. 7,5 шилл.

Электродвигатели переменного тока мощностью меньше 1 л. с.

Проектирование, изготовление и содержание.

Kerchner R. M., Corcoran G. F. *Alternating current circuits.* London. Chapman and Hall. 1938. 510 с. 23,5 шилл.

Цепи переменного тока.

Lemoine J., Guyot J. *Electrostatique et électrodynamique.* Paris. Dunod. 1938. 238 с. 30 фр.

Электростатика и электродинамика.

Roget E. R. *A dictionary of electrical terms: including telegraphy, telephony and wireless.* London. Pitman. 1938. 437 с.

8,5 шилл.

Словарь терминов по электричеству, включая телеграфию, телефонию и радио.

ТЕПЛОТЕХНИКА

Fjeldstad J. E. *Zwei Probleme aus der Wärmeleitungstheorie.* Oslo. 1938. 24 с. 2 норв. кроны.

Две проблемы из теории теплопроводности.

Judge A. W. *Maintenance of high speed diesel engines.* London. Chapman and Hall. 1938. 254 с. 13,5 шилл.

Уход за быстроходными дизелями. 2-е издание.

Справочное пособие для машинистов и механиков.

Kneule F. *Beitrag zur Erforschung des Verbrennungsvorganges im schnelllaufenden Dieselmotor.* (Deutsche Kraftfahrtforschung. H. 5). Berlin. VDI-Verl. 1938. 20 с. 2 м.

Изучение процесса сгорания в быстроходном дизельном двигателе.

Potter A. A., Calderwood J. P. *Elements of steam and gas power engineering.* New-York. McGraw-Hill. 1938. 387 с. 2,75 долл.

Элементы паро- и газоэнергетики.

ГИДРОТЕХНИКА

Rouse H. *Fluid mechanics for hydraulic engineers.* New-York. McGraw-Hill. 1938. 418 с. 5 долл.

Механика жидкостей для инженеров-гидротехников.

Taylor F. J. *River engineering. Principles and practice.* London. Technical Press. 1938. 141 с. 4,5 шилл.

Теория и практика речного строительства.

МЕТАЛЛУРГИЯ

Laing J., Rolf R. T. A manual of foundry practice. London. Chapman and Hall. 1938. VIII + 312 с. 47 табл. 18 шилл.

Руководство по литейному делу. 2-е расширенное издание.

Steihäuser K. Chemischen Analysenmethoden für Aluminium und seine Legierungen. Berlin. Aluminium Zentrale. 1938. 21 с. 3 м.

Методы химического анализа алюминия и его сплавов.

Velten A. Formerel und Glesserei. Leipzig. 1938. XVI + 172 с. 254 рис. 3.20 м.

Формовка и литье. 12-е издание.

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Albert C. D., Rogers F. S. Kinematics of machinery. London. Chapman and Hall. 1938. 527 с. 22.5 шилл.

Кинематика механизмов.

Jones F. R. Farm gas engines and tractors. New-York. McGraw-Hill. 1938. 498 с. 3.75 долл.

Сельскохозяйственные газовые двигатели и тракторы.

Pileiderer C. Vorausbestimmung der Kennlinien schnellläufiger Kreiselpumpen. Berlin. VDI-Verl. 1938. 45 с. 5 м.

Предварительное определение кривых характеристик быстроходных центробежных насосов.

Pye D. R. The internal combustion engines. V. 1. New-York. Oxford University Press. 1938. 310 с. 5 долл.

Двигатели внутреннего сгорания. Т. 1. 2-е издание.

Vallance A. Design of machine members. London—New-York. McGraw-Hill. 1938. 514 с. 3.26 рис.

Проектирование элементов машин.

Von Bongart B. J. Diesel engines. New-York. Nostrand. 1938. 335 с. 4 долл.

Двигатели Дизеля.

АВИАЦИЯ

Bigg W. Ice formation in clouds in Great Britain. (Meteorological office, prof. notes № 81). London. H.M.S.O. 1938. 35 с. 4 диагр. 0.5 шилл.

Изучения обладенения в высших атмосферных слоях Великобритании.

Книжка посвящена оборудованию самолетов.

Flying training manual. P. I. Landplanes. (Air ministry. A. P. 129). London. H.M.S.O. 1938.

Руководство по тренировочным полетам. Ч. I. Сухопутные самолеты.

Издание Английского министерства авиации.

Hamilton E. T. Complete model aircraft manual. London. 1938. 569 с. 12.5 шилл.

Полное руководство по изготовлению моделей самолетов.

Instrument manual. Vol. I. (Air ministry. A. P. 1275). London. H.M.S.O. 7.5 шилл.

Ограниченное руководство по авиационным приборам.

Издание Английского министерства авиации.

Lainé A., Frugier L. Manuel théorique et pratique de pilotage. T. I. Aérodynamique. Instruments de bord. T. 2. La préparation à l'envol. La pratique du vol. Le voyage. Le code de l'air. Paris. Vivien. 1938. T. 1 — 108 с. T. 2 — 136 с. 24 фр.

Теоретическое и практическое руководство по пилотажу. Т. 1. Аэродинамика. Авиационные приборы. Т. 2. Подготовка к взлету. Техника полета. Перелет. Воздушный код.

