

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

11

МОСКВА

ГОСПЛАНИЗДАТ

1939

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПЛАНОВОЙ КОМИССИИ
при СНК СОЮЗА ССР

хvi-й год издания

№ 11

1939



ИЗДАНИЕ ГОСПЛАНА СССР

ГОСПЛАНИЗДАТ
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

В. М. Молотов — XXII годовщина Октябрьской Революции	Стр. 3
Иск. Ф. Авраменко — Районирование товароснабжения	16
И. Некрасов — Замена нефти в СССР	28
М. Юрина — Размещение железорудных ресурсов СССР	45
А. Чернышев, чл.-корр. АН СССР — О газогенераторном хозяйстве СССР	70
А. Сури — Применение прицепов на автотранспорте	75
И. Юнович — Многостаночное обслуживание в машиностроении	80
И. Аристов — Организованный набор рабочей силы	89
И. Матвеев — Производительность труда в совхозах	100
М. Гурович — Об организованной торговле колхозов	112
Экономика районов	
А. Бароненков — Курская магнитная аномалия	125
И. С. Казьмин — Рациональное использование черемховских углей	131
Капиталистический мир	
Проф. М. Боголепов — Война и финансы капиталистических стран	135
А. Шпирт — Сдвиги в производстве и потреблении материалов в капиталистических странах	147
Критика и библиография	
А. Зак — Т. С. Хачатуров. „Размещение транспорта в капиталистических странах и в СССР“	159
Хроника	164

XXII годовщина Октябрьской Революции

Доклад тов. В. М. МОЛОТОВА на торжественном заседании Московского Совета 6 ноября 1939 г.

Товарищи! Годовщина Октябрьской Революции всегда давала и сегодня снова дает нам возможность отметить крупные успехи Советского Союза за пройденный период. Будто под счастливой звездой родилась Советская власть, если мы, советские люди, можем делать это в каждую годовщину Октябрьской Революции. Но вы, товарищи, согласитесь, что дело, конечно, не в какой-то «счастливой звезде» и совсем не в помощи небес большевикам, а в том, что со времени Октябрьской Революции народы нашей страны сбросили с себя власть буржуазии, освободились от гнетущих пут капитализма и потому стали способны на великие дела и на чудеса творчества новой жизни.

1. Пути капитализма и Советский Союз

Октябрьская Революция вырвала нашу страну из капиталистического общества, и с тех пор образовалось два мира: старый — мир капитализма, который охватывает все капиталистические страны и подвластные им колонии и полуколонии, и новый — мир социализма, рожденный Советской властью в нашей стране. Подгнивший и дряхлеющий капитализм смотрит уже назад и явно доживает свой век. Рожденный Октябрьской Революцией новый мир, набирая с каждым днем новые силы, все выше поднимает свою голову.

Капитализм живуч, хотя он находится уже не в полосе подъема, а в периоде своего упадка. Капитализм цепляется за все, чтобы продлить свое существование. Но что он несет народам капиталистических стран и на что он способен в наше время?

Капитализм, собравший и сконцентрировавший в руках узкой верхушки буржуазного общества огромные богатства, не дает и не может дать правильного пути использования этих богатств в интересах народных масс, в интересах трудящихся. Накопление этих богатств в руках немногих крупнейших капиталистов, банкиров и денежных королей порождает лишь бешеную конкуренцию и борьбу за власть в господствующих классах современного капиталистического общества как внутри этих стран, так и между капиталистическими государствами. В верхушке такого общества, живущего погоней за новыми и новыми богатствами и не терпя-

щего на этом пути никаких препятствий, могут существовать лишь волею правды жизни и общественной морали и полное пренебрежение ко всем и всяким интересам широких масс трудящегося населения.

Рабочим, крестьянам и широким слоям интеллигенции остается владеть свою долю полутолодного существования, существования забытых и подвальных людей без проблеска лучшей жизни при капитализме. Напротив, капитализм порождает все новые экономические кризисы, убийственную безработицу в городах, беспроектные голодовки в деревнях, увеличение тягот национального и колониального рабства для миллионов людей и нескончаемые кровавые войны, без которых капитализм не может существовать. Недавно еще, в годы от 1929 до 1933, капиталистические страны пережили тяжелейший мировой экономический кризис со всеми его бедствиями, безработицей и упадком материальной жизни народных масс города и деревни. Едва более или менее схлынул этот тягчайший кризис, как с 1937 года начался новый экономический кризис, захвативший ряд крупнейших капиталистических государств, вплоть до самых богатых из них, как Соединенные Штаты Америки, Англия, Франция.

Нужны ли еще доказательства, что накопление несметных богатств верховушки капиталистического общества не дает никакого просвета к улучшению жизни народных масс. Нужны ли еще доказательства того, что внутренние дела в странах капитализма из рук вон плохо, что здесь естественно накапливается недовольство в эксплуатируемых и угнетенных массах и подготавливаются непредотвратимые новые взрывы, народного гнева против власти капитала. В разной форме, но во всех капиталистических странах это имеет место.

Чем больше мы узнаем о внутреннем положении и о внутренних противоречиях в странах капитализма, тем нам становится яснее, почему в последнее время буржуазные страны все больше ищут выход из создавшегося положения во внешних авантюрах, в захватах и ограблении чужих земель и колоний, в новых переделах мира путем войны. Даже самые богатые и, так сказать, ожившие от нахлывающих богатств страны не находят в своих внутренних силах выхода из создавшегося положения, да они и не способны искать выхода, сколько-нибудь удовлетворяющего народные массы. Как видно, источник дальнейшего подъема внутренних сил современного капиталистического общества более или менее исчерпан и вообще подходит к концу. В этом следует видеть коренную причину новых внешних авантур империалистических держав. В этом заключается действительный корень современных войн, число и размах которых растут на наших глазах.

В вышедшем в прошлом году известном курсе «Истории ВКП(б)» и в докладе товарища Сталина на XVIII партийном съезде была дана яркая картина второй империалистической войны, захватившей в последние годы ряд стран Европы и Азии. Как известно, с тех пор эта война не пошла на убыль, а, наоборот, значительно увеличила свой размах.

Что мы имеем к сегодняшнему дню?

На Востоке вот уже третий год идет война между Японией и Китаем. Это означает, что в войну втянуто Япония с населением в 72 миллиона,

а также колонии Японии с населением в несколько десятков миллионов человек. Это означает также участие в этой войне Китая с населением в 450 миллионов человек. Таким образом, около 570 миллионов человек в той или иной мере втянуты в империалистическую войну в Азии. Эта война уже вызвала миллионы человеческих жертв, разорение многих городов и нескольких тысяч деревень Китая, причем так и не видно конца кровавым жертвам и громадным бедствиям.

В последние месяцы вспыхнула большая война и на Западе. В этой войне участвуют — с одной стороны, Англия и Франция, которые все больше втягивают в войну не только свое собственное население, но и население своих доминионов и колоний, — а, с другой стороны, — Германия, второе по величине государство Европы. Это означает, что в войну на Западе, — если считать, что и колонии Англии и Франции в той или иной мере привлечены к участию в войне, — втянуто до 750 миллионов человек.

Получается, что на Западе и на Востоке, даже не считая колоний, втянуто в войну уже около 700 миллионов человек, а вместе с колониями это составит свыше 1.300 миллионов человек. Таким образом, больше половины населения земного шара, насчитывающего 2.120 миллионов человек, в той или иной степени уже втянуто в войну в Европе и Азии.

Такое главное, если можно так выразиться, «доказательство», с которым капиталистический мир пришел к сегодняшнему дню.

Несмотря на это, нельзя сказать, что дальнейший размах войны уже приостановлен. Дело обстоит совсем напротив. Правда, вышла маленькая осечка. Сорвались кое-какие планы по расширению войны, например, путем втягивания в войну и Советского Союза. Мы, советские люди, еще раз во-время показали, что мы живем не чужим, а своим умом. (Аплодисменты. Голоса: «Правильно»).

Но, если говорить о капиталистическом мире, то сейчас идет напряженнейшая борьба воюющих держав за увеличение числа своих союзников, за привлечение на свою сторону нейтральных стран. Нельзя закрывать глаз на то, что втягивание в орбиту войны нейтралов проводится весьма активно и уже имеет известные результаты. Этим подготавливается дальнейшее расширение поля охваченного войной. Известно, например, какие серьезные вопросы породило заключение пакта взаимопомощи Англии и Франции с Турцией. Развертывается борьба за втягивание в орбиту войны некоторых Балканских стран, отдельных стран Скандинавии, а также других государств. Если европейской войне суждено затянуться, — а правящие круги Англии и Франции делают все именно для этой заточки и разжигания войны, чтобы использовать ее в интересах укрепления своего мирового господства и закрепления за собой своих многочисленных колоний, — то число нейтральных стран в Европе будет все уменьшаться, а число втянутых в империалистическую войну государств неизбежно будет все увеличиваться. Известно также, что для некоторых стран нейтралитет служит только маской для прикрытия поджигательства и расширения войны, от которой они надеются иметь высокие барыши за счет воюющих народов, за счет их горя, жертв и разорения.

Таким образом, пока не только не видно конца войны в Европе и Азии, но скорее, напротив, страсти вокруг этой войны все разгораются, так как империалистические круги, как видно, окончательно разувелились в возможности улучшения своих внутренних дел и строят свои расчеты, главным образом, на новых империалистических захватах, на новом переделе мира в пользу наиболее сильных империалистических держав и на том, чтобы разгромить и снять со счетов своих конкурентов и всякие претензии на их колонии и колониальные богатства.

Следовательно, в теперешней войне заложены основания для новой, и уже всемирной, империалистической войны, если, конечно, рабочий класс согласится терпеть продолжение такой политики империалистических держав.

Сегодня мы стоим перед опасностью, что война в Европе, вместе с войной в Азии, превратится, — если этому не будет дан решительный отпор, — в новую, всемирную, кровавую бойню народов. Вот с чем пришел капиталистический мир к сегодняшнему дню.

С другими итогами встречает XXII годовщину Октябрьской Революции Советский Союз. Благодаря последовательному проведению своей мирной политики, СССР, как и раньше, пользуется благами мира, чтобы двигать еще успешнее вперед по пути подъема все отрасли хозяйственного и культурного строительства страны. В свете новых успехов социализма, с которыми Советский Союз пришел к сегодняшнему дню, беспросветный кризис капиталистического общества становится еще более очевидным.

Сравните положение дел в многонациональном Советском Союзе с тем, что произошло в Польше, вчера еще представлявшей собою многонациональное буржуазное государство, построенное на угнетении всех национальностей. Созданное польскими помещиками и капиталистами государство обанкротилось вместе со всеми его руководителями. Буржуазная Польша развалилась, несмотря на обещания ей «гарантии» некоторых великих держав, показав этим не только свою собственную слабость, но и кое-какое явное неблагоприятное в политике определенных держав Европы. Но, если многонациональное Польское государство, построенное вопреки воле самого польского народа, на угнетении национальностей, показало, при первом же испытании, свою слабость, непрочность и несостоятельность, то Советский Союз — многонациональное государство иного типа, — построенный на совершенно другой основе, а именно — на основе равноправия и дружбы всех его национальностей, — показал, наоборот, свою силу и несокрушимую прочность. В СССР обеспечена дружная жизнь всей семьи многочисленных советских народов и неуклонно крепнет морально-политическое единство советского, социалистического общества, что является залогом несокрушимой мощи нашего государства, построенного на основе великих принципов ленинско-сталинской национальной политики, на основе равноправия и братского союза наций, входящих в его состав. (Аплодисменты).

Внутренняя крепость, военная мощь и международный авторитет Советского Союза теперь дают себя знать все больше и больше. В резуль-

тате этого, в связи с распадом Польского государства и успешными действиями нашей Красной Армии, Западная Украина с населением в 8 миллионов и Западная Белоруссия с населением почти в 5 миллионов теперь воссоединены с Советской Украиной и Советской Белоруссией. (Бурные аплодисменты). Это — один из самых замечательных успехов нашей внешней политики за последнее время. Это к сегодняшнему дню — один из самых славных наших итогов, которым может гордиться Советский Союз, верный принципам своей миролюбивой внешней политики и пролетарского интернационализма. (Аплодисменты).

Советская Белоруссия увеличилась по своей территории и населению почти в два раза и сделалась государством с 10-миллионным населением, чего не имеют многие европейские государства. Отныне положен конец расщеплению белорусского народа. На всей территории белорусский народ объединен в одно целое, и можно теперь сказать, что Белоруссия полностью воссоединена. То же самое следует сказать и об украинском народе, который в течение многих веков был расколот на части и пережил долгое время тягчайшего национального гнета. Теперь и украинский народ на всей территории объединен в одно целое. Воплотились в жизнь заветные мечты лучших людей украинского народа, принесших делу своего национального освобождения неисчислимые жертвы. Наконец-то, пришло время сказать: отныне Украина воссоединена. (Аплодисменты). Надо думать, что Украина, со своими теперешними 39 миллионами жителей и быстрым ростом населения, в скором времени сможет догнать некоторые великие страны, хотя бы ту же Францию, с ее 42-миллионным населением. Выросли наши братские республики — Украина и Белоруссия, а наши братья из Западной Украины и Западной Белоруссии с громадной радостью и первой в свое будущее вступили в ряды советских граждан. (Продолжительные аплодисменты). Вырос, тем самым, и весь Советский Союз, продвинув свои границы значительно на Запад. Есть с чем поздравить Советский Союз к XXII годовщине Октября! (Бурные, долго не смолкающие аплодисменты).

Мы, разумеется, не должны забывать, что $\frac{1}{10}$ человечества все еще живет в рамках капиталистического общества, под господством капитализма. Советский Союз составляет меньше, чем $\frac{1}{10}$ населения земного шара. Но, как видите, капиталистическому миру пришлось в последнее время немного потесниться и отступить (веселое оживление в зале), а Советский Союз, с включением в него Западной Украины и Западной Белоруссии, вырос по своей территории, а также по количеству населения — примерно на 13 миллионов человек. На этом основании мы имеем право поздравить народы Советского Союза с тем, что наша советская семья из 170 миллионов превратилась в 183 миллиона советских людей. (Бурные, продолжительные аплодисменты).

Итак, сравнение путей развития стран капитализма и Советского Союза говорит не в пользу капиталистического мира, а как раз наоборот. Еще в начале первой империалистической войны, анализируя теперешнюю, высшую стадию капитализма, Ленин дал гениально-глубокую оценку современного капиталистического мира. Еще тогда Ленин сказал,

что при всех своих достижениях в области материальной культуры и техники современный капитализм это — капитализм одряхлевший, паразитический, гниющий на корню. С тех пор прошло, примерно, четверть века и данный Лениным марксистский анализ капитализма получил бесчисленное количество подтверждений практического и научно-теоретического характера. С тех пор обнажились многие зияющие трещины и зловонные гнойники во всем организме капиталистического общества, не говоря уже о том, что Октябрьская Социалистическая Революция практически поставила вопрос об окончательном сломе всей капиталистической системы.

Теперь все говорит за то, что внутренние силы капиталистического общества настолько подтоплены процессами гниения капитализма, что без войны, без новых и новых внешних империалистических авантур капитализм не может больше существовать. Подавляющей массе населения капиталистических стран, рабочим, крестьянам, широким слоям интеллигенции капитализм уже не может обеспечить сколько-нибудь сносного и устойчивого положения, несмотря на все огромные богатства, скопившиеся в руках верхушки господствующих классов. Чем больше размеры этих богатств, тем яростнее стремления империалистов к мировому господству и тем непримиримее они в отношении своих конкурентов, с которыми готовы покончить любой ценой за счет своего народа и других народов, во только не уступкой по части своего мирового господства.

Поэтому давно уже забыты прежние речи лидеров буржуазии о том, что первая всемирная империалистическая война будет, вместе с тем, последней войной. Напротив, лидеры современных капиталистических государств, особенно наиболее могущественных из них, и их подпевалы из группы Блума и Эттли ищут улучшения своих дел и выхода из своих внутренних затруднений в новой империалистической войне. Преступление современной войны лежит на их ответственности, на ответственности тех, кто затягивает и разжигает теперешнюю войну, на ответственности тех, кто не перестает заниматься преступным одурачиванием широких масс, что будто-бы все это делается во имя защиты демократии. Отсюда следует сделать вывод, что от современных правящих капиталистического общества и их «социалистических» приказчиков нельзя ждать добровольного отказа от войны, от ее разжигания и расширения, а, наоборот, можно ждать скорее всего — превращения теперешней войны в Европе и Азии в новую всемирную кровавую бойню народов ради сохранения и укрепления мирового господства заинтересованных империалистических держав.

Всему этому противостоит Советский Союз с его политикой мира, с его горячим стремлением обеспечить скорейшее окончание войны. Из этого видно, что миролюбивая внешняя политика Советского Союза не только отвечает коренным интересам народов нашей страны и интересам союзных нам государств, но и интересам всего человечества, если на самом деле иметь в виду действительно народные массы других государств, а не господствующие кучки правящих империалистических держав. Это означает, что всемерный рост внутренних сил Советского Союза и укрепление его международного авторитета является не только нашим свя-

щенным долгом, священным долгом всех советских людей, но и отвечает глубоким интересам всех народов, жаждущих мира и скорейшего окончания войны.

Вот почему великие имена — имя Ленина, отца Советского Союза, и имя Сталина, вождя народов СССР (бурные, долго не смогающие аплодисменты, переходящие в овацию. Все встают), произносятся с такой любовью и верой в будущее не только в нашей стране, но и далеко-далеко за пределами Советского Союза. Имена Ленина и Сталина рождают светлые надежды во всех уголках мира и тремт, как призыв к борьбе за мир и счастье народов, к борьбе за полное освобождение от капитализма. (Продолжительные аплодисменты).

II. Рост внутренних сил Советского Союза

Во всем теперь сказывается рост внутренних сил Советского Союза, — в нашем хозяйственном строительстве, в развитии культуры советских народов, в возросшей мощи обороны страны, во всей нашей политике и ее успехах.

В экономической области нами выдвинута программа, осуществление которой означает, что за короткое 10—15 лет мы сможем догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны также и в экономическом отношении. Этим сказано, что наша страна, несмотря на все успехи и достигнутый громадный подъем технического уровня промышленности и транспорта, в экономическом отношении еще стоит позади некоторых капиталистических государств. Но этим сказано также всем нам, советским людям, всем рабочим, крестьянам и интеллигенции Советского Союза, что еще сильнее должны зажечься чувства советского патриотизма в наших сердцах, чтобы не только решить, но и всемерно ускорить решение этой основной экономической задачи СССР.

Сегодня мы можем подвести некоторые итоги развития народного хозяйства за последний год или, точнее говоря, за 10 месяцев 1939 года.

Соответствующие данные, при сравнении с прошлым годом, показывают, что наша промышленность, взятая в целом, дает рост на 14,4 процента, а непосредственно крупная промышленность дает рост на 15 процентов. Это значит, что темп подъема нашей промышленности в этом году выше темпа подъема прошлого года, когда промышленность дала также не малый рост, а именно — на 12 процентов. Это значит также, что темп подъема нашей промышленности не только идет на уровне заданной третьей пятилетки, по которой средне-годовой прирост определен в 14 процентов, но и превышает это задание. Выделяется своим ростом продукция машиностроительных и оборонных предприятий. Здесь увеличение достигает 29 процентов. Что же касается непосредственно оборонной промышленности, которая росла усиленными темпами и в прошлые годы, то здесь мы имеем в соответствии с возрастными нуждами нашей обороны еще большее увеличение, а именно, — скажу уж вам по секрету, — на все 45 процентов. (Оживление в зале. Аплодисменты).

Можно сказать, что наша промышленность выполняет свои задачи в основном успешно. Это не снимает, однако, с нас ответственности за со-

вершению недопустимое оставление таких важнейших отраслей, как металлургия и топливо. Мы бы хотели, конечно, большего роста и нашей легкой промышленности, хотя мы хорошо знаем, что и теперь мы все еще должны отдать безусловное предпочтение нуждам укрепления обороны страны и ее индустриальной мощи. Однако, наша легкая, включая текстильную, промышленность, должно быть, успешно справится с выполнением установленного для нее годового плана.

Далее, следует отметить наши достижения в области подъема производительности труда в крупной промышленности. Проведение известных мер по укреплению трудовой дисциплины и по приближению руководства промышленностью к самим предприятиям дали уже свои положительные результаты. Если в прошлом году мы имели увеличение производительности труда в промышленности на 11 процентов, то в этом году у нас имеется увеличение производительности труда с применением установленного плана, а именно — на 17 процентов. Это означает, что значительно увеличенный, против прошлого года, объем промышленного производства мы сумели выполнить с тем же, и даже с несколько меньшим, составом рабочих, что при недостатке рабочих кадров в нашей стране имеет весьма положительное значение.

В области сельского хозяйства за последний год был принят ряд существенных мероприятий по колхозному строительству. Достаточно указать на такие решения партии и правительства, как постановление о мерах охраны общественных земель колхозов от разбазаривания, мероприятия по укреплению трудовой дисциплины в колхозах и весьма важные мероприятия по подъему общественного животноводства в колхозах. Все эти мероприятия проникнуты одной основной мыслью: устранить мелко-буржуазные извращения в практике колхозного строительства, в результате которых частные интересы колхозников зачастую выступают впереди общественных интересов колхозного хозяйства.

Результаты этих мероприятий на лицо. Несмотря на некоторые неблагоприятные климатические условия, мы добились в этом году новых существенных успехов в сельском хозяйстве. Так, сбор по зерновым достиг 6,5 миллиарда пудов, что на 11 процентов превышает сбор прошлого года. По хлопку-сырцу мы имеем дальнейшее увеличение продукции на 5 процентов, по льну — на 16 процентов, по сахарной свекле — на 26 процентов, по картофелю же это увеличение достигает 60 процентов против прошлого года. Идет также неуклонный рост, можно сказать, по всем видам животноводства. Хлебозаготовки в этом году также дали увеличение против прошлого года.

Скажу еще несколько слов о Всесоюзной сельскохозяйственной выставке, тем более, что в будущем году она будет иметь свое продолжение. Выставку посетили почти три с половиной миллиона человек. Ознакомление колхозников и вообще населения с выдающимися достижениями нашего сельского хозяйства будет иметь большое значение для дальнейшего подъема творческой инициативы передовых колхозников и вообще для подъема колхозного хозяйства. Выставка дала возможность многим тысячам колхозников ознакомиться с многочисленными выдающимися достижениями колхозов и колхозников, имеющими нередко мировое значение.

Так, званый т.т. Ефремова и Чуманова в Алтайском крае послужили толчком к целому движению в колхозах за урожай в 400—500 пудов пшеницы с одного гектара. Причем, выставка широко разнесла по всей стране не только то, что колхозник Чуманов получил урожай пшеницы в 512 пудов с гектара, а колхозница Ковбаса — 510 пудов пшеницы с одного гектара, но и такой факт, как достижение в этом году колхозницей Сергеевой 607 пудов пшеницы с одного гектара. Широко популяризированы выставкой и такие достижения, как урожайность, достигнутая званом колхозницы-азербайджанки Алиевой, в 151 центнер хлопка с гектара или урожайность, достигнутая в Узбекистане званом колхозника Худоева, в 125 центнеров хлопка с гектара. Как видите, мировой американский рекорд урожая хлопка в 60 центнеров с гектара перекрыт в Советском Союзе в несколько раз. Широко по колхозам разнеслись теперь вести и о многих замечательных достижениях колхозов в области животноводства.

На выставке был проведен ряд мер для того, чтобы широко популяризировать лучшие образцы работы в нашем сельском хозяйстве и содействовать этим перенесению опыта лучших колхозов, колхозников и колхозниц в новые районы и в новые отрасли сельского хозяйства. Но надо признать, что сельскохозяйственная выставка может сделать гораздо больше, чем она уже сделала для развития соревнования между колхозами, между районами, между областями и республиками и что она должна многое сделать в дальнейшем, чтобы обеспечить еще более быстрый подъем колхозного и совхозного хозяйства.

В области подъема культуры народов Советского Союза мы сделали за последний год новый крупный шаг вперед. Об этом говорит рост наших школ и библиотек, неуклонный рост нашей печати, театров, кино и других видов искусства. На наших глазах идет не только подъем национальных культур, но и сближение этих культур между собою. Все новые декады показа национального искусства в Москве, свидетельствующие о больших достижениях наших республик и вызывающие большой интерес в нашей столице, наглядно свидетельствуют об этом. Об этом же свидетельствуют и такие факты, что к всенародному празднованию юбилеев таких великих людей, как русский поэт Пушкин и украинский поэт Шевченко, присоединяются новые прославленные имена национальных поэтов и легендарных героев других народов нашей страны. Поэтому гениальные творения грузинского поэта Шота Руставели и армянского эпоса о народном герое Давиде Сасунком становятся достоянием всех народов Советского Союза и пользуются огромными симпатиями в среде всех культурных советских людей.

Надо признать, что социалистическая культура сделала уже в нашей стране немалые успехи. Глубоко революционный характер этой новой культуры не означает отрицания культурных достижений прошлого, не означает отказа от культурного наследства народов. Напротив, все действительные достижения культуры народов, как бы они далеко не уходили в прошлое, высоко ценятся в социалистическом государстве и встают теперь перед своим народом и перед народами всего Советского Союза возрожденными, в своем действительном идейном блеске. Большеви-

ки не из числа людей, не помнящих родства с своим народом. Мы, боль­шевики, вышли из самой гущи народа, ценим и любим славные дела исто­рии своего народа, как и всех других народов. Мы хорошо знаем, что настоящий прогресс, который возможен только на базе социализма, дол­жен опираться на всю историю народов и на все их достижения в про­шлых веках, должен раскрыть подлинный смысл истории жизни народов, чтобы полностью обеспечить славное будущее своего народа и, вместе с тем, светлое будущее всех народов. (Бурные аплодисменты).

Самое важное в достижениях Советского Союза к сегодняшнему дню заключается в том, что у нас, по всей стране, у всех советских народов выросли кадры новых, сознательных советских людей, которые ведут за собой миллионы и десятки миллионов. Эти люди по-новому, не так, как это встречается на каждом шагу в капиталистическом обществе, и не так, как это было еще недавно в нашей стране, а действительно по-новому, по-социалистически относятся к своему труду и к своим обязанностям перед государством. Это не значит, что в нашей советской среде нет остальных людей. Нет, их еще немало. Больше того, нельзя не признать, что обще­ственно-культурный уровень широких слоев еще поднялся совершенно не­достаточно, если судить с точки зрения перспектив коммунизма. Но наши люди, люди советской страны, прошли уже 22 года Октябрьской Социали­стической Революции, у них уже, в известной мере, выросли новые пред­ставления об отношениях между людьми и новые взгляды на обязанности перед народом и социалистическим государством, которые в корне отли­чаются от представлений людей, пропитанных буржуазными предрассудка­ми капиталистического общества. Именно эти-то новые люди и задают тон в нашей стране, вплоть до заводов, фабрик и колхозов.

Вы знаете, что лучшими представителями этих новых людей в рабочем классе являются стахановцы и стахановки, действительно ломающие ста­рые, низкие нормы производительности труда и дающие замечательные образцы высокопроизводительного социалистического труда. Число таких стахановцев растет, что, в свою очередь, является хорошим показателем повышения культурно-технического уровня рабочего класса. Их ряды сей­час пополняют инициаторы многостаночной работы, которые перешли с работы на одном станке к работе на нескольких станках, не только не понижили, а даже повысили производительность каж­дого станка в отдельности. К их числу следует отнести и иници­аторов проведения совместительства профессий, а также выдвиг­нувшихся из среды советских женщин инициаторов в деле ос­воения некоторых новых для женщин профессий и производств. Широко распространенная в нашей промышленности новая техника и наличие возросшего производственного опыта и знаний в широкой среде рабочих и работниц позволяют надеяться, что эти новые формы ста­хановского движения будут успешно развиваться и дальше. Это движет вперед производительность труда, ослабит недостаток в квалифицирован­ных производственных кадрах и, вместе с тем, будет способствовать даль­нейшему подъему культурно-технического уровня рабочего класса и сбли­жению его с уровнем работников инженерно-технического труда. Стаха­новское движение, во всех формах его роста, является показателем того,

что новые, воспитанные Советской властью люди, приобрели большой вес в Советском Союзе и имеется широкое и все растущее стремление в мас­сах развиваться по этим передовым людям нашей страны.

У нас растет стахановское движение, и новое социалистически-созна­тельное отношение к труду захватывает все более широкие массы рабо­чего класса и колхозной деревни, делая особенные успехи там, где име­ются достойные руководители дела.

У нас все прочнее становится среди молодежи, и даже просто среди детей, новое отношение к учебе, проникнутое искренним стремлением к знаниям и, вместе с тем, глубоким стремлением стать действительно по­лезными гражданами своего государства, своего народа. Каждый настоя­щий руководитель, учитель, воспитатель знает об этом и находит в этом величайшее удовлетворение.

У нас велика тяга к культуре, к искусству и к различным формам обще­ственной жизни в самых широких массах трудящихся города и деревни. Нам бы только научиться шире и лучше удовлетворять эти растущие за­просы и тягу народных масс к культуре и к новой, светлой жизни.

У нас заложены надежные основы советского патриотизма, которым славится наша Красная Армия и чувствами которого так широко охваче­ны народы Советского Союза. Этот советский патриотизм взял свое у бе­регов Хасана и на монголо-маньчжурской границе. Духом высокого совет­ского патриотизма проникнут был поход нашей Красной Армии в Запад­ную Украину и Западную Белоруссию, когда наша Красная пехота делала переходы по 60—70 километров в сутки. Мы знаем высокие ка­чества советского патриотизма, мы знаем, что, когда наши бойцы самоотверженно, как герои, бросались в бой на врага с возгла­сами: «за родину!», «за Сталина!», то все мы, воспитанные партией Ленина — Сталина, и народы всего Советского Союза видели в этом, что для советских патриотов родина и коммунизм соединены в одно не­раздельное целое. (Шумные аплодисменты).

Все это и означает, что Советский Союз — это не только мощная пере­довая индустрия, с ее быстрым и неузнаваемым большинством подъемом, и не только созданные советской властью колхозы, представляющие выс­шую форму организации крестьянского хозяйства, — но это, прежде и раньше всего миллионы и десятки миллионов советских людей, новых людей на земном шаре, проникнутых социалистически-сознательным от­ношением к труду и учебе, вдохновляемых советским патриотизмом на славные дела для своего народа и для общего дела народов всего мира. (Ап­лодисменты). Для коммунистического воспитания советских людей сделать уже немало. Но это только начало работы. Мы и теперь од­ной из главных задач нашей внутренней политики должны признать зада­чу коммунистического воспитания рабочих, крестьян, служащих и всей нашей интеллигенции. Помогая во всем передовым людям нашей страны и высоко вознося имена самоотверженных героев социализма, мы должны особенно заботиться об отсталых и отстающих — о тех, кто особенно нуж­дается в большевистском руководстве. Вместе с тем, мы должны во многом усилить нашу заботу по выращиванию кадров своей, советской интеллигенции, никому не уступающей по своему культурному уровню и

до конца преданной народу и социалистическому государству. (Аплодисменты). Нечего уже и говорить о том, что забывать в области внутренней политики о прагах народа или давать им какое-либо послабление — значит, совершать преступление против своего народа, против своей родины.

На очереди новые выборы в советы трудящихся. О размахе этой избирательной кампании свидетельствует тот факт, что по всему Советскому Союзу в сельские, районные, городские и областные советы должно быть выбрано 1 миллион 300 тысяч депутатов. Число этих депутатов превышает, как видите, число жителей некоторых малых европейских государств. (Смех). На этих выборах мы должны еще больше закрепить блок коммунистов и беспартийных. Мы не только не будем жалеть, но будем приветствовать, если выборы проведут чистку советского аппарата от негодных и бюрократически-испортившихся элементов. На то и новые выборы, чтобы провести хорошую работу по очистке наших органов от всякой бюрократической плесени. Для этого, между прочим, и нужно всячески укрепить блок коммунистов и беспартийных.

Вместе с тем, у нас есть полная уверенность в том, что новые выборы в советы трудящихся будут новой мощной демонстрацией несокрушимого морально-политического единства советского общества, сплоченного вокруг нашей партии и правительства. (Аплодисменты). На этих выборах должны занять главное место вопросы повседневной жизни трудящихся и улучшения работы местных советов. Это, конечно, правильно. Но правильно также и то, что эти выборы во многом помогут поднять всю нашу политическую работу и сделать еще понятнее широким массам не только внутреннюю, но и внешнюю политику Советского Союза.

Мне нет нужды особо останавливаться сегодня на внешней политике Советского правительства. Все основное сказано недавно в Верховном Совете и вам хорошо известно. Но все же полезно напомнить о некоторых событиях и о полученных нами уроках, в связи с имевшейся в нашей среде недооценкой опасностей, связанных с существованием Советского Союза в условиях внешнего капиталистического окружения.

Разбитые ныне праги народа, из числа всех этих троцкистско-бухаринских агентов иностранных разведок, как известно, делал из факта капиталистического окружения свои предательские выводы. Они шли на распродажу Советского Союза, на отделение в пользу капиталистических держав и Приамурья, и Украины, и Закавказья, равно как Средней Азии и Белоруссии. Этим преступлением против народов Советского Союза не суждено было совершиться, потому что народы Советского Союза крепко верят в свое дело, потому что жива наша большевистская партия, потому что наш корабль ведет тов. Сталин. (Бурные аплодисменты, переходящие в овацию. Все встают). Несмотря на все проделки врагов, внутренних и внешних, их преступные планы провалились и покрыли позором их головы. Советский Союз остался непоколебим, еще больше окреп и, как видите, шагнул вперед, расширил советскую территорию, а наша страна стала еще грознее для врагов и еще роднее для

советских народов и всех их искренних друзей во всем мире. (Продолжительные аплодисменты).

Мы по праву гордимся успехами нашей внутренней политики, но мы с удовлетворением говорим и о крупных успехах нашей внешней политики. Капиталистический мир начинает все больше узнавать, что СССР — не то, чем им хотелось бы его видеть. Им хотелось бы видеть нашу страну слабой, податливой на нажимы извне, а на деле получается наоборот (аплодисменты), ибо Советский Союз был и остается крепко сплоченным, могучим и несокрушимым. (Аплодисменты). И это потому, что мы все эти годы неустанно заботились о безопасности нашего государства, о крепости нашей обороны. Это стоило немалых материальных жертв, но зато мы обеспечили мир народам Советского Союза. (Бурные аплодисменты).

Мы не можем знать, с какими внешними испытаниями нам еще придется встретиться. Но одно мы хорошо знаем: нужно не ослаблять, а еще больше и еще настойчивее крепить мощь обороны нашего государства (Аплодисменты).

Большевистская политика обеспечила Советскому Союзу громадный рост внутренних сил, и теперь нашей стране не страшны больше никакие внешние испытания. (Аплодисменты). Могучий источник внутренних сил Советского Союза неиссякаем, и с каждым годом нашим врагам все серьезнее приходится считаться с этим бесспорным историческим фактом. (Аплодисменты). И все же мы знаем, что лучшей внешней политикой Советского Союза является наша испытанная политика мира, обеспечившая уже нам не малые успехи.

Эту внутреннюю и внешнюю политику мы должны проводить неуклонным образом и дальше. В этом мы видим волю народов Советского Союза, вдохновляемых великой партией Ленина — Сталина.

Мы вступаем в двадцать третий год Октябрьской социалистической революции. Мы пойдем вперед той же верной, испытанной ленинской дорогой, как шли все эти годы. Это тот путь, который ведет нас к окончательной победе Советской власти.

Да здравствует наша Октябрьская Социалистическая Революция! (Бурные аплодисменты).

Да здравствует рабочий класс, колхозное крестьянство, социалистическая интеллигенция Советского Союза! (Аплодисменты).

Да здравствует наша мощная оборона и ее несокрушимая сила — наша Красная Армия, наш Военно-Морской Флот! (Аплодисменты).

Да здравствует великое непобедимое знамя Маркса — Энгельса — Ленина — Сталина! (Бурные аплодисменты, переходящие в овацию. Все встают).

Да здравствует ленинизм! (Аплодисменты).

Да здравствует партия большевиков и да живет многие годы наш Сталин! (Бурные продолжительные аплодисменты, переходящие в овацию. Все встают. Оркестр исполняет «Интернационал». В зале раздаются возгласы в честь товарища Сталина).

Районирование топливоснабжения

В своем докладе на XVIII съезде ВКП(б) о третьем пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР тов. Молотов указал, что «Без решительного и скорейшего подъема электростроительства, угольно-нефтяной и вообще топливной базы во всех основных экономических районах страны нельзя решить других крупных задач в плане народного хозяйства. Без этого нельзя обеспечить здоровую основу выполнения третьей пятилетки. Чтобы не допускать загрузки транспорта громадными перебросками топлива, нужно обеспечить максимально высокие темпы добычи угля в Подмосковном бассейне, в районах Урала, на Дальнем Востоке и в Средней Азии»¹.

Согласно решению съезда добыча угля в третьей пятилетке должна возрасти по Уралу в 3,1 раза, по Подмосковному бассейну — в 3,7 раза, по Дальнему Востоку — в 2,7 раза и по Средней Азии — в 4,4 раза.

В решениях съезда также указано: «Создать новые базы добычи местных углей во всех районах страны, где имеются хотя бы небольшие месторождения, и по мере их развития переводить предприятия местной промышленности, коммунальные предприятия, школы, больницы и учреждения с дальнепривозного на местное топливо»².

Успешная борьба за выполнение ответственных задач, поставленных XVIII съездом партии в области топливоснабжения страны, — базисная в каждом экономическом районе местной топливной базы, ликвидация встречных и нерациональных перевозок и максимального сокращения дальних перевозок — диктует необходимость правильного районирования топливоснабжения. Между тем до сих пор мы не имеем рациональной схемы районирования топливоснабжения страны на основе тщательной проработки топливного баланса по районам и отдельным видам топлива, что несомненно является результатом недостаточного внимания планирующих органов к этой важнейшей проблеме.

Отсутствие топливного баланса по отдельным сортам и видам топлива (а следовательно и по районам страны) неизбежно приводит к большим недостаткам в планировании добычи топлива по отдельным бассейнам и в размещении сортировочных устройств, брикетных заводов и углеобогаательных фабрик.

Потребители не получают необходимых сортов топлива, бесперывно изменяется топливный режим, предприятия работают по многим случаям на углях, применение которых, исходя из общегосударственных интересов, явно нецелесообразно для данного потребителя. В связи с этим резко увеличиваются пережоги топлива, понижается к. п. д. тепловых установок и их производительность, создаются крайне нерациональные железнодорожные перевозки и т. д. Это в свою очередь еще более усугубляет положение с топливоснабжением страны. Достаточно указать, что из-за одних только встречных перевозок топлива по железным дорогам страна теряет не менее 1 млн. т топлива в год.

Для упорядочения размещения топливоснабжения необходимо наряду с установлением рациональных границ распространения отдельных видов топлива составлять все планы топливоснабжения в районном разрезе.

Такое планирование по районам особенно важно сейчас, если учесть огромные изменения в структуре топливоснабжения в третьей пятилетке в связи с резким увеличением добычи местных видов топлива и дальнейшей децентрализацией топливдобычи.

Вот соответствующие данные об изменении удельного веса отдельных бассейнов в общей добыче топлива:

	1937 г.	1942 г.
Донбасс	58,5	46,0
Мосбасс	5,9	10,4
Уральские угли	6,3	10,6
Кузбасс	13,5	10,5
Угли Дальнего Востока	3,4	5,0
Казахстан	2,3	3,2

Как видно из этих данных, удельный вес двух основных угольных бассейнов страны — Донбасса и Кузбасса — в третьей пятилетке должен снизиться за счет соответствующего повышения удельного веса добычи угля на Урале, Мосбассе, ДВК и т. д.

Это снижение удельного веса в общей угледобыче СССР таких крупнейших бассейнов общесоюзного значения, как Донбасс и Кузбасс, непосредственно вытекает из принципов социалистического размещения производительных сил в нашей стране.

В 1937 г. при общей добыче угля по СССР в 128 млн. т доля донецких и кузнецких углей, добываемых НКУГольпромом, составляла 92,37 млн. т, или 72%. В результате такой чрезмерной концентрации угледобычи в двух бассейнах, отделенных от основных промышленных центров страны на 1,5—2,0 тыс. км, железнодорожный транспорт вынужден перевозить большое количество топлива на далекие расстояния. Дальность пробега донецких и кузнецких углей доходит до кино недопустимых размеров — свыше 2 000 км, а кузнецких — даже свыше 3 000—4 000 км.

Совершенно ясно, что такое положение в дальнейшем явно неустойчиво. Сохраняя такое размещение топливобудов, нельзя обеспечить нормальное топливоснабжение страны в третьем пятилетии, даже несмотря на значительное расширение железнодорожной сети и дальнейшую реконструкцию транспорта.

Наряду с уменьшением удельного веса Донбасса и Кузбасса в общей добыче угля резко увеличивается добыча углей в Мосбассе и на Урале, расходуемых до настоящего времени большое количество дальнепривозного топлива как на энергетические, так и на технологические нужды. Ясно, что такое резкое увеличение угледобычи должно коренным образом изменить размещение топливоснабжения в этих районах, значительно уменьшить завод дальнепривозного топлива. Если учесть, что указанные промышленные районы удалены от основных топливных баз на 1 000—2 000 км и что уголь из этих бассейнов приходится возить по сильно загруженной железнодорожной сети, то становится понятным, какое огромное народнохозяйственное значение имеет развитие угледобычи в Мосбассе и на Урале.

До сих пор при определении удельного веса бассейна мы учитывали лишь угледобычу по НКУГольпрому, не касаясь добычи угля по линиям замозаготовок и местной топливной промышленности союзных республик.

¹ В. Молотов, «Третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР», Госполитиздат, 1939 г., стр. 24.

² Резолюция XVIII съезда ВКП(б), Госполитиздат, 1939 г., стр. 17.

Между тем добыча топлива НКМестпромами союзных республик и путем samozаготовок составит к концу третьей пятилетки внушительную цифру, а именно 19 200 тыс. т угля и 28 000 тыс. т торфа. Такие размеры развития местной топливдобычи позволят уже в третьем пятилетии сыграть значительное количество потребителей и предприятий как местной, так и части союзной промышленности со снабжения топливом из централизованных фондов (большой частью дальнепривозного) и перевести их на местное топливо.

По отдельным районам СССР структура топливдобычи в третьем пятилетии характеризуется следующими данными:

Добыча каменного угля

Районы	1937 г.		1942 г.	
	добыча в тыс. т	в % от общей добычи	добыча в тыс. т	в % от общей добычи
Европейская часть СССР (без Кавказа и Севера)	84 148	66,0	145 700	60,6
Урал (вместе с береговыми рудами и соляными углями)	8 045	6,3	25 825	10,6
Западная Сибирь	18 400	14,4	28 160	11,6
Казахская ССР (Карагандинская область)	2 937	2,3	7 800	3,2
Восточная Сибирь	4 492	3,40	8 500	3,4
Дальний Восток	4 347	3,4	12 100	5,0
Прочие районы и месторождения	5 431	4,2	14 915	6,1
Всего по СССР	128 000	100	243 000	100

Изменяется также районная структура, добычи торфа, что видно из данных следующей таблицы:

Добыча торфа

Районы	1937 г.		1942 г.	
	добыча в тыс. т	в % от общей добычи	добыча в тыс. т	в % от общей добычи
Северо-западные районы	5 082	21,05	10 866	22,3
Центральные районы	12 933	54,7	23 675	48,5
Поволжье	691	2,9	3 265	6,80
Урал	1 142	4,7	2 716	5,7
Украинская ССР	1 507	6,3	3 533	7,20
Белорусская ССР	2 459	10,3	4 402	9,0
Прочие районы	22,0	0,09	343,0	0,5
Всего по СССР	23 836,0	100	49 000,0	100,0

Крупнейшие сдвиги в развитии топливдобычи по отдельным районам СССР позволят значительно рационализировать размещение топливоснабжения. В третьем пятилетии, как известно, развигается добыча углей в десятках совершенно новых месторождений почти во всех районах Союза. Особое значение приобретает развитие таких новых место-

рождений угля, как Домбаровское, Полтаво-Брединское, Мангышлакское, Буренское и т. д. Создается мощная топливная база на севере для снабжения флота и развивающейся там промышленности, а также для снабжения промышленности г. Ленинграда.

Все эти структурные изменения в добыче и потреблении топлива должны быть полностью учтены при правильном районировании топливоснабжения страны. Между тем следует подчеркнуть, что имеющиеся в настоящее время схемы районирования топливоснабжения построены без учета конкретных условий развития народного хозяйства СССР в третьей пятилетке, без учета сложившейся структуры потребления топлива по районам и намечаемых изменений этой структуры в третьей пятилетке.

Эти схемы коренным образом противоречат директивам XVIII съезда ВКП(б) о размещении производительных сил, о необходимости ликвидации встречных и максимального сокращения дальних железнодорожных перевозок.

В частности, это относится и к схеме районирования топливоснабжения, разработанной Энергетическим институтом Академии наук (проф. Прост).

Эта схема составлялась без учета балансов топлива, а особенно по такому крупнейшему промышленному району, как Урал.

Основным критерием при определении границ распространения отдельных углей служила только себестоимость 1 кал. тепла для потребителя. При подсчете стоимости 1 кал. тепла автором этой схемы были взяты за основу себестоимость добычи, перевозки, хранения и сжигания топлива.

Не опирающаяся в общем методике расчета сравнительных технико-экономических показателей, мы должны категорически отвергнуть положенную в основу этой схемы принципиальную установку по определению границ распространения углей, исходящую только из себестоимости 1 кал. тепла.

В результате такого одностороннего подхода границы распространения отдельных углей в предложенной схеме получились явно неправильными и не отвечающим установкам партии и правительства. В частности, по этой схеме зона распространения кузнецкого угля доходит до гг. Горького, Казани, Куйбышева. Кизеловский уголь распространяется в западном направлении только до ст. ст. Базелино и Янаул. В то же время в восточном направлении (на встречу с кузнецким) он доходит до г. Свердловска, Нижнего Тагила и даже до ст. Богдановичи.

Зона распространения богословского угля чрезвычайно сильно уменьшена и не может быть оправдана никакими мотивами. Установленные этому уголю южные границы у ст. Гороблагодатской является по меньшей мере странными. Было бы совершенно неправильным, имея большие возможности для развития добычи богословского угля (разработка открытым способом), ограничивать зону его потребления за счет увеличения зоны распространения кизеловского угля на Восток (Нижний Тагил и г. Свердловск), и тем самым создавать встречные перевозки и завоз дальнепривозного кузнецкого угля в районы между Волгой и Уралом.

Зона распространения карагандинского угля составлена без учета его транспортировки, а поэтому является неправильной и нереальной. Например совершенно непонятно, каким образом карагандинский уголь будет попадать в г. Симеипаловск, включенный в зону распространения этого угля. Район Петропавловск — Курган почему-то включен в район распространения не карагандинского, а кузнецкого угля, несмотря на то что он отделен от Кузбасса на 438 км больше, чем от Караганды, и т. д.

Такая схема районирования топливоснабжения игнорирует задачу ликвидации дальних и встречных перевозок, а также недооценивает

баланса потребления угля и масштабы развития отдельных угольных бассейнов.

Разработанная нами схема размещения угля Урала и Поволжья исходит прежде всего из поставленной XVIII съездом задачи ликвидации нерациональных встречных и максимального сокращения дальних перевозок и анализа топливного баланса этих районов в третьем пятилетии.

Проведенные за последние годы геолого-разведочные работы (правда, еще далеко недостаточные) доказали наличие на Урале больших запасов угля, позволяющих развить добычу до таких размеров, которые полностью обеспечивают Урал своим местным топливом (за исключением коксования).

По данным на 1 января 1939 г. геологические запасы угля на Урале составляют (в млн. т):

	Общие	A + B
Всего угля	7649,0	583,0
В том числе:		
Кизеловские	3555,9	203,1
Богословские	322,1	165,0
Челябинские	1360,0	164,0
Полато-бреданские	111,1	1,63

Не подлежит сомнению, что при проведении более широких геолого-разведочных работ указанные запасы угля на Урале будут увеличены во много раз, а также будет устранен такой ненормальный разрыв между общими запасами и запасами категории A + B.

Но даже приведенные данные о выявленных геологических запасах угля на Урале позволяют сделать вывод, что там имеется полная возможность создать мощную местную топливную базу для полного удовлетворения потребности в топливе как Урала, так и восточных районов Поволжья.

Наряду с отставанием геолого-разведочных работ добыча угля на Урале также значительно отставала от темпов развития промышленности.

Динамика добычи уральских углей за последние годы характеризуется следующими данными (в тыс. т):

	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.	1938 г.
Всего угля	5508	6605	7857	8045	8062
В том числе:					
Кизеловских	2996	3186,2	3564	3713	3741
Егоршинских	213	198,7	222	197,7	178
Богословских	463	451,1	553	709,7	713
Челябинских	2106	2742	3518	3465	3429

Из этих данных видно, что в течение последних трех лет (1936 г., 1937 г. и 1938 г.) добыча угля на Урале не только не возросла, а даже

во некоторых углях (челябинский, егоршинский) стала уменьшаться. В то же время потребность Урала в топливе систематически росла, вследствие чего с каждым годом увеличивался разрыв между добычей каменноугольного топлива и потребностью в нем. Этот разрыв должен был покрываться за счет дальнепривозного угля (кузнецкого и карагандинского угля). Так, например, в 1933 г. на Урал было завезено кузнецкого и карагандинского угля в количестве 2500 тыс. т, в 1934 г. — 3900 тыс. т, в 1935 г. — 4300 тыс. т, в 1937 г. — 6500 тыс. т, в 1938 г. — 6300 тыс. т, и, наконец, в 1939 г. должно быть завезено дальнепривозного угля около 9000 тыс. т, что составит около 50% общей потребности Урала в угле.

Совершенно ясно, что завоз такого большого количества угля в основном из Кузбасса — на расстояние около 2000 км — поставил промышленность Урала в неблагоприятные условия. Такое положение, созданное врагами народа, поставило промышленность Урала в части топливоснабжения в полную зависимость от работы транспорта, который не мог справиться с такими массовыми перевозками кузнецкого угля.

При этом следует подчеркнуть, что рост завоза угля на Урал в основном объясняется не увеличением потребления коксуемых углей, а почти исключительно увеличением потребности в топливе для энергетических целей.

В таком же положении, как Урал, находится в части топливоснабжения и район между Уралом и Волгой, т. е. восточные районы Поволжья: Татарская АССР, Удмуртская АССР, Куйбышевская, Кировская и часть Горьковской области. Эти районы отстоят от основных топливных баз на еще большем расстоянии, чем районы Урала. Между тем они снабжаются, преимущественно для нужд железных дорог, главным образом кузнецким углем, завоз которого в эти районы на расстоянии до 3000 км еще более нерационален.

До сих пор при районировании потребления уральских углей районы между Уралом и Волгой совершенно не учитывались, так как считали, что потребителями этих углей являются только районы Урала (Свердловская, Челябинская, Пермская и Чкаловская области, а также Башкирская АССР).

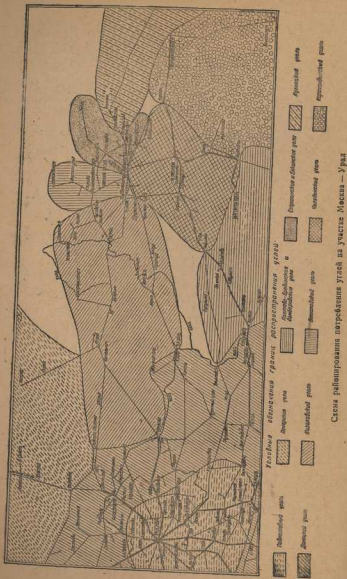
Такое определение экономического района Урала по топливу явно неправильно, поскольку все перечисленные восточные районы Поволжья тяготеют к уральским уголям.