Otto G. Entwurf und Berechnung von Flugzeugen. Bd. 2. Rumpf. Berlin. Volckmann. 1938. 96 с. 3.50 м.

Проектирование и расчет самолетов. Т. Корпус.

Technical report of the aeronautical research committee 1936. Vol. 1—2. London. H.M.S.O. Vol. 1—XVII + 464 с. 40 шилл. Vol. 2—XII + 1022 с. 50 шилл.

Технический отчет Английского исследовательского комитета по воздухоплаванию. Т. 1 и 2.

The Principles governing the planing and zoning land aerodromes. (Air ministry, department of civil aviation. Pamphlet № 76). London. H.M.S.O. 1938. 8 с. 0.5 шилл.

Руководящие принципы планировки и размещения аэродромов.

АВТОМОБИЛИ

Dierfeld B. R. Motor dictionary. Berlin. Nauck. 1938. 261 с. 8 м.

Словарь терминов по двигателям. Английско-французско-немецкий словарь терминов, относящихся главным образом к автомобильным двигателям. 2-е расширенное издание.

Fiebelkorn H. Behandlung und Instandsetzung von Fahrzeug-Dieselmotoren. Halle. Knapp. 1938. 187 с. 4.80 м.

Уход за автомобильными дизелями и их ремонт.

Judge A. W. Automobile engine overhaul. London. Pitman. 1938. 226 с. 4.5 шилл.

Капитальный ремонт автомобильного двигателя.

Platt M. Automobile brakes and brake testing. London. Pitman. 1938. 136 с. 3.5 шилл.

Автомобильные тормоза и методы их испытания.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

Guillon J. L'électrification des chemins de fer en France. Paris. Presses modernes. 1938. 110 с.

Электрификация французских железных дорог.

Lamalle U. Cours d'exploitation des chemins de fer. T. II. Exploitation technique. Signalisation. Louvain. Librairie Universitaire. 1938. 50 с. 80 рис.

Курс эксплуатации железных дорог. Т. 2. Техническая эксплуатация. Сигнализация.

В первой главе описывается новая световая сигнализация, принятая в настоящее время бельгийскими железными дорогами. Вторая глава посвящена вопросам круглосуточ-

лой световой сигнализации. В третьей главе говорится о мерах, которые должны быть приняты по отношению к железнодорожному персоналу, страдающему дальтонизмом. Четвертая глава посвящена устройствам, воспринимающим на локомотиве световые путевые сигналы.

Thibert J. Drainage de terrains humides et exposé d'un procédé nouveau de consolidation de terrains sujets à glissement ou à éboulement. Bruxelles. S. N. C. F. B. 1938. 46 с.

Осушка болотистых участков и изложение нового способа укрепления участков, подверженных обвалам.

Издание Объединения бельгийских железных дорог.

ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

Dumesnil P. Emploi des ciments, mortiers et bétons dans les travaux à la mer. Paris. Revue des matériaux de construction et de travaux publics. 1938. 86 с.

Применение цемента, известковых растворов и бетонов в морском строительстве.

Краткий обзор имеющейся по этому вопросу литературы. Причины, вызывающие разрушение цементных и бетонных сооружений морской водой. Применяемые во Франции и в других странах цементы для морского строительства. Некоторые оправдавшие себя на практике методы изготовления бетонов для морских сооружений. Теория и способ Фрайонга. Описание большой верфи, сооруженной во французском порту Ларонгелль-Лангис.

Graham R. D., Tew J. E. A manual for small yachts. London. Plackie. 1938. 168 с.

Руководство для персонала, обслуживающего небольшие яхты.

Thirion R. Manuel des mécaniciens de la marine. Paris. 1938. 328 с. 97 рис. 30 фр. Оправочник морского механика.

ТЕХНИКА СВЯЗИ

Camm F. J. Practical wireless service manual. London. Newnes. 1938. 288 с. 221. 5 шилл.

Руководство по практическому радиосвязи.

Education on the air. Eighth yearbook of the Institute for education by radio. Columbus. Ohio State University. 1938. 382 с. 3 долл.

Преподавание через эфир. Восьмой ежегодник Американского педагогического института по радио.

Методика и техника преподавания по радио.

Fink D. C. Engineering electronics. New-York—London. McGraw-Hill. 1938. XIII + 358 с. 3.5 долл.

Электронная техника. **Radio operator's manual.** New-York. General electric Co. 1938. 181 с. 1 долл.

Руководство для радиотехников. Издание электротехнической фирмы Дженерал электрик компании.

Rennev K. Principles of radio. New-York. Wiley. 1938. 495 с. 3.50 долл. Основы радиотехники.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОМЫШЛЕННАЯ ГИГИЕНА

Boccia D. Medicina del trabajo. Buenos-Ayres. 1938. 400 с. Медицина (и гигиена) труда.

The investigation of atmospheric pollution. London. H.M.S.O. 1938. VIII + 161 с. 7.5 шилл.

Исследование загрязненности атмосферы. Подробный отчет о результатах исследований, произведенных на 80 испытательных станциях.

В книге приведены также методы и результаты измерений величины pH дождевой воды, степени загрязненности воздуха серой, уменьшения освещенности и т. п.

The safe use of explosives in coal mines. London. H.M.S.O. 1938. 61 с. 59 рис. Безопасное применение взрывчатых веществ в угольных копях.

Pordage A. Chemical fires and chemicals at fires. London. 1938. 116 с. 3.5 шилл. Пожары химического происхождения и роль химических веществ при возникновении огня.

ВОЕННОЕ И ОБОРОННОЕ ДЕЛО

Carrias E. L'armée allemande. Paris. Berger-Levrault. 1938. 360 с.

Германская армия. История, организация, тактика, техника вооружений.

Götz R. Chemie des Luftschutzes. Wien—Leipzig. Deuticke. 1938. 50 с. 1.60 м. Химия противовоздушной защиты.

Kendall J. Breathe freely! The truth about poison gaz. London. 1938. XI + 179 с. 3.5 шилл. Свободно дышать. Правда об отравляющих газах.

The air raid warning systems. London. H.M.S.O. 1938. 28 с.

Сигналы воздушной тревоги. Официальное издание.

СТЕКОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Keppeler G. Glas als. Werk und Austauschstoff. Berlin. 1938. III + 28 с.

Стекло как материал и как заменитель.

Ledschwinger W. Art and science in the glass industry. London. 1938. 1096 с. 75 рис. 35 англ. фн.

Искусство и наука в стекольной промышленности.

ДЕРЕВООБДЕЛОЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Harder H. Holzschutz und Holzveredelung. Berlin. Elsner. 1938. 239 с. 25 м.

Предохранение от порчи и облагораживание дерева.

Hayward Ch. The carpentry book. New-York. Van Nostrand. 1938. 336 с. 3 долл. Деревообделочное производство.

КИНО-ФОТОПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Charriou A., Valette S. Recherches sur la gélatine photographique. Paris. Gauthier-Villars. 1938. 57 с. 12 фр.

Исследования желатины, при съемке и фототравлении.

Holme C. G. Modern photography. 1938—1939. New-York. Studio. 1938. 2.50 долл. Современная фотография 1938—1939 гг.

ПО ГАЗЕТНЫМ СТОЛБЦАМ

НАБОРЩИЦА-стахановка типографии Константиновского района Ростовской области Е. И. Тарелкина ввела новый метод набора.

Раньше наборщик набирал на одну верстатку и выполнял при этом различные подсобные работы, отнимавшие у него много времени. По методу т. Тарелкиной, наборщик занят исключительно набором, а подсобный рабочий выполняет остальные операции (снятие набора с верстатки на уголок, связка гранок, тиснение их и т. д.) Это значительно увеличивает производительность труда наборщика.

Инициативу т. Тарелкиной подхватывают и другие типографии («Большевистская печать»).

ВЫШЛА в свет книга «Изготовление центробежных котельных вентиляторов и дымососов», написанная рабочими завода им. Жданова в Ленинграде т. Таскиным. Тов. Таскин является автором трех технических книг («Машиностроение»).

ТЕХНИЧЕСКУЮ страницу начала выпускать многотиражка Харьковского электромеханического и турбогенераторного завода им. Сталина. Страницка освещает стахановские методы работы. («Машиностроение»).

В научно-технической библиотеке, Сталинградского тракторного завода более 400 рабочих, инженеров и техников читают иностранную литературу в оригинале. Многие из читателей библиотеки самостоятельно изучили иностранные языки. («Машиностроение»).

НЬЮ-ЙОРКСКОЕ издательство «Джулиан Месснер» выпускает на английском языке дневник Героя Советского Союза И. Д. Папанина — «Жизнь на льдине».

Книга будет богато иллюстрирована и снабжена картами дрейфа станции «Северный полюс». («Известия»).

Фильм о работе Н. Я. Швиненко — знатного стахановца Киевского завода станков-автоматов им. Горького заснят киностудией «Учтехфильм». («Машиностроение»).

МАШИНИСТЫ-стахановцы Московско-Донбасской ж. д. тт. Стрельников, Овчинников, Фролов и др. написали книгу «Наш опыт». («Правда»).

ДЕСЯТЬ лет существует многотиражная газета Люберецкого завода сельскохозяйственного машиностроения «Теребилка». Сейчас газета имеет 560 рабкоров. («Правда»).

ГРОЗНЕФТЕДОБЫЧА выпускает плакаты, отображающие опыт лучших мастеров добычи. На промысла уже разослан плакат, рассказывающий о методах работы бригадира 4-й бригады 1-го промысла Октябрьнефти т. Сурена Памирова, перевыполнившего годовой план.

В печати находятся другие плакаты.

НОВЫЙ научно-технический журнал «Колыма» издается в Магадане. В нем печатаются материалы, посвященные освоению богатств Колымы. Вышел первый номер журнала. («Правда»).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ отдел Иркутской научной библиотеки организовал в 1938 году 80 выставок, посвященных памяти великих общественных деятелей, представителей науки и техники, писателей. («Известия»).

ТРИДЦАТЬ девять миллионов книг выпустила в 1938 г. типография «Печатный двор» им. Горького в Ленинграде: это почти на 9 млн. больше чем в 1937 г. В текущем году намечено выпустить 50 млн. книг («Известия»).

ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ опыта лучших стахановцев-рационализаторов на ленинградских заводах слаботочной промышленности выпускаются специальные бюллетени. В них дается описание рационализаторских предложений улучшивших технологический процесс. («Машиностроение»).