Так, например, крайне западные точки этих районов (города Горький, Казань, Куйбышев и др.) находятся от места добычи уральских углей на расстоянии 800—1286 км, а от Кузбасса — до 3100 км и Донбасса — до 1720 км. Следовательно, не подлежит никакому сомнению, что районы, расположенные восточнее р. Волги, как по транспортным, так и общим экономическим соображениям должны снабжаться уральскими углями.

Сбрасывание со счетов этих районов и исчисление балансов уральских углей из расчета их потребности только по Уралу искажало и затемнило истинную картину состояния топливоснабжения и давало явно неправильные, преуменьшенные данные о необходимых масштабах добычи уральских углей.

Вполне понятно, что при такой установке создавались условия для роста встречных и излишние дальних железнодорожных перевозок.

Нельзя составлять топливный баланс уральских углей, учитывая только районы Урала, так как это приведет к крайне неправильному определению масштабов добычи угля. Такому положению способствовали также существующие неправильные теории районирования, согласно кото-



рым доказывалось, что в указанных районах между Волгой и Уралом должны потребляться кузнецкий и карагандинский угли.

Нет необходимости доказывать, насколько подобные теории несостоятельны и вредны.

Размещение углей нельзя производить только по географическим признакам, например по административным районам (области, края и т. д.). Без учета транспортных возможностей завода этого угля в тот или другой пункт потребления, так как невозможно завозить в сколько-нибудь значительном количестве уголь в пункты, далеко отстоящие от железных дорог и не имеющие водных путей сообщения.

В зону распространения уральских углей включены следующие административные районы: Свердловская, Пермская, Челябинская, Кировская и Чкаловская области, Башкирская АССР, Удмуртская АССР и частично Татарская АССР, Казахская ССР и Горьковская область.

В связи с тем что согласно третьему пятилетнему плану промышленности на Урале развивается быстрыми темпами, в особенности черная металлургия, и вводится в действие большое количество новых энергетических мощностей, расход каменного угля в районах размещения уральских углей в 1942 г. должен возрасти по сравнению с 1937 г. примерно в 2,18 раза. Следовательно, в случае, если бы добыча уральских углей осталась на уровне 1937 г., то для покрытия потребности в угле Урала и районов между Уралом и р. Волгой пришлось бы в 1942 г. завезти около 26 000 тыс. т кузнецкого и каргиндского углей. Совершенно очевидно, что завоз такого количества дальнепривозного угля явился бы непосильным для железнодорожного транспорта и поставил бы под прямую угрозу работу промышленности Урала, так как в этом случае дальнепривозный уголь составил бы в общем балансе каменного угодного топлива до 84%. Поэтому задача всемерного развития угледобычи на Урале приобретает важнейшее народнохозяйственное значение. При этом темпы развития угледобычи на Урале должны быть такими, чтобы они перекрывали темпы роста потребности и обеспечивали постепенное, но быстрое уменьшение завоза дальнепривозного угля. Эта задача, несмотря на все трудности, вполне выполнима. Это тем более возможно и необходимо потому, что Урал обладает огромными запасами угля. Достаточно указать, что одних разведанных запасов угля на Урале имеется свыше 6 млрд. т. Боевая задача хозяйственных, партийных и советских организаций Урала по-большевистски взяться за всемерное использование этих запасов, за ликвидацию крупнейших недостатков, которые все еще имеют место на шахтах. Известно, что строительство новых шахт ведется недолжностно медленно. Методы скоростного строительства шахт, которые в других угольных бассейнах страны широко и успешно применяются, здесь применяются плохо. Механизация на шахтах используется слабо.

На основе развертывания стахановского движения, комплексного использования механизмов, внедрения цикличности и графика должна быть достигнута высокая производительность труда на шахтах.

Особое внимание должно быть уделено ликвидации отставания горно-подготовительных работ. Только при этом условии можно успешно решить важнейшую задачу, поставленную перед работниками каменноугольной промышленности Урала, — ежегодно вводить в действие десятки тысяч метров новых забоев.

Поворотным пунктом в деле развития угледобычи на Урале является постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 28 октября 1939 г. «О развитии добычи углей на Урале». Это постановление, констатируя недопустимое отставание развития добычи углей, намечает большой рост угледобычи на Урале.

Согласно этому постановлению общая добыча углей на Урале (не НКУгольпрому) должна составить в 1940 г. 14 970 тыс. т и в 1942 г. — 27 750 тыс. т, т. е. рост против добычи в 1937 г. в 3,45 раза.

Намеченное развитие добычи углей позволяет в корне изменить топливный режим районов Урала уже в течение третьего пятилетия и почти полностью прекратить завод дальнепривозного энергетического топлива в установленные нами районы размещения уральских углей.

Во второй пятилетке рост добычи уральских углей был ниже роста потребности в них, вследствие чего до 1937 г. завод дальнепривозного угля систематически возрастал.

В 1938 г. как по вине транспорта, так и в виду недостатка кузнецкого угля, завод дальнепривозного топлива на Урал не только не возрос против 1937 г., но даже снизился. Добыча же уральских углей в 1938 г. осталась на уровне 1937 г. В результате этого в 1938 г. потребление угля в районах Урала снизилось за счет недоснабжения промышленности топливом. Начиная с 1939 г., кривая роста добычи опережает кривые роста потребления угля в районах размещения уральских углей и, в особенности, кривую роста потребления на Урале.

Вследствие этого потребление дальнепривозного угля, начиная с 1940 г., быстро уменьшается и доходило в 1942 г. до 7 700 тыс. т. Если же взять обособленно расход топлива Урала, то добыча уральских углей не покрывает общей потребности Урала в углях в 1942 г. всего лишь на 1 705 тыс. т. В 1937 г. дальнепривозное топливо составило 48% от общего потребления районов Урала в условном топливе. В 1942 году потребление дальнепривозного топлива уменьшается до 20,4% общего потребления условного топлива.

Топливный баланс на 1942 г. по районам размещения потребления уральских углей
(в тыс. т условного топлива)

	В т. ч. потребление				В т. ч. потребление			
	1937 г.		1942 г.		1937 г.		1942 г.	
	тыс. т	%	тыс. т	%	местного топлива	дальнепривозного топлива	местного топлива	дальнепривозного топлива
Каменный уголь	13 420	71,7	25 695	70,2	5 300	8 120	18 435	7 260
Нефтепродукты	860	4,5	1 275	3,5	—	860	985	290
Дрова	3 950	21,2	7 840	21,4	3 950	—	7 840	—
Торф	490	2,6	1 780	4,9	490	—	1 780	—
Всего	18 720	100	36 590	100	9 740	8 980	29 040	7 550

Исходя из намеченных масштабов добычи по отдельным уголям Урала на 1942 г., структура потребления каменноугольного топлива по указанным районам размещения уральских углей представляется в следующем виде.

Расход уральских углей в 1942 г. по районам их размещения
(в тыс. т)

	1937 г.	1942 г.	Доля отдельных углей в общем расходе углей в среднем на условное топливо	
			Факт. в 1937 г.	В 1942 г.
Кизеловский	3 713,2	9 500	21,8	29,0
Челябинский	3 465	9 400	14,6	20,6
Богословский	709,7	4 250	2,6	8,2
Егоршинский	197,7	1 300	1,2	3,8
Полатов-Брединский	—	750	—	2,3
Домбаровский	—	1 850	—	5,7
Бергогурский	—	700	—	1,7
Прочие уральские угли (местные заготовки)	—	545	—	1,20
Итого уральских углей	8 045	28 295	—	72,5
Привозные угли	8 500	7 700	59,8	27,5
В том числе:				
кузнецкий	5 880	4 700	42,8	18,0
карагандинский	2 560	3 000	16,0	9,5
Всего в нат. выражении	16 545,0	35 995	—	—
То же в условном топливе	13 420,0	25 695	100	100

Анализируя приведенные данные, необходимо отметить следующие моменты:

1. Намеченные количества добычи кизеловского, Челябинского и богословского углей полностью покрывают потребность в угле тяготеющих к ним районов, за исключением потребности для коксования. Добыча же богословского угля в таких размерах потребует даже расширения своей зоны размещения.

2. Добыча углей на Южном Урале (полатов-брединский, домбаровский) не покрывает необходимой потребности, вследствие чего для энергетических целей в районы размещения этих углей придется завозить карагандинский уголь (только для железнодорожного транспорта).

3. Разрыв между потребностью и добычей (без учета создания запасов) составляет 7 700 тыс. т. Это количество угля должно быть покрыто за счет заводов кузнецкого и карагандинского углей в основном для коксования.

4. Древесное топливо, составляющее 20,4% в общем топливном балансе, будет играть в пределах третьего пятилетия значительную роль в

топливоснабжении Урала. Потребление дальнепривозного угля по целевому назначению характеризуется следующими данными (в тыс. т).

	1937 г.	1942 г.		1937 г.	1942 г.
Для коксования			Прочие потребители		
Кузнечий уголь	1 985	4 700	Кузнечий уголь	2 145	—
Карагандинский уголь . .	626	1 350	Карагандинский уголь . .	434	—
Для ж.-д. транспорта			Всего дальнепривозного угля		
Кузнечий уголь	1 650	—	а) для коксования	2 611	6 050 ¹
Карагандинский уголь . .	1 500	1 650	б) для энергетических нужд	5 889	1 650

Как видно из этих данных, потребление дальнепривозного угля для энергетических целей в 1942 г. уменьшилось против 1937 г. в 2,8 раза и составил всего лишь 1 650 тыс. т, или 4,6% от общего расхода каменноугольного топлива на Урале.

С сооружением железнодорожной линии Акмодинск — Карталы завод такого количества (3 000 тыс. т) карагандинского угля на Южный Урал не представит затруднений.

По состоянию же баланса карагандинского угля на 1942 г. имеется возможность вывозить его на Урал еще в большем количестве, а именно около 4 000 тыс. т.

Несмотря на резкое сокращение дальнепривозного топлива, общее количество завоза этих углей на Урал в 1942 г. по сравнению с 1937 г. уменьшилось всего лишь на 800 тыс. т. Это объясняется тем, что резко растет потребность углей для коксования (почти в 3 раза), удовлетворить которую необходимо при любых условиях в основном за счет дальнепривозного кузнечного и карагандинского углей. В настоящее время техническая возможность значительного (до 60—70%) участия кизеловских углей в коксовой шихте уже не вызывает никаких сомнений. Однако было бы совершенно неправильно и явно нецелесообразно базировать в третьем пятилетии коксовую промышленность Урала на кизеловском угле (доведя его участие в шихте, например, до 70%) при одновременном завозе на Урал кузнечного угля для энергетических целей. Учитывая, что по балансу топлива по районам размещения уральских углей на третью пятилетку завоз дальнепривозного угля неизбежен и что размеры добычи кизеловского угля не в состоянии удовлетворить одновременно и энергетические нужды и коксование (при доведении его содержания в коксовой шихте до 70%), является необходимым ограничить потребление кизеловского угля на нужды коксования.

В соответствии с этим нами при составлении топливного баланса Урала была принята следующая шихтовка углей для коксования:

Нижне-Тагильский завод . . .	40% кизеловских углей 60% кузнечных углей
Губаха	70% кизеловских углей 30% кузнечных углей
Магнитогорский комбинат . .	70% кузнечных углей 30% карагандинских углей

При принятой шихтовке углей для коксования представляется возможным обеспечить кизеловским углем энергетические нужды (электростанции, транспорт) района, тяготеющего к этому углю, при условии ото-

¹ Расход для коксования карагандинского угля в 1942 г. указан не натурального, а обогащенного угля, т. е. концентрата.

двигания его границы распространения от Свердловска на запад, как это указано в схеме районирования потребления топлива.

Только при наличии перспективных районных топливных балансов возможно окончательно установить зоны размещения отдельных видов угля, а также определить рациональные грузопотоки угля. Поэтому разработанные нами схемы размещения других углей (кроме уральских (угли Средней Азии, Дальнего Востока, Сибири и др.) не являются окончательными и подлежат дальнейшей корректировке в зависимости от результатов работы по составлению районных балансов топлива на третье пятилетие, начатой и проводимой в настоящее время отделом топлива Госплана СССР. В связи с этим указанные схемы размещения прочих углей нами в данной статье не рассматриваются.

Уже в плане топливоснабжения на 1940 г. необходимо на основе этой схемы внести коррективы в топливные режимы отдельных предприятий и районов в целях ликвидации встречных и нерациональных перевозок, а также значительного сокращения дальних перевозок угля. Резкое увеличение добычи угля в 1940 г. по Уралу позволяет произвести значительные изменения в грузопотоках уральских углей, а тем самым получить в ближайшее время огромную экономию как транспортных средств, так и топлива.

Заменители нефти в СССР

Организация производства и применения заменителей нефти в условиях Советского Союза, при наличии мощных нефтяных запасов, при неуклонном увеличении добычи и переработки нефти, позволяет наиболее рационально использовать многообразные энергетические ресурсы. В целях дальнейшего улучшения снабжения горючим огромного моторного парка страны. Технико-экономические факторы, определяющие направление развития промышленности заменителей нефти в Советском Союзе, весьма благоприятны.

Создание промышленности заменителей нефти позволит в более короткий срок добиться полного удовлетворения народного хозяйства горючим, обеспечения мощного государственного резерва и экспортного фонда.

Это даст возможность значительно изменить географическое размещение баз (пунктов) снабжения горючим, а тем самым сократить чрезмерно дальние перевозки нефтепродуктов, уменьшить нагрузку транспорта, особенно железнодорожного. Рациональное построение сети баз снабжения горючим на обширной территории страны позволит резко улучшить обеспечение моторным топливом экономических районов Союза, в особенности отдаленных.

Технический прогресс в области химической переработки топлива за последние 10—15 лет обеспечил появление весьма эффективных методов производства синтетического моторного топлива. Дальнейшие технические сдвиги в этом направлении открывают широкие перспективы для производства и применения заменителей нефтяного моторного топлива на базе использования разнообразных видов сырья.

Развитие промышленных энергохимических комплексов, где наиболее полно используются сырье и энергия, определяет пути удешевления производства искусственного жидкого топлива и значительное улучшение его экономики.

Мощная машиностроительная база СССР, наличие высокой техники как в области машиностроения (химического в особенности), так и в отношении производства специальных сталей обеспечивают, с одной стороны, создание промышленности искусственного жидкого топлива, а с другой — подготовку потребителей к применению различных видов моторного топлива (газобаллонный транспорт, газогенераторы, пилеугольные двигатели и т. д.).

Сырьевые ресурсы для производства заменителей нефти в Советском Союзе исключительно обширны. Сырье для получения заменителей нефти имеется в каждом экономическом районе страны.

При современном состоянии техники производства и применения моторного топлива в качестве исходного сырья могут быть использованы самые разнообразнейшие виды энергетических ресурсов. Основной сырьевой базой, кроме нефти, для получения моторного топлива являются

природные энергоресурсы, как-то: все виды ископаемых углей, горючие сланцы, торф, древесное топливо, природные газы, отходы сельского хозяйства. Косвенное значение, в связи с возможностью сокращения расхода жидкого топлива за счет электрификации промышленности, городов и сельского хозяйства, имеют и гидроэнергетические ресурсы, имеющиеся в каждом экономическом районе Союза.

Весьма важной сырьевой базой для производства моторного горючего могут служить также вторичные энергетические ресурсы, получаемые в различных отраслях энергетического хозяйства: в нефтяной, коксовой, металлургической, газовой (выработка специальных газов), некоторых отраслях химической промышленности и т. д. Использование вторичных энергетических ресурсов (кокового, доменного, крекинг-газа, древесно-угольной мелочи и т. д.) дает возможность не только повысить эффективность энергетического хозяйства, но и максимально сократить потери, которые сейчас весьма значительны. Однако следует учесть, что возможность использования этих ресурсов ограничивается районами эксплуатации соответствующих предприятий. По мере развития народного хозяйства значение вторичных ресурсов в области замены жидкого нефтяного топлива несомненно будет возрастать.

В настоящее время, когда вопросы максимальной экономии нефти и продуктов ее переработки приобретают особую остроту, производству заменителей нефтяного моторного топлива должно быть уделено исключительное внимание. При этом в первую очередь необходимо использовать наиболее простые методы производства заменителей нефти, дающие серьезный экономический эффект в короткий период времени. Однако нужно иметь в виду и необходимость практической реализации также и более сложных способов замены нефтяного моторного топлива, позволяющих с наибольшей полнотой осуществлять комплексное хозяйственное развитие отдельных экономических районов страны.

Экономическое значение важнейших методов производства заменителей нефти

Интенсивное развитие химической технологии, крупнейшие научно-технические достижения в изучении различных видов энергетических ресурсов привели к появлению большого количества новых продуктов, успешно заменяющих основные продукты переработки нефти. Благодаря этому сырьевая база производства моторного топлива теперь неограниченно расширилась. Методы производства и применения моторного топлива, получаемого на основе нефтяного сырья, стали весьма разнообразными. Нами делается попытка классифицировать известные в настоящее время основные виды заменителей нефти и продуктов ее переработки, с учетом сырьевой базы, методов производства и направления применения, что и представлено в таблице на стр. 30.

Указанные выше основные виды заменителей нефти, конечно, не исчерпывают в полной мере все виды продуктов, которые могут заменять моторное топливо, получаемое при переработке нефти, но и они указывают на наличие огромных возможностей в деле организации производства заменителей нефти. По мере развития техники и химической технологии несомненно расширится количество заменителей нефти и сфера применения многих из приведенных в таблице их видов.

Обратимся к рассмотрению важнейших методов производства заменителей нефти и продуктов ее переработки с точки зрения экономической их значимости в народном хозяйстве¹.

¹ Технологическое описание методов нами опускается, поскольку читатель может найти это в соответствующих специальных пособиях.

Классификация замкнутых нефтяных жидкого топлива

Группы	Основные виды	Сырьевая база	Основные методы производства	Направления использования
A. Жидкое топливо	Синтетический бензин	Угли каменные, бурые, богемы, сапропелиты, сланцы, торф, сапропелиты, продукты их химической переработки. Природные и промышленные газы.	Деструктивная гидрогенизация	Автомобильная Авиация
I. Карбюраторное топливо	Моторный спирт (высшая метанол и синтетический спирт)	Газы углеводородного происхождения (жидкой газ) древесина, сульфатные шиховые, солянокислотное сырье	Синтез газов (H_2 и CO)	Авиация
II. Дизельное топливо	Моторный бензин	Каменные и битуминозные угли	Получивание	Авиация
III. Технологическое топливо	Синтетическое дизельное топливо	Угли каменные, бурые, сланцы, сапропелиты	Синтез газов	Автомобильная Авиация
B. Газообразное топливо	Углеводородные смеси (жидкое топливо)	Угли каменные, бурые сланцы, сапропелиты и их смолы, крекинг-мазут	Деструктивная гидрогенизация	Автомобильная Авиация
I. Сжиженные газы	Пропан, пропан-бутановая смесь	Природные нефтяные газы, крекинг-газ, газ гидрогенизации	Получивание	Автомобильная Авиация
II. Сжатые (компримированные) газы	—	Природный, коксовый газ, отходящие газы промышленности, газы специальной выработки	Синтез газов	Автомобильная Авиация
III. Генераторный газ	—	Угли каменные, бурые, антрацит, торф, древесина, продукты их химической переработки	Получивание газовых смесей	Автомобильная Авиация
V. Твердое топливо	Пилеугольное топливо	Обогащенный, измельченный уголь	Приготовление в мелком станционном и портном установках	Грузовые автомобили Трактора Автомобильная Авиация Судовые двигатели

Деструктивная гидрогенизация топлива

Деструктивная гидрогенизация топлива является одним из наиболее совершенных методов получения моторного горючего, одним из ценнейших достижений науки и техники нашего времени. С народнохозяйственной точки зрения положительные стороны этого метода заключаются:

- а) в применимости метода к самому разнообразному сырью;
- б) в высоком выходе моторного топлива;
- в) в возможности получения хорошего качества продукции;
- г) в гибкости процесса.

Для гидрогенизации, применяемой с целью получения моторного топлива, пригодны по существу все виды твердого топлива с содержанием летучих веществ не ниже 30% и с минимальным количеством золы. Для этого метода пригодны, после соответствующего обогащения, каменные и бурые угли, горючие сланцы, богемы, сапропелиты, торф и продукты их термической переработки (различные смолы). Кроме того гидрогенизация может быть успешно применена к нефти с высоким содержанием серы и для обессеривания и стабилизации богатых серой крекинг-продуктов.

Выход бензина зависит от исходного сырья. По данным Комиссии по моторному топливу Академии наук СССР гидрогенирование угля позволяет получить выход моторного топлива около 40% на сухой беззольный уголь, с учетом общего расхода топлива (включая и получение водорода). Проф. Н. М. Караваев приводит подсчет выхода бензина методом гидрогенизации угля на 1 т органической горючей массы в следующих количествах ¹:

Каменный уголь	817—876 кг
Бурая	680—723 "
Сапропелит	762 "

Затраты угля для получения 1 т бензина на Билдигемском заводе (Англия) определяются в 4,5—5 т, включая производство водорода и получение генераторного газа для обогрева². Германская группа на III мировой энергетической конференции сообщила, что непосредственные затраты каменного угля для получения 1 кг бензина методом гидрогенизации составляют 1,66 т, бурого угля — 2,5 т³. Выход бензина при гидрогенизации смолы составляет 70—80%. Гидрогенизация нефти позволяет достичь теоретический выход бензина до 100% (по объему), что невозможно никакими другими способами. Получаемый этим методом бензин отличается сравнительно высоким качеством. В Англии, как и в Германии, таким путем получается авиационный бензин. В 1937 г. из 116 тыс. т бензина Билдигемского завода было 6,5 тыс. т бензина с октановым числом 87⁴, в первом полугодии 1938 г. получался бензин с октановым числом 75. Содержание серы и фенолов в гидрогенизационном бензине весьма небольшое. Применение процесса гидрогенизации позволяет не только наиболее продуктивно использовать различные виды сырья, но и дает возможность получить разнообразного качества моторное топливо, а также смазочные масла.

Научно-исследовательские и опытно-промышленные работы по изучению процесса гидрогенизации различных углей и смол, проводившиеся за последние 8—10 лет в СССР, позволили накопить значительный опыт в освоении технологии процесса. В Советском Союзе процесс гидрогенизации подвергался изучению на следующих видах сырья:

- ¹ Сборник «Бурные угли СССР», 1938 г., стр. 374.
- ² Ibid. a. Eng. Chem., 1938 г., № 15, стр. 332.
- ³ «Nat. Petr. News», 1936 г., № 37, стр. 24—34.
- ⁴ Ibid. a. Eng. Chem., 1938 г., № 6.

а) каменные и бурые угли — донецкие, кузнецкие, украинские, подмосковные, украинские, черемховские и дальневосточные (в частности, бурейские);

б) продукты термической переработки углей — смолы полукоксования, их дестилаты и остатки фенола, антраценовое масло, сырые нафталины и антрацен и др.;

в) торф, горючие сланцы, сапропелиты, сапропелли и продукты их химической переработки;

г) нефтяные остатки — мазут прямой горки, крекинг-остатки, тудроны (тройская, сахалинская, ишимбаевская нефть);

д) сернистые и несточные бензины и другие виды сырья.

В настоящее время осуществляется переход к промышленным масштабам производства синтетического бензина этим методом. Развитие в третьей пятилетке мощной химической промышленности и особое внимание, уделяемое производству специальных сталей, благоприятствуют внедрению процесса гидрирования в народное хозяйство.

По существу, поскольку для гидрирования могут быть применены различные виды сырья, размещение производства синтетического бензина этим способом может быть осуществлено почти в каждом экономическом районе, располагающем соответствующей сырьевой базой. Однако с точки зрения повышения экономической эффективности производства подобные предприятия должны находиться в системе энергетических комплексов, позволяющих наиболее полно использовать ценные отходы производства (отходы углеобогащения, углеводородные газы и др.). Только в системе такого комплекса возможно повышение экономической эффективности процесса (получение дешевого водорода, дешевой электроэнергии, экономия на обслуживании предприятия). От дальнейшего усовершенствования техники процесса, а следовательно, и удешевления себестоимости продукции зависят перспективы развития промышленной гидрогенерации топлива в СССР. Во всяком случае процесс гидрогенерации топлива является весьма многообещающим для социалистического хозяйства, открывая новые перспективы в области использования многих видов топлива и продуктов их химической переработки.

Синтез моторного топлива из газов

Синтез моторного топлива из смеси окиси углерода и водорода впервые был осуществлен в промышленном масштабе в 1934 г. В настоящее время этот метод получает развитие наравне с деструктивной гидрогенерацией углей. Так же как и метод гидрогенерации, синтез моторного топлива из газов обладает весьма ценными свойствами технико-экономического характера, а именно:

а) технологическая схема процесса относительно проста, не требует такого сложного и дорогостоящего оборудования, как метод гидрогенерации;

б) установки по производству синтетического жидкого топлива этим методом могут быть небольшой мощности, что позволяет рассредоточить заводы;

в) сырьевая база для производства по этому методу жидкого топлива, так же как и для гидрогенерации, весьма обширна;

г) получаемая продукция заключается не только в бензине, но также в дизельном топливе, парафине, скинженных газах. Нельзя, однако, не отметить, что при современных условиях техники данного процесса расход сырья весьма значителен, а качество бензина сравнительно невысокое.

Для синтеза моторного топлива по методу Фишера-Троппа обычно применяется смесь газа, состоящая из окиси углерода и водорода в отношении 1:2, которая получается из водяного газа (возможно коксового и других газов). Газ должен быть свободен от серы, нежелательных также и другие примеси. Жесткие требования к соотношению отдельных компонентов газа и его качеству значительно удорожают выработку такого газа. По сообщению печати в Англии закончены опытные работы по способу Робинсон Биндл (новейший вариант разработан Мидлтона). По этому способу можно пользоваться более дешевым газом (соотношение $\text{CO}:\text{H}_2 = 1:1,2$), к тому же менее очищенным. Так, если в процессе Фишера содержание сернистых соединений не должно превышать $0,25 \text{ мг/м}^3$ газа, то по утверждению Мидлтона его процесс идет и при содержании $2,5 \text{ г/м}^3$.

На III мировой энергетической конференции 1936 г. германская группа доложила, что для получения 1 кг бензина методом Фишера-Троппа необходимо сырья (технологического угля) при использовании бурых углей — 10 кг, отходящих коксовых газов — $5,4 \text{ кг}^2$. Расходные показатели для установок мощностью в 30 000 т годовой продукции определяются на 1 т бурых углей 16,6 т (калорийностью 2200 ккал/кг), электроэнергии — 733 кВтч, свежей воды — 83 м³.

В последнее время Германия особое значение придает получению высококачественного дизельного топлива путем смешивания химических продуктов коксования с «когазином» II, который отличается большой чистотой³.

Насколько известно, производительность построенных и строящихся установок определяется за границей в пределах 30—60 тыс. т продукции в год. Наиболее оптимальной, с наименьшими капитальными затратами, установкой за границей считается завод мощностью в 30—35 тыс. т.

В Советском Союзе будущность этого метода еще более значительна, чем гидрогенерация топлива. С развитием химической промышленности и возможностью организовать в широких размерах производство водяного газа на базе использования каменных углей, антрацитов, а также низкосортных видов топлива — торфа, бурых углей — строительство установок по синтезу жидкого топлива из газов может значительно облегчить снабжение горючим ряда крупных экономических районов. Особый интерес, с экономической точки зрения, представляет сочетание данного процесса с такими отраслями промышленности, как синтез аммиака, коксование, полукоксование. С развитием подземной газификации углей одним из важнейших источников получения водяного газа, необходимого для разнообразных синтезов, станет эта новая отрасль социалистической промышленности.

Полукоксование углей и сланцев

Полукоксование углей и сланцев является одним из необходимых путей химической переработки топлива, методом обогащения низкокачественного топлива, дающим большое количество нужных для народного хозяйства продуктов.

По сравнению с процессом коксования, полукоксование углей позволяет включить в промышленную сферу угли с высоким содержанием летучих, непригодные для коксования без отходящих добавок. Резко увеличивается выход смолы. При коксовании получается, включая наф-

¹ «Ghem. Age», 28/V 1938 г., № 987, стр. 419.

² «Nat. Petrol. News», 9/IX 1936 г., № 37, стр. 24—34.

³ «Mining Journals», 22/IV 1939 г., № 5409.

талин и антрацен, всего 2,4% полезных масел, при полукоксовании — 6,6%. Путем дистилляции полукоксовой смолы можно получить фенол и крезол в 10-кратном размере против коксовой смолы¹.

С точки зрения промышленного развития полукоксование углей может быть разделено на два направления:

а) полукоксование каменных углей, при котором основным продуктом является полукокс кондиционных качеств и в виде побочных продуктов — смола и газ;

б) полукоксование высокосмолостых углей и сланцев других видов топлива (сапропелиты, сапропели, боггелды и др.), где основным продуктом будет служить смола, для последующей переработки ее на искусственное жидкое топливо, и побочных — газ, полукокс, зола. Технико-экономические показатели каждого из этих направлений, а также и перспективы развития значительно различаются. Полукоксование каменных битуминозных углей практически освоено в Англии и Германии. За последние годы появились новые конструкции, позволяющие получать плотный кокс (в Германии печи Бренштофтехник, Крупп-Лургии, Берга и К°, Гельмана-Хинсельмана, Отто и др.). Для полукоксования наиболее пригодны каменные битуминозные угли с высоким содержанием летучих. Выход продуктов полукоксования примерно таков: полукокса — 70%, смолы — 10—12%, шельгаза — около 100 м³/т угля.

Требования к полукоксу в этом случае весьма велики. Полукокс каменных углей представляет собой прекрасное бездымное, высококалорийное топливо. Направления использования его многообразны. Кроме широкой возможности применения его для промышленной энергетики и быта, как наиболее высококачественного топлива, такой полукокс с успехом может быть использован в виде моторного топлива (транспортные газогенераторы, высушительное топливо), а также для нужд морского флота. Фирмой Крупп-Лургии в последние годы разработан тип промышленной установки по полукоксованию каменных углей, при котором получается полукокс, вполне применимый для газификации в нормальных газогенераторах водяного газа. Получаемый при этом газ содержит большее количество водорода, чем при использовании кокса, и особенно пригоден для синтеза бензина².

Иначе говоря, возможности распространения его значительно шире, чем сырого каменного угля.

Получаемый при этом полукоксованная смола после отгонки газового бензина может быть использована как сырье для производства искусственного жидкого топлива, либо в другом направлении (дорожное строительство, химия и т. д.). Смола каменных углей содержит значительное количество фенолов, непредельных соединений, и обработка ее для получения высококачественного моторного топлива без применения более сложных методов (гидрирования) не может дать больших выходов горючего. Шельгаз получается высокого качества и найдет большое применение для получения сжиженных или компримированных газов, для газификации и химического производства — получение водорода и т. д.

Создание промышленности полукоксования каменных углей в отдельных экономических районах нашей страны может решить следующие задачи:

а) наиболее рациональное комплексное использование энергетических ресурсов, поскольку в народном хозяйстве будет применяться обогащенное топливо;

б) получение бездымного топлива для флота и городов, расширение потребления полукокса в промышленности (химическая, цветная, металлургическая);

в) увеличение ресурсов моторного топлива, дорожных материалов и ряда других химических продуктов (например фенолов, крезолов).

Полукоксование высокосмолостых углей и сланцев при соответствующих технико-экономических условиях его развития может стать серьезным источником получения моторного топлива на местной сырьевой базе. К высокосмолостым видам топлива, очевидно, должны быть отнесены такие, которые при низкотемпературной перегонке позволяют получить 15% и выше первичной смолы. К таким видам топлива могут быть отнесены:

Боггелды (типа Хазарейского или Мтаганского)	25—40% смолы
Сапропелиты (типа Зоринско-Быковского или Барзасского)	15—30% .
Рабоносисты (типа Суифуского)	15—20% .
Сапропели	12—17% .
Горючие сланцы (типа гдовских)	15—20% .

Следует отметить, что в настоящее время известно большое количество месторождений этих полезных ископаемых, а ресурсы горючих сланцев колоссальны. К тому же местонахождение их весьма благоприятно с точки зрения наиболее целесообразного размещения производства искусственного жидкого топлива.

Качество первичных смол, получаемых при коксовании указанных выше видов сырья, значительно выше (меньшее содержание фенолов, меньший удельный вес), чем каменноугольная смола. По своему составу и свойствам такая смола, состоящая в основном из углеводородов жирного ряда, насыщенных и ненасыщенных, близка к нефти. Сапропелевые образования, сапропелиты и боггелды дают при перегонке до 20% бензина (до 200°) и 20—25% керосина (до 280°). Путем применения газового бензина (содержание газ-бензина в первичном газе — 0,3—0,6% от угля) получается бензин хорошего фракционного состава.

По аналогии с нефтяной промышленностью одним из эффективных способов переработки смолы может быть крекинг первичных смол. Преимуществом крекинга смол по сравнению с прямой разгонкой их заключается в более высоком выходе легких фракций (крекинг дает 30—40% бензина на исходную смолу), а также в лучшем качестве бензина и более легкой его очистке. За границей предложено несколько удовлетворительно работающих систем крекинга (экспираторы, крекинг с флоридином в качестве катализатора и др.). Известна также и более сложная технологическая схема крекинга дегтя в присутствии водорода (гидрокрекинг). Этим методом можно получить светлых продуктов в количестве 50% от загруженного сырья, а кроме того дизельное топливо и высококалорийный газ. По сообщению иностранной печати в настоящее время установлено, что применение современного крекинг-процесса для получения сланцевой смолы дает результаты, аналогичные с крекингом нефтепродуктов при несколько меньшем выходе бензина, чем из нефти.

При современном состоянии техники крекинг смол имеет значительные преимущества перед гидрированием, которые заключаются: а) в меньших капитальных затратах, б) в меньших эксплуатационных расходах, в) в большей простоте конструкции. Получаемый при полукоксовании полукокс представляет собою высококачественное топливо. Качественная полукокса зависит от вида сырья и технологических условий его переработки. В последние годы накопился значительный опыт в области

¹ Д-р Деман, «Glückauf», 1937 г. № 49.

² «Chem. Fabr.», XII 1938 г. № 51/52, стр. 563.

использования сланцевой золы, которая может быть применена главным образом для производства строительных материалов (кирпич, цемент). В настоящее время в СССР изучаются возможности использования расплавленного шлака для производства каменного лития.

Основными условиями для организации промышленности полукоксования высокосмолистых углей служат:

- наличие экономически доступных месторождений богдыхов, сапропелитов, сапропелей, горючих сланцев;
- экономическая целесообразность организации в данном районе промышленности искусственного жидкого топлива;
- возможность на месте или в непосредственной близости к производству (в пределах 50—100 км) использования полукокса и швеллаза;
- решение конструктивных вопросов, позволяющих эффективно использовать высокосмолистые угли даже при наличии сравнительно небольших месторождений их, а следовательно, и при малых и средних масштабах переработки (10—20 тыс. т в год).

Полукоксование бурых углей можно рассматривать как эффективный метод обогащения топлива. Буроугольный полукокс по своим свойствам значительно лучше топливо, чем исходное сырье, — бурый уголь (по теплотворной способности, содержанию серы). Однако выход первичной смолы сравнительно невелик (5—10%) и в качестве ее значительно ниже, чем сапропелитовых. Использование в народном хозяйстве бурых углей, их химическая переработка может получить следующие главные направления:

- обогащение, брикетирование, полукоксование брикетов бурого угля с целью получения высококачественного топлива с одновременной выработкой смолы и швеллаза;
- полукоксование бурого угля с последующим брикетированием полукокса.

Методы химической переработки бурых углей (полукоксование, коксование, гидрогенизация, газификация, экстрагирование), промышленное развитие этих методов зависит от конкретных технико-экономических условий (физико-химических свойств бурых углей, потребности того или иного района в различных продуктах).

Во всяком случае процессы полукоксования углей требуют серьезного, систематического технико-экономического изучения. Промышленное развитие этих процессов может дать крупный экономический эффект в социалистическом хозяйстве. Организация промышленности полукоксования, несомненно, будет способствовать развитию производства искусственного жидкого топлива в Советском Союзе.

Спирт — моторное топливо

Применение спирта в качестве моторного топлива нашло широкое распространение в странах Западной Европы, в Японии, а в последнее время этим вопросом заинтересовались и в США. В Германии и Франции до 1939 г. потреблялся моторный спирт в сотнях тысяч тонн ежегодно. Основная причина в устойчивом расширении применения моторного спирта заключается в качестве спирта как моторного топлива и в возможности его производства на базе местных источников сырья.

Спирт в смеси с бензином дает хорошее моторное горючее для автотранспорта и авиации, не уступающее по своему качеству бензину. Мощность моторов, работающих на спирто-бензиновых смесях, не уменьшается. Спирто-бензиновые смеси обладают хорошими антитоксическими свойствами, не вызывают опасной коррозии частей мотора. С точки зрения качества наиболее пригодной для моторов (авиации, автомобилей)

является смесь спирта с бензином и бензолом в равном весовом количестве каждого компонента или бензина с абсолютным (обезвоженным) спиртом, с содержанием последнего 30—35%. Как показали опыты ВИМЭСХ (доц. Яковлев), удовлетворительные результаты дает применение спирта (не обезвоженного) в тракторах.

Сырьевая база для производства спирта весьма обширна. Пока основными видами сырья для производства спирта остаются зерновые культуры, картофель, свекла и кормовая патока, кукуруза. Но вместе с этим все более расширяется применение синтетических методов получения спирта на базе использования непищевого сырья. В крупных заводских масштабах у нас и за границей применяется гидролиз древесины (методы Бергуса, Шоллера в Германии и Италии), а также давно известный способ получения спирта из сульфитных щелоков — отхода целлюлозного производства (особенно в Швеции). За последние годы весьма большое внимание привлекает главным образом в США развитие производства синтетического спирта на базе природного газа, газа, получаемого при переработке нефти (крекинг, пиролиз), а также коксового и других газов (в Германии).

Производство синтетического спирта широко поставлено в США. На базе этилена получается свыше 10% общей продукции этилового спирта. В сырьевом балансе спиртовой промышленности удельный вес синтетического спирта с каждым годом резко возрастает (1934 г. — 7,34%, 1935 г. — 16,06%). При огромном избытке сельскохозяйственного сырья в США производство этилового и бутылочного спирта на базе крекингового и природного газа постепенно вытесняет производство спирта на пищевом сырье. Как указывалось выше, более 1/4 потребляемого моторного спирта в Германии падает на этиловый спирт, полученный из непищевого сырья (гидролиз древесины, переработка различных газов).

Спирт как моторное топливо в больших количествах в странах Западной Европы стал применяться с 1930 г. В 1937 г. потребление моторного спирта достигло 510 тыс. т. Несмотря на наличие весьма значительных ресурсов дешевого бензина, в США в последние годы усиленно обсуждаются вопросы применения спирта в качестве примеси к бензину. В некоторых штатах моторный спирт уже довольно широко применяется. В большинстве стран нормы примеси спирта к бензину (двойная смесь) или к бензину-бензолу (тройная смесь) декретированы и составляют: в Германии — 10—13%, во Франции — до 25% (для грузовиков), в Англии — 15—30%, Швеции — 20%, Японии — 2,5%.

В Советском Союзе спирт как моторное топливо применяется в весьма ограниченном количестве, что объясняется огромными масштабами производства синтетического каучука, развитием химической промышленности и недостаточной выработкой спирта. К тому же спирт почти полностью производится на пищевом сырье (зерно, картофель, патока). В 1938 г. на отходах древесины получено всего 0,62% общей выработки спирта. Применение спирта, получаемого на важных видах пищевого сырья, для моторов с народнохозяйственной точки зрения явно нерационально.

Вопрос о широком применении спирта в качестве горючего может быть поставлен только при условии организации производства спирта на базе непищевого сырья (газы крекинга, пиролиза, использование древесных, возможно, соломы). В отдельных районах заслуживает внимания и производство моторного спирта на мелких винокуренных заводах крупных совхозов и колхозов (или группы колхозов) с использованием различных наиболее эффективных с этой точки зрения сельскохозяйственных культур (картофель, топинамбур и др.), что также важно и с точки зрения получения первоклассного корма для скота (барда). Поста-

новка данного производства несомненно очень серьезно скажется на повышении рентабельности совхозов.

Для увеличения производства спирта в Советском Союзе имеются еще два пути, которые пока неизвестны в капиталистических странах. В перспективе крупным источником производства спирта станут газы подземной газификации углей. Практически решен вопрос об использовании отходов термомеханического способа искусственного обезвоживания торфа для получения технического спирта. Лабораторные исследования 1936—1937 гг. по изучению сбраживаемости и химического состава торфяного фильтрата показывают, что фильтраты, являясь отбросным продуктом термомеханического способа искусственного обезвоживания торфа, могут и должны послужить новым сырьем для получения больших количеств этилового спирта для нужд народного хозяйства. По предварительным расчетам спирт, полученный из торфяного отжима, может быть дешевле всех существующих способов его получения. Соответствующие технико-экономические показатели, полученные на опытной полувальской установке в 1938 г. в Редькино. Как известно, искусственное обезвоживание торфа в третьей пятилетке получает значительное развитие.

Таким образом экономические условия для крупного расширения производства спирта, а следовательно, и возможности применения его в отдельных районах в качестве заменителя горючего в Советском Союзе весьма благоприятны. Применение моторного спирта позволит сократить завоз дальневосточного нефтяного моторного топлива, поскольку сырьевая база для производства спирта в СССР исключительно обширна (природные, нефтяные и другие газы, древесина, торф, сельскохозяйственные виды сырья). При правильной организации производства и применении моторного спирта народнохозяйственная эффективность его вне сомнения.

Бензол — моторное топливо

Бензол как моторное топливо впервые был применен в 1904 г. С тех пор рост потребления бензола не прекращался, за исключением периода мировой войны 1914—18 гг., и достиг в капиталистических странах в 1937 г. 824,5 тыс. т. Наибольшее количество бензола в моторах потребляется в Германии и Англии, где довольно широко развит коксохимическая и газовая промышленности. Значительная роль бензола в балансе моторного топлива этих стран, как и распространенность потребления бензола в этом направлении в других странах, объясняется не только бедностью стран Западной Европы ресурсами горючего, но и весьма высоким качеством бензола, дающего в смеси с бензином недепонирующее топливо. В авиации применение бензола как одного из компонентов моторного топлива имеет огромное значение. Английскими исследователями установлено, что применение бензола увеличивает пробег автомашин, уменьшает удельный расход горючего примерно на 20—23%. Кроме того добавка к моторному бензолу некоторого количества толуола придает такой смеси стойкость к низкой температуре, что имеет особую важное значение для северных районов, в условиях холодной зимы.

Несмотря на все эти бесспорные преимущества бензола как моторного топлива, нельзя рассчитывать на ближайший период времени на сколько-нибудь крупные масштабы применения его в Советском Союзе. Количество производимого бензола находится в тесной зависимости в основном от уровня развития коксохимического производства. Кроме того бензол может быть получен на газовых заводах, а также при пиролизе нефти. Большое внимание уделяется научно-исследовательским и опытным ра-

ботам по получению синтетического бензола. Основным и главным потребителем бензола остается химическая промышленность и особенно аналитическое производство и военная химия. И если сейчас еще имеются некоторые излишки бензола, то по мере развития этих важнейших отраслей промышленности потребность в бензоле с их стороны будет возрастать весьма быстро. Главнейшей задачей в области увеличения ресурсов бензола, а следовательно, и расширения возможности применения его в качестве моторного топлива является:

- а) увеличение выхода бензола на всех коксохимических предприятиях страны и бережное отношение к его использованию;
- б) получение бензола на газовых заводах, строительство которых будет развиваться в третьей пятилетке и в последующие годы.

Весьма большой интерес с точки зрения увеличения ресурсов бензола представляет получение ароматических углеводородов термическим пиролизом парафинов, нефтяных газов с последующей их полимеризацией. Этот метод еще в 1937 г. был осуществлен в промышленных масштабах фирмой Пюр-Ойл. Выход жидких продуктов (бензола, толуола, ксилола) весьма высокий, себестоимость бензола почти в 3 раза ниже, по сравнению с бензолом, получаемым на коксохимических заводах.

Газ — моторное топливо

В настоящее время в ряде стран значительное развитие получило непосредственное применение газа как автомобильного топлива. Сжиженные и сжатые газы наиболее распространены получили в США (сжиженные газы) и Германии (сжиженные и сжатые газы).

Сжиженные газы (смесь пропана и бутана) получают на газоперерабатывающих, перерабатывающих природный нефтяной газ, одновременно с извлечением бензина, на заводах крекинга нефти из крекинг-газа, при пиролизе нефти, а также на нефтеперерабатывающих заводах (прямая точка нефти). В Германии источником сжиженных газов служат газы гидрирования угля.

Как моторное горючее, сжиженные газы не только не уступают обычному бензину, но имеют многие преимущества, как то: 1) получение более низкой температуры поступающей смеси воздуха и газа; 2) длительный пуск двигателя в работу даже при сильном холоде; 3) отсутствие неприятного запаха, дыма и сажи; 4) более долгое время работы смазочного масла и т. д. Перевод автомашин с бензина на сжиженный (из весьма несложен. Хранение и транспорт их не представляют никаких технических трудностей.

В США выработка и потребление сжиженных газов с каждым годом увеличиваются. В 1937 г. было применено 141,5 млн. галл. сжиженных газов в моторах внутреннего сгорания, в газовом производстве, быту и т. д. В автотранспорте в качестве моторного горючего сжиженные газы применяются в размере 12—15% от общего потребления быта в тех видах топлива направляются главным образом для газификации быта в тех местах, где по каким-либо причинам невозможно централизованное газоснабжение: в газовом хозяйстве — как богатейший низкокалорийных газов, в химической промышленности — как растворители и сырье для выработки синтетических продуктов, в холодильном деле — как топливо для домашних и транспортных рефрижераторов, а также на железнодорожном и водном транспорте, в автотранспорте и т. д.

Транспорт сжиженного газа даже на дальнее расстояние осуществляется в баллонах либо в авто- или железнодорожных цистернах. В последнее время начинают применять транспорт сжиженных газов по трубопроводам. Так, фирма «Филиппс Пайп-Лейн К» производит перекачку сжижен-

ного газа от г. Бергера в Тексасе до г. Сен-Луи трубопроводом протяжением 1 200 км.

В автотранспорте Германии находит применение сжиженный газ, получаемый в виде побочного продукта при гидрогенизации угля. В настоящее время примерно 15% получаемых при гидрогенизации продуктов падает на бутано-пропановый газ. Число автомобилей, работающих на таком газе, с каждым годом увеличивается: в 1936 г. — 4 000 шт., в 1937 г. — 12 000 шт., в 1938 г. — 22 000 шт. Германское правительство проводит ряд мер по дальнейшему расширению использования сжиженных газов.

В Советском Союзе только в последние время привлечено большое внимание к производству и использованию сжиженных газов. В связи с развитием нефтеперерабатывающей промышленности Союза сырьевые ресурсы для производства сжиженных газов (нефтяные природные газы, газы крекинга и прямойгонки, пиролиза нефти) исключительно велики. Производство и использование сжиженных газов имеет большие перспективы для расширения ресурсов моторного топлива и прежде всего для наиболее ценного продукта нефтяной промышленности — бензина. К тому же при современном состоянии советской техники организации производства и использования сжиженных газов не представлял никаких трудностей. Экономическая целесообразность этого дела бесспорна. Недавно в английской печати сообщалось, что научно-исследовательский авиационный комитет министерства авиации производил опыты по применению сжиженных газов в качестве горючего для авиационных двигателей. Опыты дали удовлетворительные результаты.

Компримированные (сжатые) газы наряду с сжиженными газами в значительных размерах применяются в качестве моторного топлива в Западной Европе. Наиболее эффективно использование для этой цели высококалорийных газов: природного, крекинга-газа, коксового газа, «богатого» газа, имеющихся во многих районах Союза. При эксплуатации типовой станции, рассчитанной на использование коксовых газов (теплотворная способность 4 000 кал/м³) с обслуживанием грузовых машин, может быть заменено свыше 300 т бензина в год. В ряде районов, очевидно, будет целесообразно ориентировать строительство газонаполнительных станций с использованием газа специальной выработки, что, конечно, удорожит стоимость станции и газа, но эти затраты окупятся народнохозяйственной целесообразностью развития применения компримированного газа вместо бензина. Использование сжатых природных газов как моторного топлива для автотранспорта впервые у нас в Союзе осуществлено в Приазовье (Мелитополь), а также в Москве (на городском газе). Освоено производство баллонов высокого давления. В третьей пятилетке в разных районах страны должно быть построено значительное количество газонаполнительных станций, что позволит сэкономить несколько десятков тысяч тонн бензина в год.

Если при существующих условиях производство сжиженного газа тесно связано с нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленностью, что определяет и радиус распространения его, то компримирование различных видов газа практически может быть поставлено в каждом районе. Поэтому при решении проблемы снабжения моторным топливом районов, отдаленных от нефтяных центров, газонаполнительными станциями сжатого газа должно быть отведено большое место.

Газогенераторные машины (автомобили, тракторы, стационарные газогенераторы) уже в настоящее время получают некоторое, правда, еще небольшое, распространение в нашей стране. Производство газогенераторных установок осуществляется на Челябинском и Харьковском тракторных заводах в Москве и Горьком. Завод «Двигатель революции»

выпускает газогенераторные двигатели средней мощности 110 л. с., а также 350 л. с. После реконструкции завод будет выпускать тихоходные газогенераторные двигатели мощностью 140, 190, 200 л. с. и одну модель быстходного ряда с мощностью 100, 150, 200 л. с. Завод им. 25 Октября в Первомайске, выпускающий в настоящее время газогенераторные двигатели конструкции НИИД мощностью 20, 40, 60, 80 л. с. Кроме того широко ставится строительство газодвигателей для речных катеров. В качестве топлива применяются главным образом древесные чурки, излучающие возможности использования антрацита, торфяного кокса, брикетированной соломы, торфа и т. д. В первую очередь газогенераторные машины (автомобили, тракторы, стационарные газогенераторы) позволяют изменить режим снабжения горючим в районах лесозаготовок, где до настоящего времени работает большое количество бензиновых, керосиновых и лигроиновых тракторов и автомобилей. Наряду с этим применение газогенераторов в сельском хозяйстве и в речном транспорте, особенно в районах, богатых твердым топливом, несомненно весьма благоприятно скажется на общем балансе моторного топлива в стране и рациональном распределении моторного топлива по районам страны. Однако нужно отметить, что если в отношении транспортных газогенераторов в настоящее время наступил передовик, то в части стационарных газогенераторов положение не улучшилось. Развитию этой части газогенераторостроения почти не уделяется внимания. Между тем для снятия с потребления значительного количества газогенераторных станций малой мощности на местном топливе для энергетического обеспечения отдаленных промышленных, городских и сельских районов. Сложные стационарные установки, ориентированные на массовый экономичный газогенераторный двигатель, мощностью порядка 40—60 л. с., раскидывающиеся на разнообразных видах местного топлива, могут сыграть большую роль в деле электрификации сельского хозяйства. Конечно, структурная мысль в области развития транспортных и стационарных газогенераторов, очевидно, должна учитывать возможность применения самых разнообразных видов топлива, а также и весьма различную сферу применения мелких газогенераторов. Рациональное использование газогенераторных машин при крайне различных экономико-географических условиях отдельных экономических районов требует также весьма четкого планирования районного распределения этих машин и должного внимания к организации баз питания топливом газогенераторных машин.

«Коллоидное» топливо (топливные суспензии, угле-мазутные смеси)

С технико-экономической стороны проблема «коллоидного» топлива может быть подразделена на два самостоятельных вопроса: а) получение заменителей мазута (нефтепродукта) и б) производство корабельного и дизельного топлива, различных по способу получения и использования.

Топливные суспензии, угле-мазутные смеси являются заменителями мазута, применяемого в качестве нефтепродукта в металлургии, на электростанциях, водном и железнодорожном транспорте, и представляют собой смесь мазута и угольного порошка в различных соотношениях — 70 и 30%, 50 и 50% и т. д. По существу — это новый вид топлива, обладающий некоторыми специфическими особенностями, отличающими его как от мазута, так и от угольного порошка. Главнейшие свойства угле-мазутных смесей следующие:

1) Несмотря на значительное содержание угля, угле-мазутные смеси являются жидким продуктом, который можно легко транспортировать, подвергать обработке и распылять при сжигании, перекачивать насосами или подавать самотеком, подобно мазуту;

2) угле-мазутная смесь не самовозгорается подобно пылевидному углю и имеет точку воспламенения выше, чем у составных частей мазута, а следовательно, этот новый вид топлива совершенно безопасен;

3) угле-мазутная смесь содержит больше тепловых единиц на 1 л (объем), чем любой другой вид топлива, и при сжигании дает больше тепловых единиц, чем любая из его составных частей. Это наиболее компактно из всех известных видов топлива, вследствие чего расширяется радиус работы паровых судов, сжигающих такое топливо, и требует меньшего пространства для хранения в бункерах в сравнении с эквивалентным весом мазута. При надлежащем регулировании угле-мазутные смеси можно сжигать бездымно, давая только небольшую безвредную струю в дымоходе.

Сырьевая база для производства топливных суспензий весьма разнообразна. Для приготовления пыли порошкового топлива могут быть использованы каменные и бурные угли, а также отходы древесноугольной мелочи, торфяной порошок, обогащенный сланцевый порошок и др. Основное требование — минимальное содержание золы, а также минерально-серы. В качестве жидкого компонента могут быть применены не только мазуты, но и смолы, получаемые при полуконкавании углей, сланцев, торфа и при сухой перегонке древесины. В Германии, например, используется для этой цели антраценовое масло. На заводах гидрирования углей в Германии и Англии широко применяют пасту, состоящую из угольного порошка и смолы полуконкавания углей. Сланцевая, торфяная и древесная смолы могут быть использованы в качестве добавок к топливным суспензиям, приготовленным в основном на мазуте, что повышает стойкость таких смесей. Для этой же цели могут быть использованы сульфитные щелоки, являющиеся отбросом на целлюлозных заводах и причиняющие большой вред водоемам и населению.

Экономическое значение топливных суспензий определяется ролью мазута как одного из весьма важных видов топлива в народном хозяйстве. Вопрос об экономии нефтепродукта, в частности, мазута, стоит не менее остро, чем в отношении моторного горючего. Достаточно сказать, что в 1937 г. в качестве топлива было израсходовано свыше 10 млн. т нефти, из них 8,7 млн. т мазута, что составляет около 40% от добычи нефти. Главная задача в области экономного расходования мазута — перевод значительной части потребителей на другие виды топлива, угля и газ. Опыты, проводившиеся в 1937 г. и 1939 г. Энергетическим институтом Академии наук СССР по изучению применения угле-мазутных смесей в мартеновских печах под руководством проф. д-ра В. Ф. Кустова, доказали полную возможность перевода мартенов с мазута на угле-мазутные смеси. Этот новый вид металлургического топлива не только дает 25—30% экономии в мазуте за счет добавления угольного порошка, но позволяет несколько уменьшить удельный расход топлива, а следовательно, увеличить экономическую эффективность процесса. Подсчеты показывают, что себестоимость угле-мазутных смесей на 10—15% ниже, чем мазута, даже при условии использования привозных углей. Технологический процесс производства угле-мазутных смесей весьма простой, организация их выработки не потребует крупных капиталовложений. Особо велико значение угле-мазутных смесей в районах потребления дальневосточного мазута и, в частности, в приморской зоне, для нашего мощного морского флота.

Что касается дизельного топлива, то оно может быть получено на базе различных методов пирогазетической переработки твердого топлива. Особый интерес с этой точки зрения представляет метод экстрагирования углей различными растворителями. За границей в этом направлении велись крупные исследовательские работы на протяжении 12—15 лет. Большого внимания заслуживает метод Потта-Броше, основные

принципы которого были разработаны еще в 1926/27 г., а полузаводские испытания были проведены в 1934/35 г. В 1938 г. в г. Баттрон (Рур) при угольном руднике концерна Стайнес лупен первый такой завод, производящий искусственный бензин, дизельное топливо и тяжелые продукты. Основное отличие данного метода от процесса деструктивной гидризации углей заключается в том, что уголь предварительно растворяется в соответствующем растворителе без применения водорода, а затем полученный раствор, освобожденный от золы, подвергается гидризации при давлении в 700 атм. По утверждению германской печати тяжелые продукты, получаемые на данном заводе, отличаются специфическими свойствами. Они содержат ароматические соединения, свободны от примесей асфальтов и хорошо поддаются смешению с тяжелым естественным нефтетопливом, не вызывая образования осадка. Бензин получается с высокими антидетонационными свойствами. В Германии промышленному освоению процесса Потта-Броше придется большое значение, в основном, как источнику получения дизельного топлива. В этом направлении ведут работу и другие страны. В Советском Союзе вопросы экстрагирования углей, как и общая проблема получения дизельного топлива на базе углей и сланцев, практически еще не поставлены, хотя и заслуживают значительно большего внимания, учитывая тенденцию в области усиления дизелестроения.

В последние годы в иностранную печать все больше проникают сведения о том, что в США серьезно занимаются разработкой проблемы коллоидного топлива, главным образом, для применения его как моторного горючего. Так, например, научно-исследовательский отдел Технологического института Армор в Чикаго разрабатывает способы применения коллоидного топлива для автомобильного двигателя. Опыты показали, что серийный 8-цилиндровый двигатель «Понтиак» экономично работает на коллоидном топливе, представляющем собою смесь угольного порошка (40%) и легких нефтяных масел (60%). Для применения этой смеси не требуется никакого переоборудования системы карбюратора и зажигания.

В нашей стране практическое решение вопросов коллоидного топлива имеет весьма большое народнохозяйственное значение. Особо нужно подчеркнуть возможность получения в крупных масштабах на этой основе корабельного топлива для нашего морского флота. Специфические свойства этого вида топлива позволяют надеяться, что в этом направлении будут проведены соответствующие исследовательские работы.

Пылеугольное моторное топливо

Попытки непосредственного применения угольной пыли в двигателях внутреннего сгорания известны еще с 1880 г. (предложение Вифкефельда). На протяжении прошедших 60 лет многие исследователи пытались дать промышленную конструкцию двигателя с использованием пылеугольного моторного топлива. Но все эти попытки, в том числе Р. Дизеля и его сотрудника Павлюковского, не увенчались успехом. Дальше опытных образцов двигателя внутреннего сгорания, работающего на угольной пыли, дело не продвинулось и до настоящего времени. Однако нужно заметить, что в связи с огромным техническим прогрессом в области двигателестроения, применением более стойких материалов и возможностью получения максимально освобожденного от золы топлива (пыли) за последние годы отмечается значительное повышение интереса к конструкции двигателя внутреннего сгорания на пылеугольном топливе. В технической печати все больше уделяется внимания конструированию подобных двигателей. По сообщению английской технической прессы фирма Schichau (Германия) строит первый многоцилиндровый пылеугольный двигатель для промышленных целей. Фирма Mirliss (Англия) сооружает двухцилиндровый дизельный двигатель для работы на уголь-

ной пыли. Основные преимущества таких двигателей по сравнению с работающими на жидком топливе заключаются согласно иностранным данным в их высокой экономичности и бесшумности. Эти преимущества перекрывают весьма существенные недостатки, связанные с применением в двигателях угольной пыли, как то: высокая стоимость обогащения угля для получения пылеугольного топлива, более высокие эксплуатационные расходы. Кроме того следует иметь в виду, что некоторые сорта угля делают смазочные масла в цилиндрах двигателя клейкими и вязкими, поэтому требуется тщательный отбор сорта угля для производства пылеугольного топлива.

Имеются сведения, что и в США начинают применять дизели, работающие на пылевидном топливе. В Германии опытный одноцилиндровый четырехтактный дизельный двигатель мощностью 100 л. с. проработал на пылевидном угле 4 000 часов.

Отмеченные выше факты показывают, что и этот новый вид моторного горючего может завоевать значительное место в общей структуре потребления заменителей нефтяного моторного топлива.

Основные выводы

В третьей сталинской пятилетке заложены основы для дальнейшего мощного развития применения заменителей нефтяного моторного топлива. Гастет выпуск газогенераторных автомобилей и тракторов, газобаллонных машин, газомобилей, локомотивов, ветродвигателей. Создается промышленность искусственного жидкого топлива, особенно на востоке страны.

Каждый экономический район Советского Союза может быть в той или иной степени обеспечен моторным топливом, получаемым на базе местных энергетических ресурсов. В настоящее время уже недостаточно только исследование пригодности для производства и применения в качестве заменителей нефти отдельных видов топлива вообще. Для ускорения и правильного решения практических вопросов в этом направлении необходим научный, комплексный подход к выяснению основных проблем, связанных с обеспечением отдельных экономических районов моторным топливом, на базе использования местных энергетических ресурсов, с применением новейших и наиболее эффективных методов химической переработки отдельных видов топлива. Такие технико-экономические исследования в этой области у нас отсутствуют. Эти исследования по развитию и размещению производства и применению различных видов моторного топлива должны быть тесно связаны с общим научным изучением экономических проблем комплексного хозяйственного развития важнейших экономических очагов Советского Союза. Первоочередными районами, где практическое применение различных групп заменителей нефти может дать наибольший экономический эффект, являются: Дальний Восток, Восточная и Западная Сибирь, Советская Арктика. Перспективы производства и применения заменителей нефтяного моторного топлива в этих северных и восточных районах страны особо благоприятны.

Плановое социалистическое хозяйство по мере своего развития выдвигает новые, имеющие огромное экономическое значение технические проблемы, которые не могут быть рационально решены капиталистической системой хозяйства. Производство и применение заменителей нефтяного моторного топлива в условиях Советского Союза несомненно получат широкое распространение на основе использования самых разнообразных видов сырья и наиболее совершенных технологических методов химической переработки топлива.

Размещение железорудных ресурсов СССР¹

В резолюции XVIII съезда партии по докладу тов. Молотова указано, что «в размещении нового строительства в третьей пятилетке по районам СССР необходимо исходить из приближения промышленности к источникам сырья и районам потребления в целях ликвидации нерациональных и чрезмерно дальних перевозок, а также — дальнейшего подъема в прошлом экономически отсталых районов СССР»². Эта директива XVIII съезда имеет особо важное значение для размещения черной металлургии, так как коэффициент потребления сырья в металлургии исключительно высок (на 1 т готовой продукции приходится свыше 5 т сырья). В размещении черной металлургии решающую роль играет размещение железной руды и угля, составляющих 70—75% всего количества сырья, идущего на выплавку чугуна.

Уже на настоящей стадии изучения природных богатств СССР можно констатировать, что почти все его основные экономические районы располагают железорудным сырьем.

Это видно из следующих данных распределения запасов железной руды по основным районам СССР (в млн. т на 1 января 1938 г.)³:

	Геологические запасы A+B+C ₁ +C ₂		В том числе A+B		коэффициент разведанности (уд. вес A+B в геол. запасах)
	абс.	уд. вес	абс.	уд. вес	
I. Север	1 065,0	9,7	27,8	0,6	2,6
II. Центр	1 537,4	14,2	579,1	12,8	37,6
Итого север и центр	2 602,4	23,9	606,9	13,4	23,3
III. Украинская ССР и Крымская АССР	4 213,6	38,8	2 306,7	51,2	54,8
IV. Северный Кавказ и Закавказье	315,8	2,8	215,1	4,8	68,2
Итого южные районы	4 529,4	41,6	2 521,8	56,0	55,7

¹ В основу настоящей статьи положен материал, проработанный автором как участником бригады по теме «Размещение черной металлургии в СССР», работавшей под руководством акад. И. П. Бардина в СОПС Академии наук СССР в 1938—1939 гг.

² Резолюция XVIII съезда ВКП(б), Госполитиздат, 1939 г., стр. 28.

³ Сведения о запасах железной руды приводятся по данным БГФ (Всесоюзного Геологического фонда) на 1 января 1938 г.

	Геологические запасы А+В+C ₁ +C ₂		В том числе А+В			
	абс.	уд. вес	абс.	уд. вес	коэффициент развешенности (уд. вес А+В в геол. запасах)	
V. Урал	2414,1	22,2	1168,5	26,1	48,3	
VI. Казахская ССР и Средняя Азия	118,7	1,1	11,1	0,2	9,4	
VII. Западная Сибирь	414,8	3,8	111,3	2,5	26,8	
VIII. Восточная Сибирь и Якутская АССР	707,1	6,5	70,6	1,5	10,0	
Итого Сибирь и Средняя Азия	1240,6	11,4	193,0	4,2	15,5	
IX. Дальний Восток	93,6	0,9	15,0	0,3	16,0	
Итого по СССР	10 880,1 ¹	100,0	4 505,2	100,0	41,3	
В том числе:						
Западные районы	7 131,8	65,5	3 128,7	69,4	43,8	
Восточные	3 748,3	34,5	1 376,5	30,6	36,7	

Советский Союз обладает кроме того колоссальными запасами железистых кварцитов², которые распределяются по отдельным районам следующим образом (в млн. т на 1 января 1938 г.).

	Геологические запасы	В том числе А+В
Север		
Мурманская обл. (Земля Франца-Иосифа и местор. Колы-ского фьорда)	531,2	106,9
Центр		
КМА (Курская обл.)	203 744,5	858,5
Юг		
Кривой Рог (УССР)	51 344,0	10 672,0
Итого западные районы СССР	255 619,7	11 637,4
Карскайское местор. (Казахская ССР)	64,5	—
Сиданское местор. Красноярской обл.	29,1	—
Оюкский район Иркутской обл.	97,8	—
Курбинский район (Бурят-Монгольская АССР)	212,9	9,1
Итого Сибирь и Средняя Азия	404,3	9,1
Дальний Восток		
Хвиганский бассейн и местор. Уссурийской обл.	646,1	41,2
Итого по восточным районам СССР	1 050,4	50,3
Всего по СССР	256 670,1	11 687,7

¹ Без железистых кварцитов.

² С содержанием Fe 35% (ср.) и SiO₂ до 45%.

Суммарные геологические запасы железной руды и железистых кварцитов по СССР составляют 267 млрд. т.

В ряде районов железистые кварциты геологически связаны с богатой железной рудой, вмещающей породой которой они являются. К их числу относятся: Кривой рог, КМА, Курбинский район в Бурят-Монгольской АССР (северные месторождения), Карскайское месторождение (в Казахской ССР).

Лабораторные опыты доказали возможность обогащения железистых кварцитов. Продолжение таких опытов чрезвычайно актуально, так как кварциты добываются попутно с рудой (Кривой Рог и в перспективе КМА) и лежат в отвалах, а для Дальнего Востока представляют особый интерес как огромный резерв руды.

Как видно из приведенных выше данных, 2/3 запасов железной руды и свыше 90% железистых кварцитов сконцентрированы в западных районах и лишь 1/3 — в восточных районах. Такое положение является результатом не только самого географического размещения природных ресурсов, но и недостаточной их геологической изученности, несмотря на то что за годы советской власти в этой области проделана громадная работа. Достаточно указать, что запасы железной руды в СССР на 2/3 выявлены за советский период. Миллиардный запас руды Северного района в 1917 г. оценивался в 18 млн. т. В Центре открыты месторождения КМА и Хоперского района с суммарными запасами в 1 млрд. т. Запасы Тульского бассейна увеличены в несколько раз. Запасы Кривого Рога и Керчи (каждого бассейна) возросли с 1917 г. в 6 раз. Почти полностью выявлены трехсотмиллионные запасы Северного Кавказа и Закавказья (в 1917 г. насчитывались 15 млн. т), запасы Урала увеличены в 5 раз, Сибири и Средней Азии — в 25 раз, Дальнего Востока — в 12 раз. Запасы Сибири, Средней Азии и Дальнего Востока почти полностью выявлены за последние 10 лет.

Необходимо подчеркнуть, что в западных районах СССР запасы железной руды значительно более сконцентрированы, чем в восточных районах. Железородные бассейны Юга — Керченский и Кривой Рог — относятся к категории мировых по объему своих запасов (свыше 1 млрд. т). Курская магнитная аномалия (Центр) и Ениское (Север) при дальнейшей разведке также вероятно войдут в категорию мировых. В восточных районах многочисленные месторождения железной руды размещены на громадных площадях. Намеченное в ближайшей перспективе железнодорожное строительство на Востоке позволит подойти к освоению ряда основных месторождений железной руды уже в четвертом пятилетии.

Исходя из объема выявленных в СССР запасов железной руды, можно было бы считать, что ими обеспечено производство металла около 110 млн. т в год (при 40-летнем амортизационном сроке) по геологическим запасам.

Однако темпы развертывания геолого-разведочных работ и переводы геологических запасов в высшие категории (А + В) значительно отстают от уже достигнутых темпов развития металлургии и от задач дальнейшей развития металлургического производства. Об этом отставании свидетельствуют данные таблицы, приведенной на стр. 48.

Большим достижением является высокий прирост промышленных запасов по Сибири в связи с проведенной разведкой в Тельбесской и Кондомской группах. Однако по своим размерам он отстаёт от потребностей металлургии, созданной в Западной Сибири.

Важнейшей задачей в деле использования железорудных богатств нашей страны является организация подготовки руд к плавке как в стадии исследовательской работы, так и в стадии капитального строительства обогатительных и агломерационных фабрик. Большая часть руд в

	Динамика развития производства чугуна в тыс. т		Динамика геологических запасов железных руд в млн. т		Динамика разведанных запасов железных руд (А+В) в млн. т	
	1932 г.	1937 г.	1933 г.	1938 г.	1933 г.	1938 г.
Центр и Север . . .	{ абс. . . 359,6 в % . . . 100	{ 1167,3 324,6	{ 1588,7 100	{ 2602,4 164	{ 550,7 100	{ 606,9 110,0
Юг	{ абс. . . 4299,9 в % . . . 100	{ 9215,6 214,2	{ 3871,0 100	{ 4529,4 117	{ 2144,3 100	{ 2521,8 112,0
Урал	{ абс. . . 1246,1 в % . . . 100	{ 2633,2 211,3	{ 2084,1 100	{ 2414,6 115,9	{ 1103,0 100	{ 1168,5 106,0
Сибирь и Средняя Азия	{ абс. . . 255,5 в % . . . 100	{ 1471,3 575,9	{ 1081,1 100	{ 1240,6 114,7	{ 105,7 100	{ 193,0 183
Дальний Восток . . .	{ абс. . . — в % . . . —	{ — —	{ — 100	{ 21,5 435,4	{ 93,6 100	{ 2,4 625
Всего по СССР . . .	{ абс. . . 6161,1 в % . . . 100	{ 14487,4 235,1	{ 8646,4 100	{ 10880,4 125,8	{ 3906,1 100	{ 4505,2 111,9

СССР требует обогащения. В центральном районе актуален вопрос обогащения тульских, липецких и хоперских руд; на севере большая часть руд требует обогащения; на Юге подлежат обогащению все черные руды; на Урале — большая часть руд потребует обогащения и многие руды — сложной системы обогащения, в Западной Сибири потребуют обогащения руды всех известных месторождений, за исключением Таштагольского (особенно актуальна проблема освобождения руд от примеси цинка), в Восточной Сибири — вкрапленные руды, на Дальнем Востоке — все руды.

В Тульском и Липецком районах даже не выявлено количество руд, подлежащих обогащению, в Керчи не разрешена проблема обогащения табачных руд, составляющих до половины запасов по эксплуатируемым месторождениям (Камыш-Бурун), на Урале не подготовлено в должной мере обогащение руд Тагильско-Кушвинского и Серовского районов, в связи с чем металлургия обоих районов принуждена питаться (тагильские домы вступают в эксплуатацию с начала 1940 г.) частично дальнопривозной магнитогорской рудой. До сих пор не решен вопрос о подготовке руд Бакальского района. Особенно следует подчеркнуть недопустимое отставание с разрешением проблемы обогащения комплексных титано-магнетитовых и хромо-никелевых руд, подлежащих сложной системе обогащения. В Западной Сибири, где значительная часть руды потребует сложной системы обогащения, эта проблема чрезвычайно слабо изучена (за исключением руд Темир-тау).

В связи с отставанием ряда районов в подготовке железорудной базы для нужд черной металлургии, созданной во всех основных районах СССР за годы двух пятилеток, имел место систематический рост межрайонных перевозок руды. К концу второй пятилетки межрайонные перевозки руды на дальние расстояния достигли около 6 млн. т, в том числе из Криворожского бассейна в Центр — 1182 тыс. т, из Халмудского рудника в центр — 320 тыс. т, из Магнитогорска на Кузнецкий завод — 2789 тыс. т, из Кривого Рога в Приволжский район — 1564 тыс. т. Кроме того иррациональные дальние перевозки руды внутри Урала достигают до 0,5 млн. т.

Борьба за ликвидацию этих иррациональных и излишне дальних перевозок путем перевода всех металлургических заводов на местные руды является одной из важнейших задач, поставленных третьим пятилетием

1 Итого выполнения второго пятилетнего плана, табл. 17, Госплан, 1939 г.

планом развития народного хозяйства. Эта задача вполне осуществима ввиду наличия железорудных ресурсов во всех тех районах нашей страны, которые питаются в настоящее время дальнопривозной рудой.

Характеристика запасов железной руды по районам

Север. Железорудные ресурсы Европейского Севера представляют большой интерес вследствие близости этого района к крупнейшему Ленинградскому индустриальному узлу. Кроме того наблюдается значительный рост потребности в металле северных районов.

Запасы железной руды в этом районе распределяются следующим образом (в млн. т на 1 января 1938 г.).

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Содерж. Fe в руде, %	Кэф. разведанности
Коми АССР	121,6	11,3	1,4	—	1,1
В т. ч. Гамское месторождение	112,5	10,5	1,4	27	1,2
Карельская АССР	101,6	9,6	26,4	—	26,0
В т. ч. Пушжогское месторождение (титано-магнетит)	92,0	7,8	24,8	20—32	27,0
Мурманская обл. (Енисейское месторождение)	841,8	79,1	—	26,8—64,5	—
Итого	1065,0	100,0	27,8	—	2,6

Кроме того на Колымском полуострове имеются крупные запасы магнетитовых сланцев в размере 531 млн. т, из них 56 млн. т в полидном районе и 475 млн. т в Займандровском районе, которые относительно легко обогащаются¹.

Месторождения железной руды Коми АССР, обладающие суммарными запасами в 121 млн. т, в том числе крупное Гамское месторождение, невысоки по качеству и трудно обогащаемы (сидериты и сферосидериты).

Большое значение имеют запасы железных руд в Карельской АССР (101,6 млн. т), в основном титано-магнетитовые, где одно Пушжогское месторождение в Медежгорском районе обладает запасами в 92 млн. т, с содержанием TiO_2 — 5,4—7,9% (ср.), V_2O_5 0,28—0,4%. Месторождение обогащается, получаемый концентрат содержит Fe — 53—54%, TiO_2 — 16%, V_2O_5 — 1%, S — 0,02%, P — следы. Пушжогское месторождение является рудной базой для создания качественной металлургии в районе. Чрезвычайный интерес имеют мало разведанные запасы железных руд на Колымском полуострове в Мурманской области, имеющие в своем составе крупнейшее Енисейское месторождение магнитного железняка с запасами 841,8 млн. т, находящегося на берегу Ковдозера. Месторождение представлено тремя типами руд: крупноплошачатыми с высокой химической характеристикой: 40—60% Fe, до 0,25% P, сотые доли S; валунчатыми: около 60% Fe, сотые доли процента P и S и имеющими наибольшее распространение среднесеристыми скарновыми рудами с содержанием Fe 35—50%, P — 0,5—2,0% и S — сотые доли. Соотношение бедных и богатых руд, намеченное самой грубой наметкой, установлено, как 5:1. Доказана возможность выборочной добычи богатых руд.

Наличие богатых железорудных ресурсов на Севере диктует не-

¹ Указанные месторождения включены в сводку запасов железных концентратов.

необходимость создания на следующем этапе большой северной металлургии. Металлургическим топливом смогут служить печорские каменные угли, коксующесть которых доказана, а также местный торф.

В течение третьего и четвертого пятилетий должны быть произведены детальные разведки Ениского месторождения и разрешены вопросы топологии.

Центр. Совершенно особый интерес представляют железорудные ресурсы центральной части СССР, расположенные в непосредственной близости к крупнейшему потребителю металла. Запасы железных руд в этом районе составляют (в млн. т на 1 января 1938 г.):

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Содержание железа в руде в %	Конц. разведанности
Тульский бассейн (Тульская обл.)	191,8	12,4	143,1	20—53	74,6
Липецкий бассейн (Воронежская обл.)	154,6	10,0	67,4	20—53	43,6
Каменско-Хоперский бассейн (Воронежская и Сталинградская обл.)	716,0	46,6	184,4	38 (ср.)	25,9
КМА (Курская обл.)	336,7	21,9	175,1	53—58,4 ¹	52,2
Прочие железорудные месторождения (Смоленская, Ивановская, Ивановская, Орловская обл., Чувакская АССР, Кировская обл. и др.)	138,4	9,1	9,1	—	6,6
Итого по Центральному району	1537,4	100,0	579,1	—	57,6

В Центральном районе расположен ряд крупных железорудных бассейнов: Тульский, Липецкий, Хоперский и КМА. Кроме того в ряде областей имеются относительно небольшие запасы железных руд, могущих служить рудной базой для местной промышленности. Тульский и Липецкий бассейны (бурые железняки) являются рудной базой действующих крупных чугуноплавильных заводов в центре: Ново-Тульского и Ново-Липецкого, построенных в годы двух сталинских пятилеток, и реконструированных Косогорского завода и завода «Свободный Сокол». Потребность этих заводов в руде удовлетворяется за счет местных ресурсов всего на 50%. Отставание в подготовке этих двух бассейнов повело к тому большому количеству дальних перевозок из Кривого Рога, о котором говорилось выше.

Последние пересчеты запасов, произведенные по Тульскому и Липецкому бассейнам, показали, что реально промышленностью может быть использовано по Тульскому бассейну 54% геологических запасов, а по Липецкому бассейну — всего 20%. В связи с этим существующими запасами железных руд Тульского бассейна Тульские заводы смогут быть обеспечены при условии освоения обогащения руд в возможного использования в шихте до 20—25% шихтовых отгарков — отходов сернокислотного производства в Центре². По Липецкому бассейну разведанных промышленными запасами (31,4 млн. т) сможет быть обеспечена созданная в Липецком районе металлургия на срок всего около 12 лет. Поэтому в первое время придется завозить в этот район криворожскую руду, а в последующие годы можно будет перейти на руды ближайших бассейнов — КМА или Хоперского бассейна.

Кроме того здесь необходимо поставить вопрос обогащения бедных руд, относимых в настоящее время к категории неперемышленных.

Хоперский железорудный бассейн (бурые железняки) обладает чрезвычайно крупными запасами руды, достигающими 716 млн. т, расположенными на большой рудоносной площади в 1420 км². Более разведанной является рудоносная площадь, входящая в состав Сталинградской области, в 47 км², на которой выделено 7 участков. Из этих участков наибольшее промышленное значение имеют Дриглевский и Суворовский. На территории Воронежской области приходится остальные 1373 км² рудоносной площади, где имеется всего один разведанный участок — Кореновский — 8 км². Характерным отличием бурых железняков Хоперского бассейна является высокая флюидность руд (0,7—2,9% Р) при довольно низком содержании железа (в среднем 38%).

Хоперский бассейн при условии выделения на нем относительно малодоносных участков сможет взять на себя частичное снабжение рудой чугуноплавильных заводов в Липецком районе.

Исключительный интерес представляет собою железорудные ресурсы Курской магнитной аномалии. В результате нескольких лет разведки (1931—1935 гг.) там установлены запасы около 350 млн. т магнетит-лимонитовых, высоких по качеству руд, сосредоточенных в 6 участках, из которых один Лебедянский (детально разведан) обладает 144 млн. т со средним содержанием 58% Fe (около 50% руд этого месторождения имеют от 60 до 70% Fe), 6,3% SiO₂, 0,15% S, 0,1% P. Остальные из известных участков менее крупные: Коробковский — 15,6 млн. т, Салтыковский — 23,3 млн. т (оба участка также детально разведаны) и совершенно не разведаны участки Стойленский — 49,7 млн. т, Ново-Оскольский — 85 млн. т, и т. п.

Перспективы расширения запасов месторождения Курской магнитной аномалии огромны. По последним данным Курская магнитная аномалия распространяется в Смоленскую область (дающую исключительно высокие магнитометрические показатели) и Орловскую область.

Экономически железорудный бассейн КМА исключительно благоприятно расположен. Он находится в непосредственной близости к Центру — в 200 км от Липецкого района — и в середине между двумя каменноугольными бассейнами — Подмосковным и Донецким, исходя из последнего на расстоянии более близком, чем Кривой Рог (на 30—120 км). В 1931—35 гг. были широко развернуты разведочные работы и в 1931 г. заложена первая шахта в Коробковском районе. Геологически и, в особенности, гидрогеологически, месторождение представляет определенную сложность для эксплуатации, так как непосредственно над рудными горизонтами (руда представлена в большей части на 1/2 и 1/2 рудными рудами, в верхних горизонтах переходящих в более плотные породы, но повсюду трещиноватые), лишь с небольшой прослойкой водоупорных глин, расположена огромная толща (до 60 м) водонасыщенных сеноман-альбских песков. Под видом непреодолимой трудности эксплуатации Коробковская опытная шахта была законсервирована и не были приняты меры для разработки оптимальных методов эксплуатации руд КМА.

В резолюции XVIII съезда ВКП(б) по докладу тов. Молотова указано: «Приступить к строительству шахт в районе Курской магнитной аномалии, как дополнительной базы черной металлургии Центра, и провести подготовительные мероприятия к строительству металлургического завода в районе Курской магнитной аномалии». Этим решением внесен

¹ По трем разведанным участкам: Коробковскому, Сретевско-Лебедявскому и Салтыковскому.

² Кроме того Тульский железорудный бассейн сможет получить приращение запасов за счет близлежащих районов.

³ Кроме того в КМА в качестве породы, подстилающей железные руды, имеются трещиноватые запасы железистых кварцитов (магнетитовых и маргитовых) порядка 200 млрд. т со средним содержанием 32% Fe, по произведенным опытом в лабораторных условиях поддающимся обогащению.

⁴ Резолюция XVIII съезда ВКП(б), Госполитиздат, 1939 г., стр. 32.

крутой перелом в дело освоения этого ценнейшего рудного района. С 1939 г. развернуты широким фронтом работы на Коробковском участке. Завано составляется проект эксплуатации Лебединского участка.

Украина и Крым. Этот район обладает самыми крупными железурудными ресурсами в СССР — 38,7% его запасов. В этом районе расположены самые мощные железурудные бассейны в СССР — Кривой Рог и Керченский (запасы в млн. т на 1 января 1938 г.).

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Содержание Fe в руде в %	Кэф. разведанности
Украинская ССР	1491,2	35,5	668,5	61,6(58—63)	44,8
В т. ч. Кривой Рог	1491,1	35,4	668,4		44,8
Крымская АССР (Керченский бассейн)	2722,4	64,5	1638,2	20—51	60,2
Всего по Югу	4213,6	100,0	2306,7	—	54,8

Криворожский бассейн по своей качественной характеристике в сочетании с размером запасов является не только лучшим месторождением в СССР, но и одним из лучших в мире. Высококачественные руды по содержанию железа (в среднем 61,6% Fe), малокремнистые (в среднем 7,5% SiO₂) являются чрезвычайно чистыми по вредным примесям (в среднем 0,035% S и 0,015—0,06% P). Криворожский бассейн является единственным в СССР, дающим в больших масштабах первоклассную руду для бессемеровского процесса.

За советский период запасы Кривого Рога увеличены в несколько раз: до 1 491,2 млн. т в 1938 г. против 206,4 млн. т в 1910 г.

Исключительно высокое качество руд Кривого Рога, быстрый рост их запасов, легкость их добычи способствовали тому, что задача, поставленная вторым пятилетним планом по освоению в крупных масштабах новых железурудных районов в Европейской части СССР (Керченский, Липецкий, Тульский, КМА), не была полностью выполнена, и созданные на этих базах новые металлургические заводы вынуждены были питаться дальнепривозной криворожской рудой, что затрудняло транспорт. В то же время баланс по Кривому Рогу достаточно напряжен. Вышеописанной породой железных руд Кривого Рога являются железистые кварциты, объем запасов которых исчисляется в 50 млрд. т со средним содержанием Fe 35—38%. Проведенными опытами доказана обогатимость криворожских кварцитов.

По данным магнитометрии на восток от Кривого Рога по направлению к Донбассу на площади 1150 км² наблюдается ряд магнитных аномалий, которые свидетельствуют об огромных возможностях в деле увеличения железурудных ресурсов Юга. Наиболее близко к Кривому Рогу расположена Кременчугская аномалия, протяженностью в 210 км. Параллельно Кривому Рогу вблизи Николая находится Чертолыско-Верховецкая аномалия протяжением в 25 км. Вблизи Запорожья расположена аномалия на р. Конке площадью 25 км², к северу от нее — Славгородская аномалия площадью 195 км². Наиболее близко к Донбассу располагается Орехово-Зуевская аномалия общей протяженностью в 120 км. Вблизи Азовского моря размещены аномалии Корсак-могилы, Каменной могилы и др.

Буровые работы, проводившиеся в районе аномалий, подтвердили наличие в них рудоносных площадей, представленных кварцитами, аналогичными криворожским.

Керченский железурудный район за годы советской власти превратился в крупнейший железурудный бассейн, промышленное освоение руд которого доказано.

Руды Керченского бассейна обладают высоким содержанием фосфора — в среднем от 0,45 до 1,1%, и являются единственным из всех руд эксплуатирующихся месторождений в СССР сырьем для производства высокофосфористых чугунов, в переледеле которых получаются в качестве отходов фосфатшлаки, используемые на удобрения. Проблема подготовки руд к плавке разрешена. Создан Камыш-Бурунский комбинат, который должен обеспечить сырьем заводы им. Войкова и Азовстали. Азовсталь будет освобождена от дальнепривозной руды из Кривого Рога в третий пятилетке.

Северный Кавказ и Закавказье. Разведки, проведенные за годы советской власти, обнаружили значительные ресурсы железной руды на Северном Кавказе и в Закавказье. Эти ресурсы позволяют ставить вопрос о создании в перспективе собственной металлургии в этих районах, получивших после победы Великой Октябрьской социалистической революции исключительно интенсивное хозяйственное развитие. Запасы железных руд в этих районах составляют (в млн. т на 1 января 1938 г.):

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Содержание Fe в руде в %	Кэф. разведанности
Северный Кавказ	115,4	36,6	37,2		32,2
В т. ч. Малкинское (Кабардино-Балкарская авт. обл.)	78,6	24,9	21,8	73,1—50,6	27,8
Закавказье	200,4	63,4	177,9	—	88,9
В т. ч. Дашкесанское (Азербайджанская ССР)	190,0 ¹	60,3	175,0 ²	18,0—59,8	92,2
Всего по Северному Кавказу и Закавказью	315,8	100,0	215,1	—	68,2

Большой интерес для создания собственной металлургии на Северном Кавказе представляет Малкинское месторождение в Кабардино-Балкарской АССР, расположенное в 35 км от г. Кисловодска, обладающее значительными запасами железных руд. Ценностью месторождения является присутствие в руде хрома, никеля, марганца, титана, ванадия и кобальта.

Важное значение для создания собственной металлургической базы в Закавказье имеет Дашкесанское месторождение в Азербайджанской ССР, считающееся около 111,0 млн. т запасов железной руды, могущей быть использованной в промышленности. Месторождение хорошо разведано — около 90% руд относится к категории А+В. В руде присутствует кобальт.

Урал³. На современной стадии изучения основных железурудных сил нашей страны Урал является обладателем основных железурудных ресурсов восточных районов (60% запасов восточных районов Союза). Специфические особенности железных руд Урала — наличие в их среде чистых и особо чистых руд и руд с легирующими примесями — позволяют рассматривать Урал как основную базу СССР по производству

¹ В том числе с содержанием Fe свыше 30% — 111 млн. т.

² В том числе с содержанием Fe свыше 30% — 92,2 млн. т.

³ В состав Уральского района нами включены: Челябинская область, Башкирская АССР, Челябинская обл., Свердловская обл., Пермская обл.

качественного металла. Развитие качественной металлургии является одной из основных задач черной металлургии в третьей пятилетке.

Урал — это чрезвычайно сложный железорудный район. Наряду с несколькими крупными месторождениями: Магнитная — 419 млн. т, Халилов — 397 млн. т, Высокая — 129 млн. т, Благодать — 117 млн. т, им. ОГПУ — 93 млн. т, Бакальская группа в целом — 174,7 млн. т, остальные запасы этого района рассредоточены по сотням мелких месторождений. Руда большинства месторождений чрезвычайно пестра как минералогически, так и химически в пределах даже одного месторождения.

Железорудные ресурсы Урала за советский период увеличились в 5 раз. Однако Урал и на сегодняшний день является одним из наименее изученных районов в Союзе вследствие его исключительной сложности. Кадастром учтено 1200 месторождений, из них в сводке запасов БГФ учитывается около 200. Имеется лишь одно хорошо разведанное месторождение — Магнитогорское. Остальные, даже наиболее разведанные месторождения — Тагил-Кушвинские и Бакальская группы — требуют доразведки и имеют перспективы на увеличение запасов. Изучение минералогического и химического состава руд, являющееся необходимой предпосылкой эксплуатации района, поставлено неудовлетворительно. Но даже эти малые познания позволяют выделить чрезвычайно значительные запасы чистых руд и комплексных руд с легирующими примесями: титано-магнетитовых, хромоникелевых, медистых и т. п.

Железорудные ресурсы Урала сосредоточены в следующих основных районах (в млн. т на 1 января 1938 г.):

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А + В	Солеварные Fe в руде в %	Коэф. извлечения
I. Свердловская и Пермская обл. ¹	892,3	36,9	421,0	—	47,3
В том числе:					
1. Богословский район	111,5	4,6	27,2	—	24,4
В том числе:					
Ауэрбаховское местор.	14,9	—	9,3	39—60,5	62,5
2. Тагил-Кушвинский район . .	422,1	17,5	226,0	—	53,6
В том числе:					
Гора Благодать	117,2	4,8	63,8	35—63	54,5
Гора Высокая	129,2	5,3	106,8	27—61	82,8
Гора Лебяжья	43,6	1,8	25,1	51—64	57,7
Титано-магнетиты	46,2	1,9	1,3	15—64	2,9
3. Алапаевский район	186,2	7,7	119,9	—	64,4
В т. ч. Алапаевский рудник	143,1	5,9	89,9	25—42	62,8
Итого по 3 районам	719,9	(или 80,7% геологич. запасов)			
II. Челябинская обл.	766,8	31,7	578,8	—	75,6
В том числе:					
4. Камениско-Синарский район .	105,8	4,3	49,7	26—54	46,8
5. Бакальский район	174,6	7,0	85,1	20—61	48,8
В том числе:					
Тажинский, В.-Буланский и др. рудн.	33,5	1,4	7,9	20—61	23,6
им. ОГПУ	92,8	3,6	45,3	33—57	48,8
Объединенный рудник	28,4	1,1	22,5	36—48	79,3
6. Магнитогорский район	436,6	18,0	427,7	—	98,2
В т. ч. Гора Магнитная	419,2	17,3	419,2	30—61 (ср. 46)	100,0
Итого по 3 районам области	717,0	(или 93,5% геологич. запасов области)			

1 Пермская обл. выделена из состава Свердловской области в 1938 г.

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А + В	Солеварные Fe в руде в %	Коэф. разведанности
III. Башкирская АССР	282,8	11,7	71,4	—	25,2
В том числе:					
7. Белорецкий район	253,5	10,5	71,3	30—50,8	28,1
(89,8% геологических запасов республики)					
В т. ч. Комарово-Зиганская группа	226,0	9,4	68,9	—	80,6
IV. Челябинская обл.	472,7	19,6	97,7	—	20,6
В том числе:					
8. Халиловский район	396,7	16,4	96,7	25,0—45,1	24,4
(84,1% геологических запасов области)					
Всего по Уралу	2414,6	100,0	1168,5	—	48,3
В т. ч. по 8 районам основных рудных скоплений	2086,6	(или 86,5% геологических запасов района в целом)			

Как видно из этих данных, свыше 2/3 запасов железных руд находятся в Свердловской, Пермской и Челябинской областях, около 1/4 — в Челябинской области и около 1/4 части — в Башкирской АССР. Основные запасы (86,5%) сосредоточены в приведенных выше 8 районах, объединяющих 65 месторождений (из 200 по Уралу в целом). В Свердловской и Пермской областях запасы рассредоточены в 110 месторождениях, при этом 80,7% запасов расположены в трех районах — Богословском, Тагил-Кушвинском и Алапаевском (объединяющих 41 месторождение).

В Челябинской области 93% запасов руды сосредоточены в трех районах: Камениско-Синарском, Бакальском и Магнитогорском, причем гора Магнитная содержит в себе 55% всех запасов. В Башкирской АССР имеются два района, причем почти все запасы сосредоточены в Комарово-Зиганской группе Белорецкого района.

В Челябинской области основные запасы железной руды заключены в Халиловском районе.

Богословский район занимает большую площадь протяженностью в 220 км на севере Урала и подразделяется на три группы рудников: южную, находящуюся в эксплуатации, ближнего севера и северную (не эксплуатирующуюся).

Руда Богословского района, чистая от вредных примесей, служит сырьевой базой качественной металлургии в районе (Серовский завод).

Большие перспективы развития имеют северные рудники, в настоящее время не эксплуатируемые, где отдельные месторождения (II и III Северные, Алексеевское и др.) могут быть отнесены к категории особо чистых руд.

Богословский район имеет запасы железной руды, могущие полностью обеспечить потребность металлургии в этом районе. Однако вследствие неосвоенности новых рудников и неразрешенности проблемы обогащения Серовский завод принужден завозить часть руды за несколько сот километров из Магнитогорского и Бакальского районов.

Тагил-Кушвинский район по размеру запасов является одним из самых крупных на Урале (второй после магнитогорского). Месторождения сконцентрированы вокруг Тагила и Кушвы, находясь на расстоянии нескольких десятков километров друг от друга. Этот район имеет в своем составе три крупных месторождения железных руд: гора Высокая, гора Благодать и гора Лебяжья (магнитный и красный железняк).

Добыча железной руды в Тагиле-Кушвинском районе в третьем пятилетии увеличивается в несколько раз в связи с вступлением в эксплуатацию Ново-Тагильского завода. Большая часть руд требует обогащения. В связи с тем, что строительство обоганительных фабрик в районе не было реализовано во второй пятилетке, часть руды при вступлении Ново-Тагильского завода в эксплуатацию будет завозиться из Магнитогорска. На существующих обоганительных фабриках может быть получено менее половины подготовленной руды, потребной для строящегося завода. Для покрытия остальной потребности и ликвидации дальних перевозок руды из Магнитогорска необходимо форсировать строительство Лебяжинского обоганительного комбината в составе пробыльно-обоганительной, магнитообоганительной и агломерационной фабрик.

Район обладает крупными запасами титано-магнетитов.

Алапаевский район. Значительные запасы района в 186 млн. т сосредоточены на протяжении 35—40 км в трех основных рудоносных участках: Зырянском, Синичинском и собственно Алапаевском. Они представлены четырьмя типами руд: плотными, охристыми, глинистыми и кремнистыми. Большая часть руд требует обогащения, кремнистые руды — сложной системы обогащения. Этот район по объему запасов может обеспечить производство металла в крупных масштабах. В настоящее время на территории района работают два мелких завода.

Бакальский район. По чистоте от вредных примесей руда этого района является одной из лучших в мире. Запасы в 174,8 млн. т сосредоточены на восточном и западном склонах горы Буландихи (Буландихинский рудник, Объединенный рудник и Ленинский), на восточном и западном склонах горы Иркускан (Тяжелый рудник, В. Буландихский, Гаевская Яма, Алексеевский, Ивановский, Николаевский и др.) и на восточном склоне горы Шуды (месторождение им. ОГПУ (б. Успенское), Шудинские I и II и др.).

Наиболее крупными месторождениями являются месторождение им. ОГПУ с запасами в 92,8 млн. т, месторождение Объединенного рудника — 28,4 млн. т и месторождение западного склона горы Иркускан — 33,5 млн. т.

Руды Бакальского района чрезвычайно сложны по своему составу, каждое из месторождений представляет собою сочетание из нескольких разновидностей руд, с отличной минералогической и химической характеристикой, о чем говорят следующие показатели по району (средние):

Тип руды	Удельный вес данного типа руд в районе	Химический состав руд в %			
		Fe	SiO ₂	P	S
1. Сидериты	20,0	33,0—57,0	2,1—10,2	0,003—0,06	Сл. — 0,06
2. Турьяны:					
а) хранившаяся руда . . .	8,0	57,0—63,0	1,2—5,5	0,013—0,04	Сл. — 0,073
б) Чертогалы	4,0	52,2—60,2	3,2—9,2	0,01—0,016	0,03—0,036
3. Лимонит (плотный) . . .	17,0	51,0—54,8	4,1—9,8	0,01—0,06	Сл. — 0,01
4. Смешанные руды	33,9	33,0	12,6	0,022	0,06
а) Лимонит (плотный) . . .					
б) Охристый бурый железняк	—	14,0—40,0	18,5—66,0	0,01—0,05	Сл. — 0,06
5. Вторичные натечные формы лимонита (корки, конкреции, саякатлы)	12,0	4,84—56,2	6,4—12,3	0,046—0,05	Сл. — 0,01
6. Висевы	6,0				

Особо чистые руды (с содержанием фосфора в размере 0,00022% на 1% железа) представлены лимонитом и турьяном (чертогалы) с запасами в несколько десятков миллионов тонн по району в целом. Так как фосфор в рудной массе приурочен к нерудным компонентам, чрезвычайно актуален вопрос обогащения руд, который диктуется также и потребностями повышения содержания Fe в руде (охристые бурые железняки, частично лимониты, сидериты).

Методы обогащения бакальских руд различны в зависимости от типов руд: обжиг в печах для плотных бурых железняков, дробление для плотных руд, промывка для высевов старых выработок, агломерация для чертогалов, брикетирование для мелочи бурых железняков, сильный обжиг для сидеритов.

Бакальский район, уже в настоящее время являющийся поставщиком высококачественных руд на Урале, в третьем пятилетии получает чрезвычайно интенсивное развитие с увеличением добычи руды в несколько раз. На XVIII съезде партии принято решение о приступе к строительству в Бакальском районе нового металлургического завода.

Синаро-Каменский район имеет запасы железной руды в 105,8 млн. т. Он расположен на восточном склоне Урала. Площадь оруденения составляет 150 км². Месторождения подразделяются на северную, центральную и южную группы рудников. Руда состоит, главным образом, из бурых железняков и по своему химическому составу требует обогащения Fe в основном 30—39,7%, SiO₂ 21—34%).

Магнитогорский район обладает наиболее крупными и сконцентрированными запасами руды на Урале в 436,6 млн. т магнитного железняка, размещенными в двух месторождениях — Магнитогорском с запасами в 419,2 млн. т и Малом Куйбассе — 17,4 млн. т.

Магнитогорское месторождение, представляющее собою пластообразную залежь мощностью около 80 м, состоит из коренных и вмещающих руд; в промышленном отношении руды подразделяются на доменные руды и руды, требующие обогащения, удельный вес первых составляет около 20—25%. Эксплуатация месторождения ведется открытым способом. Проектная мощность рудника составляет 7,5 млн. т подготовленной руды в год. В 1938 г. добыча руды достигла 6 млн. т. Легкость добычи, в сочетании с богатством руд в поверхностной зоне Магнитогорского месторождения способствовали ослаблению внимания к развитию других, более сложных железорудных районов на Урале. В результате этого Магнитогорский рудник снижал не только Магнитогорский завод и Кузнецкий завод им. Сталина (как это намечалось планом), но также и ряд уральских заводов. Запасы Магнитогорского района смогут обеспечить Магнитогорский завод, развернутый на полную мощность, с учетом снабжения кузнечного завода лишь мартеновской рудой на срок около 33 лет. В связи с этим одной из наиболее актуальных задач в третьем пятилетии является освоение Магнитогорского рудника от потребителей других районов и перевод последних на местные руды. Большое значение приобретает в настоящее время проблема обогащения магнитогорской сернистой и окисленной руд.

Белорецкий район является интересным перспективным районом с суммарными запасами в 253,5 млн. т, из которых 226,0 млн. т сосредоточены в Комарово-Зиганской группе. Комарово-зиганские руды являются чистыми от вредных примесей. Они могут стать базой для развития крупного производства качественного металла. В настоящее время этими рудами питается Белорецкий металлургический завод не-

большой мощности. Вместе с тем этот район, наиболее близко расположенный к Магнитогорскому заводу, может явиться резервной рудной базой для последнего.

Халиловский район обладает крупнейшими запасами природно-легируемых хромо-никелевых руд.

Богатства железорудных ресурсов Урала не ограничиваются перечисленными выше запасами крупных железорудных районов, но заключаются также и в ряде более мелких районов, рассредоточенных по территории Урала.

Ценностью уральских руд является наличие в их составе большого количества комплексных природно-легируемых руд: титано-магнетитовых руд, хромо-никелевых, медистых и др.

Комплексные руды Урала играют особую важную роль в сырьевых ресурсах нашей страны, так как они являются базой для производства в крупных масштабах природно-легируемых металлов, которые применяются в наиболее ответственных отраслях промышленности. Производство хромо-никелевых и ванадиевых чугунов, развезенное в СССР уже во втором пятилетии, получает особо интенсивное развитие в третьем пятилетии, являясь одним из основных звеньев в разрешении проблемы развития качественной металлургии в нашей стране.

Остановимся на краткой характеристике размещения ресурсов основных видов комплексных руд.

Титано-магнетиты. На территории Урала учтено несколько десятков месторождений титано-магнетитовых руд, из которых 10 являются более или менее разведанными и обладают довольно значительными запасами — около 200 млн. т (см. таблицу на стр. 59). Титано-магнетиты, помимо наличия в их составе легирующей примеси ванадия являются также и особо чистыми рудами (серы не свыше 0,09% и фосфора — до 0,01%).

Наибольший интерес в промышленном отношении представляют Первоуральское и Кусинское месторождения, находящиеся в эксплуатации. Первоуральское месторождение в концентрате имеет Fe 59,7%, TiO₂ — 2,6% и V₂O₅ — 0,68%. Кусинское месторождение дает два вида концентрата: железо-ванадиевый с содержанием Fe 62,7% и V₂O₅ 1,0% и титановый с содержанием Fe 37,0%, TiO₂ — 42,0%. Наблюдается отставание в строительстве обогастительных фабрик на обоих месторождениях. Руда Кусинского месторождения перерабатывается на Горобайголдской фабрике в Тагильско-Кушвинском районе за несколько сот километров. Из перспективных месторождений наиболее интересным является Волковское месторождение, комплексное, медно-титано-магнетитовое (с содержанием в концентрате: Fe — 54,0%, V₂O₅ — 0,9%, TiO₂ — 3,1%), имеющее большие перспективы на увеличение запасов. Интересны также месторождения Копонское и Качкинар.