ИСПОЛНИЛОСЬ 10 лет существования печатной стенной газеты «Взгранка», выходящей в литейном цехе харьковского машиностроительного завода «Серп и Молот» («Известия»).



К Н И Г И В Г Р А Н К А Х

Справочник металлурга по цветной металлургии в шести томах издается Главной редакцией литературы по черной и цветной металлургии ГОНТИ.

В производстве находится два первых тома. В I томе собраны основные справочные сведения по единицам измерения, математике, физике, химии, топливу, огнеупорным материалам, печам и свойствам металлов и сплавов, II том содержит сведения по металлургии тяжелых цветных металлов. В III, IV, V и VI томах собраны сведения по металлургии легких, благородных и редких металлов.

Справочник предназначен для научных и инженерно-технических работников-металлургов и студентов металлургических вузов.

* * *

Коллектив авторов ВНИТО нефтяников составил справочник по нефтяному делу.

В справочнике всесторонне освещены вопросы геологии нефти и разведок на нефть и нефтяных месторождений Советского союза и зарубежных стран. К справочнику приложен атлас. Справочник рассчитан на инженерно-технических работников геологической службы и студентов нефтяных и геологических вузов.

Издается справочник Главной редакцией горно-топливной и геолого-разведочной литературы ГОНТИ.

В этой же редакции выходят:

Справочник по углю. Справочник охватывает следующие разделы: геология

и разведка на уголь, горные работы, системы разработок, крепление, механизация работ, техника безопасности, сигнализация, диспетчеризация и связь.

Справочник предназначен для техников и заведующих участком каменно-угольной шахты.

Справочник по улавливанию, добыче и утилизации естественного нефтяного газа. Справочник состоит из двух частей: теоретической (физико-химические основы газового дела) и прикладной (техника улавливания газа, включая сажевое производство и мероприятия по безопасности в газовой промышленности).

Учебник для студентов нефтяных вузов «Нефтяные месторождения СССР», автор С. Ф. Федоров.

В учебнике даются сведения по геологическому строению и нефтеносности всех промысловых площадей СССР, их сравнительная оценка и перспективы развития. Учебник выходит вторым переработанным и дополненным изданием.

* * *

Англо-русский словарь для металлургов. Издается Главной редакцией технических энциклопедий и словарей ГОНТИ.

В словаре около 20 000 терминов области черной и цветной металлургии и из смежных областей (геология, добыча руды и т. д.).

Словарь составлен бригадой ВНИТО металлургов под редакцией академика И. П. Бардина.

В этой же редакции издается англо-русский электротехнический словарь.

В словаре около 18 000 терминов. В издание включен ряд новых терминов в соответствии с изменениями, происшедшими в англо-американской и русской электротехнической терминологии.

Там же печатается **немецко-русский словарь по холодной обработке металлов.**

В словаре в основном собрана терминология по обработке металлов резанием, а также главные термины, относящиеся к смежным отраслям. В словаре около 18 000 терминов.

Кроме этого, печатается **четырёхязычный светотехнический словарь.** В словаре собрана терминология, относящаяся к области освещения, световой сигнализации, проекционной техники, физиологии зрения, цветоведения и физической и геометрической оптики.

Словарь состоит из четырех частей и содержит около 16 000 терминов.

Мировая техническая периодика — аннотированный указатель советских и иностранных технических журналов. Издает Государственная научная библиотека тяжелой промышленности.

Указатель охватывает всю советскую научно-техническую периодику и все выпускаемые советскими библиотеками, научно-технические иностранные журналы. Наряду с общетехническими и специальными журналами в указатель включены научные журналы по естествознанию, геологии, минералогии и химии, а также общие военные журналы и основные советские экономические журналы.

Указатель, как справочное пособие, рассчитан на библиотекарей научно-технических библиотек и читателей — научных и инженерно-технических работников.

* * *

Алфавитно-предметный указатель законодательства по учету в промышленности и строительстве за период 1935—июль 1938 гг. издает Госпланиздат.

В указателе собрано более 2000 законодательных актов и приказов, изданных центральными органами власти и

действующих в области учета в промышленности и строительстве.

* * *

Авторы — Л. Вольфсон, А. Корнеев и Н. Шильников написали книгу **«Железные дороги СССР».**

Основное назначение книги — познакомить читателя с одной из важнейших отраслей нашего народного хозяйства — железнодорожным транспортом, с его историей и развитием, в особенности с развитием железных дорог в послеоктябрьский период; показать место железнодорожного транспорта в общей системе народного хозяйства, его роль и значение в хозяйственной, политической и культурной жизни страны и во время войны. Основное место в книге уделено борьбе нашей партии за подъем железнодорожного транспорта и мероприятиям, проведенным товарищем Л. М. Кагановичем на транспорте.

Книга рассчитана на широкий актив железнодорожников. Выходит в издании Трансжелдориздата.

* * *

Научно-популярную книгу **«Происхождение и строение земли»** написал профессор В. А. Варсонофьева, автор научно-популярной книги «Жизнь гор».

В книге излагаются вопросы, связанные с происхождением и строением Земли: положение Земли в мировом пространстве и ее происхождение, строение Земли, ее физические свойства, и химический состав, распределение химических элементов в земном шаре, магнитные свойства Земли, физическая жизнь земного шара и т. д.

Книга рассчитана на юношество и студенчество. Выходит в серии «Школьная библиотека», издаваемой ГОНТИ.

* * *

Оборонгиз издает для массового читателя книгу К. Вейгелина и Шиукова **«Очерки по истории летного дела».**

Книга состоит из 2 частей. В первой части изложена история летного дела до 1914 г., т. е. до создания практически пригодных самолетов; вторая часть содержит ряд очерков, посвященных развитию и достижениям авиации и воздухоплаванию с начала империалистической войны 1914 — 1918 гг. до наших дней.

ГОНТИ

РЕДАКЦИЯ ТЕХНИКО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Баскин, КАК НАУЧИТЬСЯ СЧИТАТЬ НА СЧЕТНОЙ ЛИНЕЙКЕ. 8 авт. л., 20 000.

Описание устройства и способа пользования линейкой. Основные алгебраические действия.

Разетти, Ф. ОСНОВЫ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ. Перев. с англ. 20 авт. л. 5000.

Современное состояние исследования ядерных явлений с теоретической и экспериментальной точек зрения.

Николай Е. Л. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. Ч. III. Изд. 2-е, испр. и доп. 20 авт. л., 10 000.

Уравнения Лагранжа, теория малых колебаний, теория гироскопа (гирскопическое компаса и гироскопической стабилизации).

РЕДАКЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Джуваго В. П. ИСПЫТАНИЕ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК. ГИТИУ. 15 авт. л., 3000.

Теоретические основы и методы проведения испытаний. Теоретические и практические данные для борьбы с потерями тепла и топлива.

Роговца Н. А. МОНТАЖ ПРЯМОТОЧНЫХ КОТЛОВ. 10 авт. л. 3000.

Технология монтажа прямооточных котлов, описание конструкции отдельных деталей и узлов агрегата.

РЕДАКЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Менделеев Д. И. СООБЩЕНИЯ. Том VI. 10 авт. л. 3000.

Шестой том включает материал по научению, определению и анализу газов и паров.

ОБОРОНГИЗ

Винниченко, М. Н. АТОМОВОДОРОДНАЯ СВАРКА В САМОЛЕТОСТРОЕНИИ. 8 авт. л., 5000.

Принципы атомоводородной сварки, ее преимущества и области применения. Описание аппаратуры и техника работы.

Иван Г. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ. Перев. с фран. 12 авт. л. 3000.

Методы контроля точных оптических поверхностей и систем (телеокопические стекла, фотографические объективы, стекла для микроскопов и др.).

Недровский С. А. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА РАСЧЕТА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ. 18 авт. л. 4000.

Описание основных элементов приборов и их классификация. Теория колебаний и методика расчета измерительных приборов.

Прозоров К. А. и Прямостанов Т. Ф. ТЕХМИНИМУМ ШЛИФОВАЛЬЩИКОВ. 10 авт. л. 4000.

Основные сведения по авиационному металлообработке. Описание конструкций шлифовальных станков и режима работы.

Сутугин А. И. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ КРЫШ. ЛЬВ. 20 авт. л. 4000.

Описание типов и способов поперечного управления, графика для выбора основных размеров элементов механизированного крыла.

Толстов А. П. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ НЕФТЯНЫХ ТОПЛИВ ДЛЯ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ. 6 авт. л. 1300.

Характеристика и данные топлив, анализ влияния физических и химических свойств топлива на подачу его в двигатель.

Ювенальев И. И. АЭРОСАНИ. 18 авт. л. 4000.

Расчет, конструкция и эксплуатация различных типов аэросаней.

Яковлев И. И. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОСТРОЙКИ КОРАБЛЯ. 14 авт. л. 3000.

Методы планирования постройки и ремонта корабля. Сравнительные данные по затратам производства на заводах ОСОР и за границей.

МАШГИЗ

Мещеряков В. Т. ШТАМПЫ. 12 авт. л. 5000.

Описание холодных штампов, их конструкций, деталей и оборудования. Прием и методы обработки.

ГОСТРОИЗДАТ

Вязькин Е. В. и Поляков В. В. ИНЖЕНЕРНАЯ ГИДРОЛОГИЯ. 20 авт. л. 5000.

Основы гидрологии. Описание гидрологических процессов, происходящих в реках, озерах и болотах.

Гусев Н. М. ОСВЕЩЕНИЕ ЖИЛИЩ. 9 авт. л. 5000.

Основные принципы проектирования и устройства естественного и искусственного освещения в жилищах.

Каплицкий Н. А. и др. РЕГУЛИРОВКА, ПРИЕМКА, ИСПЫТАНИЕ И СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ. 10 авт. л. 10 000.

Описание измерительной аппаратуры для санитарно-технического обследования вентиляционных установок. Методика обследования.

Кочетков А. М. ВОДОСНАБЖЕНИЕ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ. 18 авт. л. 3000.

Описание схем водоснабжения завода, особенности устройства различных водопроводных сооружений.

Масленников Т. П. и Золотницкий Н. Д. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ РАБОТ ПО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫМ ЗДАНИЯМ. 12 авт. л. 15 000.

Производство ремонтных работ. Вопросы стахановского движения в ремонтных работах и методы их осуществления.