Хромо-никелевые руды на Урале на современной крайне несовершенной стадии изученности района в этом направлении представлены крупнейшими Халиловским районом и рядом мелких месторождений руд на Среднем Урале, в Свердловской и Челябинской областях, из которых крупным месторождением является одно Елизаветинское. Необходимо широко развернуть разведочные работы по переводу запасов в высшие категории.

Известный интерес представляет находящееся в том же районе Стрижевское месторождение, а также вновь открытое близ Елизаветинского — Уктусское месторождение, оба аналогичные последнему по качеству руд, и Осинское в Подлесном районе с запасами 1,3 млн. т.

Запасы титано-магнетитов на Урале

(в млн. т на 1/1 1958 г.)¹

	Геологические запасы	в % к итогу	в том числе А+В	Химический состав в %			Коеф. разведанности
				Fe	TiO ₂	V ₂ O ₅	
I. СВЕРДЛОВСКАЯ И ПЕРМСКАЯ ОБЛ.							
Чердынский район							
1. Юбрышка	8,8	4,3	2,6	18—32	0,6—17 (ср. 6,5)	0,2—1,2 (ср. 0,75)	29,6
Серовский район							
2. Баяновское ²	1,4	0,7	0,5	57,6	1,5	до 0,35	35,7
Тагано-Кушвинский район							
3. Осокнино-Александровское	14,2	7,0	—	61,0	1,2	0,3	—
4. Качканы	31,0	15,3	0,1	15—52	0,9—3,6	0,2—0,5	3,2
5. Баронское	0,9	0,4	0,3	55	1,36	0,28	33,4
6. Галактиновское	0,07	—	0,04	20—50	2,0	0,25—0,45	57,2
7. Волковское ³	23,3 ⁴	11,5	17,0	11,1	0,8	0,17	74,7
Итого по Тагано-Кушвинскому району	69,5	34,2	18,3	—	—	—	69,4
Первоуральский район							
8. Первоуральское	86,1 ⁴	42,5	21,1	17,9	2,0	0,2	24,5
Итого по Свердловской и Пермской обл.	165,8	81,8	42,6	—	—	—	25,7
II. ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛ.							
Златоустовский район							
9. Кусинское	19,6	9,6	9,4	31—52,0	8,7—13,9	0,44—0,64	47,9
10. Червоночешское	0,7	0,3	—	50,6	10—16	0,4—0,5	—
11. Копанское	16,5	8,3	1,2	35,7—49,8	7—14	0,4—0,6	7,3
Итого по Златоустовскому району	36,8	18,2	10,6	—	—	—	28,8
Бажаловский район							
12. Матвеевское	0,06	—	—	56,0	13,5	0,36	—
Итого по Челябинской обл.	36,8	18,2	10,6	—	—	—	28,8
Всего по Уралу	202,6	100,0	53,2	—	—	—	26,3

¹ По данным ВГФ.

² В сводке титано-магнетитов ВГФ отсутствует.

³ В сводке титано-магнетитов ВГФ нет, учитывается как медное.

⁴ В концентрате со средним содержанием Fe 59,7% геологические запасы составили 24,3 млн. т.

⁵ В Волковском месторождении содержится Cu—0,8%.

Остальные месторождения (Ульяновское, Першинское, Шелядинское, Увьядинское и др.) не превышают по запасам 150—200 тыс. т.

Кроме того имеется крупное Аурзбаховское месторождение буро-хромистых железняков, насчитывающее до 8,3 млн. т запасов (половина из них относится к категории А + В).

Эксплуатация Елизаветинского месторождения сильно осложняется негодностью обогащения руд. Несмотря на то что 95% руд представлены окристопопучковатыми разновидностями, 1/4 которых потребует окисления, к строительству агломерационной фабрики даже не приступлено.

Не освоена также схема обогащения буро-хромистых железняков-эксплуатируемого Аурзбаховского месторождения, которые добываются попутно с радовой рудой и служат «принудительным ассортиментом» для Серовского завода, в то время как эти руды в условиях соответствующей их подготовки должны стать основой самостоятельного производства чугуна, легированного хромом. Особенно ценным является сочетание в этом месторождении хрома и меди.

Халиловский район бурых железняков является самым крупным месторождением в СССР и одним из самых крупных в мире.

Халиловский район представляет собою группу из десяти месторождений, расположенных на протяжении 100 км: Ново-Петропавловского, Ново-Георгиевского, Ново-Киевского, Промежуточного, Мало-Халиловского, Орловского, Аккермановского, Ново-Троицкого, Круторожеского и Переволочинского, из которых наибольший интерес имеют Ново-Киевское, Мало-Халиловское, Орловское и Аккермановское месторождения, так как они обладают наиболее крупными запасами и расположены у железной дороги. Особое значение имеет Аккермановское месторождение, обладающее наилучшим химическим составом руд, вблизи которого, кроме того, расположено никелевое месторождение.

Халиловские руды, так же как и руды Урала, являются чрезвычайно сложными с точки зрения их минералогического и химического состава.

Вредители пытались дискредитировать Халиловское месторождение как дешезвую металлургическую базу. Произведенная детальная разведка (1929—31 гг.) при переходе к эксплуатации месторождения оказалась дефектной в отношении качественной характеристики руд, и в 1935 г. производится коренное доисследование и доразведка района. Благодаря проведенным экспедицией Академии наук СССР, работавшей в этом районе с 1935 г., исследованиям в настоящее время установлена закономерность в составе руд и тем самым получена возможность снабжения металлургических заводов сырьем, отвечающим кондиционным требованиям.

Планом третьей пятилетки на базе халиловских руд в Центре намечается сооружение мощного металлургического завода.

Приведенные выше данные свидетельствуют об исключительном значении Урала для развития металлургии на Востоке и особенно для развития качественной металлургии. Важнейшими задачами использования железорудных богатств Урала являются изучение качественной характеристики месторождений и разрешение проблемы обогащения руд, как основы развития качественной металлургии, а также дальнейшая углубленная разведка этого чрезвычайно богатого по своим запасам района.

Сибирь и Средняя Азия. Районы Сибири и Средней Азии, занимающие огромные пространства нашей страны, обладают исключи-

тельным богатством полезных ископаемых. Здесь расположено 9/10 запасов угля в Союзе, а также основные запасы цветных и редких металлов.

В то же время вследствие неразведанности железорудных богатств запасы их в этих районах составляют в настоящее время лишь 11% общесоюзных.

Железорудные ресурсы Сибири и Средней Азии распределяются следующим образом по отдельным районам (в млн. т на 1 января 1938 г.):

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Коэф. разведанности
Казахская ССР	107,4	8,7	11,1	10,3
Киргизская ССР	11,9	0,9	—	—
Итого	118,3	9,6	11,1	9,4
Новосибирская обл.	144,6	11,6	64,2	44,5
Алтайский край	11,0	0,9	—	—
Хакасско-Минусинский район Красноярского края	259,2	20,9	47,1	18,2
Итого по Западной Сибири	414,8	33,4	111,3	26,8
Иркутская область	406,9	32,8	62,9	15,4
Читинская область	197,9	15,9	2,4	1,2
Итого по Восточной Сибири	604,8	48,7	65,3	10,8
Якутская АССР	102,3	8,3	5,2	5,1
Итого по Восточной Сибири и Якутской АССР	707,1	57,0	70,5	10,0
Всего по Сибири и Средней Азии	1240,6	100,0	193,0	15,6

Наиболее актуальное значение для народного хозяйства имеют железорудные ресурсы Западной Сибири, Восточной Сибири и Казахской ССР. К началу четвертого пятилетия Кузнецкий металлургический завод им. Сталина с производственной мощностью 1700 тыс. т должен быть переведен на местные руды в связи с напряженным балансом по Магнитогорскому руднику. XVIII партийным съездом принято решение о начале строительства в третьей пятилетке нового завода в Восточной Сибири и подготовке рудной базы к началу четвертого пятилетия в Казахской ССР.

Железорудные ресурсы Казахской ССР и Средней Азии представляют значительными запасами их: 107 млн. т железной руды и 70—100 млн. т железистых кварцитов в Казахской ССР и 11,9 млн. т железной руды в Киргизской ССР.

Железорудные ресурсы Казахской ССР представляют очень большой интерес, так как удачное сочетание их с карагадинскими углями позволяет ставить вопрос о создании базы черной металлургии в районе Казахской ССР, которая возьмет на себя снабжение в Средней Азии. Запасы железной руды Казахской ССР сосредоточены почти полностью в Карагадинской области, распределяясь по отдельным ее районам следующим образом (в млн. т на 1 января 1938 г.):

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Содержание Fe в руде	Коэф. разведанности
Каркараинский район	40,1	37,3	9,9	50—69	24,7
В т. ч. Кень-Тюбе	37,8	35,2	9,0	50—55(ср.)	23,8
Атаусульский район	39,6	36,8	—	41,3—63,7 ¹	—
В т. ч. Б. Ктай	26,0	24,2	—	—	—
Четский район	9,0	8,4	—	—	—
В т. ч. Кара-Тас	7,3	6,8	—	—	—
Карсакапайский район	7,1	6,6	0,9	—	12,7
В т. ч. Карсакапское месторождение	5,6 ²	5,2	0,9	45,7—51,2	16,1
Прочие месторождения Карагандинской области	5,2	4,9	—	—	—
Итого по Караганде	101,0	94,0	10,8	—	10,7
Прочие районы Казахской ССР	6,4	6,0	0,3	—	4,7
Всего по Казахской ССР	107,4	100,0	11,1	—	10,3

Для развертывания черной металлургии в Казахской ССР наибольшее значение имеет в настоящее время Атаусульский и Карсакапайский районы, связанные уже железнодорожным транспортом с Карагандинским каменноугольным бассейном.

Атаусульский район, находящийся в 300 км от Караганды, до последнего времени был чрезвычайно слабо разведан. Руды его достаточно высокого качества. Одно месторождение Большой Ктай с запасами в 26,0 млн. т может служить рудной базой для небольшого металлургического завода.

В 1939 г. в Атаусульском районе проводится детальная разведка. Карсакапайский район, находящийся в 500 км от Карагандинского бассейна, на современной стадии его изучения, обладает крупнейшими запасами железистых кварцитов, среди которых имеются значительные запасы руд, сильно обогащенных железом, со средним содержанием железа 50% и кремнезема до 15%. В настоящее время эти руды используются в качестве флюсов для Джезказганского мартеновального завода. Участки богатых руд не выделены и запасы по ним не подсчитаны. Месторождение имеет очень большие перспективы.

XVIII партийный съезд вынес решение о завершении к концу третьего пятилетия промышленных разведок по обоим районам — Атаусульскому и Карсакапайскому.

В перспективе с постройкой западного участка Южносибирской магистрали большое значение могут приобрести месторождения Каркараинского района, среди которых одно месторождение Кень-Тюбе обладает запасами в 37,8 млн. т. Содержание железа в руде в среднем по месторождению составляет 50—55%, повышаясь в верхних горизонтах до 64—67%. Месторождение расположено в 200—250 км от Карагандинского каменноугольного бассейна.

Западная Сибирь. Железные руды Западной Сибири представляют собою за редкими исключениями мелкие месторождения, объединенные в небольшие группы месторождений (числом около 20), разбросанные на огромной площади Новосибирской и Красноярской областей

¹ По случайным пробам.

² Карсакапское месторождение обладает чрезвычайно крупными, но слабо разведанными запасами железистых кварцитов со включением в них больших запасов богатых руд. Объем запасов по месторождению в целом определяется на 1/1 1938 г. в 70 млн. т и на 1/1 1939 г. в 100 млн. т. Богатые участки по асбесту месторождению не выделены. Приводимая нами цифра в 5,6 млн. т является совершенно условной и представляет собою данные по состоянию разведанности обогащенных руд на 1/1 1937 г.

и разведенные сложными орографическими условиями горнотажной страны. Большая часть месторождений находится на радиусе 100—550 км от Кузнецкого завода имени Сталина, но недоступна для эксплуатации за отсутствием транспортной связи. В 1932 г. была построена железная дорога, связывающая Сталинский завод с Тельбеским железнодорожным районом, в 1938 г. закончено строительство железной дороги, соединяющей Сталинский завод с Кондомской группой железорудных месторождений, одной из наиболее крупных в Западной Сибири. Намечается строительство Южносибирской магистрали, которая пройдет вблизи к наиболее крупным из остальных железорудных месторождений Новосибирской и Красноярской областей.

Нижеследующие данные дают характеристику запасов и размещения железных руд в Западной Сибири применительно к решающему фактору в деле их освоения — транспортной связи (в млн. т на 1 января 1939 г.):

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Уд. вес Fe в руде	Коэф. разведанности
I. Месторождения, находящиеся в сфере существующей дороги Сталинск—Кондомская группа месторождений					
Тельбеская группа	27,8	6,7	19,8	—	71,2
В том числе:					
Темир-Тау	14,3	3,4	9,9	35—59(47)	69,3
Ора-Ша	9,9	2,4	9,9	23,6—43,0	100,0
Кондомская группа	99,7	24,0	33,9	—	33,5
В том числе:					
Шерегинское	38,7	9,3	3,2	25,5—54,3	8,3
Кочуринское	5,1	1,2	0,5	41,0—50,0	9,8
Таштагольское	33,4	8,1	25,3	50,8	75,6
Шалинское	22,5	5,4	4,9	30,3—55,2	2,2
Итого по Тельбеской и Кондомской группам	127,5	30,7	53,7	—	42,2
II. Месторождения, не имеющие транспортной связи со Сталинском, но находящиеся в сфере проектируемой Южносибирской железной дороги					
Ташемгизская группа	14,6	3,5	9,9	20—68	67,8
Тейская группа	120,4	29,0	—	31,9(ср.)	—
В том числе:					
Тейское месторождение	88,3	21,4	—	27,7—48,3	—
Абзакское	70,3	16,9	44,8	20,60, р. 43	63,7
Ирбиская группа (5 местор.)	32,6	7,9	2,3	35—62	7,1
Итого по II	237,9	57,4	57,0	—	24,0
Всего по I и II	365,4	88,1	110,7	—	30,3
Прочие месторождения Западной Сибири	49,4	11,9	0,6	—	1,2
Всего по Западной Сибири	414,8	100,0	111,3	—	26,9
% I и II групп ко всем запасам Западной Сибири	88,2	—	99,5	—	—

¹ Из них разведанных промышленных запасов 2,5 млн. т.

² В том числе 5,0 млн. т по Ново-Шерегинскому участку.

Таким образом около 90% всех запасов железной руды находится или в районах, где имеются уже железные дороги (1/3 из них) или вблизи проектируемой Южносибирской магистрали (1/3 запасов) с дополнительными железнодорожными ветками к месторождениям.

Первоочередными объектами эксплуатации являются Тельбесская и Кондомская группы.

Тельбесская группа насчитывает в настоящее время 13 месторождений с общими запасами 27,8 млн. т. Наиболее крупными являются месторождения Темир-Тау — 14,3 млн. т и Одра-Баш — 9,9 млн. т. В настоящее время Тельбесский район (Темир-Тау и Тельбесс) является единственным, находящимся в эксплуатации на территории Западной Сибири. Его руды обеспечивают 1/3 современной потребности Кузнецкого завода, остальная руда завозится из Магнитогорска. При разрывании руллингов Тельбесской группы на полную мощность (Темир-Тау, Одра-Баш и др.) они смогут удовлетворить около 1/3 потребности Кузнецкого завода на проектную мощность.

Значительно больший интерес для обеспечения Кузнецкого завода рудой представляет Кондомская группа железорудных месторождений с общими запасами в 100 млн. т, из которых три месторождения имеют каждое от 20 до 40 млн. т руды.

Самым ценным месторождением в Кондомской группе и в Западной Сибири в целом является Таштагольское месторождение с запасами в 33,4 млн. т с высоким содержанием железа (50,8%) и малоцинковистое, в связи с чем руды его не требуют обогащения.

Из всех месторождений Кондомской группы закончена детальная разведка на Таштагольском и в 1939 г. производится детальная разведка на Шалымском месторождении. Если в 1940 г. детальная разведка будет пята на Шерегешском и Кочурином месторождениях и будут сооружены подъездные ветки ко всем месторождениям группы, что позволит включить их последовательно в эксплуатацию в период 1940—1942 гг., то с 1943 г. Кондомская группа железорудных месторождений¹ совместно с Тельбесской группой освободит Кузнецкий завод от дальнепривозной доменной руды на период до 1953 г.² — срок выработки Тельбесской группы. К этому времени будет сооружен Южсиб и смогут быть введены в действие близлежащие к нему месторождения. Наиболее из них является Абаканское месторождение с запасами, по отдельным подсчетам доходимым до 120 млн. т, монолитное, со средним содержанием Fe 43%. Для связи месторождения с Южсибом необходимо сооружение ветки в 190 км (по долине реки). Месторождение потребует обогащения, так же как и кондомские месторождения. Особо должен быть изучен вопрос об освоении руды от цинка. Другим крупным месторождением в районе Южсиба является Тейское месторождение с запасами около 90 млн. т, бедное по содержанию железа (около 30% Fe). Месторождение чрезвычайно слабо разведано.

Необходимы дальнейшие энергичные поиски железных руд в Западной Сибири в районах имеющихся железных дорог и проектируемой Южносибирской магистрали. Вирелью до обнаружения новых месторождений все перечисленные выше месторождения должны быть резервированы за Кузнецким металлургическим заводом. В случае обнаружения новых месторождений в Горной Шории и других близлежащих к Кузнецкому заводу районах, создающих прочную промышленную базу для Кузнецкого завода, месторождения Абаканской и Ирбинской групп могут рассматриваться как база для самостоятельного нового металлургиче-

ского завода в Западной Сибири в кооперации (возможно частичной) с минусинскими углями.

Железнодорожная база Восточной Сибири. Железные руды Восточной Сибири обладают значительно большими по объему и более сконцентрированными запасами (млн. т на 1 января 1938 г.):

	Геологи- ческие запасы	% к итогоу	В том числе А+В	Содержа- ние Fe в руде в %	Коеф. разведан- ности
I. Иркутская область . . .	406,9	67,3	62,9	—	15,4
В том числе:					
Вратская группа местор. (5 местор.)	37,3	5,3	10 0	24—63	31,1
В т. ч. Красноводское	20,4	—	10,0	24—47	—
Илимская группа месторождений . .	345,5	57,2	52,9	—	15,3
В том числе:					
Рудогорское	278,9 ¹	37,9	52,9	53,6 в жиль- ной руде	23,0
Коршуновское	108,0	17,9	—	46,0	—
Братско-Илимский район в целом	377,8	62,5	62,9	—	16,6
II. Читинская обл.	197,9	32,7	2,4	—	1,2
В том числе:					
а) Нерчинско-Завольский район . .	175,0	29,0	—	—	—
В том числе:					
Железный Кряк	100,0	16,6	—	55	—
Березовское	75,0	12,4	—	40—50	—
б) Петровско-Забайкальский район.					
Баянтинское	2,7 ²	0,5	2,4	46 (ср.)	88,9
Всего по Восточной Сибири	604,8	100,0	65,3	—	10,9
В т. ч. по 4 крупным место- рождениям	511,9	84,8	65,3	—	—

Кроме приведенных запасов железных руд на территории Бурят-Монголии имеются крупные запасы кварцитов (212 млн. т), в среде которых ряд месторождений на севере района — Мухор-Горхонское с запасами в 95,8 млн. т и Мыдыльгенское с запасами в 22,6 млн. т — чрезвычайно интересны, так как в них обнаружены самой первичной разведкой повидомому большие запасы богатых руд. На территории Иркутской области имеются около 100 млн. т железистых кварцитов в Оноутском районе (Сосновый Байд I и II).

Запасы железных руд в размере 500 млн. т в Восточной Сибири сосредоточены всего в 4 месторождениях, в то время как в Западной Сибири запасы в 400 млн. т разбросаны по 50 месторождениям.

Наибольшее экономическое значение в Восточной Сибири имеет Братско-Илимский район в Иркутской области. Илимский район обладает самым крупным месторождением на территории к востоку от Урала —

¹ Если последующая разведка подтвердит имеющиеся запасы.

² В случае, если не будет обнаружено новых месторождений железной руды в Тельбесской и Кондомской группах.

¹ Постановлением ЦКЗ от 4 октября 1937 г. утверждены запасы по Рудогорскому месторождению в размере 125,2 млн. т, в том числе 111,8 млн. т жильной руды и 13,4 млн. т кварцевых руд (с содержанием Fe выше 30%).

² На 1 января 1939 г. в связи с пересчетом запасов постановлением ЦКЗ объем запасов увеличен до 3,5 млн. т.

Рудногорским с запасами 228,9 млн. т с высоким содержанием Fe (в жильной руде 53%), малосернистое (S в среднем 0,05%) и фосфорное (содержание P в среднем 0,3–0,4%). Месторождение чрезвычайно монотипно, сконцентрировано почти полностью в одной плите монтгомериитов, достигающей местами 70 м) и простирающейся по ширине в среднем 40 м (достигающей местами 70 м). Руда представлена двумя разновидностями: желваковой и мелкозернистой. Желваковая руда характеризуется повышенным содержанием кремнезема. Руды окисленные, легковываживаемые. Месторождение имеет большие запасы.

Вторым крупным месторождением в Илимском районе является Коршуновское с запасами в 108 млн. т, представляющих исключительно красными рудами. В Братском районе интерес представляет Красноярское месторождение с запасами в 20 млн. т.

Братско-Илимский район, до настоящего времени недоиспользуемый для железнороудной промышленности, связываемый с ней Ленской железной дорогой, начатой строительством в начале третьей пятилетки. Принят северный вариант трассы, проходящий в 18 км от Рудной горы и в 5 км от Красноярковского месторождения. Рудная гора, являющаяся лучшим месторождением в Сибири, проектируется как сырьевая база для нового металлургического завода в Восточной Сибири.

Кроме Братско-Илимского района на территории Ч. имеется еще крупный железорудный район — Нерчинско-Заводской в Читинской области и в перспективе, возможно, Курбинский район в Бурятии. Кроме того имеется мелкое Балигнское месторождение в Монголии. Кроме того имеются крупные запасы чрезвычайно ценного сырья в Читинской области — нефелина и апатитов.

В Черниговско-Заводском районе имеются крупные запасы чрезвычайно слабо разведанных руд, состоящих из 175 млн. т. и другое — Беместорождение — Железный руд, содержит 100 млн. т. и другое — Беместорождение — 75 млн. т. Эти месторождения в настоящий момент актуальности не имеют, так как разведанные вблизи от существующей железной дороги (около 175 км) на границе с Мангучурей. Они представляют интерес в перспективе создания нового завода черной металлургии в Забайкалье.

В Бурят-Монгольской АССР богатые железные руды обнаружены в трех месторождениях магнетитовых кварцитов (в 120 млн. т, из которых совершенно не разведанных, с общим запасом в 35 млн. т руды. Эти месторождения в Мухор-Горховское, содержат для эксплуатации, в связи с тем, что в настоящее время недоступны для эксплуатации, в связи с тем, что они остаются на 150—200 км от существующей трассы железной дороги. Необходима разведка этого интересного перспективного района.

Балтийского месторождения в Читинской области — единственное месторождение по запасам (3,5 млн. т), имеет большое значение как единственная рудная база строящегося Петровско-Забайкальского металлургического завода. Запасы его не могут обеспечить потребности завода на аморальный период. Ведутся поиски новых месторождений в районе Балтийского месторождения. Руды месторождения хорошо изучены. Амортизационный период — 10 лет. Поиски в районе Балтийского месторождения. Необходимо форсировать поиски, охватить ими все известные в ближайших районах мелкие месторождения и признаки железной руды, а также развернуть поиски по трассе строящейся железной дороги Улан-Удэ — Хайхуа и в районе Мусовый. В районе Мусовый — единственное месторождение в Читинской области, которое имеет запасы железной руды, пригодной для производства чугуна.

денения, а также развить попутно дорожную сеть. В районе Мисовой Яуктской АССР. Здесь обнаружено единственное месторождение железной руды — Батомское в 140 км от г. Якутска, вверх по Лене. Оно представляет бурый железняк со средним содержанием железа ок. 37%. Размер запасов — 102,3 млн. т. В сочетании с близлежащими лесными или верховыми углями это месторождение в перспективе может стать рудной базой для металлургического завода в Якутской

АССР, который возьмет на себя обслуживание северных сибирских районов.

Дальний Восток. Чрезвычайно важным вопросом в разрешении сырьевой проблемы советской металлургии являются железорудные ресурсы Дальнего Востока, которые смогли бы обеспечить прочную сырьевую базу для строящегося первого металлургического завода в этом районе.

Железорудные запасы Дальнего Востока размещаются следующим образом внутри района (в млн. т на 1 января 1938 г.):

	Геологические запасы	% к итогу	В том числе А+В	Содержание Fe в руде	Кэф. разведанности
Приморская область	69,6	74,3	0,6	—	0,9 (0,86)
В том числе:					
Ольгинский район	68,5	73,2	0,6	—	0,9
В том числе:					
Белогорское	7,0	7,5	0,6	34,9 (ср.)	8,6
Литвиничное	60,9	64,1	—	—	—
Уссурийская область					
Сергеевское	0,3	0,3	0,2	46,7 (ср.)	66,8
Нижне-Амурская область					
Никольское	23,7	25,4	14,2	25,8—44,5	60,0
Итого по Дальнему Востоку	93,6	100,0	15,0	—	16,1

Кроме того на территории Дальнего Востока имеются крупнейшие запасы железистых кварцитов, которые на 1 января 1938 г. оценивались суммарно в 646 млн. т. Свыше 500 млн. т сосредоточено в Хинганском бассейне, расположенном вблизи железной дороги и в 300 км от Комсомольска. Месторождения чрезвычайно концентрированы. Одно Кимканское наиболее разведанное месторождение насчитывает 301 млн. т.

Кроме Хинганского района крупные месторождения кварцитов сосредоточены в Уссурийской области: в двух месторождениях — Таловском и Липовском, с суммарными запасами в 93 млн. т.

Рудной базой, достаточно изученной, является одно лишь Николаевское месторождение железной руды в Нижнеурмурской области, расположенное в 600 км от г. Комсомольска. Руда представлена бурым железняком с невысоким содержанием железа, но легко обогащается путем промывки. Запасы месторождения невелики, составляя после пересчета на 1 января 1939 г. 15,5 млн. т и не смогут обеспечить строящийся завод на амортизационный период.

Вторым источником рудного сырья может служить Белогорское месторождение Приморской области, с небольшими запасами. Месторождение представлено магнетитом с довольно низким содержанием железа и требует более сложной системы обогащения (мойка с последующей магнитной сепарацией). В руде Белогорского месторождения присутствует олово в промышленных концентрациях.

Кроме этих двух месторождений, имеется крупное, совершенно неразведанное Листвиничное месторождение в той же Приморской области, с совершенно ориентировочными запасами в 60 млн. т, по типу оруд.

¹ На 1 января 1939 г., в результате пересчета, запасы месторождения сокращены до 15,5 млн. т (геологические запасы).

той мощности, но теперь газогенератор должен найти применение и на даче третьей пятилетки — новом сверхмощном теплопаровозе.

Однако как и в производстве, так и в эксплуатации газогенераторных установок и машин имеется еще ряд серьезных недостатков.

Сотни генераторных станций на промышленных предприятиях СССР издается в ведении различных наркоматов: НКТажшана, НКСредмаша, НКЧертмета, НКАП, НКПС, НКХимпрома, НКСтройпрома, НКМестпромов и др. Не только не существует никакого обмена опытом в районах и др. Не только не существует никакого обмена опытом в районах, но часто его нет и в системе одного и того же наркомата; отсутствует должный контроль за работой газогенераторных станций и инструктаж обслуживающего персонала. В результате этого нередко можно наблюдать случаи, когда две газогенераторные станции, имеющие аналогичное оборудование и работающие на одном и том же виде топлива, дают совершенно различные показатели работы (производительность отдельных агрегатов, к. п. д. и т. д.). В ряде случаев имеют место дальние перевозки топлива для газогенераторных станций, не вызываемые необходимостью. Вопрос о централизованном контроле и инструктаже работы газогенераторных станций возникал неоднократно, сначала в Главгазе НКТП СССР, а затем в государственной топливной инспекции, но практически пока «воз и ныне там».

Газификация дает возможность комплексного энергохимического использования твердого топлива. Однако на практике десятки тысяч тонн ценных химических продуктов (смола, фенолы, аммиак, уксусная кислота и др.), как правило, не используются и служат источником загрязнения естественных водоемов и окружающей атмосферы. В то же время химическая промышленность, в частности производство пластических масс, испытывает недостаток сырья.

Если в части производства низкокалорийного генераторного газа ($2000-1600$ кал/м³) наше газогенераторное хозяйство не уступает по качеству оборудования и масштабам производства газогенераторному хозяйству передовых капиталистических стран, то в части производства высококалорийных газов для газоснабжения городов и химической промышленности у нас еще имеет место резкое отставание от передовых западно-европейских стран и США как по масштабам производства газа, так и по линии технического оснащения.

Так, выработка водяного газа в СССР составляет всего около 1 млрд. м³ в год, в то время как в США выработка водяного газа только специальными газовыми заводами составляет 4,5—5 млрд. м³ в год, а в Германии 2,5—3 млрд. м³ водяного газа расходуется только на производство водорода для химической промышленности, не считая еще выработку водяного газа для городского газоснабжения.

В Англии установлено несколько сот газогенераторов для производства двойного водяного газа (около 3000 кал/м³) из битуминозных каменных углей. У нас же до сего времени не имеется ни одной промышленной газогенераторной станции двойного водяного газа; единственный опытный агрегат промышленного масштаба, предназначенный для получения двойного водяного газа ($2800-3000$ кал/м³) из торфа, рассчитанный и спроектированный по инициативе и под непосредственным руководством автора настоящей статьи еще в 1932 г., осуществлялся заводом-изготовителем в течение 7 лет и только в данное время находится в пусковом периоде.

В 1934 г. в иностранной литературе появились сведения о работе в Германии газогенераторной установки высокого давления (20 атм.), построенной фирмой Лурги. При этом давление из низкосортного бурого угля получался газ с теплотворной способностью свыше 4000 кал/м³, т. е. не уступающий по своей теплотенности коксовому газу и годный

для городского газоснабжения. Кроме того газ получался сразу под давлением, достаточным для передачи его без дополнительной компрессии на расстояния в сотни километров.

Несмотря на большой интерес, который может представить для СССР газификация местных топлив под высоким давлением для снабжения ряда промышленных центров, удаленных от месторождений природных газов и высококалорийных каменных углей, практические работы по данной проблеме за последние 5 лет ограничивались проведением небольших лабораторных экспериментов в Харьковском химико-технологическом институте и составлением проекта опытной ползаводской установки в Научно-исследовательском институте Главгаза.

Немногом лучше обстоит дело и с внедрением законченных научно-исследовательских работ по газификации твердых топлив в промышленности. В том же Научно-исследовательском институте Главгаза (ВНИГИ) в течение 6 лет проводились экспериментальные работы по освоению процесса газификации дешевого мелкокзеринистого топлива (торфяной крошки). Работа еще в 1938 г. была доведена до стадии, позволяющей приступить к ее практической реализации в промышленности; однако вопрос о финансировании строительства первого промышленного агрегата до сего времени не выяснен.

Такое положение дела в значительной мере объясняется отсутствием единой организации, ответственной за развитие и освоение новой газогенераторной техники. В частности, Главгаз НКТП СССР на протяжении всей своей 6-летней деятельности проводил ведомственную политику, занимаясь в основном вопросами производства искусственного жидкого топлива и последние 1½ года вопросами подземной газификации углей. Таким образом Главгаз не являлся объединяющим центром для всей газовой промышленности.

Как уже выше было сказано, число газогенераторных автомобилей и тракторов к концу 1939 г. достигнет примерно 15 тыс.; в последующие годы третьей пятилетки выпуск газогенераторных машин еще более резко увеличится. Однако в серийном производстве до сего времени находятся только газогенераторные машины, работающие на древесине. Для обеспечения древесным топливом всех намеченных к выпуску в период третьей пятилетки газогенераторных машин понадобятся бы десятки миллионов кубических метров древесины и разработка сотен тысяч гектаров леса ежегодно. Между тем Советский Союз располагает громадными запасами торфа, ископаемых углей, с.-х. и промышленных отходов, которые с успехом могут быть использованы в качестве топлива для газогенераторных машин.

Научно-исследовательские институты и машино-испытательные станции различных наркоматов разработали и опробовали целый ряд конструкций газогенераторных машин на торфе, бурых углях, антраците, соломенных брикетах и др. Но в кратчайший срок закончить необходимые экспериментальные работы и передать ряд конструкций газогенераторов для указанных видов топлива в серийное производство.

Для определения масштабов выпуска газогенераторных машин на различных видах топлива нужно выявить ресурсы местных топлив для газогенераторов в районном разрезе; однако этим вопросом никто не занимается и в балансе топливоразраспределения по районам потребность в топливе для парка газогенераторных машин не учитывается.

Вопросам подготовки газогенераторного топлива должного внимания не уделяется, и снабжение газогенераторных машин топливом не налажено. Между тем качество топлива в значительной мере определяет надежность работы газогенераторной машины. Неблагополучно обстоит дело с производственной базой для выпуска оборудования брикетных установок, которые должны получить широкое разви-

тие для изготовления высококачественного газогенераторного топлива из отходов углежжения, коксования, угледобычи, сельского хозяйства и др. Вопросами топливной базы для быстро растущего парка газогенераторных машин в первую очередь должны заняться наркоматы местной топливной промышленности Союзных Республик.

Со стороны эксплуатирующих организаций, заводов-изготовителей и научно-исследовательских институтов не уделяется должного внимания вопросам изучения работы газогенераторных машин в эксплуатации.

Необходимо значительно расширить производство силовых газогенераторных установок для леспримкозов, совхозов и др., обязав заводы-изготовители наладить комплектный выпуск этих установок и производство запасных частей.

Научно-исследовательские работы по транспортным и стационарным силовым газогенераторным установкам ведут десятки научно-исследовательских организаций в системе наркоматов: среднего и тяжелого машиностроения, лесной промышленности, земледелия, совхозов, речного флота, путей сообщения и ряда других. Но связь между этими организациями очень слаба и обмен опытом почти отсутствует, что приводит к излишнему перерасходу средств и времени и распылению научно-исследовательских сил. Первая попытка координации научно-исследовательских работ в этой области была сделана Энергетическим институтом АН СССР на специальном совещании 25—28 июня 1939 г.

Необходимо значительно усилить подготовку квалифицированных кадров, как для стационарных, так и, особенно, для транспортных газогенераторных установок. Выпускаемый в настоящее время нашими вузами и техникумами контингент специалистов газового дела совершенно недостаточен; нужно также расширить сеть курсов для механиков и водителей газогенераторных машин.

В решениях XVIII съезда ВКП(б) по докладу тов. В. М. Молотова вопросам развития газификации СССР и, в частности, развития газогенераторного хозяйства уделено очень большое внимание. Для полного и своевременного выполнения этих исторических решений необходимо ликвидировать все указанные выше недостатки.

Газогенераторное хозяйство является только частью газовой промышленности СССР, которая охватывает также вопросы добычи и использования природных горючих газов, использования коксовых и нефтегазов, подземной газификации углей и сланцев, вопросы газоснабжения городов и др. Очевидно, что координирование всех этих работ и определение правильного их направления, т. е. технической политики, может быть осуществлено только специальным авторитетным правительственным органом по вопросам газификации СССР.

Одной из первоочередных задач, направленных к правильному разрешению вопросов газификации, является разработка генерального плана газификации СССР, с учетом развития всего энергетического хозяйства и энергобазы СССР. Многочисленные попытки составления плана газификации отдельных промышленных центров (Москвы, Ленинграда, Киева, Харькова, Урала и т. д.) вне связи с общими вопросами энергоснабжения не дали необходимых результатов, и развитие газификации в отдельных районах нередко еще носит случайный характер.

Советская газовая промышленность должна превратиться в третьем пятилетии в одну из передовых отраслей народного хозяйства и явиться мощным орудием для разрешения основной экономической задачи СССР — догнать и перегнать и в экономическом отношении наиболее развитые капиталистические страны Европы и США.

Применение прицепов на автотранспорте

Мощный рост автомобильного транспорта в нашей стране и все возрастающая потребность народного хозяйства в увеличении перевозок на автотранспорте выдвигают, наряду с дальнейшим увеличением автомобильного парка, задачу максимального использования тяговых качеств автомобилей и тем самым повышения грузоподъемности автомобильного парка. Одним из важнейших средств достижения этого является применение к основной конструкции автомобиля дополнительного прицепного оборудования. Опыт доказал, что применение прицепов резко повышает мощность автотранспорта и увеличивает маневренность и оборотность подвижного состава.

В передовых капиталистических странах параллельно с ростом автомобильного парка растет парк автоприцепного оборудования. Из года в год все шире развивается производство автоприцепов и их применение в работе автомобильного транспорта. О степени внедрения прицепов говорят следующие данные: в Соединенных Штатах Америки на каждые 10 машин грузоподъемностью от 1,5 т и выше приходится 4 прицепа, во Франции на 10 грузовых машин приходится около 7 прицепов. Примерно в этих же пропорциях оснащены прицепным оборудованием автопарк Англии и Италии.

Широкое и весьма разнообразное применение нашли прицепы в Германии, где за последние годы особенно быстро возросло производство тяжелых прицепов (на 3, 5, 7 т и более). Их удельный вес в общем выпуске прицепов составляет 55—60%. Характерно и то, что в общем выпуске автоприцепов 2-осные и 3-осные прицепы составляют в Германии около 80%.

Особое внимания заслуживают сдвиги, наметившиеся в последние время в конструкции платформ автоприцепов, в связи с применением прицепов при массовых перевозках разнообразных грузов (хлеб, молоко, мясо, овощи, навалочные грузы, жидкости и т. д.).

Прицепы применяются также при пассажирских перевозках. Практика эксплуатации некоторых городских и, особенно, пригородных автобусных линий (Париж, Гамбург, Прага, Кельн и др.) показала целесообразность применения автобусных поездов, состоящих из автобуса и специальной пассажирской тележки.

Резкое повышение эффективности работы автомобильного транспорта при применении на нем прицепов, возможность при этом использовать колоссальные резервы провозной способности выдвигают необходимость широкого применения этого метода в работе нашего автотранспорта.

В СССР за годы двух сталинских пятилеток была совершенно заново создана мощная автотракторная промышленность. По производству гру-

зовых автомобилей уже в 1936 г. Советский Союз прочно занял первое место в Европе и второе в мире после США.

За третье пятилетие автомобильный парк в Советском Союзе возрастает до 1,7 млн. машин, из них 75—80% составят грузовые автомобили. Этот автопарк должен произвести огромную работу по перевозкам грузов. В решениях XVIII партсъезда поставлена задача «Увеличить автоперевозки за пятилетие в 4,6 раза». При этом необходимо отметить, что грузовой автопарк увеличивается в 2,5 раза. Таким образом поставленная задача должна решаться не только за счет прироста автомобильного парка, но и, в огромной степени, за счет наиболее рациональной и интенсивной эксплуатации автомобилей и, в частности, за счет широкого применения в автотранспортной работе прицепов, которые увеличивают грузоподъемность единицы автомобиля.

С этой целью XVIII съезд ВКП(б) постановил «Всемерно развить производство и применение автоприцепов в грузовом транспорте».

До 1937 г. у нас были попытки наладить производство прицепов, но отсутствие единого руководства их производством мешало осуществлению этой задачи.

С 1937 г. после постановления СНК Союза ССР от 21/I 1937 г. намечался перелом в производстве прицепов. Этим постановлением была намечена программа производства прицепов по заводам бывш. Наркомтяжпрома, Наркомлеса, НКВД и НКМП РСФСР. Тогда же были намечены основные установки о типах прицепов, об унификации деталей отдельных узлов, о кооперировании производства прицепов с автопромышленностью.

Однако намеченная программа за 1937 и 1938 гг. не была выполнена. Такое же положение с производством прицепов остается и в 1939 г., так как принцип кооперирования производства прицепов с автопромышленностью до сего времени полностью не осуществлен. Автопромышленность имеет все возможности и должна в плановом порядке снабжать колесными дисками, ободами, ступицами, рессорами и буксирными специальными приборами заводы, производящие автоприцепы, которые менее технически вооружены, чем автомобильные заводы. Это должно ускорить производство прицепов и удешевить их стоимость.

Поэтому создание четкого кооперирования производства прицепов с автопромышленностью является первоочередной задачей, без решения которой невозможно обеспечить наш автотранспорт необходимым прицепным оборудованием.

Необходимо также отметить неправильность прежнего узкого мнения некоторых работников, согласно которому нам нужен, якобы, только одноосный автоприцеп для перевозки длинномерных грузов. В результате практического осуществления этой неверной установки в настоящее время около 70% наличного парка автоприцепов составляют прицепы одноосные. К тому же примерно 75% всех выпускаемых нашей промышленностью автоприцепов составляют прицепы грузоподъемностью от 3 т и выше. Между тем только 35% нашего автопарка обладает грузоподъемностью от 3 т и выше, а машины грузоподъемностью в 1,5 т составляют 65% нашего автопарка. Такое несоответствие между структурой автомобильного и прицепного парков привело к тому, что полутракторные машины не обеспечены прицепами.

Сами эксплуатационные хозяйства не подталкивают производство прицепов, несмотря на то что эксплуатация автомобилей с прицепами является весьма эффективным мероприятием, увеличивающим грузоподъемность машин на 100—200%, причем эксплуатационные расходы возрастают при применении автоприцепов только до 40%, а себестоимость перевозок снижается более чем на 50%.

Для характеристики насыщенности прицепами автохозяйства приведем следующие сравнительные данные по отдельным паркам:

Наименование паркоматов	Количество грузовых машин в тыс. шт.	Количество прицепов в шт.	% к грузоподъемности автопарку
НКПС	15,9	770	4,85
Бывш. НКТОппром	12,7	1 100	8,6
НКЗэлектротранс	4,4	460	10,0
НКСтройматериалов	3,2	200	6,3
НКЗаготовок	55,0	250	0,50
НКПрцеппром	26,8	600	2,2
НКТорг	13,4	830	6,2

Использованию грузовых автомобильных прицепов до настоящего времени не уделяется должного внимания. Прицепное хозяйство находится в крайне запущенном состоянии. Достаточно сказать, что в Управлении автотрансового транспорта Моссовета только 40% двухосных прицепов находится в исправном состоянии, а фактически работает не более 25%, что составляет обеспеченность в размере 5—6% к ходовому автопарку. Транспортное управление Метростроя также не использует в должной мере наличный парк прицепного оборудования. Автопарк треста Мостотрстрана Наркомторга, вызволяющий много товаров в районы Московской области на расстояние нескольких десятков километров, работает совершенно без прицепов. Большинство паркоматов не располагает необходимыми данными о наличии прицепов в автохозяйствах их системы, не говоря уже о данных, характеризующих их использование. Существующая система учета, утвержденная ЦУНХУ, также упускала этот момент работы автотранспорта. Этой неадекватно чрезвычайного важного средства увеличения провозной способности автотранспорта надо положить конец.

Применение автоприцепов имеет большое значение для всех отраслей народного хозяйства.

Так, например, применение прицепов в сельском хозяйстве, хотя бы в размере 40—50% к его автопарку, снизило бы себестоимость перевозок на 30—40%, не говоря уже об огромном ускорении вывозки сельскохозяйственных продуктов. Понятно, что основные транспортные организации в сельском хозяйстве — Союзгазотранс, Совхозтранс, автохозяйства МТС и совхозов, а также заготовительных организаций — должны принять все необходимые меры для широкого внедрения автоприцепов.

Огромным транспортным резервом в сельском хозяйстве являются тракторы, которые при транспортировке грузов могут быть использованы как тягачи. Особенно целесообразна работа трактора с 2 и 3 прицепами на проселочных дорогах и на сравнительно небольших расстояниях (до 10 км).

Большие задачи стоят в области применения автоприцепов в строительстве по перевозке строительных материалов. В настоящее время в строительстве на 100 грузовых машин приходится не больше 2 прицепов. При этом в строительстве применяются, главным образом, автоприцепы для длинномерных грузов и совершенно игнорируется применение автоприцепов, приспособленных к перевозке кирпича, бута, inertных материалов и тому подобных грузов. Поэтому перед строительными организациями должна быть поставлена задача не только решительного увеличения

парка автоприцепов, но и такого изменения структуры этого парка, которое сделало бы возможным использование автоприцепов при перевозке всех строительных материалов.

Партия и правительство поставили задачу — ликвидировать встречные перевозки топлива, максимально сократить дальние перевозки и создать в каждом экономическом районе местные топливные базы, с тем чтобы максимально освободить железнодорожный транспорт от этих перевозок.

В решении этих задач большую роль должен сыграть автотранспорт, являющийся как раз тем видом транспорта, который наиболее рационально использовать при перевозках на короткие расстояния. Однако, эксплуатация грузового автопарка без прицепов загружает немалое количество автомашин и мешает реализации существующих возможностей увеличения автомобильных перевозок, снижения их себестоимости, а тем самым и стоимости поставляемого потребителю топлива. Наиболее целесообразным типом автоприцепов для перевозок топлива являются двухосные прицепы с платформами, широким внедрением которых должны заняться республиканские наркоматы топливной промышленности, все топливозаготовители и наркоматы автомобильного транспорта.

Особое внимание необходимо уделить внедрению прицепов в торговой системе, где тяговые качества автомобилей вследствие легковесности грузов используются не полностью. Насколько это важно, видно из того, что в торговой системе занято более 10% нашего грузового автопарка. НКПП имеет большой опыт работы с прицепами по перевозкам хлеба, главным образом в Москве. Однако и здесь использованы далеко не все возможности применения прицепов. Пока только до 10% автотранспорта в Москве работает с прицепами. Что касается НКТорга, то он почти не применяет автоприцепов, хотя в этой системе специализированные прицепы должны найти самое широкое применение. Так, например, совершенно недостаточно внедрение прицепов при перевозке молока, рыбы, мяса, овощей, фруктов, промтоваров, кондитерских изделий и целого ряда других товаров. Надо в ближайшие же 2—3 года сделать поворот в этом направлении. На базе выпускаемых прицепов путем использования выравненных задних мостов и шасси можно создать крупное прицепное хозяйство для автотранспорта торговой системы. Широко использовать эти внутренние ресурсы — задача НКПП, НКТорга, Центросоюза и всех торгующих организаций.

Надо также отметить большую роль, которую должны сыграть автоприцепы в межрайонных транспортных связях.

Наши автодороги стали в настоящее время обременены подъездами к городам, с регулярным движением грузового и пассажирского автомобильного транспорта.

В связи с этим вопрос о специальных тягачах автомобильного типа для перевозки грузов на прицепах является весьма актуальным, так как автотягач дает возможность наиболее полно использовать достоинства прицепа за счет лучшего использования подвижного состава и организации движения специальных автопоездов на крупных автомагистралях.

Необходимо также провести опыты по применению оборудованного прицепа к пассажирским автобусам. В первую очередь эту работу надо провести в пригородах Москвы и Ленинграда.

В третьем пятилетии мы должны достигнуть насыщенности автотранспортного хозяйства нашей страны прицепным оборудованием, не уступающей насыщенности автотранспорта США. Для этого потребуется довести парк прицепов на конец 1942 г. до 300—350 тыс. шт. при среднем производстве в год 75 тыс. прицепов, для чего имеются все возможности, если правильно организовать это производство. Решение этой за-

дачи повысит одновременно грузоподъемность нашего автотранспорта на 750—800 тыс. т, или, иначе говоря, грузоподъемность единицы грузового парка на 30—35%.

Наряду с дальнейшим увеличением производства одноосных прицепов, а также оборудованию прицепов специальными кузовами и платформами. Необходимо довести годовое производство двухосных прицепов до 50—60 тыс. шт., с тем чтобы удельный вес их во всем парке автоприцепов был не ниже 65—70%.

Кроме того особо нужно отметить, что за эти годы должен быть сделан поворот и в сторону увеличения производства прицепов к полнотранспортному автомобилю. В общем парке эти прицепы должны составлять не менее 45—50%, причем главным образом это должны быть двухосные прицепы.

Последнее решение Экономического совета при СНК СССР о создании Главного управления по производству автоприцепов в НКСредмаше позволит ускорить решение указанных задач и широко внедрить прицепы во все работы автомобильного транспорта.

Многостаночное обслуживание в машиностроении

В докладе на XVIII съезде ВКП(б) товарищ Сталин, указывая условия, необходимые для осуществления основной экономической задачи СССР, говорил: «Чем выше будет у нас производительность труда, чем более совершенствоваться будет у нас техника производства, тем скорее можно будет выполнить эту важнейшую экономическую задачу, тем больше можно будет сократить сроки выполнения этой задачи»¹.

В 1939 г. в тяжелом машиностроении возник новый мощный источник роста производительности труда — многостаночное обслуживание, являющееся новой замечательной формой стахановского движения, вносящей глубокие изменения в организацию труда и технологию производства.

Инициаторами перехода на многостаночную работу в механических цехах с универсальным станочным оборудованием были почти одновременно (в середине 1939 г.) рабочие-стахановцы Уральского завода тяжелого машиностроения имени Орджоникидзе и Харьковского станкостроительного завода имени Молотова. Их инициатива была быстро поддержана стахановцами других заводов, в настоящее время разветвляется организация многостаночной работы почти на всех заводах машиностроительной промышленности, а также и на ряде предприятий других отраслей.

Особенно широко развернулось движение по переходу на многостаночную работу и по совмещению профессий в исторические дни, когда героическая Красная Армия по распоряжению советского правительства перешла границу и взяла под свою защиту жизнь и имущество наших единокровных братьев — трудящихся Западной Украины и Западной Белоруссии. На призыв главы советского правительства тов. В. М. Молотова честным и самоотверженным трудом оказать помощь своей родной Красной Армии трудящиеся Советского Союза ответили новым подъемом производственной активности, новым могучим подъемом стахановского движения.

Быстрое распространение многостаночного обслуживания показывает, что условия для этой новой формы стахановского движения уже созрели, что оно подготовлено ростом культурно-технического уровня рабочего класса, непрерывным повышением технического уровня производства и улучшением организации труда.

Лучший стахановец-фрезеровщик Харьковского станкостроительного завода имени Молотова тов. Костенко 5 июня установил рекорд высокой производительности труда на двух зубодолбежных станках: он выполнил норму на 750%. На этом он не остановился. Через несколько дней он

перешел на одновременное обслуживание четырех станков и снова добился высокой выработки. Рабочие и инженеры завода заинтересовались работой тов. Костенко, и вскоре на обслуживании нескольких станков перешли рабочие гг. Чаусов, Назаров и Бредлер. Каждый из них до того времени работал на двух станках. Теперь, следуя примеру тов. Костенко, каждый из них перешел на одновременное обслуживание шести станков — трех шлицефрезерных, двух зуборезных и одного реечного. При этом все они перевыполняют нормы.

На Уральском заводе тяжелого машиностроения по инициативе старшего мастера механического цеха № 1 тов. Микотинского в марте этого года было положено начало одновременному обслуживанию двух станков. Объединение станков с первых же месяцев дало положительные результаты и стало применяться и в других цехах завода. Таковы были первые шаги нового движения.