Москвин, ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАЩИТЕ БЕТОНА ОТ КОРРОЗИИ. 4 авт. л. 5000.

Основные мероприятия по борьбе с разрушением бетона от коррозии.

Науменов А. А. СОРТАМЕНТ ПРОКАТЫХ МЕТАЛЛОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ КУЗНЕЦКОГО ЗАВОДА. 25 авт. л. 2000.

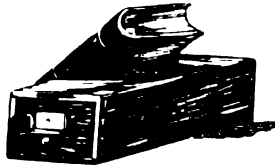
Данные о количестве и сорimente металла, применяемого в металлических конструкциях металлургического завода.

Славронский, КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ. 12 авт. л. 4000.

Описание естественных и искусственных облицовочных материалов, применяемых при внутренней и наружной облицовке зданий.

Уханов А. Г. НОВЫЕ СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ. 8 авт. л. 3000.

Описание и экономический анализ современных центральных систем водяного отопления (бималловых и проточных).



КНИГИ, ПРИСЛАННЫЕ В РЕДАКЦИЮ ДЛЯ ОТЗЫВА

ГОНТИ

- Брайнес Я. М. ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ.** М. 1939. 458 стр. 347 рис. 19 000.
- Декарт Рена. ГЕОМЕТРИЯ.** С приложениями избранных работ П. Ферма и переписка Декарта. М.—Л. 1938. 298 стр. 600.
- Денисов П. Н., доц. ВРУБНЫЕ МАШИНЫ.** Элементы конструкции, расчет, испытание. М.—Л. 1938. 191 стр. 106 рис. 2000.
- Журавлев А. П. и Малев Л. С. СТАХАНОВСКИЕ МЕТОДЫ РАБОТЫ НА ЭЛЕКТРОПЕЧАХ.** М.—Л. 1939. 48 стр. 16 рис. 3000.
- Зигмунд А. ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ РЯДЫ.** Перев. с англ. М.—Л. 1939. 323 стр. 4000.
- Иванов Н. И., проф. КРАТКИЙ УЧЕБНИК СОПРОТИВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕХНИКОВ И ВТУЗОВ С СОКРАЩЕННОЙ ПРОГРАММОЙ ПО СОПРОТИВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ.** Изд. 3-е, перераб. М.—Л. 1939. 272 стр. 298 рис. 25 000.
- Кригер И. Я. АППАРАТЧИКИ И НАСОСЫ. КИ КОНДЕНСАЦИИ СМОЛЫ И УЛАВЛИВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ ИЗ КОКСОВОГО ГАЗА.** Учебник для мастеров труда. Х. 1939. 212 стр. 100 рис. 2000.
- Кострикин Ю. М. и др. ПЕРМУТИТОВЫЙ СПОСОБ ОЧИСТКИ ВОДЫ.** М.—Л. Всесоюзный Теплотехнический институт им. Ф. Дзержинского, 1939. 143 стр. 43 рис. 3000.
- Липович Е. Е. РОЗРАХУНКА КОНСТРУКЦИЙ ЦИВИЛЬНЫХ СПОРУД.** Х. 1939. 98 стр. 16 рис. 1000.
- Мамыкин П. С., инж. ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МАРТЕНОВСКОЙ ПЕЧИ.** Свердловск — М. 1939. 184 стр. 46 рис. 3150.
- Навляш А. М., доц. СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ МОЩНЫХ ПЛАСТОВ КАМЕННОГО УГЛЯ.** Х. Донецкий заводный индустриальный институт, 1939. 324 стр. 288 рис. 3000.
- НЕМЕЦКАЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКАЯ ХРЕСТОМАТИЯ ДЛЯ ВУЗОВ И ВТУЗОВ.** Л.—М. 1939. 124 стр. с илл. 800.
- Остроумов В. А. ПРИМЕНЕНИЕ ПИРИДИНА В ХИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ.** М.—Л. Труды Всесоюзного научно-исследовательского института минерального сырья. Вып. 159. 1939. 32 стр. 600.
- Переписная Е. А. и Шехуров В. С. БРЕДИНСКОЕ КАМЕННО-УГОЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ.** М.—Л. Труды Всесоюзного научно-исследовательского института минерального сырья. Вып. 136. 1939. 90 стр. 12 рис. 800.
- Прохоров С. П. и Сергеев А. С. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РАЗВЕДКЕ НА УГОЛЬ В ПОДМОСКОВНОМ БАССЕЙНЕ (МЕТОДИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ).** М.—Л. Труды Всесоюзной конторы картирования. Вып. 2. 1939. 44 стр. 1000.
- Разумова В. Н. МАТЕРИАЛЫ К ПЕТРОГРАФИИ ГЛИН.** Ч. 1. М.—Л. Труды Всесоюзного научно-исследовательского института минерального сырья. Вып. 137. 1939. 56 стр. 8 рис. 600.
- Раватц Ф. КАЧЕСТВЕННАЯ СТАЛЬ.** Перев. со второго нем. изд. Л.—М. 1936. 332 стр. 163 рис. 3000.
- Саакян П. С. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГЕНЕЗИС ТАНАДОНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАВКАЗА.** М.—Л. Труды Всесоюзного научно-исследовательского института минерального сырья. Вып. 138. 1939. 52 стр. 58 рис. 600.
- Сидякин С. А., инж. СУШКА И УБОРКА КУСКОВОГО ТОРФА.** М.—Л. 1939. 196 стр. 148 рис. 3000.
- Смирнов В. И., проф. КУРС ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ.** Т. III. Изд. 3-е, перераб. Л.—М. 1939. 795 стр. 10 000.
- ТЕОРИЯ ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА ПО ФЛЕЙДЕРЕРУ В КРИТИЧЕСКОМ ИЗЛОЖЕНИИ.** М.—Л. Всесоюзный научно-исследовательский институт гидромашиностроения. Вып. 9. 1939. 40 стр. 80 рис. 2000.
- Ушаков П. Н. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧЕРК ЗЫРЯНСКОГО КАМЕННО-УГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.** Л.—М. Гострест Дальстроя. 1938. 24 стр. 500.
- Фаддеев В. А., горн. инж. САМОСПАСАНИЕ ГОРНОРАБОЧИХ ПРИ ПОЖАРАХ И ВЗРЫВАХ В ШАХТАХ.** М.—Л. 1938. 112 стр. 27 рис. 7000.
- Хайман Я. Л. АРИФМЕТИКА.** Х. 1938. 198 стр. 13 рис. 17 000.
- ЦВЕТНЫЕ И РЕДКИЕ МЕТАЛЛЫ В ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН.** Сборник переводных статей. М.—Л. 1939. 164 стр. 1000.
- Шершавкин Н. Д. РЕМОНТ СТАЛЕПЛАВНЫХ ПЕЧЕЙ.** М. 1939. 40 стр. 18 рис. 3000.
- Жуб Б. М. ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ.** Т. I. Основы теории станций. М.—Л. 1938. 367 стр. 227 рис. 5000.
- Якубович С. В. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ.** Л.—М. 1938. 346 стр. 213 рис. 3000.