На 1 ноября текущего года на шестидесяти двух заводах Народного комиссариата тяжелого машиностроения на многостаночную работу было уже переведено 4 430 станков², на которых 3 245 рабочих обслуживали в сутки 7 700 станков-смен. Один рабочий одновременно обслуживал в среднем 2,4 станка.

Многостаночное обслуживание применяется на металлорежущих станках самых разнообразных типов. Для перечисления этих типов следовало бы указать почти всю номенклатуру металлорежущих станков машиностроительных заводов. Это — зуборезные станки, продольно-строгольные, шпинни, фрезерные, токарные, расточные, карусельные, шпиндельные, сверлильные, долбежные.

Многостаночным обслуживанием объединяются как одинаковые станки, так и станки разнородных типов. В механическом цехе № 1 Кировского завода один рабочий одновременно обслуживает два сверлильных и один фрезерный станок. На том же заводе одновременно обслуживаются три зуборезных, один строгольный и один долбежный станок. На заводе «Красный Профинтерн» в инструментальном цехе стахановец Халютин одновременно обслуживает 3 поперечно-строгольных и один долбежный станок.

В кузнечном цехе того же завода стахановец Орлов успешно обслуживает одновременно один долбежный станок, один расточный и один продольно-строгольный станок. Таким образом, практически доказана возможность одновременного обслуживания одним рабочим нескольких станков разных типов.

Многостаночное обслуживание организовано не только в производственных цехах, но и во вспомогательных (инструментальных, ремонтно-механических), а в производственных цехах не только на производственных участках, но и на участках вспомогательной работы. Это является практическим доказательством возможности одновременного обслуживания станков в тех цехах и на таких участках, где серийная загрузка станков деталями либо вовсе отсутствует либо очень незначительна.

На объединенных станках обрабатываются детали не только с большим, но и с очень малым машинным временем обработки. На дополнительном участке турбинного цеха Кировского завода на одновременно обслуживаемых станках обрабатываются детали с машинным временем в 2—4 и не более 10 мин. В механическом цехе № 1 этого же завода одновременно обслуживаются два сверлильных станка; на одном станке при автоматической подаче выполняется чистовое развертывание нижней головки шатуна под заливку, на другом станке производится чистовая

¹ Включая станки, совмещенные до начала движения по переходу на многостаночное обслуживание.

¹ И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 579—580.

обработка верхней головки шатуна. При норме в 160 штук с обоих станков рабочие (сверхурочники Авдеева и Сухарева), обслуживающие эти станки, обрабатывают за смену 220 деталей. Следовательно, на каждом станке операция длится не более 2 мин., а машинное время обработки еще меньше, чем 2 мин.

На тех же заводах и в тех цехах, где одновременная работа одного рабочего на нескольких станках применялась еще до начала движения по переходу на многостаночное обслуживание (участки цехов с зуборезными станками, завод «Фрезер» и др.), существующие нормы обслуживания оборудования опрокинуты. На заводе «Фрезер» в цехе сверл на токарном участке нормы обслуживания составляли 4 станка на одного рабочего, а в настоящее время обслуживаются одновременно 7—8 станков. В группе фрезерных полуавтоматов существующая норма обслуживания — 10 станков, теперь один рабочий обслуживает 20—25 и даже 30 станков (стахановцы гг. Уткин и Шалоберева). На всех заводах Наркомтяжмаша число зуборезных станков, одновременно обслуживаемых одним рабочим, в настоящее время в 2—3 раза больше, чем это было 2—4 месяца тому назад.

Идея многостаночного обслуживания, основу которого составляет уплотнение и более рациональное использование рабочего времени работника, распространяется не только в механических цехах, но и в других цехах, где оно принимает форму многоагрегатного обслуживания. Так, в термических цехах инструментальных заводов (Московский инструментальный завод, завод «Красный инструментальщик») резко сокращены нормы обслуживания термических печей и ванн. В термическом цехе завода «Красный инструментальщик» в настоящее время 7 человек обслуживают в две смены более 20 агрегатов (пламенные печи для цементации, для отжига, муфельная печь для закалки, сварочная и соляная ванны, ванна для отпуска, пескоструйный аппарат, электросушильный шкаф), тогда как в прошлом году эти агрегаты обслуживались 14 рабочими. В модельном цехе Ново-Краматорского завода им. Сталина одновременно обслуживаются два фуговочных станка.

В мартеновском цехе Ново-Краматорского завода им. Сталина проведен важнейший опыт одновременного обслуживания двух электропечей одной бригадой. Вот что рассказывает об этом сталевар этой бригады тов. Канев:

«Долгие годы, когда одна бригада обслуживала одну печь, проходила беспорядочная и нервная работа. Обычным явлением на рабочей площадке был крик, шум, суета, недоумение друг другом и т. д. Все это возникало из-за беспорядка в работе, из-за бессистемности, из-за отсутствия точности и выдержки. Когда мы перешли на обслуживание двух печей одной бригадой, все эти недочеты ушли как-то сами по себе. Мы их изжили, потому что на обслуживании двух печей необходим максимум внимания, точность, правильная расстановка рабочей силы, правильное командование. От этого зависит успех в работе. До перехода на работу на двух печах в каждой бригаде шло бы так: сталевар, первый и второй подручные. Распределялась работа так: первый подручный заготавливал инструмент, второй — ферросплав, а я один оставался на печи. Присутствуя один на печи, я вертелся, как белка в колесе, приходилось или ожидать подручных или кого-нибудь просить, чтобы помогли ликвидировать тот или иной недостаток. Сейчас бригада состоит из пяти человек и обслуживает две печи: один сталевар, два первых и два вторых подручных. Сейчас заготовку инструментов и материалов для плавания производят два подручных, а за печью смотрит уже три человека во главе со сталеваром. Работать стало значительно легче, исчез крик, ругань, суета. Каждую минуту рабочего времени мы используем на полезную работу. За 8 дней октября при обслуживании

двух печей мы выполнили норму на 124,3%¹. Это — хороший показатель, если учесть, что у нас были простои. Со стороны отдельных товарищей были хныканье, недоумение и даже страх, но все это исчезло, все это разбито полезной, реальной работой».

Многоагрегатное обслуживание получает широкое применение и в абразивной промышленности, где плавильщики обслуживают две плавильных печи вместо одной (Нелябинский абразивный завод); мехплавильщики обслуживают две мешалки вместо одной (завод «Ильич»); вместо двух карусельных станков одновременно обслуживаются четыре станка и т. д.

Приведенные данные свидетельствуют об очень широких возможностях организации многоагрегатного обслуживания не только на заводах тяжелого машиностроения, но и на всех машиностроительных заводах и предприятиях других отраслей народного хозяйства.

«Широко распространенная в нашей промышленности новая техника и наличие возросшего производственного опыта и знаний в широкой среде рабочих и рабочихниц позволяют надеяться, что эти новые формы стахановского движения будут успешно развиваться и дальше. Это приведет вперед производительность труда, ослабит недостаток в квалифицированных производственных кадрах и, вместе с тем, будет способствовать дальнейшему подъему культурно-технического уровня рабочего класса и сближению его с уровнем работников инженерно-технического труда»².

Широкое развитие многостаночного обслуживания, являющегося более сложной формой организации труда, предъявляет ряд серьезных требований к инженерно-техническим работникам и руководителям предприятий и отраслей промышленности.

Продолжительность непрерывного машинного времени на одном станке должна перекрывать время ручных операций на другом станке. Поэтому необходимо самым тщательным образом анализировать технологические процессы обработки деталей с тем, чтобы при одновременной работе на двух и более станках время ручной работы на одном станке не совпадало со временем ручной работы на другом.

Необходимо обеспечить внимательный подбор деталей, подлежащих обработке на объединенных станках. Для уменьшения вспомогательного ручного времени важнейшее значение имеет автоматизация и механизация работы на станках путем оснастки их приспособлениями, упрощающими и облегчающими одновременное обслуживание нескольких станков. Для облегчения перехода рабочих на многостаночное обслуживание необходимо организовать работу по оснащению станков такими приспособлениями, как самовыключатели; автоматические остановы, упоры; приспособления, автоматически загружающие и разгружающие станки деталями; приборы для автоматического промера деталей; и т. д. Необходимо по-новому расставить станки, с тем чтобы максимально рационализировать маршрут рабочего и сократить время необходимых переходов рабочего от одного станка к другому.

Многоагрегатное обслуживание требует образовой постановки текущего осмотра и ремонта станков. Следует подчеркнуть исключительную важность организации заблаговременной подготовки инструментов и приспособлений, а также своевременной подачи деталей, инструментов и приспособлений к станкам.

Важнейшее значение имеет правильное разрешение вопросов оплаты и

¹ Задание на первую полезную работу, работая на двух печах, бригада тов. Канева выполнила на 131,5%.

² XXII годовщина Октябрьской Революции. Доклад тов. В. М. Модетова на торжественном заседании Московского Совета 6 ноября 1939 г.

нормирования труда многостаночников. Для стимулирования перехода на многостаночное обслуживание Народный комиссариат тяжелого машиностроения приказом, изданным в конце июля текущего года, установил, что оплата деталей, изготавливаемых на дополнительно обслуживаемых станках, должна производиться в размере 75—100% обычного расценки. Нормы выработки в связи с переходом на многостаночное обслуживание не изменяются. Согласно этому приказу нормы выработки и расценки пересматриваются только при переводе рабочего на обслуживание дополнительного количества станков в результате изменения технологических процессов, произведенного по инициативе администрации. Наибольшее число соединений станков, функционирующих до последнего времени, произведено без специально подготовленных технологических преобразований. Поэтому оплата рабочих-многостаночников производится, исходя из 75—100%-ного расценки, за детали, выработанные на дополнительных станках. Такое решение вопроса об оплате труда рабочих-многостаночников стимулирует переход на многостаночное обслуживание и в условиях первоначального его периода является единственно правильным и целесообразным.

Однако другие наркоматы машиностроительной промышленности установили иные методы оплаты рабочих-многостаночников. Например на заводах Наркомата общего машиностроения детали, изготовленные на дополнительно обслуживаемых станках, оплачиваются в размере от 50 до 75% обычного расценки. На заводах авиационной промышленности только в течение первых трех месяцев после перехода рабочих на многостаночное обслуживание работа на дополнительных станках оплачивается в размере 50—100% нормального расценки. На предприятиях Наркомата среднего машиностроения оплата выработки дополнительных станков во всех случаях производится в размере 100%-ного расценки. Такой разницей в оплате труда многостаночников на машиностроительных заводах разных наркоматов недопустим. Мы полагаем, что не должно быть никакой разницы в оплате работы, производимой на дополнительных станках, ибо после перехода на обслуживание двух или большего числа станков понятия «основной станок» и «дополнительный станок» не должны иметь места, так как отношение рабочего к выполнению заданий на каждом станке должно быть одинаковым. Неодинаковая оплата работы на различных станках, естественно, вызовет и неодинаковое отношение рабочего к использованию производительности разных станков.

Наркомтяжмашем разработана система стимулирования мастеров, планировщиков и технологов цехов за успешное внедрение многостаночного обслуживания.

Уже опыт многостаночного обслуживания за первые 3—4 месяца его организации показал, что оно приводит к резкому повышению производительности труда рабочего. Рабочие многостаночники, как правило, перевыполняют нормы выработки на каждом из обслуживаемых станков. Значительно число случаев, когда после перехода на многостаночное обслуживание увеличивается производительность каждого станка. Это обусловлено прежде всего тем, что многостаночники глубже вынуждены в содержание технологических процессов, рабочего времени и т. д. Следующие данные показывают, какие большие возможности роста производительности труда открываются движением многостаночников.

В механическом цехе № 1 Уралмашзавода, начиная с мая и до октября, был переведено на многостаночное обслуживание 35 станков. В мае средняя выработка одного станка при трехсменной неспешной работе в течение 525 станко-часов за месяц составила 717 нормо-часов, а в сентябре, когда был завершен перевод всех 35 станков на многостаночное

обслуживание, она составляла за то же количество станко-часов 788 нормо-часов, т. е. производительность станков поднялась на 10%.

Характерны следующие данные по Коломенскому заводу имени Куйбышева.

Фамилия	Профессия	Выработка норм (в %)		
		При работе на одном станке	При работе на двух станках	
		За июль	За август	За сентябрь
Рождков	Строгальщик . .	293	369	421
Лобачев	»	399	630	691
Кабырин	Фрезеровщик . .	235	330	415
Лавринов	Токарь	162	154	217
Бессонов	Расточник	233	184	345
Дешеров	Строгальщик . .	192	165	218

Высвобождаемые в результате организации многостаночной работы квалифицированные рабочие переводятся на те же станки во вторые или третьи смены или же на другие станки в том же, как правило, цехе, а также и в других цехах того же завода.

Таким образом, движение многостаночников должно сыграть крупнейшую роль в преодолении имеющегося в настоящее время недостатка в квалифицированных производственных кадрах.

В том же механическом цехе № 1 Уралмашзавода до перехода на многостаночное обслуживание всеми станками было отработано 1645 станко-смен, а после перехода — 1979 станко-смен. Количество основных рабочих-станочников было 97 человек, а осталось 48 человек. Освобождено было 49 квалифицированных рабочих. На станозаводе им. Молотова в цехе крупных деталей до перехода на многостаночное обслуживание были отработаны 2782 станко-смены, а после перехода — 3250 станко-смен (в месяц), а вместо 110 рабочих-станочников осталось 92. Это высвобождение квалифицированных рабочих и увеличение на его основе смежности в результате организации многостаночной работы имеют важнейшее значение для выполнения производственной программы. Вовсе неслучайно, что те цеха и заводы, которые наиболее планомерно и активно организовали перевод оборудования на многостаночное обслуживание, оказываются передовыми в выполнении производственных заданий.

Так, названный уже механический цех № 1 Уральского завода к 15 ноября закончил выполнение годовой программы. На Кировском заводе (в Ленинграде) механический цех № 4 один из передовых по организации многостаночной работы, также уже закончил выполнение годовой программы. Следует отметить, что Кировский завод является одним из передовых заводов по организации многостаночного обслуживания в тяжелом машиностроении. Многостаночниками этого завода ежедневно обслуживалось в начале ноября 1200 станко-смен.

Заработная плата рабочих при переходе на многостаночную работу значительно возрастает. У большого числа этих рабочих она в 1,5—2 раза больше, чем до перехода на многостаночную работу.

По заводу «Красный Профинтерн» (в Орджоникидзграде) данные о

¹ При работе на одном станке.

заработной плате некоторых рабочих многостаночников до и после перехода на многостаночное обслуживание таковы:

Цех	Фамилия рабочего	Обслуживаемые станки		Выработка на станке в %		Зарплата в месяц (175 рабочих час.) в руб.	
		Наименование	Число	до перехода	после перехода	до перехода	после перехода
Кузнечный	Орлов	Продольно-строгальный	1	105	224	350	635
		Расточный	1				
Вагоно-механический	Панкратов	Добесжский	1	116	179	243	412
		Токарный	2				
Механо-сборочный	Корюшанин	Токарный	2	170	313	442	763
		Токарный	2				
Машино-сборочный № 3	Щербак	Токарно-расточный	1	135	180	395	590
		Токарно-шарошлифовальный	1				
Инструментальный № 1	Хвалютин	Шлифовальный	3	—	358	350	783
		Добесжский	1				

У значительного числа многостаночников заработная плата достигает, а в ряде случаев и превышает 1 000 руб. в месяц. Таков один из важнейших результатов роста производительности труда в социалистическом производстве.

Однако имеют место случаи снижения производительности станков после перевода их на многостаночное обслуживание. Вследствие невнимания администрации цехов и заводов к этому важнейшему делу, из-за разных неполадок в подготовке и в планировании работы многостаночников, непрерывность многостаночного обслуживания нарушается. На заводе «Красный Профинтерн» 14 октября была проведена проверка состояния многостаночного обслуживания. Оказалось, что из числившихся на многостаночном обслуживании 284 станков 79 станков не работали соединенно по следующим причинам: 23 станка — вследствие отсутствия работы, 7 станков — вследствие отсутствия инструмента, 2 — вследствие отсутствия рабочих (болезни, отпуска), 8 — вследствие перемены работы, первоначально назначенной для выполнения на соединенных станках, 9 станков — вследствие работы на них вновь поступивших рабочих, не получивших должного инструктажа, 30 станков — из-за ремонта. На станкозаводе им. Орджоникидзе непрерывная работа станков, переведенных на многостаночное обслуживание, часто не обеспечена деталями, почему рабочие-многостаночники систематически переходят на работу на одном станке.

Необходимо в кратчайший срок устранить все рогаки на пути широкого внедрения нового замечательного движения. Теперь, после того как передовые рабочие показали на деле эффективность перехода на многостаночное обслуживание, необходимо это новое движение ввести в организованное русло, обеспечить должное техническое руководство им, организовать планомерное его внедрение в широкое масштабе.

Следует организовать обмен опытом многостаночного обслуживания. Успех его во многом решают партийные и профессиональные организации заводов.

Одновременно с движением по переходу на многостаночное обслуживание на заводах Наркомтяжмаша возникло движение по совмещению профессий. По существу многостаночное обслуживание, в тех случаях, когда одним рабочим обслуживаются несколько станков различных типов, представляет собой одновременно и совмещение профессий. Совмещение профессий имеет особо важное значение на вспомогательных и обслуживающих работах, на которых имеются очень большие еще неиспользованные резервы производительности труда.

Громоздкое развитие производства за годы второй и третьей пятилеток опрокинуло прежние нормы обслуживания производства вспомогательными рабочими. Часто рабочие на вспомогательных работах сами, по своей инициативе устанавливают новые, более уплотненные нормы обслуживания. На орденно-офицерском станкозаводе «Красный Пролетарий» нам довелось ознакомиться со следующим заданием одного рабочего — заливщика медного литья тов. Лысова. Он пишет: «Мне нехватает работы. Есть неполный загруженный рабочий день. Прошу поручить мне работу заливщика металлолитической мастерской». Это весьма характерное заявление. Таких работников, как тов. Лысов, немало. В его заявлении мы слышим голоса большого количества рабочих, работников и других работников нашей промышленности, которые выросли в своей производственной квалификации и активности и стремятся более рационально и более полезно организовать свой труд. В этом огромное политическое и хозяйственное значение нового замечательного движения. Оно осуществляется тысячами советских людей, патриотов своей социалистической родины, для которых труд есть дело чести.

Необходимо подчеркнуть крупнейшее значение движения по совмещению профессий в деле разностороннего развития рабочего социалистического производства и тем самым в деле культурно-технического подъема рабочего класса.

За короткий срок выявились многообразные формы совмещения профессий.

На заводах Наркомтяжмаша рабочие-шорники совмещают работу смазчиков, кладовщики совмещают работу комплектовщиков, они же выполняют работу раздатчиков, контролеры — маркировщиков, электросварщики выполняют работу газорезчиков, ремонтные слесари — работу смазчиков, электросварщики — тягачников, шоферы — экспедиторов и т. д. и т. п. На Старо-Краматорском заводе им. Орджоникидзе в длительном цехе раздатчики сами забывают ковши, что ежедневно освобождает двух каменщиков. В том же цехе рабочие-катыли не были загружены полностью, и им поручена работа вышибников и шлакоочистки. Завальщик вагранки не работал в ожидании поступления шихтового материала. В это время работал машинист подъемника. Завальщик сейчас с успехом совмещает работу машиниста подъемника. На том же заводе в механическом цеху кладовщик и весовщик каждый были загружены на 50% рабочего дня. Теперь кладовщик выполняет обязанности весовщика.

На Ново-Краматорском заводе им. Сталина на 15 октября по вспомогательным цехам на совмещенной работе было 149 рабочих, которые кроме своей основной работы выполняли работу 87 других рабочих. Например в транспортном цехе 16 машинистов да краях и 16 стропальщиков совмещали свою работу с работой 16 помощников машинистов, т. е. вместо 48 человек работали 32 человека, 20 паровозных машинистов и 20 составителей поездов совмещали работу 15 сцепщиков, т. е. вместо 55 человек работали 40. По заготовительным цехам того же завода на совмещенной работе было 154 рабочих, которые высвободили 117 рабочих. Например по мартемовскому цеху переведены на совмещенную

работу 46 человек, которые одновременно выполняют функции еще 36 рабочих. По фасонно-литейному цеху на совмещенной работе было 33 человека, которые высвободили 20 рабочих. В кузнечном цехе 24 рабочих выполняли работу еще 21 рабочего. В цехе металлических конструкций 16 рабочих выполняли работу еще 14 рабочих и т. д.

В литейном пролете мартеновского цеха вместо 3 бригад рабочих-каваленщиков составлены 2 бригады, что позволило уменьшить штат на 27 рабочих. К 15 ноября на этом заводе была организована совмещенная работа 650 рабочих.

Совмещение профессий с успехом может быть применено на всех других предприятиях и не только машиностроительной промышленности, но и во всех отраслях народного хозяйства СССР.

Для стимулирования скорейших темпов перехода к совмещению профессий Наркомтяжмашем установлено, что при переходе на совмещенную работу, при условии успешного выполнения в установленное рабочее время обязанностей как на предыдущей, так и на совмещаемой работе, рабочий получает от 25 до 50% тарифной ставки совмещенного рабочего.

Теперь задача заключается в том, чтобы на каждом предприятии были проверены штаты всех вспомогательных и обслуживающих рабочих, в результате чего уже по плану на 1940 г. должен быть сокращен как плановый контингент вспомогательных рабочих, так в ряде случаев и фактическая их численность в настоящее время.

Из года в год растет и ширится великое стахановское движение, подготавливающее условия для перехода нашей родины от социализма к коммунизму. Ширятся ряды стахановцев, нарождаются новые формы стахановского движения, выражающие могущество советского народа, его патриотизм и морально-политическое единство.

Со всей силой осуществляется гениальное предсказание товарища Сталина, который 4 года тому назад у истоков стахановского движения, в речи на Первом Всесоюзном совещании стахановцев говорил: «Сегодня стахановцев еще мало, но кто может сомневаться, что завтра их будет вдесятеро больше? Разве не ясно, что стахановцы являются новаторами в нашей промышленности, что стахановское движение представляет будущность нашей индустрии, что оно содержит в себе зерно будущего культурно-технического подъема рабочего класса, что оно открывает нам тот путь, на котором только и можно добиться тех высших показателей производительности труда, которые необходимы для перехода от социализма к коммунизму и уничтожения противоположности между трудом умственным и трудом физическим?»¹.

Организованный набор рабочей силы

Победа колхозного строя в деревне, вооружение сельского хозяйства передовой современной техникой и развитие социалистических форм труда в колхозах и совхозах привели к значительному росту производительности труда в социалистическом сельском хозяйстве, и в связи с этим, к большой экономии рабочей силы. На этой основе в колхозах образовались большие резервы рабочей силы, вполне достаточные как для дальнейшего расширения колхозного производства, так и для переселения в многочисленные, малонаселенные районы и для обеспечения быстро растущей социалистической индустрии необходимыми пополнениями рабочей силы.

Излишки рабочей силы в колхозах, ничего общего не имеющие с аграрным перенаселением, являются прямым результатом вооружения сельского хозяйства передовой машинной техникой и роста производительности колхозного труда и имеют место в условиях, когда всем колхозникам обеспечена в деревне зажиточная и культурная жизнь. Поэтому рациональное использование в народном хозяйстве этих излишков рабочей силы не может быть осуществлено в порядке самотека рабочей силы и требует планомерно проводимого организованного набора рабочей силы и переселения. Это тем более так, что существующие традиции в отхождении, сложившиеся еще под влиянием старого географического разделения производительных сил, можно назвать только на основе организованного набора рабочей силы.

Уже в 1931 г. товарищ Сталин во весь рост поставил задачу организованного набора рабочей силы.

Новая обстановка, создавшаяся в СССР в условиях ликвидации безработицы и коллективизации сельского хозяйства, требовала новых методов привлечения рабочей силы.

На совещании хозяйственников 23 июня 1931 г. товарищ Сталин говорил: «велья больше рассчитывать на самотек рабочей силы. Значит, от «политики» самотека надо перейти к политике организованного набора рабочих для промышленности. Но для этого существует лишь один путь — путь договоров хозяйственных организаций с колхозами и колхозниками...»².

Организованный набор рабочих — это огромная проблема, непосредственно связанная со всеми узловыми вопросами социалистической экономики.

Третий пятилетний планом предусматривается увеличение численности рабочих и служащих во всем отраслях народного хозяйства на 21%, что означает вовлечение в народное хозяйство свыше пяти с половиной миллионов человек (без учета размера возмещения выбытия по различным причинам). Совершенно очевидно, что обеспечение таких больших размеров прироста численности рабочих и служащих в народном хозяй-

¹ И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 408.

² И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 332.

стве может базироваться только на организованном наборе рабочей силы. Источники покрытия указанных потребностей народного хозяйства в новых пополнениях рабочих и служащих очень велики как в городе, так и в колхозах, которые обладают весьма значительным излишком рабочей силы.

Товарищ Сталин с трибуны XVIII съезда ВКП(б) обратился к колхозам с просьбой об отпуске ежегодно для работы в промышленности хотя бы около полтора миллиона молодых колхозников.

«Теперь уже речь идет не о том, чтобы пристроить как-нибудь в промышленности и взять из милости 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 растущей 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 дальнейшую нашу промышленность, а без расширения промышленности — не сможем удовлетворить 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»¹.

Колхозы с большим подъемом откликнулись на призыв вождя народа и в настоящее время развертывается работа по определению действительной потребности колхозов в рабочей силе и по выявлению и использованию трудовых резервов, могущих быть направленными в промышленность в порядке организованного набора. Однако нужно отметить, что многие колхозы, как это показала практика прошлых лет, совершенно не предусматривают в своих производственных планах какого-либо отпуска рабочей силы в отходничество, оставляя при этом соответствующие графы в форме колхозного производственного плана совершенно незаполненными. Наркомзем и его органы должны принять все меры к упорядочению составления колхозных производственных планов и обеспечить необходимую помощь правлениям колхозов в деле выявления резервов рабочей силы. Это важно подчеркнуть особенно теперь, когда колхозы приступили к составлению производственных планов на 1940 г.

Важнейшей задачей является развертывание в колхозах агитации за плановое отходничество, за организованное высвобождение рабочей силы из колхоза для нужд промышленности. При этом должно быть учтено, что отходничество рабочей силы является одним из важнейших факторов организационно-хозяйственного укрепления колхоза, так как излишки рабочей силы в колхозах наносят ущерб самому же колхозному производству, мешая укреплению трудовой дисциплины.

Правления многих колхозов уже активно включились в работу по организации планового отходничества рабочей силы и оказали хозорганам действенную помощь в наборе рабочих-колхозников. Это подтверждают данные проведенного некоторыми наркоматами премирования колхозов за перевыполнение планов по набору рабочих-колхозников. Так, в 1939 г. были премированы Главлотром 602 колхоза, 6. Наркомтопом — 166, НК авиации — 34, НКПС — 27, НК судостроения — 17 и т. д.

В результате применения постановления СНК СССР от 21 июля

1938 г. «Об упорядочении дела набора рабочей силы из колхозов» работа по организованному набору рабочей силы значительно улучшилась. В основном изжит авиажат хозяйственных организаций в наборе рабочих. Коренным образом перестроен аппарат наркоматов по организованному набору рабочих на началах его централизации, начиная от республиканского центра и кончая административным районом. В результате в 1939 г. значительно лучше и организованнее, чем это было в прошлые годы, прошел набор рабочих для ряда важнейших отраслей народного хозяйства: для угольной промышленности, торфоразработок, рыбных промыслов, кирпичной промышленности и др. Итоги организованного набора рабочих за 9 месяцев 1939 г. по 31 АССР, краям и областям РСФСР видны из следующей таблицы (в тыс. человек):

Наименование АССР, краев и областей РСФСР	Отправлено на работу	
	Через внутри-областной набор рабочих	Через набор рабочих за пределами области
Смоленская обл.	9,38	21,0
Куйбышевская обл.	6,88	24,3
Воронежская	27,42	69,5
Тамбовская	28,62	73,9
Пензенская	23,40	
Ярославская	85,57	6,1
Татарская АССР	9,2	38,65
Ивановская обл.	26,95	4,0
Саратовская	3,12	5,125
Башкирская АССР	74,4	34,5
Курская обл.	47,0	67,3
Горьковская обл.	83,0	2,06
Мордовская АССР	3,30	49,0
Рязанская обл.	13,8	43,3
Орловская	5,7	49,3
Вологодская обл.	12,1	11,4
Калининская	7,0	10,2
Омская	12,8	4,6
Кировская	н. св.	12,5
Чувашская АССР	»	11,7
Новосибирская обл.	17,4	5,5
Ростовская	20,4	0,9
Удмуртская АССР	12,5	нет вывоза
Крымская АССР	2,93	»
Сталинградская обл.	18,1	5,7
Керельская АССР	69,0	нет вывоза
Пермская обл.	14,6	»
Ленинградская обл.	72,6	»
Свердловская	26,9	»
Архангельская	42,7	»
Красноярский край	9,28	2,3
Итого	786,05	532,83

¹ И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 589.

Таким образом за 9 месяцев 1939 г. было набрано и отправлено на работу всего 1 318,8 тыс. рабочих, в том числе отправлено для предприятий, находящихся на территории той же АССР, края или области — 786,0 тыс. человек и направлено в другие АССР, края или области — 532,8 тыс. человек.

Эти данные, конечно, далеко еще не определяют действительных размеров отходничества рабочей силы на территории РСФСР. Прежде всего данные об организованном наборе рабочих приведены не по всем АССР, краям и областям, входящим в состав РСФСР, а лишь только по 31 из них. Но главное заключается в том, что наряду с организованным отходничеством имеет место — и довольно значительное по своим размерам — неорганизованное отходничество. Так как никакого учета неорганизованного отходничества не ведется, то об удельном весе его в общей структуре отходничества можно получить лишь ориентировочные данные на основе выявления форм и способов привлечения рабочих по отдельным предприятиям. Имеющиеся выборочные данные показывают, что если привлечение рабочей силы в такие отрасли народного хозяйства, как торфоразработка, рыбные промыслы, горная промышленность, водный транспорт и др., в основном осуществляется методом организованного набора, то, например, на строительстве значительный процент рабочих поступает обычно вне системы организованного набора, что может проиллюстрировать следующая таблица:

	Всего принято рабочих за 1938 г.	В том числе	
		в порядке организо- ванного набора	привыло самостоя- тельно
Строительство Моссовета в тыс. человек . .	45,7	10,4	35,3
В %	100,0	22,7	77,3
По 5 строительно-монтажным УССР в тыс. человек . .	17,3	5,3	12,0
В %	100,0	30,6	69,4

В плане организованного набора рабочей силы наиболее важное место занимает выполнение лимита по вывозу рабочей силы за пределы отдельных АССР, краев и областей. Во-первых, этим путем покрывается потребность наиболее дефицитных по трудовым ресурсам районов (Каре́лия, Мурман, Дальний Восток, районы Крайнего Севера, Среднеазиатские республики и др.), и во-вторых, перебрасываемая рабочая сила идет в основном на предприятия общегосударственного значения (оборонная промышленность, железные дороги, уголь, торф и др.).

Ниже приводятся сравнительные итоги вывоза рабочих за пределы АССР, краев и областей РСФСР за соответствующие периоды 1938 и 1939 гг. (в тыс. человек).

Наименование АССР и областей	Вывоз за 8 месяцев 1938 г.	Вывоз за 8 месяцев 1939 г.	1939 г. в % к 1938 г.
Кузбасская обл.	20 100	22 300	111,0
Горьковский	960	1 800	187,0
Смоленский	18 300	19 800	114,0
Курская	35 200	62 400	177,0
Воронежская	43 200	65 800	152,0
Тамбовская	39 700	73 900 ¹	186,0

¹ Вместе с Пензенской областью.

Наименование АССР и областей	Вывоз за 8 месяцев 1938 г.	Вывоз за 8 месяцев 1939 г.	1939 г. в % к 1938 г.
Ивановская	3 400	4 000	117,0
Ростовская	900	900	100,0
Саратовская	3 850	5 000	130,0
Татарская АССР	16 600	35 000	211,0
Омская обл.	2 900	4 570	157,0
Новосибирская обл.	5 500	5 500	100,0
Мордовская АССР	30 500	47 000	154,0
Рязанская обл.	33 400	42 600	130,0
Кировская	11 800	11 300	95,0
Ярославская обл.	4 600	6 100	133,0
Башкирская АССР	18 600	30 000	161,0
Вологодская обл.	9 300	10 900	117,0
Орловская	31 900	43 700	137,0
Калужинская	7 920	9 600	121,0
Чувашская АССР	6 400	11 700	183,0
Итого	345 000	514 000	149,0

Из приведенных в таблице показателей видно, что вывоз рабочей силы за пределы АССР, краев и областей РСФСР в 1939 г. составляет 149% фактического вывоза 1938 г. и что все основные отходнические районы вывели в 1939 г. значительно большее число рабочих, чем это было за соответствующий период 1938 г. Это обстоятельство говорит об улучшении в 1939 г. организации набора рабочей силы, а также о наличии значительных резервов рабочей силы в отходнических областях.

Перейдем теперь к вопросу о состоянии отходничества в колхозах.

Разработка годовых отчетов колхозов дает возможность получить систематизированные данные об отходничестве рабочей силы из колхозов. По данным годовых отчетов колхозов числясь в РСФСР колхозников, находившихся в отходе на 1 января 1938 г., 3 028,8 тыс. человек и на 1 января 1939 г. — 2 942,5 тыс. человек. Но эти данные не дают еще полного представления о действительных размерах отходничества рабочей силы из колхозов. Численность отходничества показана здесь только на определенную дату (на 1 января) и притом на такую дату, которая не совпадает с периодом максимального разворота ряда важнейших хозяйственных работ (строительство, торфоразработка, рыбные промыслы, водный транспорт и др.).

Можно также предполагать, что известное число колхозников, числясь по колхозным спискам как находящиеся в отходе, в действительности уже не являются отходниками, поскольку они прочно осели на производстве, заключив с предприятиями договора о работе в постоянном кадре.

Таким образом и с этой стороны данные годовых отчетов колхозов о численности колхозников, находящихся в отходе, нуждаются в серьезных коррективах.

Быстрый рост всех отраслей народного хозяйства в третьей пятилетке настоятельно требует переброски из сельского хозяйства в промышленные предприятия значительных новых рабочих пополнений.

Поэтому одной из важнейших задач является задача исчисления резервов рабочей силы в сельском хозяйстве, из которых развертываю-

чащая промышленность может черпать новые дополнительные рабочие пополнения. Несомненно, что рост производительности колхозного труда и укрепление колхозной дисциплины будут ежегодно высвобождать из колхозов значительное число рабочих рук. Однако и в настоящее время наши колхозы располагают очень большими возможностями для высвобождения избыточных рабочих рук, показателем чего служат то, что среди колхозного населения в трудоспособном возрасте очень велик удельный вес колхозников или вовсе не связанных или весьма слабо связанных с колхозным хозяйством. Достаточно сказать, что на конец 1937 г. в колхозах СССР числилось около 13 млн. колхозников, не выработавших ни одного трудодня или выработавших не более 50 трудодней. Если условно допустить, что колхозники-отходники (около 4 млн. человек) полностью находятся в числе этих 13 млн. человек, то и при этом условии среди наличного трудоспособного населения колхозов имелось около 9 млн. колхозников, не выработавших ни одного трудодня или выработавших не более 50 трудодней. Таким образом значительная часть колхозников слабо участвовала в колхозном хозяйстве и была преимущественно занята в личном подобном хозяйстве, что приводило к чрезмерному раздвинутию личного подобного хозяйства в ущерб общественному хозяйству колхозов.

В целях устранения этого явно ненормального положения СНК СССР и ЦК ВКП(б) 27 мая 1939 г. вынесла постановление «О мерах охраны общественных земель колхозов от разбазаривания, которое установило целый ряд таких мероприятий, как доведение приусадебных участков колхозников до установленной по уставу о сельскохозяйственной артели нормы, исключение из колхоза колхозников, не выработавших в течение года определенного минимального количества трудодней, и т. д.

Данные разработки годовых отчетов колхозов за 1937 и 1938 гг. показывают, что общая численность колхозников, не принимавших участия в колхозных работах, имеет тенденцию к сокращению. Например, если в 1937 г. по РСФСР число взрослых колхозников, не выработавших ни одного трудодня, определялось цифрой в 3 009,0 тыс. человек, то в 1938 г. число таких колхозников снизилось до 1 427,0 тыс. человек (по 41 АССР, краю и области). Однако, как показывают эти цифры, число колхозников, не выработавших ни одного трудодня, и в 1938 г. было весьма значительно.

Следующая таблица показывает число взрослых колхозников, не выработавших ни одного трудодня в 1937 и 1938 гг., по некоторым важнейшим отходническим АССР и областям РСФСР.

Наименование АССР и областей	Число взрослых колхозников, не выработавших ни одного трудодня (в тыс. человек)	1937 г.	1938 г.	Наименование АССР и областей	Число взрослых колхозников, не выработавших ни одного трудодня (в тыс. человек)	1937 г.	1938 г.
Архангельская обл. . .	31,9	9,9	Ленинградская обл. . .	96,4	34,4		
Вологодская . . .	65,9	24,7	Московская . . .	184,4	97,2		
Воронежская . . .	126,4	102,1	Новосибирская . . .	30,5	12,9		
Горьковская . . .	170,5	96,4	Омская . . .	23,8	19,8		
Ивановская . . .	119,2	49,7	Орловская . . .	141,2	71,1		
Калининская . . .	183,5	49,8	Рязанская . . .	296,2	117,2		
Кировская . . .	105,8	34,8	Смоленская . . .	127,5	48,0		
Кубаневская . . .	60,7	58,1	Татарская АССР . . .	120,3	41,1		
Курская . . .	176,5	75,7	Мордовская АССР . . .	77,4	34,0		

Внедрение в жизнь постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 27 мая 1939 г. должно положить конец такому положению, когда в колхозе числятся минимые колхозники, не принимающие участия в колхозных работах, и увеличить среднюю трудовую нагрузку (в днях работы) на каждого колхозника.

Важнейшим результатом реализации постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 27 мая 1939 г. является укрепление общественного хозяйства колхозов, укрепление трудовой дисциплины и выявление действительных резервов рабочей силы в колхозах, которые необходимо использовать как для переселения, так и для работы на предприятиях социалистической промышленности.

Промышленное освоение некоторых районов (Дальний Восток, Крайний Север, Урал и др.), не обладающих достаточными трудовыми ресурсами, выдвигает задачу максимального развития промышленного и промыслового переселения в эти дефицитные по рабочей силе районы.

Для того чтобы промышленное и промысловое переселение нормально развивалось, необходимо упорядочить организацию всего этого дела.

В этих целях необходимо, во-первых, установить твердый перечень краев и областей, которые по плотности населения и малоземелью могут высвободить часть своего населения для переселения в другие многоземельные и малонаселенные районы, и, во-вторых, нужен единый типовой договор хозорганизации с рабочим на промышленное и промысловое переселение, устанавливающий как порядок и условия переселения, так и льготы для переселенцев и их семей.

Одним из основных недостатков в организации набора рабочих является такое состояние планирования районов набора, которое создавало неизбежные массовые излишние дальние, а иногда и встречные железнодорожные перевозки рабочей силы.

Так, например, завод рабочей силы в Московскую и Тульскую области производился из 21 АССР, края и области; на Урал (Пермь, Свердловск, Челябинск) — из 20; в Ленинград — из 19; на Дальний Восток (Приморский и Хабаровский края) — из 19; в Муравьевскую область — из 14; в УССР — из 9; в Карельскую АССР — из 8.

Даже районы, сравнительно мало нуждающиеся в заводе рабочей силы, заводили рабочих из большого числа отходнических областей (например Закавказские республики — из 8, Ростовская область — из 6 и Крымская АССР — из 5 автономных республик, краев и областей).

Такого рода распыленность фронта набора рабочей силы по значительному числу отходнических областей объясняется, с одной стороны, игнорированием принципа концентрации набора рабочих для одного и того же наркомата в наименьшем числе областей, а с другой стороны, недоучетом как дальности расстояний, так и вероятной встречности железнодорожных перевозок рабочей силы.

Можно привести бесчисленное количество примеров, подтверждающих наличие излишние дальние перевозки рабочих. Например в Ростов заводилась рабочая сила из Ивановской области; на Урал — из Смоленской области; в УССР — из Рязанской области; на Дальний Восток — из Рязанской, Калининской, Ивановской и Горьковской областей; в Закавказские республики — из Кубаневской и Рязанской областей и т. д. Между тем имелась возможность набор рабочих для этих завозов рабочую силу районов, полностью сконцентрировать в отходнических областях, территориально значительно ближе расположенных.

То же самое можно сказать и о встречных перевозках рабочей силы, которые могут быть устранены при более продуманном распределении между наркоматами районов набора и при более внимательном составлении наркоматами как заявок на рабочую силу, так и маршрутов переброски набранных рабочих.

Для иллюстрации встречных перевозок рабочей силы можно указать на случай завоза из других областей строительных рабочих в Саратовскую, Горьковскую, Ярославскую, Омскую области, Дагестанскую АССР, БССР при одновременном вывозе рабочих однородных профессий из этих же районов. На практике получалось так, что одни наркоматы осуществляли организованный вывоз рабочих из этих районов, а другие наркоматы по собственной инициативе и без согласования этого вопроса с регулирующими организациями производили вывоз однородной рабочей силы в эти же районы из других областей.

Какие уродливые формы принимали встречные перевозки рабочих можно судить из того, что строительные рабочие вывозились из Орловской области в Рязань; из Кировской и Тамбовской областей в Ярославль; из Воронежской и Куйбышевской областей в Горький и т. д.

Такое положение объясняется тем, что применявшаяся до недавнего времени система закрепления районов (областей) для набора рабочих за определенными наркоматами имела тот серьезный недостаток, что она не обеспечивала ликвидации излишних и встречных перевозок рабочей силы. Например за наркоматом закреплялись для набора рабочих, скажем, 1—2 области, в которых он только и мог производить набор рабочих для всех своих многочисленных предприятий, расположенных на востоке, западе, юге и севере страны. Разумеется, при этом положении наркомат неизбежно был вынужден производить дальние (а иногда и встречные) железнодорожные перевозки рабочих, несмотря на то, что требуемую рабочую силу для ряда своих предприятий он мог бы набирать в близлежащих областях.

Постановлением Экономсовета от 15 августа 1939 г. «Об упорядочении перевозок колхозников-отходников» был установлен новый порядок закрепления за наркоматами областей для набора рабочих.

Все отходнические районы (области) закрепляются теперь для вывоза рабочих только за определенными зонами (или группами районов) завоза рабочей силы. Так, например, за зоной (группой) районов востока закрепляются для набора рабочих одни районы (области); за зоной (или группой) районов севера и северо-запада закрепляются другие районы (области) и т. д.

Приводим ниже установленную и введенную в жизнь с 1 октября 1939 г. схему зонального закрепления районов (областей) для набора рабочих:

Наименование зон (районов) завоза рабочих	Наименование закрепляемых за зонами районов для вывоза рабочих
I зона	
Приморский, Хабаровский, Красноярский край; Читинский, Иркутский, Новосибирский, Омский, Свердловский, Пермский, Челябинский области; Бурят-Монгольская и Якутская АССР; Среднеазиатские республики.	а) Башкирская, Татарская, Мордовская и Чувашская АССР; Пензенская, Куйбышевская и Кировская области. б) Курская и Тамбовская области (только для завоза строительных рабочих в Приморский и Хабаровский края и Читинскую область). в) Краснодарский край, Сталинградская и Саратовская области (только для набора рабочих в рыбную промышленность).
II зона	
Ленинградская, Архангельская и Мурманская области; Карельская АССР.	а) Вологодская, Калининская, Оловская, Смоленская области; Белорусская ССР. б) Воронежская, Тамбовская, Рязанская, Курская области и Мордовская АССР (только для набора рабочих на торфоразработки).

Наименование зон (районов) завоза рабочих	Наименование закрепляемых за зонами районов для вывоза рабочих
III зона	
УССР; Закавказские республики, Крымская АССР, Ростовская область.	а) Курская, Воронежская, Оловская, Пензенская, Сумская, Черниговская области и БССР. б) Татарская АССР (только для набора рабочих в угольную промышленность).
IV зона	
Город Москва, Московская и Тульская области.	а) Тамбовская, Рязанская, Пензенская, Оловская, Смоленская, Курская и Воронежская области. б) Мордовская АССР (только для набора рабочих на торфоразработки).

Зональное закрепление районов (областей), устанавливая известное единообразие в маршрутах передвижений рабочей силы, должно значительно облегчить работу железнодорожного транспорта и дать ему возможность организовать массовые железнодорожные перевозки рабочих по определенным направлениям (маршрутам) путем формирования специальных маршрутных поездов для этих целей. Ликвидация излишних дальних и встречных перевозок рабочей силы даст народному хозяйству значительную экономию за счет устранения излишних пробегов железнодорожного подвижного состава, а также значительно сократит расходы хозяйственных организаций по набору и переброске рабочих.

Схема зонального регулирования набора рабочей силы не влечет за собой отмену принципа закрепления за наркоматами районов для набора рабочих. За наркоматами попрежнему будет закрепляться для набора рабочих определенные отходнические области, но вывоз рабочих из них будет возможен лишь на территории той зоны, к которой прикреплен для завоза рабочих данная отходническая область.

Задача организованного набора рабочей силы не ограничивается одним только привлечением заперевозных рабочих на работу. Необходимо обеспечить закрепление набранной рабочей силы на производстве.

Тов. Сталин в речи на заседании хозяйственников 23 июня 1931 г. так формулировал эту задачу:

«Я говорил только что об организованном наборе рабочих для наших предприятий. Но набирать рабочих еще не значит сделать все дело. Для того, чтобы обеспечить наши предприятия рабочей силой, необходимо добиться того, чтобы закрепить рабочих за производством и сделать состав рабочих на предприятии более или менее постоянным»¹.

Нужно прямо сказать, что огромная текучесть рабочего состава часто сводит на-нет все дорогостоящие мероприятия по организованному привлечению рабочей силы.

Например за весь 1938 г. строительными организациями, подведомственными Моссовету, было принято на работу 66,0 тыс. человек, а уволено за тот же период 61,0 тыс. человек.

Рабочие, уволенные по сокращению штата и в связи с окончанием работ, составляли в общем числе уволенных только около 13% (8,0 тыс. человек); все же остальные рабочие были уволены по собственному желанию, за прогул, ввиду выезда на полевые работы и по другим причинам.

Весьма характерны показатели текучести рабочих и на строительстве НКПС. Так, за 8 месяцев 1939 г. было на строительстве Цумеддор-

¹ И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. II, стр. 333.

строил 55,6 тыс. рабочих, а убыло за этот же период 35,5 тыс. рабочих (в том числе было уволено по личному желанию 11,1 тыс. человек и вследствие нарушения трудовой дисциплины — 17,4 тыс. человек). На строительстве Цусудроймонтаж за 9 месяцев 1939 г. было уволено 56,9 тыс. рабочих (в том числе было уволено вследствие нарушения трудовой дисциплины 22,5 тыс. человек и по прочим причинам — 34,4 тыс. человек).

Но текучесть велика не только среди сезонных рабочих. Она достигает также внушительных размеров и среди рабочих постоянного кадра. Так, движение постоянного кадра лесорубов за первое полугодие 1939 г. по основным сырьевым главам Наркомлеса СССР и Наркомлеса РСФСР следующее:

План численности постоянного кадра на 1939 г.	227,0 тыс. человек
Наличие на 1 января 1939 г.	182,8
Прибыло рабочих за первое полугодие	55,0
Убыло	46,1
Наличие на 1 июля 1939 г.	191,7

Приведенные выше показатели со всей очевидностью показывают, что борьба с текучестью рабочего состава на предприятиях ведется совершенно недостаточно.

Об этом говорит тот факт, что в общем составе уволенных с работы преобладают лица, уволенные за нарушение трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка. Это свидетельствует о том, что массово-разъяснительная работа по применению нового закона о трудовой дисциплине поставлена на предприятиях еще далеко неудовлетворительно.

Необходимо подчеркнуть, что наряду с развертыванием разъяснительной работы на самих предприятиях, к делу борьбы с текучестью на предприятиях нужно широко привлечь колхозную общественность.

Опыт показал, что там, где борьба с текучестью на предприятии доведена до колхоза, где случаи самовольного ухода колхозников с работы до окончания срока трудового договора являются предметом осуждения со стороны колхозной общественности, там резко возрастает производственная и общественная активность колхозника, работающего на предприятии.

В регулировании организованного набора рабочих имелось и имеется и сейчас много различных недостатков, которые должны быть устранены в наимозможном кратчайший срок.

Ввиду неадекватности учета отходничества, в основу построения районных оперативных планов по организованному набору рабочих нередко кладутся явно устаревшие данные о численном, профессиональном и половом составе отходников. В результате часты случаи неаправильной ориентации предприятий при отводе им районов для набора рабочих, т. е. послыски представителей предприятий в такие районы, где выданные задания (наряды) не могут быть реализованы из-за недостатка рабочих.

Для того чтобы упорядочить учет отходничества рабочей силы, необходимо:

а) сосредоточить в органах народнохозяйственного учета сбор периодических отчетных данных о результатах организованного набора рабочих с последующей обработкой этих данных в районном, областном и республиканском разрезах;

б) периодически практиковать проведение единовременного сплошного учета отходничества для выявления численности, профессионального и полового состава отходников, форм отходничества, сроков найма и маршрутов отхода;

в) пересмотреть программу разработки годовых отчетов колхозов под углом зрения получения по этой разработке всех необходимых данных о состоянии отходничества в колхозах;

г) значительно расширить перечень АССР, краев и областей, в которых проводится бюджетные обследования хозяйства колхозников;

д) упорядочить работу по планированию отходничества по производственным планам колхозов.

Правильное построение оперативного плана по организованному набору рабочих возможно лишь на базе баланса трудовых ресурсов колхозов.

Постановлением СНК СССР от 21 июля 1938 г. «Об упорядочении дела набора рабочей силы из колхозов» на плановые органы были возложены задачи планирования трудовых ресурсов в республиканском, областном и районном разрезах. Однако эта работа в плановых органах поставлена еще неудовлетворительно. Во многих госпланах АССР, край(обл)планах и райпланах работа по разработке балансов трудовых ресурсов или вовсе не поставлена или же находится в зачаточном состоянии.

Для того чтобы упорядочить дело планирования трудовых ресурсов, необходимо:

а) поднять на должный уровень работу по составлению в колхозах производственных планов, обеспечивая при этом обязательную проверку райзотделами правильности исчисления запаса и затрат труда в колхозах;

б) разработку баланса трудовых ресурсов включить в планы работ всех плановых органов, начиная от госпланов союзных республик и кончая райпланами;

в) внедрить практику разработки плановыми органами не только отчетного баланса трудовых ресурсов за истекший год, но и перспективного баланса трудовых ресурсов на предстоящий год, с обязательным дифференцированием запаса рабочей силы и затрат труда по отдельным сельскохозяйственным периодам (посевная, уборочный период и пр.).

Значительный еще удельный вес так называемого неорганизованного отходничества рабочей силы из колхозов делает необходимым осуществление ряда мероприятий для упорядочения этого дела.

Как известно, действующее законодательство разрешает администрация предприятий принимать на работу в предприятия колхозников, ушедших в отход без зарегистрированного в правлении колхоза договора с хозорганами (наем в этих случаях оформляется при представлении справки правления колхоза о его согласии на отход колхозника). Но нужно, чтобы администрация предприятий не злоупотребляла предоставленным ей правом приема колхозников в порядке самостоятельного подыскания мест работы и ограничивала бы прием колхозников на работу в указанном порядке лишь особо исключительными случаями. Во всяком случае предприятия тех наркоматов, которые имеют в своем составе вербовочный аппарат (сектора организованного набора, облуполномоченных, районную инспектуру), совершенно не должны прибегать к найму рабочих «от ворот», а должны всю свою потребность полностью покрывать за счет организованного набора рабочей силы. Одновременно с этим нужно также активизировать работу правлений колхозов по организации планового отходничества рабочей силы из колхозов.

посевные площади, поголовье скота, производство продукции земледелия и животноводства.

Число совхозов за период 1928—1938 гг. увеличилось больше чем в 2,8 раза. При этом следует учесть, что в связи с проведением ряда мероприятий по организационно-хозяйственному укреплению совхозов некоторые совхозы согласно решениям СНК СССР за период 1932—1938 гг. были ликвидированы.

В среднем на один совхоз основные фонды увеличились с 0,3 млн. руб. в 1928 г. до 2 млн. руб. в 1938 г., тракторный парк соответственно — с 56 л. с. до 440 л. с., поголовье крупного рогатого скота — с 128 голов до 930 голов, валовая продукция — с 164,1 тыс. руб. до 412 тыс. руб.

Зерновые совхозы в настоящее время являются крупными государственными фабриками производства зерна.

Производительность труда в совхозах

«Производительность труда, — указывал Ленин, — это, в последнем счете, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя»¹.

Победа социализма в сельском хозяйстве открыла широчайшие возможности для быстрого роста производительности труда в сельском хозяйстве.

«Разве не ясно, — писал товарищ Сталин еще в 1929 г. в статье «Год великого перелома», — что наше молодое крупное социалистическое земледелие (колхозное и совхозное) имеет великую будущность, что оно будет проявлять чудеса роста?»².

За годы, прошедшие после того как были написаны эти слова, достигнуты огромные успехи в области совхозного строительства.

Показатели совхозного строительства
(включая подсобные с.х. предприятия)

	Единица измерения	1928 г.	1932 г.	1938 г.
Число совхозов (без подсобных с.х. предприятий)	един.	1400	4337	3961
Среднегодовая численность рабочих	тыс.	316,8	1891,5	1319,7
Основные фонды (по базисной оценке)	млн. руб.	451,5	4030,6	7716,1
Посевная площадь	млн. га	1,7	13,4	12,4
Тракторов	тыс. шт.	6,7	64,0	85,0
Их мощность	тыс. л. с.	77,6	1043,0	1751,8
Комбайнов	тыс. шт.	—	12,3	26,0
Автомобилей (грузовых)	» »	0,7	8,2	30,6
Поголовье скота				
Крупный рогатый скот	млн. гол.	0,18	3,2	3,7
Свиньи	» »	0,06	1,8	2,8
Овцы и козы	» »	0,75	5,7	7,0

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что за период 1928—1938 гг. значительно выросли основные фонды, машинный парк,

Зерновые совхозы Наркомсовхозов

Показатели	1929 г.		1938 г.	
	Всего	В среднем на 1 совхоз	Всего	В среднем на 1 совхоз
Число совхозов	55	—	342	—
Основные средства производства на конец года в млн. руб.	38,8	0,7	851,2	2,5
Посевная площадь в тыс. га	146,1	2,7	3650,9	10,7
В т. ч. зерновых	145,4	2,6	3276,9	9,6
Поголовье крупного рогатого скота в тыс. голов	...	...	240,7	0,7
Поголовье овец и коз в тыс. голов . .	...	...	590,2	1,7
Количество на конец года:				
Тракторов в шт.	2922	53	15802	45
Их мощность в тыс. л. с.	61,4	1,1	527,9	1,5
Грузовых автомашин в шт.	474	9	7674	23
Комбайнов в шт.	41	1	14097	41
Сдача государству зерна в тыс. ц . .	502,0	9,1	21421,0	62,5

Из приведенных в таблице показателей видно, что число зерносовхозов Наркомсовхозов увеличилось за 9 лет больше чем в 6 раз, причем в среднем каждый совхоз стал значительно крупнее по своим основным фондам, посевным площадям, поголовью скота и машинному парку. Что касается сдачи хлеба государству, то в 1938 г. в среднем каждый совхоз сдавал почти в 7 раз больше, чем в 1929 г.

Большие качественные сдвиги произошли в хлопковых, свекловичных, льно-конопелеводческих и других совхозах растениеводческого направления. Так, например, посевная площадь под хлопком в среднем на один хлопководческий совхоз в 1938 г. составляла свыше 2 тыс. га против 1,7 тыс. га в 1930 г. Сдача государству хлопка-сырца в среднем на один совхоз увеличилась с 11,2 тыс. ц в 1930 г. до 34,4 тыс. ц в 1938 г.

За период 1929—1939 гг. было создано много совхозов по производству овощей, чая, винограда, шелка, каучука, табака и махорки и т. п.

Большие достижения имеются и в развитии животноводческих совхозов, что видно из следующих данных:

¹ В. И. Ленин, Соч., изд. III, т. XXIV, стр. 342.

² И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. II, стр. 269.

³ Данные 1937 г.

Молочно-мясные совхозы Наркомсовхозов

Показатели	1930 г.		1938 г.	
	Всего	В среднем на 1 совхоз	Всего	В среднем на 1 совхоз
Число совхозов	192	—	730	—
Основные средства производства на конец года в млн. руб.	89,8	0,5	1 267,0	1,7
Посевная площадь в тыс. га	145,8	0,8	2 129,7	2,9
В т. ч. кормовых в тыс. га	11,0	0,1	686,8	0,9
Поголовье крупного рогатого скота в тыс. голов	634,4	3,3	1 497,9	2,1
Поголовье овец и коз в тыс. голов	16,0	0,1	572,3	0,8
Коэффициент на конец года:				
Тракторов в шт.	687	4	14 917	20,4
Их мощность в тыс. л. с.	9,9	0,05	279,6	0,38
Грузовых автомашин в шт.	126	0,7	5 235 ¹	7,3
Комбайнов в шт.	—	—	4 158	6
Валовая продукция молока в тыс. ц	181,4	0,9	9 153,0	12,5
Сдача молочных продуктов в переводе на молоко в тыс. ц	65,9	0,3	7 141,1	9,8
Сдача мяса в тоннах живого веса . .	22 500,0	117,2	112 140,0	152,2

Таким образом за период 1930—1938 гг. число молочно-мясных совхозов Наркомсовхозов увеличилось больше чем в 3,8 раза. Общее поголовье крупного рогатого скота в них возросло больше чем в 2,3 раза, тракторный парк — почти в 24 раза.

В среднем на один молочно-мясной совхоз поголовье овец и коз увеличилось в 8 раз, посевная площадь под кормовыми культурами — в 9 раз, валовая продукция молока — почти в 14 раз, объем основной продукции животноводства, сдаваемой государству, в среднем на один совхоз увеличился по молочным продуктам в 32,7 раза, мясу в живом весе — почти в 1,4 раза. Объем валовой продукции шерсти в овцевосхозах в среднем на один совхоз увеличился в 2,3 раза. По свиновосхозам Наркомсовхозов размер сданной продукции мяса государству в среднем на один совхоз увеличился в 155 раз.

Мероприятия по организационно-хозяйственному укреплению совхозов, в частности ликвидация чрезвычайной громоздкости и специализации совхозов, обеспечены во второй пятилетке более правильное сочетание в развитии отдельных отраслей сельскохозяйственного производства совхозов. Это наглядно иллюстрируют следующие данные:

Развитие животноводства в растениеводческих совхозах

Показатели	Годы	Приходится голов скота на 100 га пашни		
		крупного рогатого скота	свиней	овец и коз
Зерновые совхозы Наркомсовхозов	1933	0,5	0,1	0,4
	1937	4,1	0,3	8,4
	1938	4,4	0,6	10,5

¹ Данные 1937 г.

Показатели	Годы	Приходится голов скота на 100 га пашни		
		крупного рогатого скота	свиней	овец и коз
Свекловодческие совхозы Наркомпищепрома	1933	13,4	7,3	1,0
	1937	24,0	15,6	4,6
	1938	24,1	15,5	4,0
Хлебоководческие совхозы Наркомзема	1933	1,5	1,3	8,1
	1937	4,6	5,6	28,4
	1938	5,7	6,9	39,9

В животноводческих совхозах за годы второй пятилетки возник ряд дополнительных отраслей животноводства, что видно из следующих данных:

Развитие дополнительных отраслей животноводства в специализированных животноводческих совхозах

Системы совхозов	Приходится на 100 голов ведущего вида скота		
	1933 г.	1937 г.	1938 г.
Молочно-мясные совхозы			
Свиней	1,3	4,3	5,0
Овец и коз	3,3	30,2	38,2
Свиноводческие совхозы			
Крупнорогатого скота	12,0	12,9	13,1
Овец и коз	0,5	1,9	2,0
Овцеводческие совхозы			
Крупнорогатого скота	1,2	3,4	4,0
Свиней	0,3	0,5	0,6

Для характеристики крупнейших изменений, происшедших за годы второй пятилетки в сочетании развития отдельных отраслей сельскохозяйственного производства, большой интерес представляют собою следующие данные:

Изменение удельных весов товарной продукции земледелия и животноводства в совхозах¹ (в % к итогу)

Системы совхозов	Земледелие		Животноводство	
	1933 г.	1938 г.	1933 г.	1938 г.
Зерносовхозы Наркомсовхозов	97	82,2	3,0	17,8
Табачные совхозы Наркомпищепрома . .	96,5	91,5	3,5	8,5
Свеклосовхозы Наркомпищепрома	72,2	79,2	27,8	20,8
Масо-молочные совхозы Наркомсовхозов . .	24,5	16,6	75,5	83,4
Свиносовхозы Наркомсовхозов	34,0	19,3	66,0	80,7
Свиносовхозы Наркоммесопрора	33,9	21,4	66,1	78,6
Овчсовхозы Наркомсовхозов	24,7	9,4	75,3	90,6

¹ Товарная продукция приведена в ценах реализации.

Показатели, приведенные в этой таблице, дают возможность сделать следующие выводы.

1. Зерновые и табачные совхозы, которые до 1933 г. не имели или почти не имели в своем составе животноводческое хозяйство, за годы второй пятилетки значительно повысили удельный вес продукции животноводства в общей товарной продукции. Так, в зерновых совхозах удельный вес продукции животноводства увеличился почти в 6 раз, в табачных совхозах — больше чем в 2 раза.

2. Свеклопосевные совхозы, которые к 1933 г. уже имели в своем составе животноводческое хозяйство, за годы второй пятилетки значительно увеличили в абсолютных размерах производство продукции животноводства. Однако относительно доля продукции животноводства уменьшилась, поскольку основная отрасль производства (свекла) в указанных совхозах развивалась за эти годы значительно быстрее. Так, удельный вес товарной продукции земледелия в свеклопосевных за период 1933—1938 гг. повысился с 72,2% в 1933 г. до 79,2% в 1938 г.

3. Специализированные животноводческие совхозы всех систем значительно увеличили производство товарной продукции молока, мяса, шерсти. Так, в свиновосовхозах НКММП удельный вес товарной продукции животноводства повысился с 66,1% в 1933 г. до 78,6% в 1938 г., в свиновосовхозах Наркомсовхозов соответственно 66,0 и 80,7%.

За годы второй пятилетки совхозы сделали крупный шаг в области освоения новой, передовой техники. Достаточно указать, что средняя выработка на 1 условный 15-сильный трактор повысилась почти в 1,5 раза, а средняя выработка на 1 условный 15-футовый комбайн больше чем в 2 раза. На основе широкого внедрения передовой техники и повышения степени ее освоения значительно вырос уровень механизации всех основных процессов сельскохозяйственного производства в совхозах.

Уровень механизации производства в совхозах

Название работ	% работ, выполненных на тракторной тяге		Название работ	% работ, выполненных на тракторной тяге	
	1934 г.	1937 г.		1934 г.	1937 г.
Пашня	85	98	Уборка зерновых	57	95
Посев зерновых	78	98	Уборка зерновых комбайнами	36	87
хлебка	94	96	Уборка сахарной свеклы	27	100
Посев сахарной свеклы	64	100			

Больших успехов совхозы добились также и в области повышения сортности зерновых посевов и роста урожайности.

Расширение сортовых посевов в целом по сельскому хозяйству характеризуется следующими данными:

Процент сортовых посевов зерновых¹

Культуры	1932 г.		Культуры	1932 г.	
	1932 г.	1938 г.		1932 г.	1938 г.
Все зерновые	27,6	67,0	Рожь озимая	19,2	60,5
В том числе:			Овес	38,6	50,5
Пшеница озимая	70,2	88,8	Ячмень	10,6	62,0
Пшеница яровая	46,6	81,8			

¹ Данные по всем категориям хозяйств.

В 1938 г. свыше 2/3 всех посевов зерновых было посеяно сортовыми семенами, а сортовые посевы озимой пшеницы составляли около 90%.

Только за вторую пятилетку удельный вес сортовых посевов зерновых культур повысился больше чем в 2,4 раза.

Что касается урожайности зерновых культур, то об этом дают наглядное представление следующие данные:

Урожайность зерновых
(в ц с 1 га)¹

Культуры	Средняя за 1928—1932 гг.	Средняя за 1933—1937 гг.	1938 г.
Все зерновые	7,5	9,1	9,3
В том числе:			
Пшеница озимая	—	10,9	11,6
Пшеница яровая	—	8,0	8,9
Рожь озимая	—	9,6	9,7

Средняя урожайность зерновых культур в 1938 г. (в метеорологическом отношении 1938 г. была весьма неблагоприятной) увеличилась по сравнению со средней урожайностью за период 1928—1932 гг. на 24%, а по сравнению со средней урожайностью периода 1932—1937 гг. — на 2,9%. Если, например, принять средний намоток зерновых культур с 1 га в совхозах за 1934 г. за 100%, то в 1937 г. он составил 170%.

Значительные успехи достигнуты совхозами за последние годы и в области продуктивности животноводства. Вот соответствующие данные:

Рост продуктивности животноводства в совхозах

	Единица измерения	1934 г.		1938 г.	
		1934 г.	1938 г.	1934 г.	1938 г.
Среднегодовой удой 1 коровы	кг	908	1826	201	
Средний настриг шерсти на 1 овец	„	2,6	3,1	119	
Средний живой вес свиней (салаемых на мясо)	„	68	101	148	
Приплод телят на 100 маток	голов	78	83,7	107	
Приплод поросят на 100 маток	„	983	1410	143	

Рост удоев в среднем на одну корову и увеличение приплода показывают повышение продуктивности стада крупного рогатого скота, рост настригов шерсти — стада овец, рост живого веса и увеличение приплода — стада свиней. Абсолютный прирост среднегодового удою на одну корову составил 229 кг, или около 25%, прирост по настригу шерсти — свыше 0,1 кг, или около 4,8%, по приросту живого веса — 11 кг, или 16%, по увеличению приплода поросят в расчете на 100 свиноматок — 107 голов, или около 11%.

За последние годы совхозы добились значительного увеличения производства хлеба, хлебка, свеклы, молока, мяса, шерсти. Если в 1927 г.

¹ Данные об урожае даны в целом по всем категориям хозяйств.

совхозы производили всего лишь 45 млн. пудов, то в 1938 г. производство хлеба составило почти 550 млн. пудов.

Товарищ Сталин неоднократно указывал на серьезное значение союзного производства в деле снабжения нашей страны товарным хлебом и другими сельскохозяйственными животноводческими продуктами. Совхозы, как указывал товарищ Сталин в статье «На хлебном фронте» (1928 г.), при поддержке государства должны и могут поднять лет через 5—6 производство товарного хлеба до 100 млн. пудов.

За прошедший период совхозы значительно повысили производство товарного хлеба. Так, по предварительным данным совхозы (включая подсобные сельскохозяйственные предприятия) в 1938/39 г. произвели товарного хлеба 244,4 млн. пудов, т. е. почти в 7 раз больше, чем совхозы и колхозы вместе производили в 1926/27 г. Если принять валовую продукцию зерна в 1937 г. за 100%, то товарный выход зерна в совхозах составил 52,3%. По другим видам продукции товарный выход в 1937 г. составлял: по хлопку — около 100%, свекле — 97%, молоку — 80%, мясу — 100% и шерсти — 100%. В результате расширения производства и роста товарности союзного производства значительно увеличился товарный выход продукции, сдаваемой совхозами государству. Это видно из следующих данных:

Товарная продукция, сдаваемая государству совхозами
(включая подсобные с.-х. предприятия)

	1932 г.	1938 г.	1938 г. в % к 1932 г.
Зерно в млн. ц	15,9	34,4	217
Хлопок в тыс. ц	406,0	1381,7	344
Молоко в млн. ц	6,9	16,2	233
Мясо в живом весе в тыс. ц	1536,0 ¹	3549,0	232
Шерсть в тыс. ц	125,0	201,0 ¹	161

Таким образом за годы второй пятилетки производство товарного зерна, сдаваемого государству, увеличилось в совхозах больше чем в 2,5 раза, свеклы — в 1,5 раза, хлопка — почти в 3,3 раза, молока — в 2,4 раза.

Товарная продукция, сдаваемая государству совхозами, составляет значительную долю в общих государственных централизованных заготовках и закупках. Так, по зерну эта доля составила в 1937 г. 12,7%, молоку — 30,1%, мясу — 24%, шерсти — 25,5%, свекле — 7%, хлопку — 5,2%. «Высокая товарность совхозно-колхозного производства, — говорил товарищ Сталин на XVIII съезде партии, — является его важнейшей особенностью, имеющей серьезнейшее значение для снабжения страны»².

При характеристике роста производительности труда в совхозах необходимо остановиться на трех моментах:

- а) на сокращении затрат труда в расчете на 1 га посевной площади;
- б) на увеличении в среднем на одного рабочего продукции в натуральных показателях;
- в) на увеличении в среднем на одного рабочего продукции в неизменных ценах.

¹ Данные 1937 г.

² И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 583.

Приведем данные об экономии труда в расчете на 1 га посева в совхозах.

Затраты труда в зерносовхозах Наркомсовхозов

Показатели	1933 г.	1937 г.
Затраты труда в человеко-днях на 1 га обработанного и убранного посева зерновых колосовых	7,0	1,7
Сбор зерна на 1 затраченный человеко-день по зерновым колосовым культурам	—	5,9

Из этой таблицы видно, что затраты труда в расчете на 1 га посева сократились больше чем в 4 раза. Экономия живого труда на производстве зерновых культур составила в 1937 г. по сравнению с 1933 г. 17,3 млн. человеко-дней. Это означает, что на производство зерна в 1933 г. зерносовхозы затрачивали 22,8 млн. человеко-дней, а в 1937 г. — только 5,5 млн. человеко-дней.

Чтобы показать, каких громадных успехов зерносовхозы добились в области экономии живого труда, приведем сравнительные данные о затратах труда в расчете на 1 га в мелких крестьянских хозяйствах и совхозах. Так, по данным крестьянских бюджетов затраты труда на 1 га отработанного и убранного посева зерновых в мелких единоличных крестьянских хозяйствах составляли в 1924—1926 г. 20,8 человеко-дня, тогда как в зерносовхозах эти затраты в 1937 г. составили всего лишь 1,7 человеко-дня, или в 12,2 раза меньше. Это значит, что только зерносовхозы Наркомсовхозов в расчете на полную площадь посева зерновых сэкономили живого труда по сравнению с единоличными крестьянскими хозяйствами 62,4 млн. человеко-дней (или 208 тыс. круглогодочных работников).

Фактические затраты труда на производство зерна в совхозах других систем являются примерно такими же, как и в зерносовхозах, поскольку в настоящее время уровень механизации зернового производства почти одинаков во всех системах совхозов.

Приведем данные об экономии живого труда в связи с применением тракторов, комбайнов по всем системам совхозов в целом.

Так, общий объем тракторных работ (включая транспортные и дорожные) в совхозах составил в 1937 г. в переводе на мягкую пахоту 35,8 млн. га. Общие затраты живого труда на выполнение указанного объема тракторных работ составили 20,4 млн. человеко-дней, в том числе на пахоту 2,5 млн. человеко-дней, сев зерновых — 2,0 млн. человеко-дней, уборку зерновых — 4,5 млн. человеко-дней. На выполнение такого же объема работ в индивидуальных крестьянских хозяйствах с их примитивной техникой затрачивалось живого труда 212,9 млн. человеко-дней. Следовательно, совхозы при неизмеримо более высокой культуре земледелия, чем мелкое индивидуальное сельскохозяйственное производство, затрачивают живого труда меньше в 10 раз, что конкретно для 1937 г. означает экономии живого труда 192,5 млн. человеко-дней (или 642 тыс. круглогодочных работников).

Вместе с тем необходимо учесть, что производительность труда в крестьянских индивидуальных хозяйствах характеризуется не только низким уровнем, но и своей застойностью. Приводимые ниже данные о затратах труда на уборке озимых зерновых в крестьянских хозяйствах в 1889 и 1924/25 г. являются в этом отношении весьма показательными.

Затраты труда на уборке в крестьянских хозяйствах^{1,2}
(человечно-дней на 1 десятину)

Название бывш. губернии	1889 г.	1924/25 г.
Воронежская	11,1	10,6
Курская	15,2	13,6
Казанская	15,6	16,4
Пензенская	16,0	14,0
Московская	17,8	17,5

Приведенные цифры вследствие ограниченного числа охваченных учетом крестьянских хозяйств не могут в полной мере выражать фактическое изменение в затратах труда на уборке для всего зернового производства. Однако они все же правильно отражают общую картину состояния производительности индивидуального крестьянского труда. Надо отметить, что затраты труда на уборке за период 1889—1924/25 гг. сократились совершенно незначительно, а по ряду районов, если судить по данным приведенной таблицы, имело место даже увеличение.

Если в мелких крестьянских хозяйствах производительность труда оставалась на протяжении многих десятилетий почти без изменений, то в совхозах, вооруженных передовой техникой, производительность труда из года в год повышается. Вот соответствующие данные:

Затраты труда на уборке озимых в зерносовхозах

Показатели	1933 г.	1934 г.	1935 г.	1936 г.	1937 г.
Человечно-дней на 1 га	4,4	2,6	1,2	0,6	0,4
В % к 1933 г.	100	59	27	14	9

Таким образом затраты труда на уборке только за 5 лет (1933—1937) сократились больше чем в 10 раз. При этом следует иметь в виду, что многие зерносовхозы в 1937 г. затрачивали труда на уборке значительно меньше, чем в среднем по всем зерносовхозам.

Большой рост производительности труда в совхозах подтверждается также данными об увеличении на одного рабочего производства основных видов сельскохозяйственной продукции в натуре.

Размер продукции на среднегодового рабочего в совхозах

	1928 г.	1932 г.	1938 г.
Зерно в я	35	35	66
Хлопок „	0,3	0,3	1,0
Мясо „	—	1,1	2,5
Молоко „	4,7	6,9	15,7
Шерсть в кг	6,6	7,1	14,1

Эти расчетные данные показывают, что за период 1928—1938 гг. и, в особенности, за вторую пятилетку произошли большие сдвиги в области производительности труда в совхозах. Так, продукция зерна в расчете на одного среднегодового рабочего за годы второй пятилетки выросла

на 90%, продукция хлопка — на 230%, продукция фабричной свеклы — на 22%, продукция мяса — на 140%, продукция молока увеличилась больше чем в 2 раза, шерсти — почти в 2 раза.

Большой интерес представляют следующие данные о размерах продукции на одного среднегодового рабочего по отдельным системам совхозов.

Размер основной продукции на 1 среднегодового рабочего в отдельных системах совхозов в я

	1933 г.	1938 г.	1938 г. в % к 1933 г.
А. Зерносовхозы Наркомсовхозов			
Сбор зерновых культур	73	265	363
Б. Свеклосовхозы Наркомпищепрома			
Сбор свеклы (фабричной)	43	72	163
Сбор зерновых культур	16	25	153
В. Хлопкосовхозы Наркомзема			
Сбор хлопка-сырца	7	22	310
Сбор зерновых культур	7	19,1	270
Г. Табаководческие совхозы Наркомпищепрома			
Сбор табака и махорки	4	81	200

Из приведенных в таблице данных видно, что производство зерна в зерносовхозах в среднем на одного рабочего за период второй пятилетки увеличилось более чем в 3,5 раза.

Производство сахарной свеклы в свеклосовхозах Главсахара в среднем на одного рабочего за этот период увеличилось более чем в 1,5 раза, а производство зерна в этих же совхозах увеличилось в 1,5 раза. Производство хлопка в хлопкосовхозах Наркомзема увеличилось в 3 раза, а зерна — в 2,7 раза.

Что касается увеличения производства продукции животноводства в расчете на одного среднегодового рабочего в животноводческих совхозах, то об этом дают представление следующие показатели:

Продукция в расчете на 1 среднегодового рабочего в я

Показатели	1933 г.	1938 г.	1938 г. в % к 1933 г.
I. Мясо-молочные совхозы Наркомсовхозов			
Валовая продукция молока	24,1	36,4	151
Сдано мяса государству	2,0	4,4	220
II. Свиносовхозы Наркомсовхозов			
Сдано мяса государству	1,9	8,2	432
III. Овцесовхозы Наркомсовхозов			
Сдано шерсти государству	1,25	1,75	140
Сдано мяса государству	4,6 ²	6,9	150

¹ Таблица составлялась по материалам «Временник Центрального статистического комитета», № 10 за 1889 г. и «Уточное положение» изд. ЦСУ, 1927 г.

² В уборочные работы включена жатка, молотилы и веяла.

¹ Данные за 1937 г.

² Данные 1934 г.

Необходимо отметить, что приводимые нами данные о сокращении затрат труда в расчете на 1 га посева и увеличении производительной продукции в натуре на среднегодового рабочего еще не дают полной картины роста производительности труда в совхозах. Как известно, наиболее общим показателем роста производительности труда является увеличение производства сельскохозяйственной продукции в расчете на одного рабочего в стоимостном выражении.

При таком методе определения производительности труда мы будем иметь следующие показатели роста производительности труда в совхозах.

Рост производительности труда в совхозах
(включая подсобные сельскохозяйственные предприятия)

	1928 г.	1932 г.	1934 г.	1938 г.
Валовая продукция в ценах 1926/27 г. на 1 среднегодового рабочего в руб.	725	735	775	1240
В % к 1928 г.	100	101,5	106,8	171,0

Таким образом производительность сельскохозяйственного труда за период 1934—1938 гг. в совхозах выросла на 64,2%. Это является весьма ярким доказательством того, что наше социалистическое сельское хозяйство по темпам роста производительности труда уже стало на одинаковый уровень с нашей социалистической промышленностью. Среднегодовой рост производительности труда за годы второй пятилетию составил в промышленности 16,4%, в совхозах и подсобных сельскохозяйственных предприятиях за период 1934—1938 гг. — 16,1%.

Таких темпов роста производительности труда не имели и не могли иметь самые передовые капиталистические страны.

«Почему, — указывал товарищ Сталин на совещании стахановцев, — 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»¹.

Достигнутые успехи в области производительности труда в совхозах были бы еще более значительными, если бы Наркомсовхозов и его органы на местах лучше руководили совхозами, по-большевистски использовали имеющиеся резервы. Производительность труда в совхозах в третьей пятилетке должна и может быть значительно повышена. Все возможности для этого имеются.

Одним из важнейших условий дальнейшего повышения производительности труда в совхозах является улучшение организации использования машинной техники и повышения степени ее освоения на базе комплексной механизации сельскохозяйственного производства. Во многих совхозах машинная техника используется плохо. Так, по данным годовых отчетов за 1938 г. около 15% тракторов в совхозах на протяжении всего 1938 г. по разным причинам совершенно не использовались. Аналогичное положение имеет место с организацией использования комбайнов. Например из 23,8 тыс. наличных комбайнов в 1938 г. было использовано на уборке только 20,2 тыс. комбайнов.

Вследствие неудовлетворительной организации использования машинного парка норма дневной выработки на трактор, комбайн и другие важ-

нейшие машины все еще низка. Среднегодовая выработка на один трактор ЧТЗ за сезон составляет всего лишь 3—5 га мягкой пахоты.

Одним из решающих условий подъема производительности труда является улучшение организации труда и, прежде всего, правильная организация системы заработной платы. Между тем в совхозах до настоящего времени имеют место факты, когда работники ведущих профессий получают меньшую заработную плату, чем второстепенные работники.

Так, по данным месячной отчетности фактическая среднемесячная заработная плата за период март — декабрь 1938 г. чабанов в зерносовхозах Наркомсовхозов составляла 149,6 руб., а в животноводческих совхозах — 142,8 руб., т. е. в зерносовхозах заработная плата чабанов почти на 5% выше, чем в животноводческих. Наоборот, уровень заработной платы комбайнеров в зерносовхозах ниже на 14%, чем в животноводческих. Так, фактическая среднемесячная заработная плата комбайнеров за период март — декабрь 1938 г. составила: в зерносовхозах 472 руб., а в животноводческих совхозах — 538 руб. Такое же положение с оплатой скотников в зерновых и животноводческих совхозах республиканского подчинения. Заработная плата скотников в зерносовхозах выше, чем в животноводческих.

Правильная организация системы заработной платы, устранение имеющихся недостатков в оплате ведущих и вспомогательных профессий работников является одним из важнейших условий для дальнейшего повышения производительности труда в совхозах.

¹ И. Сталин. Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 494.

Об организованной торговле колхозов

В плане третьей пятилетки одно из важнейших мест занимают задачи дальнейшего развития советской торговли. XVIII съезд ВКП(б) дал директиву: «В целях повышения материального уровня жизни трудящихся обеспечить в третьей пятилетке всемерное развитие культурной советской торговли»¹. Весь объем государственно-кооперативного товарооборота должен за годы третьей пятилетки возрасти с 126 млрд. руб. в 1937 г. до 206 млрд. руб. в 1942 г., т. е. на 63,5%.

В развитии советской торговли в третьей пятилетке большую роль должна сыграть колхозная торговля. Это видно хотя бы из того, что за годы третьей пятилетки крест товарооборота на колхозном рынке определяется больше, чем в два раза»². Для того чтобы выполнить эту задачу, необходимо прежде всего резко повысить роль организованной торговли самих колхозов в колхозной торговле. Систематическое расширение торговли самих колхозов, повышение их роли в оборотах колхозных рынков является важнейшей задачей в деле развития колхозной торговли.

Партия и правительство неоднократно указывали на необходимость усилить развитие торговли самих колхозов, на необходимость шире развернуть колхозную торговую сеть на городских рынках. Еще в 1932 г. сентябрьский пленум ЦК ВКП(б), отметив в своей резолюции о развитии советской торговли недостатки успехов, достигнутых в развитии колхозной торговли, поставил перед местными партийными и советскими организациями ряд задач в деле обеспечения дальнейшего роста колхозной торговли и среди важнейших из этих задач пленум ЦК ВКП(б) указал, что необходимо «вовлечение в торговлю большего количества колхозов...», «увеличение колхозной торговой сети...»³.

Чтобы стимулировать увеличение колхозной торговой сети, правительство предоставило колхозам ряд льгот. В частности, постановлением ЦИК и СНК СССР от 20 мая 1932 г. «О порядке производства торговли колхозов, колхозников и трудящихся единоличных крестьян и уменьшении налога на торговлю сельскохозяйственными продуктами» установлено, что «ларьки, палатки и лавки, открываемые непосредственно колхозами для торговли продуктами своего сельскохозяйственного производства, облагаются пониженной ставкой налога с оборота в размере 3% от валовой выручки». Искоре после этого правительство освободило колхозы от арендной платы и земельной ренты за участки, занимаемые их лавками и палатками. Тогда же были установлены для колхозов пониженные ставки арендной платы за предоставляемые им торговые помещения.

¹ Резолюция XVIII съезда ВКП(б), Госполитиздат, 1939 г., стр. 37.

² В. Молотов, «Третий пятилетний план развития народного хозяйства СССР», Госполитиздат, 1939 г., стр. 41.

³ ВКП(б) в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов, часть II, стр. 505.

Развитие торговли колхозов является одной из важнейших задач в деле организационно-хозяйственного их укрепления. Организую продажу части своей продукции на колхозных рынках и определяя ее размеры, колхозы должны четко планировать распределение своей продукции, обеспечивая прежде всего первоочередное, выполнение своих обязательств перед государством. Организованная торговля колхозов на колхозных рынках содействует укреплению планирования в колхозах, повышает доходность колхозов и стимулирует тем самым колхозы к расширению своего производства и улучшению качества своей продукции.

Вместе с тем увеличение объема торговли колхозов на колхозных рынках оздоравливающим образом влияет на уровень цен, складывающихся на колхозном рынке в торговле колхозниками.

Организованное участие самих колхозов в рыночной торговле сельскохозяйственными продуктами в настоящее время еще весьма недостаточно. По нашим исчислениям доля колхозов в общем объеме оборота по продаже колхозами, колхозниками и единоличниками сельскохозяйственных продуктов на городских колхозных рынках Украины составила в 1938 г. 20%, а в первой половине 1939 г. — 22%.

Мы лишены возможности привести здесь данные по всем колхозам Украины об общем объеме их торговой выручки на колхозных рынках за последние три года, так как годовые отчеты колхозов за 1936, 1937 и 1938 гг. не выявляют размеров этой выручки. Выручка на колхозных рынках объединена в годовых отчетах колхозов с «прочими продажами», т. е. с отпуском продукции колхозникам за деньги непосредственно из колхозной кладовой, причем подавляющее большинство такого рода отпусков продукции производится не по ценам, сложившимся в данный момент на ближайшем колхозном рынке, а по ценам, значительно более низким по сравнению с ценами колхозного рынка, в большинстве случаев по ценам оприходования этих продуктов, а в иных случаях даже ниже цен оприходования.

19 апреля 1938 г. ЦК ВКП(б) и СНК СССР приняли постановление «О неправильном распределении доходов в колхозах», в котором отмечалось: «Вместо того, чтобы заботливо относиться к правильному использованию, хранению и реализации получаемой в колхозе продукции для повышения денежных доходов колхоза, нередко правлениями некоторых колхозов на протяжении всего года проводится осуждаемая партией и правительством практика разгильячивания колхозной продукции на вылазку как внутри колхоза, так и вне колхоза по низким ценам или совсем бесплатно. Хранение продукции поставлено небрежно, что вызывает массовую порчу продуктов, а как общий результат — на трудящимся в таких колхозах денежная выдача колхозникам оказывается низкой».

После этого постановления значительно возросло число колхозов, заботливо относящихся к правильному использованию, хранению и реализации полученной в колхозе продукции, что обусловило в таких колхозах большое повышение их денежных доходов. Все же, в целом ряде колхозов разных районов и областей Украины, торговля которых за 1937 и 1938 гг. изучена нами на месте, и в 1938 г. не было заботливого отношения к правильному использованию полученной в колхозе продукции, не было правильной постановки дела реализации продукции.

Разработка годовых отчетов колхозов за 1938 г. показывает, что в целом по 27 388 колхозам Украины удельный вес их выручки от продажи всех видов продукции на колхозном рынке, а также от прочих продаж тех же видов продукции в общем объеме выручки от сдачи и продажи продукции составляет 30,6%.

О размерах торговой выручки, полученной колхозами от реализации своей продукции на городских и сельских колхозных рынках, можно

все колхозы Белоцерковского района имеют собственные грузовые автомашины, причем 5 колхозов имеют даже по две автомашины. Казалось бы, колхозы Белоцерковского района должны регулярно вывозить свою продукцию в Киев для реализации ее на колхозных рынках. На самом же деле этого не было и нет. В 1937 г. на колхозные рынки Киева вывозили свою продукцию 9 колхозов и в 1938 г. — 12 колхозов.

Почти во всех случаях вывоза продукции на столичные колхозные рынки носил по колхозам Белоцерковского района случайный характер. На всем протяжении 1937 г. 7 колхозов вывозили в Киев свою продукцию по 1 разу, два колхоза — по 2 раза; на всем протяжении 1938 г. 7 колхозов вывозили в Киев свою продукцию по 1 разу, 3 колхоза — по 2 раза, 2 колхоза — по 3 раза. Выручка была невелика, составив в 1937 г. по 9 колхозам в общей сложности 44 743 руб., а в 1938 г. по 12 колхозам — 34 355 руб. Колхозы продавали в Киеве почти исключительно мясо и сало. В 1937 г. продажа мяса и сала дала 96% всей выручки, полученной в Киеве колхозами Белоцерковского района, и в 1938 г. — 98%.

Чем объясняется такое положение?

Чем объясняется тот факт, что по большинству из изученных нами колхозов их торговля на колхозных рынках получила слабое развитие?

Прежде всего тем, что в этих колхозах интересы общественного хозяйства игнорировались в угоду частнособственничским и рваческим элементам.

В постановлении «О мерах охраны общественных земель колхозов от разбазаривания» от 27 мая 1939 г. ЦК ВКП(б) и СНК СССР вскрыли наличие серьезных извращений в практике колхозного строительства. ЦК ВКП(б) и СНК СССР указали, что в колхозах имело место разбазаривание и расхищение общественных земель колхозов, чрезмерное раздвигание личных подсобных хозяйств колхозников и что «В результате этой противоколхозной и противогосударственной практики интересы общественного хозяйства колхоза, основой которого является общественная колхозная земля, приносятся в угоду частно-собственничским и рваческим элементам, использующим колхоз в целях спекуляции и личной наживы».

Как показывают приведенные выше данные, подобные извращения, идущие по линии нарушения интересов общественного хозяйства колхозов в угоду частнособственничским и рваческим элементам, имеются и в области распределения общественной продукции колхозов и организации колхозной торговли. Эти извращения состоят здесь в том, что значительная часть товарной продукции колхозов, которую колхоз должен выпустить на колхозные рынки, разбазаривается путем продажи ее отдельным колхозникам по заниженным ценам. В результате колхоз лишается того дохода, который он смог бы получить при продаже своей продукции на рынке, и занижается размер денежной части оплаты трудящихся. Нередки случаи, когда отдельные колхозники, закупая продукты у колхоза по заниженным ценам, перепродают их на колхозном рынке по рыночным ценам, и, следовательно, такое подлоное используют рваческие и спекулятивные элементы.

Этой вредной практике разбазаривания колхозного добра надо положить конец и обеспечить правильную организацию продажи общественных продуктов самими колхозами.

Устав сельскохозяйственной артели устанавливает, что часть продуктов для продажи государству или на рынок должна выделяться в колхозах в размерах, определяемых общим собранием членов колхоза. В этом требовании Устава заключено решающее условие для развития торговли колхозов.

Между тем данные обследования колхозной торговли Белоцерковского района показывают, что в 1937 и 1938 гг. в 27 колхозах вопросы

продажи на колхозном рынке сельскохозяйственных продуктов и скота вообще не рассматривались общими собраниями. В остальных 23 колхозах принимались специальные решения общих собраний о продаже, но если сравнить фактически сделанный этими колхозами оборот по продаже, то окажется, что нет ни одного колхоза, где бы до конца было выдержано требование Устава. В колхозе «9 Января» (с. Скребицы), в колхозе им. Димитрова (с. Хутор-Черкас) и в колхозе «Плугатаря» (с. Клочки) вопрос о продаже ставился на разрешение общего собрания чаще, чем в других колхозах, но в ряде случаев продажа производилась при наличии этих колхозов без разрешения общего собрания.

Характерно, что иногда решения о продаже принимались общими собраниями совершенно неожиданно для правления. Так, например, правление колхоза им. Н-ской дивизии (с. Трушки) поставило общее собрание колхозников перед фактом, как указано в протоколе, «затруднительного финансового положения в связи с закупкой семян многолетних трав и огородных культур». Собрание указало правлению, что финансовые затруднения возникли отнюдь не по причине закупки семян, а из-за того, что правление недостаточно развернуло торговлю на колхозных рынках; собрание тут же указало правлению, что в колхозе имеются для продажи излишки ряда продуктов и постановило продать их. Другой пример: общее собрание колхоза «Ильича до коммуны» (с. Глушки) рассматривало приходо-расходную смету и, отметив слабое развитие торговли колхоза, предложило правлению немедленно продать на колхозном рынке излишки отдельных продуктов.

Надо также отметить, что в большинстве случаев колхозы не выделяют члена правления, который бы практически и повседневнее занимался торговыми делами колхоза, устанавливал деловой контакт с управлениями колхозных рынков, заготовительными и торговыми организациями, подготавливал продукцию для реализации на колхозном рынке, ведал торговым инвентарем и т. д.

Слабое развитие торговли колхозов объясняется также тем, что Наркомторг, Наркомзем УССР и их местные органы стоят в стороне от запросов колхозной торговли. Наркомторг УССР, областные и районные отделы торговли самоустранились от дела организации торговли колхозов, считая полем своей деятельности в области колхозной торговли лишь территорию городских рынков. По докладу Института экономики АН УССР о результатах обследования колхозной торговли Совет Народных Комиссаров УССР отменил в своем постановлении: «Проведения, по поручению Совнархоза УССР, комплексным обследованием колхозной торговли установлено, что в результате бездеятельности в области развития колхозной торговли со стороны Наркомата торговли, Наркомата земледелия УССР и их органов на местах, колхозная торговля находится на очень низком уровне».

Необходимо, чтобы земельные органы вплотную занялись вопросами организации торговой работы в колхозах, памятуя, что развитие торговли колхозов — одна из важнейших задач в деле организационно-хозяйственного укрепления колхозов.

Каждый колхоз, разрабатывая свой производственный план и приходо-расходную смету, должен во всех деталях планировать и свою торговлю. Правление каждого колхоза обязано заранее подсчитать, какими оно располагает возможностями для развития своей торговли; правление каждого колхоза обязано заранее определить, как именно оно организует свою торговлю, чтобы на обсуждение и решение общего собрания членов колхоза поставить продуманный план организации торговли колхоза.

Что касается органов Наркомторга — областных и районных отделов торговли, то нет необходимости доказывать, что они должны быть ак-

тивными организаторами не только государственной и кооперативной торговли, но и торговли колхозной, помогая колхозам в реализации продукции.

Особенно большое значение имеет развитие на городских колхозных рынках стационарной торговли колхозов. Развитие стационарной торговли колхозов на городских колхозных рынках — важнейший фактор повышения денежных доходов колхозов. Наглядным примером могут служить те из колхозов Мелитопольского района, которые имеют на колхозном рынке в г. Мелитополе свои лавки и палатки. Мы имеем в виду, в частности, следующую группу колхозов:

Колхозы Мелитопольского района	За период январь—октябрь 1938 г.	
	Число дней торговли колхоза на колхозном рынке в Мелитополе	Выручка от стационарной торговли в % к с. й выручке колхоза на колхозном рынке в Мелитополе
„Зара“, с. Песчаное	162	100
„Радист“, с. Константиновка	141	66,9
им. Калинина, с. Константиновка	178	71,0
„Повстанец“, с. Вознесенка	167	64,4
„Червоный Жовтень“, с. Константиновка	117	99,8
им. Фрунзе, с. Константиновка	129	98,8
„Червоный Жовтень“, с. Семеновка	145	100
„Болшевик“, с. Семеновка	126	100
им. Буденного, с. Константиновка	201	79,3
„14-річка Жовтня“, с. Песчаное	131	82,6
„Колос“, с. Вознесенка	133	70,9
„Пруковник“, с. Чеховград	108	55,7

Когда колхоз имеет на городском колхозном рынке свою лавку или палатку, когда он имеет там постоянного продавца, несущего ответственность перед колхозом за развитие торговли в этой лавке или палатке, тогда и торговля становится регулярной, устойчивой, культурной, бесперебойной. Стационарная торговля ведет к тому, что колхоз получает возможность более регулярно отгружать продукцию для реализации на колхозном рынке, получает возможность отгружать продукцию в большем объеме, в большем ассортименте.

Развитие стационарной торговли колхозов — чрезвычайно важный фактор ценообразования на городских колхозных рынках. Практика почти всех колхозов, проводящих стационарную торговлю на колхозных рынках Киева, Харькова, Днепропетровска, Сталино, Мариуполя, Мелитополя показывает, что цена устанавливается не самим продавцом, а правлением колхоза. Тем самым обеспечивается правильная, советская политическая цена в торговле колхозов. И вместе с тем такой порядок ценообразования дает возможность ревизионной комиссии колхоза в любой момент проверить работу лавки или палатки своего колхоза.

Но, несмотря на огромные преимущества стационарной торговли, она получила крайне слабое развитие. Численность колхозных лавок и палаток на колхозных рынках в областных центрах Украины в 1938 г. была такой:

	Число учетных колхозных рынков	Из них число колхозных рынков, имеющих стационарную торговую сеть колхозов	Состав стационарной торговой сети колхозов в 1938 г.	
			число лавок	число палаток
Киев	16	14	1	138
Чернигов	3	1	—	1
Житомир	2	2	6	5
Киев-Подольск	1	1	11	—
Винница	2	1	10	—
Полтава	5	1	—	4
Сумы	1	—	—	—
Харьков	15	2	2	23
Воронеж	5	2	2	1
Сталино	3	3	—	20
Днепропетровск	11	10	21	122
Николаев	1	—	—	—
Кировград	1	1	—	11
Одесса	8	7	—	252
Тирасполь	1	1	—	8
Итого	75	46	53	585

На колхозных рынках в остальных областных центрах стационарной колхозной торговли в 1938 г. вовсе не было.

В первой половине 1939 г. заметно возросла стационарная торговая сеть колхозов лишь на колхозных рынках Одессы, — в июле этого года здесь насчитывалось 294 колхозных палатки. Эту стационарную торговлю вели 139 колхозов 16 районов, и не только ближайших к Одессе (Одесский район представлен в стационарной торговле на колхозных рынках Одессы 42 колхозами, Роздольнянский район — 24 колхозами, Беляевский район — 17 колхозами и т. д.), но и районов, отдаленных от Одессы на 150 км и больше (в частности, Кривоозерский район представлен был в стационарной торговле на колхозных рынках Одессы 8 колхозами). По данным горторготдела торговая выручка, полученная всеми этими колхозами на колхозных рынках Одессы в первой половине 1939 г., была почти вдвое больше по сравнению с торговой выручкой от стационарной торговли в первой половине 1938 г. Горторготдел определяет в размере 16% удельный вес выручки стационарной торговой сети в общем объеме выручки от реализации колхозами, колхозниками и единоличниками сельскохозяйственных продуктов на колхозных рынках Одессы в первой половине 1939 г.

Киев, по численности стационарной сети колхозов на колхозных рынках стоит на втором месте. Однако возможности для развития стационарной торговли колхозов на столичных колхозных рынках использованы очень слабо.

Во второй половине 1938 г., в период реализации богатого урожая овощей, стационарную торговлю на колхозных рынках Киева вели колхозы 68 сел, причем наибольшая отдаленность их от Киева не превышает 60 км. В период же с января по июнь 1939 г. стационарную торговлю на колхозных рынках Киева вели колхозы 27 сел, наибольшая

отдаленность которых не превышает 50 км. По отдельным районам, готовящим к колхозным рынкам Киева, общее число сел и число сел, представленных своими колхозами в стационарной торговле на рынках Киева, таково:

Ближайшие к Киеву районы Киевской области	Во 2-й половине 1938 г.		В 1-й половине 1939 г.	
	Общее число сел	Из них про- должила ста- ционарную торговлю	Общее число сел	Из них про- должила ста- ционарную торговлю
Киевский	43	19	31	9
Броварский	30	23	20	5
Бориспольский	18	4	—	—
Димерский	14	4	—	—
Борозанский	20	4	13	3
Макаровский	19	10	17	6
Башевский	10	2	8	4
Вышешковский	12	2	5	—
Выше-Дубенский	11	—	5	—

В отношении районных центров Украины данные 1938 г. показывают следующее состояние стационарной торговой сети колхозов на колхозных рынках:

Области	Число учтенных колхозных рынков в районных центрах	Из них число колхозных рынков, имеющих ста- ционар- ную сеть тор- говую сеть колхозов	Состав стационарной торговой сети в 1938 г.	
			число лавок	число пала- ток
Киевская	46	14	4	39
Черниговская	47	6	2	11
Житомирская	27	7	11	11
Каменед-Подольская	30	9	43	14
Винницкая	35	9	2	19
Полтавская	28	8	6	13
Сумская	27	7	1	10
Харьковская	21	2	5	1
Воронцовградская	23	11	30	17
Станиславская	57	24	9	64
Днепропетровская ¹	57	19	9	93
Николаевская	14	3	—	7
Кировоградская	11	2	—	3
Одесская	18	6	—	9
Молдавская АССР	9	2	—	11
Итого	430	129	122	322

¹ В старых границах Днепропетровской области, включая районные центры нынешней Запорожской области.

В Макеенке, где численность населения по данным переписи 1939 г. — 240 145 человек, даже в августе и сентябре 1938 г. — в разгар овощного сезона! — стационарную торговлю вели лишь 5 колхозов. В Кривом Роге, где численность населения 197 621 человек, в тот же период стационарную торговлю вели лишь 7 колхозов; в Константиновке (95 087 человек населения) — 2 колхоза; в Краматорске (93 350 человек населения) — 1 колхоз; в Кременчуге (89 553 человека населения) — 5 колхозов; в Орджоникидзе (88 246 человек населения) — 1 колхоз; в Славянске (75 542 человека населения) — 2 колхоза и т. д.

Развитие стационарной торговой сети колхозов на колхозных рынках, особенно же на колхозных рынках крупных городов и промышленных центров, — важнейшая задача колхозов. И вместе с тем это — важная задача органов Наркомторга, обязанных помочь колхозам в организации торговли на колхозном рынке.

Мы довольно подробно изучили методы, применяемые уже не первый год управлениями колхозных рынков ряда крупных городов Украины — Киева, Харькова, Днепропетровска, Сталино и Ворошиловграда — для развития торговли колхозов на колхозных рынках, и должны констатировать, что эти методы дают до крайности слабый результат. Основной метод работы, применяемый управлениями колхозных рынков, — и не только названных городов, но и многих других городов Украины, — состоит в том, что они командируют своего представителя в ближайшие колхозы для заключения так называемого договора на вывоз колхозом своей продукции на рынок. Но такой договор, если рассматривать вопрос по существу, договором не является.

В самом деле, разве можно принимать всерьез этот так называемый договор, если в нем все сводится к одним лишь пожеланиям? Колхоз по такому договору обещает, что он будет регулярно торговать на колхозном рынке, а управление колхозным рынком в свою очередь обещает, что оно будет «вне очереди» (!!) обслуживать торговлю данного колхоза.

Никаких обязательств для сторон из такого договора не вытекает. Это — пустая бумажка, никого и ни к чему не обязывающая. А так как Наркомторг, его областные и городские отделы рассматривают подобные договоры как основной показатель того, насколько активно действуют директора колхозных рынков в отношении привлечения колхозов к торговле на колхозном рынке, то такого рода договоры заключаются пачками. Например представитель дирекции колхозных рынков Краснозаводского района г. Харькова 1 апреля 1939 г. объехал 14 колхозов и с каждым из них заключил подобного рода договор. 29 апреля он объехал еще 16 колхозов и тоже заключил договора с каждым из них. На начало июля 1939 г. дирекция колхозных рынков Краснозаводского района имела такие договоры с 53 колхозами, но, изучив торговлю на этих рынках, мы могли констатировать, что из числа этих 53 колхозов лишь один колхоз торгует более или менее регулярно. По всем колхозным рынкам Харькова в первой половине 1939 г. заключено было 224 таких договора — на 45 договоров больше, по сравнению с 1938 г. А между тем стационарная сеть колхозов на колхозных рынках Харькова возросла с 25 лавок и палаток в июле 1938 г. лишь до 30 лавок и палаток в июле 1939 г.