2-3

1 9 3 9

Содержание

	Стр.		Стр.
И. СТАЛИН. ОТЧЕТНЫЙ ДОКЛАД НА XVIII СЪЕЗДЕ ПАРТИИ О РАБОТЕ ЦК ВКП(б)	3	Ф. ЗЛОТНИКОВА. Дружный коллектив	137
РЕЗОЛЮЦИЯ XVIII СЪЕЗДА ВКП(б) ПО ОТЧЕТНОМУ ДОКЛАДУ ТОВ. СТАЛИНА О РАБОТЕ ЦК ВКП(б)	32	А. СОДМАН-МИХАЙЛОВ. Большие возможности недостаточно используются	140
В. МОЛОТОВ. 2-й ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ОССР	33	А. ГОЛЬДИН. Собирайте отзывы о книгах	141
Л. КАГАНОВИЧ. РЕЧЬ НА XVIII СЪЕЗДЕ ВКП(б)	66	РЕЦЕНЗИИ И ОБЗОРЫ	
Л. СТАЛЬ. Тяжелая утрата	95	ВОЕННАЯ ТЕХНИКА	
С. ГАВРИЛОВ. Первичная документация стализовского опыта	99	Воем. инж. 1-го ранга Д. ШОР. Линия Мажино. (Яковлев В. В., проф. Современная военно-инженерная подготовка пограничной границы Франции)	143
Е. ХЕЙФЕЦ. Организационно-массовая работа журналов	103	Н. КРЫСОВ. Современный военно-морской флот. (Коллектив авторов Военно-морской академии РККА им. К. Е. Ворошилова. Современные боевые средства морского флота)	146
Н. ПЕДАШЕНКО. Указатели статей в технических журналах	107	Инж. С. КОРОТКОВ. Средства защиты от воздушно-химического нападения. (Малинин Н. Ф. Коллективная защита от воздушно-химического нападения)	147
А. НЮСИН. Советская каталожно-справочная литература	108	Инж. С. КОРОТКОВ. Противохимическая защита. (Шперк В. Ф. Общие основы коллективной противохимической защиты)	149
С. ВАЛЬДГАРД. Иллюстрации в учебниках техникума	111	АВИАЦИЯ	
П. ГРУДИНСКИЙ. О некоторых недостатках новых учебников	117	Инж. М. ТАЙЦ. Инж. А. ЗЕЙДЛИЦ. Литература по авиационному. (Оборонгиз 1938 г.)	151
Б. РАЙСКИЙ. Осуществленные мечты. Воем. инж. 1-го ранга В. ШПЕРК. Виктор Васильевич Яковлев	119	Инж. А. ЗЕЙДЛИЦ. Проектирование оборудования самолетов. (Григорьев Д. Г. Оборудование самолетов)	157
В ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДАТЕЛЬСТВАХ		Инж. Е. ГОЛЬДОВСКИЙ. Аэронавигационные приборы. (Авиационные приборы. Ч. III. Аэронавигационные приборы)	159
Инж. Н. МОЛЧАНОВ. Задачи Оборонгиза в 1939 г.	124	Док. Д. МАСЛОВ. Бесполозная книга (Александров И. М. и др. Механическая обработка поршней и поршневых колец авиационных моторов)	160
Герой Советского Союза Э. КРЕНКЕТЬ. Несколько пожеланий издательствам	126	Инж. А. ТРОШЕВ. Пособие для контролеров. (Журавлев А. И. и др. Технический контролер заводов авиационного моторостроения)	162
Проф. В. КОРЬЕВ. Об издании литературы по самолетостроению	127	ТОЧНЫЕ НАУКИ	
Е. ЛИХТЕНШТЕЙН. О научно-популярной литературе	129	Проф. К. АСТАХОВ. Строение металлов. (Бете Г., Зоммерфельд А. Электронная теория металлов)	165
По поводу одной рецензии	133		
ТЕХНИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ			
О. С. Поднять библиотечную работу на высшую ступень. (К итогам совещания опытных и отраслевых библиотек тяжелой промышленности в январе 1939 г.)	134		