Заключая с колхозами договоры, которые никого и ни к чему не обязывают, управления колхозных рынков не делают основного — не обеспечивают развития стационарной торговой сети колхозов. Хуже того, в некоторых городах управления колхозных рынков задерживают развитие стационарной торговой сети колхозов тем, что ограничивают минимальными размерами фонд торговых помещений, сдаваемых колхозам в аренду. В частности, мы установили такое положение в июле 1939 г.

на центральном коммунальном рынке г. Харькова. Этот рынок занимает исключительно большую территорию — 14,5 га, здесь расположены 123 строения, причем площадь одних лишь торговых помещений, сдаваемых управлением рынка в аренду, составляет 21 075 м². Но из этого огромного фонда торговых помещений управление рынка выделило для предоставления колхозам в аренду торговые помещения площадью всего лишь в 105 м² — каких-нибудь 0,5% общей площади торговых помещений.

Органы Наркомторга должны вовлечь колхозы в торговлю на городских колхозных рынках на основе подлинно договорных связей колхозов с управлениями колхозных рынков. Управление колхозным рынком должно по договору с колхозом предоставлять ему в аренду торговое помещение, принять на себя обязательство обеспечить лавку или палатку данного колхоза необходимым торговым инвентарем, принять на себя обязательство повысить торговую квалификацию колхозного продавца и т. д. А колхоз по тому же договору должен принять на себя обязательство регулярно торговать в лавке или палатке, арендуемой им на колхозном рынке.

Органы Наркомторга должны обеспечить каждый колхозный рынок достаточным фондом торговых помещений, предоставляемых в аренду колхозам. Надо более целесообразно использовать наличный фонд торговых помещений на колхозных рынках и вместе с тем надо проводить новое строительство торговых помещений для стационарной торговли колхозов. Осуществляя новое строительство такого рода помещений, надо обеспечить, чтобы они были достаточно просторными и соответствующим образом оборудованы. Ныне в своем подавляющем большинстве торговые помещения, сдаваемые колхозам в аренду, до крайности малы по своей площади. Таково положение даже и на колхозных рынках Киева: из 1938 палаток, которые в 1938 г. сдавались управлением городских рынков в аренду колхозам, 54 палатки были площадью менее 5 м².

Управления городскими колхозными рынками должны изменить условия сдачи в аренду торговых помещений колхозам. В настоящее время почти повсеместно на Украине торговые помещения сдаются колхозам в аренду только на год. Это, конечно, неправильно. Каждый колхоз должен иметь возможность получать в аренду палатку на колхозном рынке не только на год, но и на более короткий срок.

Чрезвычайно важным вопросом является вопрос о кадрах продавцов в торговле колхозов. Например, колхозы села Гоголево Броварского района — колхоз им. Красина и колхоз им. Молотова, переверсив свои лавки наемным продавцам, оказавшимся спекулянтами, понесли убытки за несколько месяцев 1938 г. на десятки тысяч рублей. В апреле 1939 г. такого же рода факты выявлены были и в Одессе. Управление колхоза им. XVII съезда ВКП(б) Березовского района, грубо нарушив колхозный устав, без ведома и согласия общего собрания членов колхоза поручило торговлю в палатке колхоза на колхозном рынке в Одессе лицам, не имеющим ничего общего с колхозом. В дальнейшем выяснилось, что эти продавцы спекулянты. Естественно, они не преминули использовать и торговлю колхоза в своих спекулятивных целях, причинив колхозу огромный ущерб. Два колхоза Мостовского района — «Рот Фронт» и «Путь к социализму» — также перевернули свои палатки на колхозном рынке в Одессе наемным продавцам, и как оказалось, — тоже спекулянтам. Подобные факты были выявлены и позднее — в июне и июле 1939 г., причем надо отметить, что все эти факты были вскрыты отнюдь не по инициативе местных органов Наркомторга и Наркомзема.

Органы Наркомторга, как и земельные органы, помогая колхозам в развитии их стационарной торговли, должны зорко следить за тем, чтобы колхозные лавки и палатки не были использованы спекулянтами. Стационарная торговля каждого колхоза должна вестись подлинно колхозными продавцами, членами данного колхоза, такими членами колхоза, которые пользуются доверием колхозников.

Требования покупателей к качеству продукции, продаваемой на колхозном привозе, и к качеству обслуживания колхозными продавцами вырастают с каждым днем. Покупатель теперь требует, чтобы и на колхозном привозе овощи, фрукты и бахчевые продавались сортированными и перебранными; чтобы по сортам продавалось масло, мясо, сало и другие продукты и чтобы мясо было правильным разуба и разделки; чтобы продавец быстро взвесил и безошибочно подсчитывал стоимость покупки, и т. д. и т. п. Колхозный продавец должен уметь подготовить продукты к продаже; он должен уметь помочь покупателю в выборе продуктов. Колхозный продавец должен обладать в полной мере квалификацией настоящего продавца. Вот почему задача развития торговли колхозов на колхозных рынках, торговли культурной, в весьма существенной мере упирается в задачу выделения в колхозах постоянных продавцов и их подготовки.

Те из изученных нами колхозов Мелитопольского района, которые имеют на колхозном рынке в Мелитополе свои лавки или палатки, имеют и постоянных продавцов, причем постоянные продавцы в каждом из этих колхозов — члены данного колхоза и выделяемые они для этой работы по решению общего собрания. В таких колхозах постоянный продавец бесспорно находится на этой работе в течение уже ряда лет.

Совнарком УССР в своем постановлении о колхозной торговле предложил Наркомзему УССР обеспечить выделение членов правлений колхозов для практического ведения торговых дел.

Этих колхозников — постоянных продавцов — надо обучить, вооружить знанием торгового дела. Постоянный колхозный продавец должен знать правила советской торговли и ее технику. Вот почему Совнарком УССР в том же своем постановлении обязал Наркомторг УССР организовать сеть специальных курсов для колхозников-продавцов по обучению технике советской торговли. Таких курсов до этого совершенно не было.

Несколько слов о системе оплаты труда колхозников-продавцов. Правильно поступили в отдельных колхозах Мелитопольского района — «Заря», им. Фрунзе, «Коммунар», «Искра», «Новый мир», «Пятилетка», «Илья Ильича» и «14-й рижан Жюлия», — установив, что колхозному продавцу начисляется 3 трудодня за каждую 1 000 руб. торговой выручки. Но во всех остальных колхозах, торговля которых изучена нами, оплата труда продавцов не поставлена в зависимость от размеров выручки. Из числа колхозов, имеющих свои лавки и палатки на колхозном рынке в Мелитополе, 1 колхоз ежемесячно начисляет своему продавцу 25 трудодней, 2 колхоза — своему продавцам по 1 трудодню за 1 день торговли, 7 колхозов — по 1,25 трудодня, 1 колхоз — по 1,5 трудодня. По данным Сталинского облторгтреста все те колхозы, которые проводили в 1938 г. стационарную торговлю на колхозных рынках Сталино, Макеево, Горловки, Артемовска, Краматорска, Константиновки и Чистяково, начисляли своим продавцам либо по 1,25, либо по 1,5 трудодня за 1 день торговли. Одним из важнейших условий для развития торговли колхозов должна явиться оплата труда колхозников-продавцов в зависимости от размеров их торговой выручки.

Произведенные нами обследования показали, что даже те колхозы, которые проводят на колхозных рынках Киева, Харькова, Мелитополя и

ряда других городов стационарную торговлю, не организовали сбыт в своих лавках и палатках продукции колхозников. Данные по колхозным рынкам других городов позволяют сделать заключение, что такое положение является общим почти для всех городов Украины.

Вместе с тем произведенные нами обследования рыночного оборота сельскохозяйственных продуктов по 280 хозяйствам колхозников в четырех районах УССР — Мелитопольском, Акимовском, Белоцерковском и Поворницком — показали, что эти хозяйства, активно участвующие в колхозном производстве, недостаточно обеспечиваются со стороны правлений колхозов транспортными средствами для самостоятельного выезда на рынок.

Нетерпимость такого положения очевидна. Колхозы должны помочь своим членам в реализации их товарных излишков сельскохозяйственной продукции. Колхозы, хорошо поставившие свою торговую работу, в особенности те из них, которые имеют на колхозных рынках свои лавки и палатки, должны широко практиковать прием продукции от колхозников, активно участвующих в колхозном производстве, для ее сбыта на колхозном рынке через доверенного представителя правления колхоза.

И вместе с тем колхозы должны лучше и организованнее поставить у себя дело обеспечения колхозников транспортными средствами согласно Уставу сельскохозяйственной артели для самостоятельного выезда на рынок.

А. Бароненков

Курская магнитная аномалия

В резолюции XVIII съезда ВКП(б) по докладу тов. В. Молотова указано: «Приступить к строительству шахт в районе Курской магнитной аномалии, как дополнительной базы черной металлургии Центра, и провести подготовительные мероприятия к строительству металлургического завода в районе Курской магнитной аномалии»¹.

Это решение XVIII съезда партии имеет огромное народнохозяйственное значение для дальнейшего развития и укрепления металлургической базы нашей страны. Железные руды месторождения Курской магнитной аномалии находятся в чрезвычайно благоприятных географических условиях. Они расположены в центральных районах, между двумя угольными бассейнами — Подмосковным и Донецким.

В связи с этим КМА сможет, с одной стороны, служить надежной базой для строительства металлургических заводов, а с другой, служить дополнительным источником снабжения рудой заводов металлургии Центра, взамен значительно более дальнего подвоза криворожской руды.

Поэтому быстрее освоение рудных богатств Курской магнитной аномалии — создание крупного нового железорудного района в центре страны — является задачей крупнейшего народнохозяйственного значения.

История Курского железорудного района

Первые сведения о существовании магнитной аномалии в бывш. Курской губернии относятся к 1784 г., когда академиком Иноходцевым было установлено склонение магнитной стрелки на 5°. Через 90 лет, в 1874 г., во время производства работ по геомагнитной съемке Европейской России снова были обнаружены магнитные отклонения в районе КМА. Русское географическое общество, заинтересовавшись этим, произвело геомагнитные наблюдения в Курском районе. За время с 1883 по 1894 г. были произведены магнитные наблюдения, охватившие около 400 пунктов.

В 1894 г. для изучения Курской магнитной аномалии был приглашен директор Парижской магнитной обсерватории Муру, который на основе значительного количества наблюдений установил наличие магнитной аномалии на большой территории.

С 1896 г. по 1914 г. изучением Курской магнитной аномалии занимался профессор Московского университета Э. К. Лейст, произведший магнитные наблюдения в 4500 точках, по которым он дал грубо приближенные географические границы аномалии. По указанию Лейста в 1898 г. курским земством были пройдены две буровые скважины, одна — в селе Кочетовка до глубины 245 м и вторая — в селе Напхаво глубиной 212 м. Обе скважины не дошли до кристаллических пород, магнитных масс не встретили и были приостановлены в осадочных породах.

¹ Резолюция XVIII съезда ВКП(б), Госполитиздат, 1939 г., стр. 32.

После этой неудачи с разведочными скважинами Курское земство прекратило финансирование работ, и крупнейший геолог профессор Мушкетов писал: «Чисто научные исследования магнитной аномалии возбудили столько несбыточных надежд на открытие несметных богатств, за надеждами последовали горькие разочарования, а это может отразиться на доверии общественности к науке».

Несмотря на неудачу, профессор Лейст продолжал на свои средства работу по изучению Курской магнитной аномалии, а чтобы заинтересовать широкие промышленные круги, он вместе с германским капиталистом Штейном опубликовал брошюру о КМА. Все материалы о КМА, бывшие у Лейста, умершего в 1918 г. в Германии, попали к Штейну.

Проблеме Курской магнитной аномалии уделял большое внимание Владимир Ильич Ленин, который предложил советским геологам самим заняться изучением КМА. В 1919 г. советскими геологами были начаты работы по изучению КМА под руководством особой комиссии при Президиуме ВСНХ под председательством И. М. Губкина.

В тот момент, когда проводились еще только магнитометрические работы и о присутствии железа говорили лишь данные геофизики, В. И. Ленин уже тогда, предвосхищая всю важность проблемы КМА, в письме к тов. Кржижафовскому писал: «Вчера Мартенс мне сказал, что «доказаны» (Вы говорили «почти») наличие невиданных богатств железа в Курской губернии».

Если так, не надо ли весной уже — I) провести там необходимые ускоренные,

2) подготовить ближайшее торфяное болото (или болота?) к разработке для постановки там электрической станции?..

Дело это надо вести сугубо энергично. Я очень боюсь, что без трюйной проверки дело заснежит¹.

Работы по изучению КМА, начатые в 1919 г., продолжались до 1926 г. Разведочными скважинами в районе г. Шигры в 1923 г. впервые были вскрыты железистые кварциты. В результате всех работ по КМА были обнаружены колоссальные запасы железистых кварцитов. При этом высокопроцентных железных руд промышленного значения не было обнаружено, хотя две скважины, одна в районе г. Тим, и другая у с. Салтыково дали богатые гематитовые руды.

В 1930 г. решением правительства работы по изучению КМА были возобновлены. В это же время создается Наблюдательный комитет по КМА при СТО во главе с академиком И. М. Губкиным.

В 1931 г. для объединения всех разведочных работ по КМА была организована геологоразведочный трест «КМАтрест». Немного позже для разведывания работ по строительству рудника ГМЦом было создано управление строительством шахт «КМАстрой».

Разведочные работы решено было сосредоточить в Старо-Оскольском районе, где магнитные аномалии показывали сложную структуру кристаллических пород и где, следовательно, можно было ожидать наличие залежей высокопроцентных руд. Решением ВСНХ СССР от 21 февраля 1931 г. было намечено в Старо-Оскольском районе начать проходку первой разведочной шахты.

Заложенная на Коробковском участке разведочная шахта 27 апреля 1933 г. дошла до руды и выдала на поверхность первую болоту руды. Постановлением СТО от 23 ноября 1933 г. было дано дальнейшее направление строительства КМА. В постановлении было указано на необходимость промышленного освоения руд. Для этого НКПС было предложено заложить капитальную шахту № 2 для эксплуатации залежи же-

лезной руды на Коробковском участке и начать сооружение ЦЭС для обслуживания будущих Коробковского и Салтыковского рудников.

За время с 1932 по 1937 г. строительство Коробковского рудника всячески тормозилось бывшим вражеским руководством ГМЦПа и самого строительства КМА. На строительство отпускаясь совершенно недостаточные средства. За 6 лет капиталовложения составили всего 50% от проекта, а объем горно-капитальных работ составил всего 22,9%.

В результате вредительской работы 9 июня 1936 г. на шахте № 1 Коробковского рудника произошла авария при проходке штрека. Из забоя после взрыва шуров хлынула вода с песком и затопила все выработки и ствол шахты до уровня 37 м от поверхности.

Оказалось, что забой штрека наткнулся на русло древнего подземного потока. При разведочных работах этот разрыв не был обнаружен вследствие большого расстояния между скважинами. При проходке штрека, за несколько дней до аварии, характер пород изменился, крепость их уменьшилась, появилась вода. Нужно было принять специальные меры и вести наблюдения за поведением пород, а проходку штрека производить с передовой скважиной, как это делается обычно. Между тем никаких мер предосторожности техническим руководством шахты принято не было.

Прошедшую аварию нельзя связывать с какими-либо особенностями КМА в части гидрогеологии. Нормальный приток воды в шахте до аварии равнялся 300 м³ в час, после ликвидации аварии он первое время составлял 380 м³ в час, а потом снова понизился до нормального, но подобный приток воды при современных средствах откачки безусловно не может являться препятствием для нормальной работы рудника.

После ликвидации аварии строительство Коробковского рудника было остановлено, шахта была поставлена на «сухую» консервацию. Только в 1939 г. работы снова возобновились по вновь составленному техническому проекту. Согласно этому проекту производительность шахты намечена в 300 тыс. т. Выбрано новое место для строительства шахты № 2 вблизи шахты № 1.

Разведанные запасы КМА и характеристика руд

В результате всех разведочных работ, начатых в 1919 г. и законченных в 1936 г., обнаружены и разведаны следующие участки: Коробковский, Сретенско-Лебединский, Салтыковский, Стойленский, Волоконовский и Ново-Оскольский, расположенные вблизи г. Старый Оскол Курской области. Общие запасы по участкам и категориям представляются следующими данными:

Наименование участков	Запасы по категориям в тыс. т				Всего
	A ₂	B	C ₁	C ₂	
Коробковский	—	7820	4658	—	12 518
Сретенско-Лебединский	81 100	63 060	50	—	144 230
Салтыковский	—	21 746	1 525	—	23 271
Стойленский	—	—	31 670	18 160	49 830
Волоконовский	—	—	—	18 670	18 670
Ново-Оскольский	—	—	52 520	32 570	85 090
	81 100	92 646	90 463	69 400	333 809

Таким образом, разведанные запасы только богатых железных руд КМА огромны. Наиболее разведанные участки — Коробковский, Сретенско-Лебединский и Салтыковский. Запасы руды по этим участкам по категориям A + B составляют 171 746 тыс. т, т. е. 51,4% общих запасов по всем участкам.

¹ В. И. Ленин, Соч., изд. III, т. XXIX, стр. 468.

Генетически богатые руды КМА тесно связаны с железистыми кварцитами. Запасы этих кварцитов исключительно велики, составляют по подсчетам академика И. М. Губкина около 200 млрд. т с содержанием железа в них около 32%. Образование богатых руд, к которым относятся руды с содержанием железа от 44 до 68%, связано с процессом окисления магнетита железистых кварцитов в мартит с частичным замещением последнего сидеритом.

Богатые руды залегают на головах железистых кварцитов и имеют форму неправильных линз. По минералогическому составу руды делится на три основных группы: 1) сидерито-мартитовые, составляющие основную массу месторождения, 2) хлорито-мартитовые и 3) сидеритовые руды.

По физическим свойствам руды КМА делятся на плотные и рыхлые. Соотношение тех и других в % по трем участкам дано в таблице:

Категория руды	Коробковский	Салтыковский	Сретенско-Лебедянский
Рыхлые	26	19	63
Плотные	34	81	37

Химический состав руд КМА по тем же наиболее разведанным участкам характеризуется следующими данными:

Участки	Среднее содержание в %					
	Железо	Закись железа	Сера	Фосфор	Кремнез.	Глинозем
Коробковский	53,2	16,1	0,540	0,098	6,26	2,76
Салтыковский	57,0	16,5	0,598	0,069	4,9	2,40
Сретенско-Лебедянский	59,0	9,8	0,200	0,09	6,3	3,40

Следовательно, Сретенско-Лебедянский участок наиболее богат по степени разведанности, величине запасов и содержанию железа в руде.

Горнотехническая характеристика рудного тела и покрывающих пород

Богатые железные руды КМА залегают на головах крупнопластовых железистых кварцитов и имеют форму неправильных линз. Мощность рудной толщи на различных участках колеблется от 1 до 52 м, составляя в среднем по Коробковскому участку 18 м. Глубина залегания кровли рудных тел от поверхности колеблется от 56 до 129 м, а подошвы — от 65 до 155,5 м. Плотные руды трещиноваты и в трещинах содержат воду, рыхлые руды во многих случаях насыщены ею.

Геологический разрез пород КМА следующий:

Почвенный покров	0,5—1,0 м
Глина	3—15 "
Мелкие породы и мерзла	35—50 "
Мелкие и крупнозернистые пески, насыщенные водой	35—45 "
Юрская глина	5—15 "
Железная руда	1—50 "

Как видно из разреза пород, рудные залежки покрывает малоустойчивая юрская глина, выше которой залегают мощные, насыщенные водой пески. Эти породы являются мало надежной кровлей при производстве выемки руды. Возможность прорыва водонасыщенных песков в торные выработки вероятна, поэтому при работе должны быть приняты специальные меры, обеспечивающие безопасность работ. Наличие песков с водой в кровле рудных залежек на КМА многими специалистами считалось фактором, не позволяющим производить подземным способом добычу руды и тем самым ставился вопрос о, якобы, невозможности добычи руд КМА. В действительности, наличие песков с водой в кровле

рудных залежек только удорожает себестоимость руды, так как, применяя меры против возможности прорыва песков, необходимо будет затрачивать средства на специальные работы по закладке выработанного пространства, дренажу и др., а также по откачке воды, приток которой может быть на некоторых участках очень велик.

Перспективы развития и порядок работ по освоению КМА

Как известно, развитие черной металлургии в период двух сталинских пятилеток потребовало огромного роста добычи железных руд и освоения новых рудных баз. Так, к началу третьей пятилетки добыча руды на юге — в Кривом Роге — увеличилась по сравнению с 1913 г. более чем в 2½ раза, а по сравнению с концом первой пятилетки более чем в 2 раза. Особенно выросла добыча руды на Урале — более чем в 5 раз по сравнению с 1913 г. Появляются совершенно новые рудники: в Башкирии, в Халилове, в Магнитогорске, создается новая крупная железорудная база в Западной Сибири с добычей более полумиллиона тонн железной руды в 1938 г. Сильно растет добыча железной руды в центральном районе (Липецкое и Тульское месторождения), однако в связи с недостаточностью развития добычи местной руды, металлургические заводы Центра принуждены частично завозить руду из других районов. Так, завод криворожской руды в 1937 г. составил 1 182 тыс. т, а с Урала — 320 тыс. т. Таким образом общая цифра завоза руды в центральные районы СССР достигла более 1,5 млн. т, что обошлось черной металлургии Центра в 23 млн. руб.

Завоз руды на дальнее расстояние объясняется недостаточным развитием добычи руды на Тульском и Липецком железорудных месторождениях, имеющих важнейшее значение для Центра. Кроме того за последние годы произошло значительное снижение запасов по Липецкому месторождению за счет выделения некондиционных руд.

Так, по Липецкому району из известных 155 млн. т геологических запасов железной руды по пересчету 1938 г. к промышленным может быть отнесено всего лишь около 31 млн. т.

Поэтому для обеспечения работы действующих металлургических заводов Центра, а также их дальнейшего расширения необходимо усилить строительство шахт по Липецкому и Тульскому районам, вызвать возможность использования бедных руд этих месторождений и, что особенно важно, организовать промышленную разработку близлежащих железорудных бассейнов, КМА и Хоперского.

Исключительный интерес представляют железные руды КМА как по своим огромным запасам, так и по качеству руд. Детально разведанное месторождение в Сретенско-Лебедянский районе насчитывает 144,2 млн. т руды со средним содержанием железа в 59%, серы — 0,2%, фосфора — 0,09%, кремнезема — 6,3% и глинозема — 3,4%. Как уже указывалось выше, и остальные участки КМА, более или менее разведанные к настоящему времени, хотя и обладают меньшими запасами руды, но качественная их характеристика также достаточно высока (содержание железа в них не ниже 50%).

Таким образом руды КМА имеют огромные перспективы. Значение их состоит не только в том, чтобы служить дополнительным источником снабжения металлургических заводов центрального района рудой, но, главным образом, в возможности организовать металлургическое производство в крупных масштабах в центре Европейской части Союза.

Экономические предпосылки для развития металлургии на базе использования руд КМА исключительно благоприятны. Уже по современным нашим представлениям КМА является наиболее надежной по запасам и качеству руд в центральных районах СССР и наиболее удобно расположен-

ной в хозяйственном и транспортном отношениях сырьевой базой черной металлургии. Прежде всего месторождение КМА находится в непосредственной близости от главного района страны, потребляющего металл, — центрального. Кроме того КМА находится всего лишь в 200 км от Днепровского района и в середине между двумя каменноугольными бассейнами — Подмосковным и Донецким. Топливной базой будущего металлургического завода на рудях КМА будет являться Донбасс, который находится от КМА на расстоянии более близком, чем от Криворожья. В отношении же центрального района Европейской части СССР будущий металлургический завод будет находиться ближе на 450—600 км по сравнению с южными заводами. Все эти соображения диктуют необходимость скорейшего освоения месторождений железных руд КМА. Вот почему решение XVIII съезда о возобновлении работ на рудниках КМА имеет исключительное значение для развития советской металлургии и, особенно, для организации новой металлургической базы в районах Центра.

Начавшееся в этом году на Коробковском участке строительство шахты с годовой добычей 300 тыс. т должно закончиться в 1941 г. На этой шахте мы должны получить практические данные о наиболее целесообразных методах разработки руд в условиях КМА. После этого можно будет приступить к развешиванию строительства других шахт. Следует иметь в виду, что большая часть (около 60%) руд КМА рыхлые, — для подготовки их к плавке потребуются искусственное окискование.

Решение этого вопроса связано с постройкой металлургического завода. В настоящее время составляется проектное задание по строительству рудника на Сретенско-Лебединском участке. Этот участок по сравнению с другими обладает огромными запасами руды, содержание железа в руде наибольшее, степень разведанности его — наилучшая.

Освоение этого участка в первую очередь безусловно более целесообразно, чем Салтыковского, как это намечалось раньше. Добычу руды на Сретенско-Лебединском участке предполагается производить не подземным, а открытым способом, дающим наименьшее количество потерь руды. Мощность покрывающих пустых пород на участке в среднем колеблется от 70 до 90 м, следовательно объем вскрышных работ будет огромный. Но трудность будет заключаться не в большом объеме работ, а в удержании от оползания бортов карьера.

Добыча открытым способом на Сретенско-Лебединском участке, а следовательно и на остальных участках решается путем осушения водонесных песков или их укрепления. Осушение песков может быть произведено с помощью дренажирующих скважин с откачкой воды из них глинистыми насосами. Укрепление песков можно произвести и путем замораживания. При этом способе для удержания песков от прорыва в карьер необходимо создать ледяной массив вокруг карьера. Этот массив должен быть достаточно прочным, чтобы выдержать давление пород высотой свыше 100 м. Количество пород, которое нужно заморозить при этом, будет измеряться несколькими миллионами кубических метров.

Добыча руды на месторождении КМА открытым способом является весьма сложной технической задачей, практика Советского Союза такого примера не знает. К решению этого вопроса необходимо привлечь всю инженерную и научную общественность.

Необходимость быстрого развития добычи руды на месторождении КМА совершенно очевидна. Поэтому необходимо принять все меры к тому, чтобы в кратчайший срок найти наиболее совершенные и простые способы разработки руд в новых для горняков Союза условиях КМА.

Рациональное использование черемховских углей

Черемховский район входит в состав Иркутского угленосного бассейна, запасы угля которого уже ныне исчисляются в 58 млрд. т, что ставит его на третье место (после Донбасса и Кузбасса) среди угльных бассейнов СССР. К этому надо добавить и выгодное положение Черемховского района, расположенного вдоль линии железной дороги.

Годовая добыча угля в этом районе уже в 1939 г. достигает 4 000 тыс. т. В 1942 г. эта добыча должна быть доведена до 5 500 тыс. т.

Главным потребителем этого угля является железнодорожный транспорт, который потребляет его в количестве 2 500 млн. т в год. Куковок черемховский уголь представляет собой прекрасное топливо для паровозов. По исследованиям профессора Карташева¹, паропроизводительная способность этого угля составляет в среднем 6,55 кг, а к. п. д. — 70%. Использование для отопления паровозов мелкого черемховского угля (не более 10%, кусков размером меньше 6 мм) также дало удовлетворительные результаты, снизив паропроизводительность только на 6%. Однако опыты профессора Карташева относятся к 1924 г., когда из черемховских копей добывалось сравнительно немного угля. Тогда они могли давать для железнодорожного транспорта отборный по ситовому анализу уголь с малым содержанием мелочи (размеров 0—6 мм), излишки которой сбрасывались в отвал.

С развитием угольной в Черемховском районе сброс в отвал угольной мелочи все более и более затруднился ввиду ее большого количества. Ее перестали отбирать от кускового угля, что отразилось на ухудшении его качества.

О количестве мелочи в черемховском угле, добываемом в настоящее время, можно судить по данным ситового анализа некоторых типичных его выработок (в %):

Размер кусков угля	Шахта им. Кирова		Открытая выработка Храмынова
	главный пласт	ауимфовый пласт	
100 мм	9,63	7,46	2,37—15,66
50—100 мм	19,21	14,29	4,78—28,57
25—50	17,50	18,41	10,96—26,36
6—25	33,87	36,98	23,41—55,06
0—6	19,79	22,86	11,73—38,04

¹ «Иркутский угленосный район», изд. Главного геологического управления, 1935 г. стр. 40.

Все увеличивающееся количество открытых выработок в Черемховском районе в связи с применением в них взрывных методов работы влечет за собой дальнейшее увеличение угольной мелочи и особенно категории 0—6 мм. В результате этого потери угля при использовании его в паровозных топках сильно возросли и достигают в настоящее время 25—30%. Эти потери происходят от: 1) уноса в трубу мелочи, чему способствует существующая в топках паровозов форсированная тяга; 2) провала через колосниковую решетку и 3) неполноты химического использования топлива, обусловленной высоким содержанием в угле летучих веществ и недостаточностью для их полного сгорания объема топочной камеры паровоза.

Частично такого рода потери угля существуют и у других потребителей черемховского угля. Исключение составляют только установки, использующие уголь в пылевидном состоянии, но таких установок немного.

Столь большие потери черемховского угля, грозящие непроизводительной тратой его уже с 1942 г. в количестве более 600 тыс. т в год, требуют проведения ряда мероприятий по устранению или хотя бы по уменьшению этих потерь.

Устройство на паровозах пародарных мельниц, дающих возможность в самой топке паровоза превращать уголь в пылеобразное состояние, могло бы коренным образом уменьшить потери угля. Однако это потребовало бы переустройства паровозных топков (увеличения их объема), так как иначе трудно ожидать уменьшения потерь от уноса в трубу и от неполноты химического использования топлива.

Наиболее надежным и рентабельным способом ликвидации потерь угля является предварительное облагораживание его в целях превращения мелочи угля в кусковую форму и устранения в угле излишних летучих веществ путем полукосования мелочи после предварительного брикетирования. В этом случае расходы по брикетированию и полукосованию полностью будут компенсироваться за счет разницы в отпускной цене на кусковой уголь и угольную мелочь, а также за счет стоимости, получаемой при полукосовании смолы. Последнему особенно благоприятствует большой выход смолы при полукосовании черемховского угля и высокое содержание в ней бензина и керосина.

Опыты с полукосованием черемховского угля в заводском масштабе были проведены в 1937—38 гг. Всесоюзным институтом газа и искусственного жидкого топлива (ВНИИГ) на Редькинском опытной установке в печах с внутренним обгоревом. Для полукосования был взят черемховский кусковой уголь размером от 12 мм и выше. Он характеризовался следующими показателями: влаги—11,75%, золы на сухой уголь—15,48%, серы общей—1,06%, горючих веществ на органическую массу—45—48%, теплотворная способность на горючую массу—7747 кал/кг.

В результате полукосования получились следующие выходы: воды пирогенетической—6,09%, смолы безводной—12,37%, полукоса—74,51% и газа—7,03%. Ситовый анализ показал, что выход полукоса размер больше 25 мм составил 81% и ниже 25 мм—19%, из которых полукоса размером ниже 6 мм было только 3%.

Характеристика полукоса была такая: золы—20,25%, серы общей—1,2% летучих веществ—7,72%, пористость—43,66%, насыпной вес—504 кг/м³. При длительном лежании в кучах не было случаев самовозгорания полукоса.

Полученная смола полукосования (швель-смола) имела удельный вес (при 15° С) 1,045 и обладала теплотворной способностью—9 079 кал/кг. Она содержала в себе бензиновых фракций до 220° около 20%, кероси-

новых фракций 220—300°—около 21% и масел вместе с пеком (выше 300°)—около 59%.

Полученный при полукосовании швель-газ имел теплотворную способность 6 664 кал/м³ и характеризовался следующим составом:

11,16% CO ₂	20,93% H ₂
2,81% C ₂ H ₄	47,30% тяжелых углеводородов
0,40% CH ₄	10,15% N ₂
7,25% CO	100%

Как показывают вышеприведенные данные, полученный полукос не уступал по своей теплотворной способности исходному углю и имел достаточную крепость. Единственным его недостатком является сравнительно малый удельный вес—в среднем 504 кг/м³ против примерно 700 кг/м³ исходного угля. Однако при его использовании не потребуются увеличения емкости существующих паровозных тендеров. При условии же предварительного брикетирования угля, идущего на полукосование, насыпной вес брикетированного таким образом полукоса может быть доведен до величины насыпного веса исходного угля и даже выше.

Черемховские угли хорошо поддаются брикетированию или путем присадки собственного пека от полукосования и пониженного давления прессования или же без всякой присадки, но с повышенным давлением при прессовании и предварительным подогревом брикетируемой массы. Что выгоднее, должен показать опыт. Небезынтересно отметить, что фирма В. — подвывая полукосованию тонкие германские угли, приготавливая для этой цели брикеты с примесью 5% пека. Фирма же Koler-gesellschaft вела полукосование на итальянских и испанских брикетах, полученных из жирных углей с присадкой к ним только 3% пека. Последний способ брикетирования больше приемлем для наших черемховских углей.

Смола полукосования черемховских углей, подвергнутая разгонке и ректификации на сравнительно простых и недорогих установках, может дать до 41% светлых нефтепродуктов (бензина, керосина и т. д.). Остальные масла могут в случае нужды пойти на гидролизацию в целях получения бензина или же после извлечения из них пека они могут быть использованы как топливные и антисептические масла (пропитка железнодорожных шпал).

Получение искусственного жидкого топлива путем полукосования угля и последующей простой разгонки смолы при достаточном ее содержании в угле является наиболее дешевым методом. Это, конечно, несколько не опирается значения и других методов получения искусственного жидкого топлива, т. е. гидролизация и синтеза на базе водяного газа, которые имеют свои достоинства. Каждый из трех названных методов может даже сочетаться друг с другом, давая έτσι при известных условиях максимальный эффект.

В настоящее время в ГИПРОГАЗе разработан проект печи с внутренним обгоревом советской конструкции для полукосования углей типа черемховского угля. Суточная производительность этой печи составит 300 т угля, т. е. несколько больше 100 000 т в год. Учитывая, что черемховские копи будут давать в 1942 г. годовую выработку угля в количестве 5 500 тыс. т, из которой около 40% будет мелочи размером 0—25 мм, т. е. примерно 2 000 тыс. т, для полукосования этой мелочи потребуется установка, состоящая всего только из 20 печей названного типа. Стоимость этой установки вместе с обслуживающей ее смолоразгонкой и ректификационной аппаратурой потребует на 1 т перерабатываемого угля меньше капиталовложений, чем сооружение соответствующего размера коксовой установки и обслуживающего ее коксохимического завода. На такой установке полукосования будет возможна годовая выработка следующего количества продуктов:

полукокса (74,5%)	1 490 000 т
газа (7%)	140 000
слюды (12%)	280 000
бензина	56 000
керосина	59 000
топливных и антисептических масел	53 000
иена	112 000

В заключение необходимо отметить, что полукоксование черемховских углей имеет большое значение не только для получения обогащенного энергетического топлива, но и для выработки тощей присадки к шихте коксования. Наличие в Восточной Сибири крупных железорудных районов (Айгаро-Илимский, Сосновыи Байи, Курбинский, Железный кряж) диктует необходимость создания здесь металлургической промышленности. Однако для последней требуется местная выработка кокса. На основании ряда исследовательских работ выяснено, что из углей Иркутского бассейна (в частности, и из черемховских углей) нельзя выработать металлургического кокса без прибавки отощающих присадок. К сожалению, тощих углей, могущих служить такой присадкой, в Иркутском бассейне не имеется. Ближайшие месторождения их (Анжеро-Судженские) находятся в расстоянии свыше 2 000 км.

Однако опыты Центральной научно-исследовательской лаборатории Востокугля показали, что такой отощающей присадкой может служить полукокс черемховского угля. Лучшие результаты при коксовании дала шихта, составленная из 50—40% черемховского угля, 30—40% нижнего пласта забитуйского угля (того же Иркутского бассейна) и 20% полукокса из черемховского угля Главного пласта. Из сказанного видно, что перспективы полукоксования черемховского угля с возникновением местной металлургии могут значительно расширяться, чем будет подведена и новая база под развитие здесь выработки искусственного жидкого топлива.

Возможность огромного сокращения потерь при энергетической использовании черемховского угля путем предварительного полукоксования его мелочью, получаемой при этом обогащении в виде брикетов обогащенного топлива по цене, не превышающей цену кускового угля, возможность одновременного создания новой сырьевой базы для дешевой выработки искусственного жидкого топлива — все это показывает большое народнохозяйственное значение проблемы рационального использования углей Черемховского района. Наркомат угольной промышленности и НКПС, а также Наркомат нефтяной промышленности должны заняться решением этой проблемы.

Проф. М. Боголюбов

Война и финансы капиталистических стран

В данный момент еще рано строить какие-либо расчеты о возможных финансовых перспективах начавшейся войны Англии и Франции против Германии. Война уже началась, но военные действия совсем еще не развернулись, и один из самых важных показателей возможного финансового напряжения воюющих государств — длительность военного столкновения — остается совершенно загадочным. Ясно только одно, что участники военного конфликта готовятся к чрезвычайному финансовому напряжению. Английский парламент вотировал военный кредит на время с сентября и по конец текущего бюджетного года в размере 500 млн. ф. ст., но при этом канцлер казначейства заметил, что по всей вероятности этой суммы не хватит. Во Франции первый военный кредит был определен в сумме 25 млрд. фр. (600 млн. долларов). И, наконец, в Германии министр финансов уполномочен на военный кредит в пределах 15 млрд. марок. Как будут собраны эти деньги, пока еще неизвестно, так как сколько-нибудь основательных шагов по развязыванию военно-финансовой программы ни одна из воюющих стран еще не сделала. Деньги должны быть найдены, и слово «невозможно» исключено на время войны из финансового словаря. Так замечает английский журнал «Экономист» по поводу пока еще малопоспешных первых шагов английского правительства в области финансов.

В настоящее время происходит предварительное взрывление экономической почвы, подготовка ее к крупным военно-финансовым мероприятиям. Это взрывление прежде всего выражается в том, что воюющие страны открыто переходят к настоящему бумажно-денежному режиму в области денежного обращения, резко пресекая всякие связи своих национальных валют с золотом. Наиболее наглядно эту операцию сделала Англия, так как все золото своего центрального эмиссионного банка английское правительство перевело в распоряжение известного «уравнительного валютного фонда». Для правительства это открывает полную возможность пустить в расход на военные нужды золото, до сих пор обесценивавшееся банкноты банка.

Известно, что во время войны казенные покупки и заготовки внутри страны оплачиваются бумажными деньгами, а поэтому золото расходуется только на покупки за границей. О том, что война потребует громадных расходов золота, можно судить хотя бы по тому, что Англия в период усиленной подготовки к новой войне вынуждалась обильно истекать золотом. Так, например, за первые 8 месяцев 1939 г. Англия по разным причинам вывела золота на 354,6 млн. ф. ст. против 93 млн. ф. ст. за соответствующий период предшествующего года.

Переход к бумажно-денежному режиму предвещает неизбежное обращение воюющих стран на путь денежной инфляции. Банкнотное обращение в той же Англии на начало октября 1939 г. (539 млн. ф. ст.) было уже выше на 33 млн. ф. ст. против соответствующей даты 1938 г. Во

Франции денежная масса, составлявшая в сентябре 1938 г. 109 млрд. франков, уже выросла в сентябре текущего года до 143 млрд. фр. Интересно отметить, что инфляционные тенденции проявились в балансах эмиссионных банков не только воюющих государств, но и почти всех нейтральных государств Западной Европы. Так подготавливается трамплин для прыжков к мероприятиям, рассчитанным на дальнейшую мобилизацию доходов населения к выгоде правящих империалистических кланов воюющих государств. Недаром начало войны и в Англии и во Франции отмечено нарастанием стачечной волны среди рабочего класса, уже ошутившего на своей спине первые последствия военно-финансовой политики империалистической буржуазии.

Правда, эта политика повсеместно окутывается густой завесой таких мероприятий, которые должны показать непосвященным «всеобщее равенство» приносимых на алтарь отечества жертв и тем самым прикрывать эвентуальные тайны финансовой кухни воюющих капиталистических государств. Так, например, английский парламент вновь и вновь пересматривал государственный бюджет Англии на 1939/40 г. Этот бюджет первоначально был утвержден в пределах 1 068 млн. ф. ст. В апреле 1939 г. появился новый вариант, подынявший общий размер расходов до 1 315 млн. ф. ст. Это увеличение бюджета было обусловлено, главным образом, тем, что военные расходы с 400 млн. ф. ст. в первоначальном варианте поднялись до 620 млн. ф. ст. в апрельском варианте. Последний предвоенный вариант английского государственного бюджета составляет уже 1 453 млн. ф. ст. Новое увеличение общей массы государственных расходов снова было обусловлено повышением военных расходов до 749 млн. ф. ст. Когда же вспыхнула война, то военные кредиты были снова подняты оглулом на 500 млн. ф. ст., что приблизило общую сумму государственных расходов Англии в 1939/40 бюджетном году к 2 млрд. ф. ст. (1 933,3 млн. ф. ст.).

Пересмотр расходного бюджета Англии вызвал необходимость соответствующей перекройки доходной части бюджета. При этой перекройке доход от прямых налогов был поднят на 76,5 млн. ф. ст. и от косвенных — на 30,7 млн. ф. ст. Общая масса доходов была определена по военному варианту бюджета в 995 млн. ф. ст. и, таким образом, бюджет оказался с дефицитом в 938 млн. ф. ст., т. е. дефицит составляет почти половину всего бюджета. Если для первоначального варианта общая сумма государственных займов для покрытия дефицита намечалась в 128 млн. ф. ст., то для последнего варианта потребуется увеличение государственного долга на 938 млн. ф. ст.

Для оценки этой финансовой программы английского правительства интересно вспомнить высказывание канцлера казначейства Саймона по поводу одного из «принципов» английской финансовой политики во время войны. Это высказывание было сделано совсем недавно по поводу одного из пересмотров мирного бюджета 1939/40 года. Объясняя необходимость обращения вместо налогов к займам для покрытия расходов по подготовке к войне, канцлер Саймон заявлял, что все выдающиеся канцлеры казначейства Англии в XIX веке придерживались правила в мирное время оставлять нетронутым известный резерв для увеличения налогов, прибегая этот резерв для чрезвычайных обстоятельств. Теперь эти обстоятельства наступили, и тот же канцлер казначейства не нашел особых резервов для новых налогов, сосредоточив свое внимание на займах. Нет нужды говорить о том, что такая финансовая политика империализма, во-первых, в угоду эксплуататорским классам, так как только в лолах этих классов можно было бы искать действительно позитивные резервы; во-вторых, при расчетах на длительную войну столь значительное патронирование государственного долга вообще немислимо без участия инфляционных методов. Если бы канцлер английского казначейства

не попробовал всевозможные налоговые резервы, то воинственный пыл английской буржуазии был бы значительно ослаблен, или, что еще более вероятно, данный канцлер казначейства перестал бы быть канцлером, несмотря на силу «традиций» XIX века.

Что предложил канцлер казначейства и что было принято парламентом без всякого сопротивления? Он предложил повысить ставку подоходного налога с 5,5 шиллингов и с 1 ф. ст. облагаемого дохода до 7 шиллингов в текущем году и до 7,5 шиллингов в будущем бюджетном году. Таким образом ставка подоходного налога повысится с 27,5%, взимаемых в мирное время, до 35% на остаток текущего бюджетного года и до 37,5% в будущем году. Английская деловая печать старается представить это повышение как самый высокий потолок налоговой политики. «Экономист» писал, что повышение налоговой ставки до 7 шиллингов произвело на состоятельную публику такое впечатление, как будто над Лондоном была сброшена германская бомба. О скромных размерах этой податной «бомбы» можно судить хотя бы по такому расчету: исходя из ежегодного военного расхода в 7 млн. ф. ст., в Англии распределяют стоимость года войны в 2,4 млрд. ф. ст. Произведенное же повышение всех налогов, прямых и косвенных, за год даст 226,5 млн. ф. ст., т. е. покрывает почти девять с небольшим процентов годового расхода на ведение войны. Таким образом центр тяжести в финансировании войны переносится в область государственных кредитов, а это означает, что финансовая политика Англии произведет колоссальную пертурбацию в распределении народного дохода в пользу эксплуататорских классов.

К сказанному можно добавить еще одну характерную черту современной английской финансовой политики. Джон Саймон заявил, что правительство решило обложить особым налогом военные сверхприбыли поставщиков и подрядчиков, работающих на войну. Налог предполагался в размере 60% сверхприбыли, т. е. разницы между прибылью довоенного и военного времени. Этот налог еще более характерен, нежели повышение подоходного налога. Прежде всего показателен тот факт, что налог оставляет капиталистам 40% военной сверхприбыли. Если учесть тот факт, что поставщики на войну начали свои поставки не с 1 сентября 1939 г., когда вспыхнула война, а года 2—3 тому назад, когда Англия стала усиленно готовиться к войне, то нужно сказать, что формальное сравнение «довоенной» прибыли с военной прибылью отнюдь неспособно вскрыть всю наживку капиталистов на войне. Кроме того налог на сверхприбыль «по техническим соображениям» отсрочивается введением до будущего бюджетного года, т. е. до 1 апреля 1940 г. Между тем широкие массы потребителей платят повышенные косвенные налоги на сахар, табак, пиво и другие напитки, а также на предметы первой необходимости уже с 1 сентября 1939 г. Подробности отсрочки налога на сверхприбыль, ввиду его «неспешности» еще не установлены. И если базой для установления «мирных» прибылей будет взят 1939 г., то разумеется, сверхприбыли военного времени будут выглядеть перед лицом финансового ниспрогателя и непосвященной публики довольно скромно.

Для уяснения характера и значения связи между войной и финансами капиталистических государств полезно вспомнить, что войны и приготовления к ним составляли весьма существенную часть истории капиталистических государств. Один из английских историков заметил, что в том периоде истории Англии, который начинается революцией 1688 г. и заканчивается Парижским миром 1815 г., установившим мировую гегемонию Англии, «все крупные события одного рода — это военные войны. Из ста двадцати шести лет этого периода более половины, — 64 года, — были заняты войной».

Это был период зарождения английского капитализма. Английский капитал сколачивал свою империю. Страны, позднее Англии вступившие на путь капиталистического развития, в той или иной мере повторяли английскую «школу» воспитания капитализма. Поэтому с середины прошлого века и до начала первой мировой империалистической войны мир был свидетелем более двадцати больших, средних и малых войн. Царская Россия с момента основания регулярного войска (1699 г.) и до мировой войны провела 40 войн, из которых 24 — до Отечественной войны 1812 г. и 16 — после этой войны до мировой войны 1914—18 гг.

Переход капитализма в стадию империализма крайне осложнил международную обстановку, так как этот переход выдвинул на историческую арену вопрос о новом разделе мира и тем самым поставил на очередь вопрос о «большой войне». Началась безумная подготовка к этой большой войне, стоявшая в центре внимания государственной политики капиталистических стран с конца XIX века.

Ни одна из капиталистических стран не успела еще залечить тягчайших экономических и финансовых последствий первой мировой войны, как началась бешеная подготовка к новой «большой войне». По данным ежегодника вооружений, изданного Лигой наций в начале текущего года, военные расходы государств всего мира за 1938 г. увеличились против предшествующего года на 1,5 млрд. старых золотых долларов. Эта цифра не включает в себя расходы на постройку стратегических дорог, автострад, аэропортов и т. д., а также расходов на накопление запасов зерна, продовольствия и сырья на случай войны. Семь наиболее значительных держав израсходовали на прямые военные цели в 1938 г. 7,4 млрд. старых долларов, или 78,7% расходов всех государств на военное дело.

Милитаристический утар овладел и такими странами, которые обладали весьма скудными экономическими ресурсами и в то же время нуждались в развитии самых основных сторон своей экономики. И в этих странах все приносилось в жертву богу войны, с явным и неизбежным ущербом не только населению, но и с прямой угрозой бытию самого государства. Наиболее наглядным доказательством отравления утаром милитаризма может послужить панская Польша, где вся экономическая жизнь страны была подчинена военным целям. Даже английский журнал «Экономист» после недавнего разгрома Польши усомнился в мудрости военной политики маршала Пилсудского и его последователей (см. «The Economist» 7/X 1939 г.). Главная цель государственного переворота, совершенного в Польше Пилсудским в мае 1926 г., заключалась по признанию названного журнала в том, чтобы расчистить дорогу для примолинейной политики милитаризма. После переворота на протяжении целых 13 лет в Польше происходил непрерывный рост военных расходов. Все индустриальное развитие Польши было односторонне целенаправленным, так как оно было направлено исключительно по пути к войне. Весь иностраный капитал, полученный Польшей за эти 13 лет, был полностью поглощен армией и флотом, а также такими сооружениями, которые возводились по плану польского генерального штаба. Когда польский министр финансов приготавливал проект государственного бюджета, то он получал директиву о выделении определенной суммы на военное дело. Это была политика, которая по признанию «Экономиста» вела Польшу к неизбежной катастрофе, и эта катастрофа лишь ускорилась кратковременной войной...

С точки зрения войны история капиталистического государства вся без остатка делится на ряд последовательно сменяющихся периодов: приготвление к войне, ведение войны, и, наконец, ликвидация последней войны. Простого слова «мир» капитализм не знает. Он знает лишь «мир» как продолжение войны иными средствами, он знает только «о-

оруженный мир», выразительной эмблемой которого могла бы быть пороховая бочка, готовая взорваться в каждую минуту от всегда дымящегося шпюра.

Естественно, что порочный круг, в котором капитализм, вследствие неразрешимости его внутренних и внешних противоречий, осужден влечь свои дни и годы до окончательной гибели, наложил резкий отпечаток на всю финансовую систему капиталистических государств. Уже давно, в далекие от нас средние века, когда преобладала система наемных войск, родилось изречение, часто вспоминаемое и по сию пору, именно, что для войны нужны три вещи: деньги, деньги и деньги. Тогда за деньги покупали чужую храбрость и чужое военное искусство. Но с переходом к национальным постоянным армиям роль денег в военном деле возросла еще более. Английский меркантилист Дэвидсон (1656—1714) оставил после себя книгу под заглавием «Очерк путей и средств снабжения войны» (1695 г.). В этой книге он сказал: «война стала совсем не тем, чем она была в дни наших праотцев, когда и в быстрых походах, и в лагерной обстановке дело решалось храбростью. А теперь все искусство войны до известной степени сведено к деньгам. И теперь важнейший успех и завоевания имеет тот государь, который лучше других находит дорогу к деньгам, чтобы одеть, прокормить и оплатить свою армию, а не тот, кто имеет наиболее храброе войско».

Система «вооруженного мира» страшным призраком глядела со страниц государственных бюджетов больших держав в последний «мирный» год накануне первой мировой войны. Вот злобная структура этих бюджетов 1913 г:

	Увеличенный вес расходов		Вместе
	На вооруженные силы	На гос. дог.	
Англия	43,2	16,2	59,4
Франция	40,6	19,0	59,6
Германия	54,7	7,2	61,9
Италия	31,5	23,1	54,6
США	47,8	3,1	50,9
Россия	28,3	12,4	40,7

Первая колонка цифр говорит о будущей войне, а вторая — о прошлых войнах.

До наступления империалистической фазы в развитии капитализма думали, что завоевание обходится дороже охраны завоеванного. Так, например, Англия на свои войны с 1688 по 1890 г. затратила 1 155 млн. ф. ст., из них 60% ушло только на войну с Францией (1793—1815 гг.). Казалось, что в 1815 г. Англия закончила период больших завоевательных войн и для нее открылся период охраны завоеванных территорий и позиций на мировом рынке. И действительно, в период промышленного капитализма охрана завоеванного обходилась Англии сравнительно очень дешево. С 1817 по 1890 г., когда Англия вела только мелкие войны, все ее военные расходы составили 149 млн. ф. ст.