Доц. В. БАЙКОВ и др. 8-е издание учебного учебника. (Иванов Н. И. Сборник задач по сопоставлению материалов) 165

ЭНЕРГЕТИКА

Я. ГЕРАСИМОВ, доц. С. БЕЛИНСКИЙ и С. НЕСТЕРОВ, инж. В. МАКСИМОВ. На высоком теоретическом уровне. (Литвин А. М. Техническая термодинамика) 167

Инж. Б. РЖОНСНИКОВ. Использование топлива на электростанциях. (Костянина К. А. и др. Топливо и его использование на электростанциях и предприятиях коммунального хозяйства) 169

Инж. Е. ГУРЕВИЧ. Монтаж электрических машин. (Монтаж и ремонт электрических машин) 170

Инж. П. ГРУДИНСКИЙ. Слишком сложный учебник. (Дубинский М. И. и Кикленич Н. А. Курс электротехники для электрослесарей) 172

ХИМИЯ

С. ПИЩЕЖЕЦКИЙ. Физическая химия в технической энциклопедии 173

Проф. д-р М. ВОЛАРОВИЧ. Химия силикатов. (Ботвинкин О. К., проф., д-р. Введение в физическую химию силикатов) 177

СТРОИТЕЛЬСТВО

КОЛЛЕКТИВ РЕЦЕНЗЕНТОВ. Курс теории сооружений. (Рабинovich И. М., проф. Курс строительной механики стержневых систем. Ч. 1) 179

Инж. Л. НЕЙШТАДТ. Курс архитектуры. (Серк Л. А., проф., д-р. Курс архитектуры. Т. 1) 181

Доц. В. ОЛИСОВ. Основы статик и динамики сооружений. (Сегаль А. И. Основы статик и динамики сооружений) 183

В. ДВОРАЖНИЙ. Проект нуждается в доработке. (Проект технических условий и норм проектирования, возведения и эксплуатации насыпных земляных плотин) 184

УГОЛЬ

Инж. Г. ТЕПЛИЦКИЙ. Техникум осланцовщика. (Вольвич П. В. Руко-

водство для осланцовщика) 187

Инж. Н. СОКОЛОВ. Техникум ручотчика и ствольного. (Юдрин Г. А. Ручотчик и ствольной) 189

АВТОМОБИЛИ И ТРАКТОРЫ

Проф. В. СТРОГАНОВ. Теория трактора. (Львов Е. Д., проф. Теория трактора) 190

Инж. И. УСПЕНСКИЙ. Устройство мотоцикла. (Иерусалимский А. М. Устройство мотоцикла) 191

КНИГИ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ

А. АБРАМОВ. Загадочные картинки или «откуда это?». (Тарасов В. В. Самодельки юного техника) 194

ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Проф. К. БАЕВ. Галилео Галилей 200

В. ВИРГИНСКИЙ. Книга о первых воздушных полетах 204

273-летие первой печатной книги 207

КОРОТКО О КНИГАХ 208

ПЕРИОДИКА

Комбриг Е. ТАТАРЧЕНКО. Вестник воздушного флота. (Вестник воздушного флота. №№ 1—11. 1938 г.) 213

А. Абрамов. НАУКА И ТЕХНИКА В ДЕТСКИХ ЖУРНАЛАХ. («Пионер», «Комсомолец», «Мурзилка». №№ 1—10. 1938 г.) 217

ИНОСТРАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Проф. А. ОПАРИН. Техника и практика колориметрирования 221

Проф. М. НОСОВ. Введение в прикладную термодинамику 223

Проф. Я. СЫРКИН. Руководство по физической химии 224

Проф. д-р А. БОЧВАР. Технология алюминия 225

Инж. Н. СЕДЫХ. Обзор мировой литературы по кренингу 226

ХРОНИКА 228

НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ГАЗЕТНЫМ СТОЛБЦАМ 229

КНИГИ В ГРАНКАХ 230

КНИГИ, ПРИСЛАННЫЕ В РЕДАКЦИЮ ДЛЯ ОТЗЫВА 231

ПОПРАВКИ.

В № 11 журнала «Техническая книга» за 1938 г. на стр. 83, в левой колонке, в 10 строке снизу ошибочно напечатано — «Коэффициент наполнения», следует читать: «Коэффициент избытка воздуха».

В № 1 журнала за 1939 г. просим исправить следующие опечатки:

Стр. 5, строка 16 сверху — напечатано «дозорганнзаторов» нужно «дезорганнзаторов».

Стр. 10, левая колонка, 19 строка сверху напечатано «ГУУЗ НКЛП», нужно «ГУУЗ НКЛП».

Цена 8 руб.