Но выдвинутой империализмом вопрос о разделе мира по-новому поставил вопрос об охране завоеванного.

Война с бурами была первым и грозным предупреждением по адресу английских финансов. На эту войну Англия ассигновала 27 млн. ф. ст., а потратила на самом деле ровно в 10 раз больше, так как пришлось выставить против геройски защищавшихся буров (а их всех было

645 тыс. — мужчины, женщин и детей) армии в 430 тыс. солдат и 17 тыс. офицеров.

Наиболее же ярко обнищали дороговизна охраны завоеванного в войну 1914—1918 гг., когда Англия пришлось весьма серьезно защищать свои географические и экономические позиции от опасного соперника.

В возрождении войны повинен был сам же капитализм, превративший в орудия нападения и обороны не только человеческую силу и деньги, но и почти все достижения техники, а также все железо и сталь.

Во что обощалась первая мировая война ее участникам и всем им вместе — неизвестно, и вряд ли самые тщательные экономические и статистические исследования когда-либо смогут дать точную и бесспорную цифру. Финансовая статистика от раскрытия этой тайны воздерживается, а вместо этого прибегает к достаточно условным и спорным подсчетам. В настоящее же время, когда разгорается зарево пожара новой «большой войны», эти подсчеты, будь они вполне правдоподобны, были бы, разумеется, очень полезны и интересны.

Финансовая статистика рискует на то, чтобы определить общую сумму одних только государственных (бюджетных) расходов на первую мировую империалистическую войну. Общий итог таких расходов всех воевавших государств различные авторы определяют в пределах 200 млрд. довоенных долларов. Но этот подсчет, с одной стороны, сильно преуменьшен, так как он заканчивает подсчет военных расходов лишь перемирия на Западном фронте. Между тем известно, что и после 11 ноября 1918 г. отдельные государства были вынуждены производить огромные военные расходы, связанные с медленной демобилизацией вооруженных сил. Вот, например, табличка, показывающая движение военных расходов в государственном бюджете Англии (в млн. фн. ст.):

1913 г.	72,4	1918 г.	2402,8
1914 г.	77,2	1919 г.	2158,0
1915 г.	437,4	1920 г.	691,0
1916 г.	1399,7	1921 г.	292,2
1917 г.	1973,7	1922 г.	189,4

И только в 1923 г. английский военный бюджет, наконец, выходит в «выпрямленные» берега, сократившись до 111 млн. фн. ст.

С другой стороны, при подсчете военных расходов по бюджетам военного времени в сумме 200 млрд. долларов не были включены такие военные издержки воевавших государств, которые были произведены во время войны за счет огромных довоенных запасов, оплаченных из бюджетов мирного времени.

Эти два факта достаточно наглядно характеризуют неполноту подсчета даже таких расходов воевавших государств, которые достаточно четко отражаются в бюджетной бухгалтерской отчетности.

Но самый большой дефект итоговой суммы в 200 млрд. старых долларов заключается в том, что при подсчетах, давших эту чудовищную цифру, военные расходы отдельных государств, выраженные в национальных валютах, переводились в доллары, по монетному паритету. А между тем валюты воевавших стран, как правило, подверглись во время войны обесценению, местами катастрофическому. Английский фунт стерлингов к концу войны потерял 30%, а германская марка — 96%. Кроме того и сам золотой доллар растратывал свою покупательную силу, так как золото в своей покупательной силе против уровня 1913 г. понизилось на 35%.

Неправдоподобие цифры в 200 млрд. долларов будет совершенно ясно, если сопоставить военные расходы отдельных стран с общей массой их народного дохода. Вот какая картина получается из этого сопоставления:

	Расходы на войну (млрд. долл.)	Народный доход в 1913 г. (млрд. долл.)	Кратные народного дохода за 4½ года войны
Россия	22,5	7,7	3
Англия	40,4	10,8	3,7
Франция	30,7	6,9	4,4
США	27,1	32,0	0,8
Германия	45,0	10,7	4,4

За время войны народный доход отдельных стран, вовлеченных в войну, не только не возрастал, но, разумеется, снижался. Иначе и не могло быть. Достаточно указать на то, что война заставила поставить под знамена огромное количество трудоспособного населения. Россия, например, мобилизовала 19 млн. человек. Народный доход Англии в 1918 г. оценивается только в 5,5 млрд. фн. ст. Но даже если допустить, что во время войны народный доход каким-то чудом держался на довоенном уровне, то из анализа предшествующей таблицы окажется, что за 4½ года войны отдельные страны израсходовали на войну такие суммы, которые для капитализма сыграли бы роль рокового девятого вала. На самом деле, если бы дело обстояло так, как оно представляется в приведенной выше табличке, то население Германии и Франции поголовно вымерло бы от голода и холода, и во всяком случае Франция уже не могла бы выглядеть победительницей. В Англии и России повторились бы сцены, наблюдавшиеся в Европе после тридцатилетней войны, когда население городов весной ползло по окрестным холмам, отыскивая корешки для утоления голода и усталая слезами своими трупами.

Интересную попытку определить действительную стоимость войны 1914—1918 гг., правда только в пределах государственных бюджетных расходов, сделал американский экономист Гарвей Фиск. Свои расчеты Фиск строит на основании анализа номинальной стоимости войны в 208 млрд. долларов. Для получения реальной стоимости войны Фиск разделил ежегодные военные расходы каждого государства на соответствующий индекс оптовых цен и получил данные, выраженные в довоенных ценах. Таким путем 208 млрд. долларов превратились в 80,7 млрд. довоенных долларов. Эта сумма следующим образом распределяется между отдельными государствами (в млрд. долларов):

Англия	19,3	Австро-Венгрия	5,4
Франция	10,1	Германия	18,6
Италия	4,5	Прочие государства . .	3,1
Россия	7,4	Всего	80,7 млрд. долларов*
США	12,3		

Для определения масштаба этой цифры Фиск дал такое сравнение: «За 80 миллиардов долларов можно вновь построить железные дороги всего мира, и все еще останется излишек свыше 20 млрд. долл., достаточный для постройки и оборудования железнодорожной сети, равной по величине железнодорожной сети Соединенных Штатов»¹.

Восемьдесят миллиардов долларов экономически, конечно, более вероятная цифра бюджетных расходов государств во время войны 1914—1918 гг., но в отношении этой цифры остаются в силе замечания, сделанные выше по поводу цифры в 200 млрд. Это — только часть военных

расходов, что признает и Фиск. Кроме того деление годовой суммы военных расходов на средней годовой индекс оптовых цен само по себе создает ряд условий. Гораздо были бы интереснее сопоставления общей массы военных расходов данной страны с ее народным доходом, но правдоподобной статистики народного дохода за годы мировой войны нет. Английская экономическая статистика дает некоторую возможность судить о степени финансового напряжения во время войны. До войны 1914—1918 гг. на протяжении целого полувека государственные расходы Англии, как правило, поглощали приблизительно ежегодно 7—7,5% народного дохода. В том числе военные расходы составляли около 3% народного дохода (см. подробные данные: „The Economist“ от 9/IV 1938 г. „Budget Supplement“). Народный доход Англии в 1918 г. составил 5,5 млрд. фи. ст., а государственные расходы — 2,7 млрд. фи. ст., из которых 2,5 млрд. фи. ст. ушло на ведение войны. Таким образом на ведение войны в 1918 г. Англия израсходовала почти половину своего народного дохода. «Экономист» считает, что и в новую войну вряд ли удастся обратить на войну более половины народного дохода. В лучшем случае «потолком» военных расходов будут 60% народного дохода („The Economist“ от 30/IX 1939 г.).

Можно думать, что в этом расчете лондонского журнала нацупана достаточно верная граница финансовых возможностей во время войны. Но для того чтобы подойти к этой крайне разорительной для народного хозяйства и трагической для широких народных масс черте, необходим в условиях капитализма особый режим. Французы называют этот режим «контролем», а англичане называют введенный во время новой войны режим во Франции «тоталитаризмом». Между тем как свой «контрольный режим» англичане называют высокопарно «плановым хозяйством». Из газет хорошо известно, что значит этот контроль и это «плановое хозяйство», от которого стонут нейтральные страны, для охраны которого вводится свирепая цензура, роль же парламентов сводится к нулю, а все инуюмассище сажаются в тюрьмы.

Решение действительно трудной задачи направить для войны половину народного дохода в условиях капитализма возможно только при условии широкого использования денежной инфляции и при еще одном условии: не все 50% народного дохода, направляемые на войну, уничтожаются целиком и бесследно, огромная часть этого жертвоприношения Марсу распределяется по карманам капиталистов, среди которых во время войны миллионеры рождаются, как грибы после дождя.

Если абсолютные суммы военных расходов капиталистических государств и потеря народного хозяйства от войны остаются в области гаданий и предположений, зато хорошо известны методы мобилизации народного дохода во имя войны, методы собирания денег, хорошо известные также последствия войны.

Казалось бы, что вечно воюющие капиталистические государства должны были бы научиться рациональным методам ведения финансов во время войны. Правда, не было недостатка в высказываниях, обнадеживавших капитализм в том, что он хорошо справится с трудностями финансирования войны даже большого, мирового масштаба. Накануне первой мировой войны в Германии Гогенцоллернов, пренебрегая опытом Англии во время бурской войны, составили даже финансовый план будущей войны и сделали серьезную попытку его осуществления. Идеологи капитализма высказывали мысль, что война является пробным камнем хозяйственной силы народа, его финансового управления и денежного обращения. Буржуазные экономисты горделиво говорили, что «среди нас распространено глубокое понимание экономических явлений, и поэтому

в моменты нестерпимой государственной нужды мы сумеем найти лучшие средства и отнюдь не потерим нерезанных денег».

Перед мировой войной капитализм был очень горд своей организующей силой, особенно в области финансов. В качестве доказательства этой силы с особым удивлением выписывали тот факт, что на мировом денежном рынке накануне войны обращалась масса ценных бумаг стоимостью в 700 млрд. золотых франков, и что эта масса ежегодно возвращалась на 20—30 млрд. франков. С таким козырем в руках капитализм надеялся выиграть в любой игре. Казалось, возмужавший капитализм сумеет профинансировать любую войну, не прибегая к насильственным методам, к которым он прибегал в младежеском возрасте, как, например, в эпоху первоначального накопления.

Но опыт первой мировой войны показал, что вышло все наоборот. Одряхлевший капитализм не нашел иного пути, как в основном подготовить и провести войну, пуская в ход методы эпохи первоначального накопления, с той лишь разницей, что теперь с помощью этих методов приходилось ему мобилизовать неизмеримо большие массы народного дохода и притом в более сложных и запутанных условиях.

С 1 апреля 1914 г. по 31 марта 1919 г. в Германии из 164 млрд. марок, израсходованных по бюджету, только 30 млрд. марок было покрыто нормальными методами. Для покрытия остальной массы расходов потребовались старинные «чрезвычайные» методы, основанные на денежной инфляции. В результате в 1924 г. марок в обращении было на сумму, которую нужно выразить так: 1 520 511 и пятнадцать нулей. Номер газеты оценивался в 100 млрд. марок. Необычайный масштаб германской финансовой дезорганизации, вошедшей в историю, как мировой рекорд финансового проигрыша, в очень большой степени зависел от того, что Германия проиграла войну и условиями версальского договора была поставлена в невыносимое положение, исключавшее возможность быстрой локализации финансового разложения, начавшегося во время войны.

Но обратимся к стране-победительнице, — к Англии. Англия — родина капитализма и старая, опытная воевательница на всех континентах мира. За 1914—1920 гг. по государственному бюджету Англия израсходовала 11,5 млрд. фи. ст. (по номинальному счету), из них 9,2 млрд. фи. ст. ушло на покрытие военных расходов, т. е. война поглотила за это время 80% всех государственных расходов Англии. Для покрытия своих расходов Англия отыскала нормальными путями 4,2 млрд. фи. ст., т. е. немногим более одной трети, а почти две трети всех бюджетных расходов ей пришлось покрыть в основном краткосрочными и вообще нефундированными займами. Вследствие этого Англия подыала свою государственную задолженность за годы войны в 17 раз! Это также было рекордом нагромождения государственных долгов таким рекордом, который в очень большой степени является гадальником для Англии при решении финансового вопроса во время новой ее войны с Германией в 1939 г. Если каждый англичанин накануне первой мировой войны платил процентов по государственному долгу 4 шиллинга, то после войны он должен был платить уже 7 фунтов. Увеличить за немногие годы государственный долг в 17 раз не так-то просто, и поэтому дело не обошлось без инфляции. В то время, когда народный доход под ударами войны сжимался, денежная масса в обращении все время вырастала и увеличилась в 17 раз — с 28 млн. фи. ст. разменных банкнот в 1913 г. до 481 млн. фи. ст. неразменных в 1920 г. Качественный состав английского государственного долга резко ухудшился, отражая этим ухудшением дезорганизацию и народного хозяйства, и системы государственных финансов. Вот данные о качественных изменениях английского государственного долга, происшедших во время необычайного прироста его массы: (в млн. фи. ст. на 31 марта соответствующего года):

экономической политики в ее целом. Он также удовлетворялся ведомственной точкой зрения на эту проблему и не хотел поднять своих глаз на глобальный ее объем». Журнал скорбно замечает, что в английской экономической политике военного времени не видно ни карты, ни компаса, ни даже капитана на мостике столь большого корабля, как капиталистическое хозяйство Англии.

Журнал «Экономист», рисуя картину экономической политики современной Англии, делает крайне ошибочный вывод о капитане и компасе. К этому ошибочному выводу он пришел потому, что вообразил наличие в воюющей Англии какой-то «новой плановой экономики», руководимой государством. Капиталистическое государство — не хозяин, а только приказчик у хозяина. И все беда в том, что приказчик этот оказался в минуту жизни трудную плохим, да и вести дело в новой обстановке, созданной второй мировой войной, куда труднее, чем в эпоху первой войны.

Через финансы особенно хорошо видна одна характерная особенность капиталистических войн. Нужно иметь в виду, что война не только уничтожает народное богатство, народный доход, но и перераспределяет их в пользу сильных и богатых классов. Если бы война только уничтожала народный доход, то капитализм, по всей вероятности, был бы менее воинственным. Главное назначение войны именно в том и состоит, что она является выдающимся источником обогащения магнатов капитала — действительных хозяев капиталистических государств. Если бы от войны беднели и разорялись не только нация в ее целом, но и все общественные классы, то война действительно была бы *ultima ratio*, а не способ расширения рынков, установления гегемонии и т. д. и т. д.

Единственное, что война уничтожает беспощадно, — это человеческие жизни и сталь. Отсюда огромные мобилизации и всеческие старания правительства отдельных стран удержать производство чугуна на возможно более высоком уровне. Отсюда в самом начале новой войны стальная промышленность Англии начинает работать в меру полной производственной мощности. По этой же причине стальная промышленность США, превращая «нейтральные» брэнши, начинает загружаться до отказа, еще не имея конкретных заказов.

Сталь расходуется во время войны с невероятной расточительностью. Достаточно сказать, что за 130 дней знаменитых верденских боев было израсходовано около 4 млн. т стали. Для оценки этой цифры достаточно указать, что выплавка чугуна в старой России за весь 1913 г. составила 4,6 млн. т.

Число убитых во время мировой войны во Франции и Германии составило около 11% всего населения этих стран. А в это время акция такой компании, как Американская «Бетлеем Стил Корпорейшн», поднялась с 54 долл. до 700 долл. Пароходные и амуниторные фирмы выплачивали своим акционерам дивиденды в размере 100% и т. д. и т. д. Мировые видимые запасы золота выросли за 1914—1924 гг. на 2,3 млрд. долларов, из которых у государств Антанты — на 2 млрд. долларов.

В этом и заключается подлинный ужас общественного строя, при котором даже такие потрясающие события, как мировая война, причиняя огромные бедствия широким народным массам, являясь одновременно гигантским источником наживы для эксплуататорских классов капиталистических стран. Поэтому и сейчас так много воинственного духа в капиталистических странах, так как для воротил финансового капитала во время войны воздух пахнет не порохом, а жареным...

Сдвиги в производстве и потреблении материалов в капиталистических странах

За последние годы в производстве и потреблении материалов капиталистических стран произошли глубокие изменения.

В значительной степени эти изменения были обусловлены подготовкой к войне. Технический прогресс в капиталистических странах, направленный, главным образом, на создание новых средств разрушения, вызвал серьезные технические сдвиги в отраслях производства, связанных с военной промышленностью (химия, металлургия).

Особенно повысилась роль и значение энергетики. Электроэнергия стала основной движательной силой, приводящей в движение сложнейшие механизмы современного предприятия, и широко внедрялась в технологические процессы производства.

Стремление к расширению собственной сырьевой базы на случай войны в значительной мере стимулировало широкое использование отходов, побочных продуктов и вторичное применение материалов.

Военная подготовка вызвала пересмотр всего потребления не только с точки зрения новых требований, предъявляемых развитием техники, но и с точки зрения максимальной мобилизации экономических ресурсов. В мировом балансе сырья, так же, как и в балансе отдельных капиталистических государств, резко вырос удельный вес синтетических продуктов и заменителей. * * *

Влияние общего развития техники на производство материалов было отмечено еще Энгельсом.

«Только с появлением паровой машины, — писал он, — обширные угольные копи Англии получили значение; только теперь зародилось производство машин, а с ним усилился интерес к железным рудникам, поставившим сырой материал для машин...»

В XX веке появление автомобильного вызвало, в свою очередь, резкое повышение потребления нефтепродуктов, каучука и ряда других продуктов. В 1937 г. на нужды американской автомобильной промышленности было израсходовано из всего потребленного материала в стране 80% каучука, 31% свинца, 28% никеля, 20% стали, 90% всего моторного топлива. Каучука и моторного топлива было использовано в автомобильной промышленности США больше, чем во всех капиталистических странах Европы, вместе взятых.

Новая техника выдвинула и новые требования к материалам. Важнейшими из этих требований являются: облегчение веса, повышение механических свойств и сопротивление износу при высоких температурах и давлениях, под действием кислот и газов, а также под действием окружающей среды.

От подбора и изыскания новых материалов нередко зависело развитие целых отраслей промышленности. Производство синтетических нефтепродуктов стало возможным только после открытия таких видов нержавеющей сталей, как 18/8¹. Без быстрорежущих сталей, присадками для которых являлись редкие металлы, как вольфрам, молибден и др., нельзя было бы производить станки, а следовательно, и обеспечить работу важнейших отраслей машиностроения.

Увеличение скорости, играющее такую большую роль на транспорте, тесно связано с применением новых материалов. Тридцать лет назад рекордной скоростью для морских судов считалось 40—45 км в час. В настоящее время пароход «Нормандия» делает 58 км в час, а суда военно-морского флота до 85 км в час. В еще более быстрых темпах увеличивается скорость самолетов. Приводя ряд примеров увеличения скорости на различных видах транспорта, французский ученый Портенгем приходит даже к выводу, что не только скорость, но вообще технический прогресс транспорта находится в зависимости от развития металлургии, от разрешения металлургами таких проблем, как повышение сопротивления коррозии, увеличение механической прочности и т. д.².

Огромные изменения в производстве и потреблении материалов внесли дикоразличные вооружения империалистических государств.

В настоящее время зависимость развития военной техники от состояния добычи и переработки материалов еще более увеличилась. Вместе с тем военная техника выдвинула ряд специфических требований в отношении повышения механических, физических, химических и других свойств материалов.

Соперничество между броневым вооружением и силой оружия охватывает не только военно-морской флот и артиллерию, но и танки и другие боевые средства. Повышение механических свойств металлов необходимо в равной степени как для брони, так и для броневых снарядов. Увеличение дальности и скорострельности артиллерии также потребовало повышения качественных показателей оружейного металла, в частности, увеличения сопротивления износу стволов³.

Под влиянием перечисленных выше требований произошли значительные изменения в производстве и потреблении материалов. В особенности резко возросло потребление легированных металлов и расширился их ассортимент.

В 1937 г. продукция чугуна в капиталистических странах по сравнению с 1929 г. снизилась, а выплавка стали незначительно повысилась (менее чем на 1%). Между тем за этот же период добыча важнейших легирующих металлов, как вольфрам, молибден, ванадий, хром, никель, увеличилась в 1,5—2 раза. Наряду с вольфрамом, молибденом и другими «старыми» редкими металлами, значительно опережая их по темпам роста потребления, выдвинулись тантал, ниобий, цирконий. В 1937 г. по сравнению с 1935 г. мировое потребление тантала выросло в 10 раз. За этот же период потребление циркония в США увеличилось почти в 3 раза. Характерно, что с каждым годом все более и более расширяются области применения этих металлов. Сплавы, содержащие тантал и ниобий, применяются в авиационной, для изготовления химической аппаратуры, в электротехнике.

Стали с содержанием циркония используются в качестве быстрорежущих, нержавеющей, инструментальных и конструкционных материалов.

В военном деле, кроме того, цирконий, благодаря своей устойчивости во влажной атмосфере, используется в качестве детонирующего вещества, частично заменяя ртуть, а также в пиротехнике для световых сигналов.

Быстрыми темпами растет и потребление селена, теллура и других металлов, относящихся к группе рассеянных металлов. Еще несколько лет назад использование их не выходило из стен лабораторий, но уже в 1937 г. в основных производящих странах (США и Канаде) было добыто 48 т теллура и 280 т селена.

В последние годы сплавы этих металлов усиленно внедряются в различные отрасли машиностроения. Присадка селена к нержавеющей стали (ферроселен) облегчает обработку металла в холодном состоянии, а небольшая добавка (0,1%) теллура к свинцу повышает механическую прочность стали и сопротивление к коррозии.

Задача облегчения веса является исключительно серьезной для всех боевых средств. Особенно остро она стоит для всех видов транспорта, в особенности для воздушного транспорта. В самолетостроении использование материалов с меньшим удельным весом дает возможность увеличить бомбовую нагрузку, взять больший запас горючего и тем самым удлинить продолжительность и дальность полета. В морском военном судостроении облегчение веса частично разрешает проблему вмещения в определенный тоннаж большего количества вооружений и двигателей и т. д. В артиллерии снижение веса дает возможность увеличить подвижность, играющую в современных условиях боя столь важную роль, особенно для противотанковых орудий.

Эта важнейшая проблема военной техники и транспортного машиностроения частично разрешается применением легких металлов (алюминия, магния и бериллия).

Производство алюминия далеко опередило по темпам развития не только черные, но и другие цветные металлы. В 1929 г. потребление алюминия составляло всего лишь 15% всего потребления (в объемных единицах) пяти основных цветных металлов; в 1938 г. оно поднялось до 25%.

В 1915 г. продукция магния насчитывала всего несколько сот тонн; в 1938 г. она составляла около 24 тыс. т; из этого количества 3/4 производится в Германии, остальное — в США, Франции, Англии и Японии. Магниевые сплавы получили широкое распространение в авиационной и автомобильной промышленности, а за последнее время и в судостроении⁴.

Расширилось применение другого легкого металла — бериллия. Промышленное использование его насчитывает немного лет, однако с каждым годом область его применения расширяется. Кроме бериллиевых бронз усиленно внедряются сплавы бериллия с никелем, обладающие высокой прочностью, твердостью и упругостью. Эти сплавы применяются для производства пружин и деталей, применяемых при высоких температурах.

Незадолго до начала первой империалистической войны количество и объем продукции так называемых энергоемких отраслей промышленности были невелики. Производство связанного азота носило еще опытный характер, мировая продукция алюминия насчитывала всего несколько десятков тысяч тонн, удельный вес электростали в выплавляемой в капиталистических странах стали был невысок. В связи с резким расширением военно-химической промышленности и увеличением производства специальных сталей и легких металлов в годы первой империалистиче-

¹ Стали, содержащие 18% хрома и 8% никеля.

² «Steel Review», 1939 г., № 22.

³ Ископаемые материалы. Производство сталей вследствие изменения химических и механических свойств металла под влиянием высоких температур при взрыве боевого заряда. Из общей убитой орудий во время прошедшей мировой войны вышло по стволу до 50% вследствие износа стволов.

⁴ По данным Лондонского института судостроения сплав магния и алюминия (магналин) является наиболее широким распространением в судостроении. Хотя по стоимости алюминия и 3 раз дороже сталей, но 1 т магналина весит лишь 8 т сталей, идущих для постройки судна. Кроме того названу, покрытый алюминированной краской, в 6 раз более устойчив против коррозии, чем сталь (Manchester Guardian, 1/IV 1939 г.).

ской войны потребление электроэнергии значительно повысилось. В послевоенный период, особенно за последние 10—15 лет, потребление электроэнергии для производственных процессов (электрических и термических) в крупнейших капиталистических странах значительно расширилось и продолжает увеличиваться.

По данным отчета Федеральной энергетической комиссии США на нужды энергоемких производств было израсходовано в 1936 г. около 12,5 млрд. квтч., т. е. более 10% всей энергии, выработанной американскими станциями общего пользования. Стоимость энергии составляла в среднем до 10% стоимости продукции этих производств, в то время как в остальных производствах она составляла не более 2%. В течение 10 лет, с 1926 по 1936 г., потребление электрической энергии в электрометаллургической и родственных отраслях промышленности неравномерно увеличивалось, что видно из приводимой ниже таблицы.

Расход электроэнергии в энергоемких производствах в США
(в тыс. квтч.)¹

	1926 г.	1929 г.	1932 г.	1936 г.
Всего	4121 080	8 985 978	3 400 979	9 609 141
В том числе:				
Электрохимические процессы . .	2 546 454	4 436 458	1 943 715	4 359 683
Электротермические процессы . .	703 095	2 957 186	703 093	3 312 833
Моторы и освещение	871 531	1 592 334	754 171	1 936 625

Данные таблицы охватывают лишь отрасли производства, по которым велся учет потребления энергии в 1936 г. Особенно велик расход электроэнергии на электрические и электрохимические процессы по следующим материалам: алюминий — 21 тыс. квтч. на 1 мал. т; магний — 16—20 тыс. квтч., ферросплавы — 4—8 тыс. квтч., искусственные абразивы — 3—9 тыс. квтч. В значительных количествах потребовалась электроэнергия и для производства азота, хлора и других химических продуктов.

По мнению энергетической комиссии в 1941 г. потребность промышленности в электроэнергии по сравнению с 1936 г. вырастет почти в 1,5 раза.

По данным Штейна еще в 1929 г. в Германии расход электроэнергии на тонну продукции по ферросплавам составлял от 4 до 15 тыс. квтч., по алюмину — 6 тыс. квтч., по цинку и никелю — 4 тыс. квтч., колебался от 6 до 70% к стоимости указанных продуктов. В 1937 г. для нужд германских химических и металлургических предприятий было израсходовано в общей сложности около 11 млрд. квтч. электроэнергии. Приблизительно половина этой электроэнергии была выработана на собственных заводских электростанциях, а остальная часть была получена с электростанций со стороны².

В энергобалансе Франции энергоемкие производства занимают все более и более значительное место. В 1935 г. 21% всей выработки электроэнергии во Франции был израсходован на нужды металлургии и электрохимии. В 1937 г. удельный вес этих отраслей промышленности в потреблении электроэнергии повысился до 24% и составил свыше 4,5 млрд. квтч. электроэнергии.

¹ Составлено по данным Федеральной энергетической комиссии, опубликованным в журнале «*Scientific and Metallurgical Engineering*», 1938 г., сентябрь, стр. 462—471.
² «*Frankfurter Zeitung*», 11/V 1939.

Весьма значителен расход электроэнергии в электрометаллургии и электрохимии Англии. По подсчетам английского журнала «*Engineering*» от 5/V 1939 г. по некоторым материалам расход на электроэнергию составил около 30% стоимости готовой продукции.

Наиболее крупными энергоемкими отраслями производства являются производство синтетического каучука (40 тыс. квтч. на 1 т), производство алюминия (25 тыс. квтч. на 1 т), производство магния (20 тыс. квтч. на 1 т).

Огромны были затраты электроэнергии и на производство электроплавки и ряда химических продуктов. Однако необходимо отметить, что за последние годы расход электроэнергии на 1 т продукции по некоторым производствам (алюминий, магний и др.) несколько сократился.

Практика геолого-разведочных работ по важнейшим видам сырья (нефть, металлургические руды и т. д.) показала, что открытие новых крупных месторождений в крупнейших капиталистических странах Европы, как Англия, Германия, Франция и т. д., представляется маловероятным.

Отсюда интенсивное стимулирование поисков новых путей расширения сырьевой базы этих стран. Одним из таких путей явилось комплексное использование сырья, которое давало возможность резко увеличить количество побочных продуктов, особенно в металлургии и химии. Долгое время металлы-спутники, встречающиеся в полиметаллургических рудах, считались вредной примесью, мешавшей добыче основных металлов, и техническая мысль была направлена к максимальному удалению их из руд при их переработке. Так обстоит дело с ниобием, кобальтом и другими металлами. В последние годы положение изменилось, благодаря тому, что расширение производства побочных продуктов помогает снизить стоимость основного продукта. В Канаде, например, извлечение платины при добыче никеля и никелевых руд значительно увеличило прибыли Международной никелевой компании. По приблизительным подсчетам стоимость платины в 1935 г. составляла около 40% стоимости никеля. Исключительно велико значение побочных продуктов и в коксохимии.

Немаловажное значение имеет также использование низкосортного сырья в деле борьбы капиталистических государств за расширение своей сырьевой базы. Руда с содержанием ниже 25% металла в подсчетах геологических запасов железной руды даже не учитывалась. Практически и руды с содержанием до 30% разрабатывались в ограниченных масштабах, так как переработка их обходилась очень дорого.

Далее, наряду с железными рудами форсируется также добыча бедных руд других металлов. В Канаде и США ведутся работы по использованию низкопроцентных хромовых и марганцевых руд, и достигается снижение себестоимости этого марганца путем применения новых, более совершенных методов его разработки, в частности, путем применения нового электролитического метода. В Германии увеличивается добыча марганцево-железистых руд, содержащих в небольших количествах марганец; кроме того форсируется разработка бедных никелевых руд. Из неметаллических ископаемых значительно расширилось за последние годы использование низкосортного асбеста.

Наконец, огромное значение имеет широкое использование отходов производства. Использование отходов Маркс рассматривал как превращение последних «... в новые элементы производства той же самой или

¹ См. подсчеты американского геолога Куна, являющиеся основой оценки мировых железорудных запасов. «*Mining and Metallurgy*», 17/IV 1926 г.

другой отрасли промышленности...». «Эти отбросы — независимо от той роли, которую они выполняют в качестве новых элементов производства, — писал Маркс, — уменьшают, поскольку они снова могут быть проданы, издержки на сырой материал, так как к этим издержкам всегда причисляется нормальный отброс материала, т. е. то его количество, которое в среднем должно быть потеряно при обработке»¹.

Маркс подчеркивал особое значение химической промышленности, использующей не только свои собственные отходы, но и отходы других отраслей промышленности.

В настоящее время отходы составляют весьма значительную часть сырьевого баланса отдельных капиталистических стран.

По подсчетам «Wochenberichts»² внутреннее производство сырья в Германии в 1937 г. оценивалось в 6 595 млн. марок, в том числе стоимость отходов составляла 550 млн. марок, т. е. свыше 8% общей стоимости сырья.

По своему происхождению отходы могут быть разбиты на три группы, способы и возможности использования которых различаются между собой.

К первой группе относятся отходы, получаемые в результате хищнической эксплуатации недр и низкого технического уровня добычи и переработки.

В погоне за высокими прибылями владельцы горных предприятий отбирали только наиболее богатые руды, по выработке которых рудники закрывались, хотя имелось еще большое количество относительно белой руды. В процессе извлечения металлов или неметаллических ископаемых из горной породы добывались лишь легко поддающиеся отбору минералы. В процессе же их дальнейшей обработки значительная часть ценного сырья оставалась в хвостах обогатительных фабрик или в шлаках металлургических заводов. Таким образом к этой группе отходов относятся неиспользованное сырье той отрасли промышленности, в которой эти отходы были получены.

К второй группе относятся отходы, получаемые также в процессе производства, но представляющие собой сырье для других отраслей промышленности.

К третьей группе относятся отходы производства (например стружка из машиностроительных заводов) и изделия и оборудование, вышедшие из употребления благодаря физическому или моральному износу (например регенерат каучука, металлолом и т. д.). Эти отходы приобрели особенно важное значение как исходное сырье для ряда отраслей промышленности.

Более того, для производства некоторых металлов эти отходы являются лучшим в техническом и наиболее выгодным в экономическом отношении сырьем. Как известно, большинство так называемых рассеянных элементов (селен, теллур, ниобий и др.) встречаются в рудах в соединении с другими минералами в ничтожных количествах. Поэтому получение их непосредственно из руд представляет большие трудности и сопряжено с громадными затратами. Между тем в отбросах и отходах ряда производств (медного, сернокислотного, цинкового и др.) содержится значительный процент перечисленных металлов и их извлечение обходится во много раз легче и дешевле, чем из руд.

Помимо рассеянных элементов, из отходов также извлекается ряд металлов, получивших широкое промышленное применение. Например кадий, добываемый из отходов цинковых предприятий, применяется в качестве заменителя олова для подпильников сплавов в автомобильной

промышленности и в электромашиностроении. Производство кадмия резко повышается. Так, в 1935 г. оно увеличилось по сравнению с 1925 г. более чем в 4 раза. Мировая продукция кадмия в 1937 г. достигла уже 3 700 т.

Ванадий, помимо извлечения из металлургических шлаков, добывается также из нефтяной сажи³.

Значительные успехи достигнуты в использовании отходящих газов. В 1938 г. в США из 5 760 тыс. т серной кислоты было произведено из газов (медных и цинковых заводов) 750 тыс. т. В Германии по оценке иностранной печати около половины потребности в сере было покрыто путем использования отходящих серосодержащих газов (преимущественно коксовых).

Вторичное использование материалов в некоторых отраслях промышленности превратилось в серьезнейший источник снабжения.

В металлургической шихте заводов черной металлургии удельный вес скрапа (лома черных металлов) в отдельных капиталистических государствах колеблется от 30% (Франция) до 75—80% (Италия).

Перед первой империалистической войной потребление скрапа в США, Германии, Франции, Бельгии, Люксембурга составило около 24 млн. т; в 1929 г. оно повысилось до 53 млн. т.

Еще более быстрыми темпами растет использование вторичных цветных металлов.

Около миллиона тонн вторичных цветных металлов было использовано в США в 1937 г. Лом металла был собран вавое больше, чем содержалось в руде, добытой во всех европейских странах; вторичного свинца было собрано почти столько же.

Потребление некоторых вторичных металлов (медь и др.) превышает внутреннее производство в Англии и Германии.

Наряду с количественным увеличением использования вторичных цветных металлов значительно расширяется и их ассортимент, что достигается путем применения новых методов извлечения цветных и редких металлов из шлаков. В США используются повторно металлы платиновой группы (осмий, иридий и др.), а также редкие металлы (вольфрам, молибден, сурьма).

Помимо увеличения номенклатуры вторичных металлов большое внимание уделяется расширению источников их получения. Так, например, олово извлекается не только из обрезков жести, но и из старых консервных банок, расширяется извлечение цветных металлов из металлических покрытий⁴.

Ресурсы вторичных металлов настолько возросли, что они уже составляют значительную долю мировых запасов и превышают геологические запасы крупнейших месторождений. По подсчетам Залюта, из 109 млн. т мировых запасов меди 25,5 млн. т составляет скрап⁵.

По оценке Американского института стали в 1937 г. в народном хозяйстве США имеется свыше миллиарда тонн стали против 88 млн. т в 1900 г.

Сбор и переработка вторичных металлов превратились в самостоятельную отрасль промышленности с многочисленными предприятиями и десятками тысяч рабочих и служащих. В ряде государств, не имеющих собственных месторождений некоторых цветных металлов (олово, ни-

¹ В 1936 г. из сажи мексиканской и венецуэльской нефти было добыто 50 тыс. граммов ванадия.

² В использовании вторичных цветных металлов наблюдается в последние годы тенденция по возможности переработать лом на том же предприятии или использовать его для тех же изделий. Старый свинец, применяемый из аккумуляторных пластин, применяется для изготовления новых аккумуляторных пластин.

³ «Enrichment of the International Control of Non-Ferrous Metals», № 8, 1937.

⁴ К. Маркс, Капитал, т. III, изд., 1936 г., стр. 72.

⁵ «Wochenberichts», № 26, 1938.

кель), вторичные металлы являются единственным внутренним источником снабжения. Количество предприятий по переработке вторичных металлов значительно превышает количество плавильных заводов. В Германии, например, на два доломитовых завода имеются 5 предприятий, извлекающих олово из лома, обрезков жести и шлаков.

Расширение вторичного использования наблюдается не только по металлам, но и по другим материалам. В США в 1923 г. регенерированная старая резина составила 23% (71 тыс. т) всего потребления каучука; в 1929 г. ее удельный вес повысился до 48,4% (230 тыс. т).

В связи с организацией производства синтетического каучука в некоторых капиталистических государствах (США, Германия) в иностранной печати обсуждается вопрос о методах регенерации синтетического каучука.

«Вообще капиталистическое производство», — пишет Маркс, — несмотря на все свое скопидомство, несомненно, расточительно в обращении с человеческим материалом; с другой стороны, оно, благодаря методу распределения своих продуктов при помощи торговли и своему способу конкуренции, оказывается также весьма расточительным в расходовании материальных средств, причем для общества теряется то, что выигрывается для отдельных капиталистов¹.

Это положение Маркса полностью подтверждается и современным состоянием потребления сырья в капиталистических странах.

О хищнических методах эксплуатации природных ресурсов, об огромных потерях сырья в условиях капиталистического хозяйства свидетельствуют не только отдельные буржуазные экономисты (Чейз и др.), но и официальные правительственные комиссии, обследовавшие промышленность США, Англии и других стран.

Однако это не исключает того, что в отдельных отраслях капиталистической промышленности (под влиянием сильной конкурентной борьбы, высоких цен на сырье и в особенности по военным соображениям) имеется немало примеров экономного использования сырья и топлива.

Экономия сырья в широком смысле достигается, главным образом, путем снижения расходных коэффициентов, сокращения количества отходов и удлинения срока службы материалов. В США в 1933 г. на каждый произведенный автомобиль ушло в среднем 4 800 англофунтов стали, в 1937 г. — всего лишь 2 836 англофунтов. При общей продукции легковых и грузовых автомашин в 1933 г. 1 920 тыс. шт. расход проката на них составил 3 150 тыс. больших тонн против 5 652 тыс. больших тонн в 1927 г. Таким образом в 1933 г. при выпуске автомашин было сэкономлено около 2 500 больших тонн проката.

В Англии в 1933 г., несмотря на увеличение выработки электроэнергии по сравнению с 1929 г. (18 630 млн. квтч. вместо 15 806 млн. квтч.), потребление угля было увеличено всего на 500 тыс. т (10 496 тыс. т вместо 9 998 тыс. т). В США удельный расход топлива на 1 квтч. произведенной электроэнергии на станциях общего пользования снизился с 0,77 кг в 1929 г. до 0,65 кг в 1937 г.

Одновременно в ряде стран (Германия, США) проведена большая работа по снижению содержания дорогостоящих и дефицитных материалов в сплавах цветных и черных металлов. В результате этих работ в настоящее время получили широкое распространение низколегированные стали, малооловянистые сплавы и т. д.

Технические усовершенствования в промышленности, направленные к лучшему использованию сырья, привели к уменьшению количества отходов.

В частности, снижение расходных порций сырья и уменьшение отходов в значительной мере было следствием введения новых технологических процессов, усовершенствованных методов обработки, сварки, литья под давлением, рационального раскроя металла.

Большую роль в экономии материалов сыграли новые конструкции машин и двигателей, требующие меньшей затраты материалов и топлива для их изготовления и эксплуатации.

Новые методы обработки материалов также значительно расширили области применения заменителей. Даже такие сравнительно несложные операции, как поверхностная обработка металлов (полировка, травление), дали возможность повысить предел усталости, сопротивление ударным нагрузкам и т. д. С другой стороны, выявилась необходимость в точном установлении условий, в которых данный материал будет применяться в качестве детали машины, в установлении конструкции, нагрузки этой детали, режим работы и т. д.

Новым в машиностроении большинства капиталистических стран является то, что материалы в настоящее время стали играть решающую роль. Конструктор перестал быть свободным в выборе конструкций машин. Конструкции машин все более и более создаются, исходя из наличия строго определенных материалов и применительно к ним. Широко распространены газогенераторные двигатели в известной мере характеризуют собой эти новые сдвиги в машиностроении. Вопрос что и чем заменять разрешается в зависимости от сырьевых и топливных ресурсов каждого государства и зачастую приходится отводить подчиненную роль соображениям технической целесообразности. При изучении иностранного опыта это обстоятельство должно быть учтено.

В США, обладающих богатейшими месторождениями молибдена, всечески пропагандируется применение его вместо вольфрама, между тем как в других странах молибден является более дефицитным, чем вольфрам, в силу чего подобная замена рассматривается как нецелесообразная. В Британской империи, имеющей в своих владениях крупнейшие источники никели и каучука, ведутся интенсивные работы по расширению областей применения этих материалов², между тем, как в большинстве капиталистических государств и никель и каучук всечески заменяются другими материалами. В Германии и Италии усиленно внедряется алюминий в качестве заменителя не только цветных, но и черных металлов, и т. д.

Иностранная печать отмечает широкое внедрение стекла в Германию, особенно в химическом машиностроении, в качестве заменителя металлов и других материалов. Германская стеклянная промышленность в связи с этим работает на полную мощность, несмотря на систематическое падение экспорта изделий из стекла.

Наряду с общей тенденцией вытеснения тяжелых металлов легкими наблюдается в больших масштабах замена цветных и редких металлов черными или цветными же, но менее дефицитными. Технические предложения такой замены созданы благодаря повышению качества заменителей, так, в настоящее время создана целая гамма всевозможных чугунов (ковкий, никелистый, жаропрочный и т. д.), по своим свойствам значительно превосходящих обычный серый чугун.

Кроме того необычайно растет количество всевозможных сплавов и комбиназированных материалов.

В некоторых капиталистических странах (Германия, Италия и др.) замена осуществляется в принудительном порядке путем издания специальных правительственных постановлений, предписывающих применение

¹ К. Маркс, Капитал, т. III, изд. 1936 г., стр. 78.

² Так, например, специальный пункт каучуковой конвенции (май 1934 г.) предусматривал «особый налог на экспорт, который должен расходоваться на работы, связанные с исследованием новых областей применения каучука».

заменителей в отдельных отраслях промышленности или же запрещающих использование дефицитных материалов для изготовления ряда изделий (запретительные списки) без точного указания заменителей. Из наиболее крупных мероприятий в этой области можно указать на замену меди алюминием в этих странах.

В других капиталистических государствах было произведено внедрение заменителей без прямого вмешательства правительственных органов. По данным журнала «Metallwirtschaft» в США и Канаде электропровода сети на 220 кв напряжения изготовлены в основном из стали-алюминия и только на 13% из меди. В Англии вся высоковольтная система (National Grid) сделана также из стали-алюминия.

В настоящее время в капиталистических странах работы по заменителям ведутся в двух направлениях: 1) по отысканию полностью или в значительной степени заменяющих друг друга материалов (так называемых взаимозаменяемых материалов) и 2) по использованию заменителей для специфического частного назначения.

Некоторые специалисты (Гюртлер и др.) считают, что при современном уровне техники вполне может быть осуществлена взаимозаменяемость таких материалов, как, например, вольфрам, молибден и ванадий, и что такая замена этих материалов друг другом не может быть осуществлена лишь в редких случаях. Дело решают, главным образом, не технические условия, а экономическая целесообразность, которая в свою очередь обуславливается наличием или отсутствием в данной стране необходимых сырьевых ресурсов.

В последние годы в капиталистических странах, в частности в США, наряду с изысканием взаимозаменяемых материалов были начаты работы по внедрению заменителей ограниченного применения, т. е. таких заменителей, которые могут быть использованы лишь для определенных групп изделий в условиях данного технологического процесса.

Вместо первоначального сопоставления свойств заменителя с заменяемым материалом, в результате которого редко заменитель мог полностью соответствовать объектам замены, перешли на подбор материалов в зависимости от конкретных требований данного производства. Так, пластические массы не могут применяться в тех случаях, когда требуется высокая механическая прочность или когда изделия должны работать при высоких температурах. Поэтому, на первый взгляд, они вообще не могли бы быть признаны полноценными заменителями цветных металлов. Практически же в тех случаях, когда цветные металлы применяются в условиях, когда не требуется высокой механической прочности или теплостойкости, пластики благодаря ряду своих преимуществ (малый удельный вес, простота обработки и т. д.) не только не уступают металлам, но являются более ценными материалами, чем металлы, и интенсивно вытесняют последние в ряде отраслей промышленности (авиотехника, транспортное машиностроение и т. д.).

Мировая продукция пластмасс еще в 1937 г. оценивалась в 250 тыс. т, из которых больше половины приходилось на США, 1/4 на Германию и 1/5 на Великобританию.

Пластические массы за последние годы весьма широко применяются в военной технике. По сообщению иностранной печати особенно широкие размеры принимает их использование в авиации, снаряжении и боеприпасах.

Рассматривая перспективы использования пластмасс, журнал «Chemical Age» отмечает, что применение пластмасс в военной промышленности дает огромную экономию не только в весе, но и во времени и рабочей силе. Для изготовления тысяч оболочек для бомб и гранат при использовании пластмасс потребуются столько же времени, сколько требуется сейчас для изготовления сотен металлических оболочек.

Ряд синтетических продуктов, применяемых в качестве заменителей, не представляют собой однородного материала, а состоят из гаммы продуктов, лишь формально носящих одно название, как, например, синтетический каучук. Если натуральные каучуки обладают относительно определенными качественными показателями, то из синтетических каучуков можно подобрать такие, которые будут превосходить натуральные продукты по одному или нескольким определенным свойствам¹.

Производство синтетического каучука развивается в капиталистических странах в значительном меньшем масштабе; однако в ближайшее время в связи с войной надо ожидать серьезного роста продукции синтетического каучука в Германии, Японии и США.

Внедрение заменителей за последние годы достигло таких масштабов, что потребовалось создание новых крупных отраслей промышленности. Мировое производство искусственного шелка и штапельного волокна в 1938 г. составило около 900 тыс. т — в несколько раз больше, чем продукция натурального шелка. Наряду с искусственным волокном на базе древесины развивается производство ланталы, исходным сырьем для которого является казна. По сообщению журнала «Jutech» (№ 2, 1939) открыт новый материал «найлон», полученный на базе угля, воды и воздуха. По этому же сообщению текстильное волокно из этого материала обладает более высокими качественными показателями, чем любое волокно, применяемое в настоящее время. Более 10 млн. долларов вкладывается химическим концерном Дюпон в строительство новых предприятий по производству «найлона».

Связанный с концерном Дюпон английский химический концерн Imperial Chemical Industries и крупнейшая в Англии компания по искусственному волокну Courtauld организовали специальное общество для производства «найлона» в Англии. Кроме того двумя вышеупомянутыми концернами намечается строительство фабрики «найлона» в Аргентине. Предполагают, что с пуском предприятий «найлона» будет нанесен серьезный удар промышленности искусственного волокна Японии, являющейся крупнейшим поставщиком США.

В иностранной печати имеется указание на то, что стекляное волокно, применяемое в настоящее время в электротехнической промышленности в качестве изоляционного материала взамен асбеста, предполагается использовать также и в качестве заменителя текстильного сырья.

В 1935 г. заменители (синтетический бензин из угля и сланцев, бензол в спирт) составили всего 2,6% в мировом потреблении моторного топлива. В капиталистических странах Европы удельный вес этих заменителей был в несколько раз больше, достигая 13,5%. В 1937 г. потребление заменителей в Европе возросло до 17,7%. В 1938 г., судя по отрывочным сообщениям иностранной прессы, удельный вес заменителей еще более возвысился. В Германии производство синтетического топлива превысило миллион тонн. В Англии оно составило около 200 тыс. т.

Основной задачей в развитии заменителей является как увеличение областей применения, так и расширение сырьевой базы для производства заменителей.

Усиленно ведутся работы по замене сосновой древесины, идущей на изготовление искусственного волокна, другими, более дешевыми сортами древесины и частично соломой. Ассортимент исходного сырья для пластмасс пополняется крекингвыми нефтяными газами, отходами продуктов переработки сельского хозяйства, соевой мукой.

¹ Нэвтон отмечает, что синтетический каучук (изопрен) обладает гораздо большим сопротивлением к действию масел и растворителей, чем натуральный каучук; кроме того у синтетического каучука выше светостойкость и меньше гигроскопичность. W. Newton, Synthetic Rubber, London 1937.

В исторических решениях XVIII съезда партии дана боевая программа развертывания производства важнейших материалов и синтетических продуктов.

Одновременно XVIII съезд выдвинул в качестве важнейшей задачи проведение всемерной экономии сырья, топлива и электроэнергии, а также широкого внедрения заменителей.

В выполнении этих задач немалую пользу принесет систематическое использование иностранного опыта. Однако, изучая этот опыт, надо всегда иметь в виду коренное различие двух систем — капиталистической и социалистической.

Система капиталистического хозяйства не дает возможности реализовать технические достижения в масштабах всего народного хозяйства. Да и внутри отдельных капиталистических предприятий путем всевозможных рационализаторских мероприятий можно было бы добиться гораздо более ощутительных результатов в области экономии сырья, если бы рабочий был заинтересован в этом. Однако капиталистический способ производства по существу исключает такую возможность, ибо, как говорит Маркс, в условиях капитализма «...рабочий действительно относится к общественному характеру своего труда, к его комбинации с трудом других ради общей цели, как к некоторой чуждой ему силе; условием осуществления этой комбинации является чуждая рабочему собственность, расточение которой нисколько не затрагивало бы интереса рабочего, если бы его не принуждало экономизировать ее»¹.

В СССР нет и не может быть этого неустраняемого в условиях капитализма гигантского препятствия в деле проведения экономии материалов. «Люди работают у нас не на эксплуататоров, не для обогащения тунеядцев, а на себя, на свой класс, на свое, советское общество, где у власти стоят лучшие люди рабочего класса»².

В нашей стране имеются все условия для рационального развития отраслей промышленности, добывающих и перерабатывающих сырье, для экономного использования сырья и топлива. Социалистическое планирование дает возможность гибко маневрировать всеми имеющимися в стране ресурсами, широко внедрять заменители, использовать местное сырье.

Могучее стахановское движение является неисчерпаемым источником новых побед как в области повышения производительности труда, так и в области наиболее рационального использования продуктов этого труда.

Т. С. Хачатуров. Размещение транспорта в капиталистических странах и в СССР

Государственное социально-экономическое издательство. Москва, 1939 г., стр. 716. Цена в переплете 13 руб.

Транспорт представляет неравномерную составную часть производственных сил общества. «Кроме добывающей промышленности, земледелия и обрабатывающей промышленности существует еще четвертая область материального производства, которая также проходит различные степени ремесленного, мануфактурного и механического производства — это транспорт и связь промышленности» (Л. Конинг-Ландиштедт), — все равно, перевозит ли она людей или товары»¹.

Транспорт в нашем социалистическом хозяйстве также является необходимым условием производства для промышленности и сельского хозяйства и в то же время особой областью этого производства, особой отраслью промышленности — «промышленностью перемещения» (Lok-, om-, en-, ver-, industrie), по образному определению Маркса. Это относится ко всем видам транспорта и в особенности к основному его виду — железнодорожному транспорту.

Транспорт во всех его видах — и железнодорожный, и речной, и морской и автомобильный транспорт, и гражданская авиация — призвана сыграть крупнейшую роль в разрешении основной экономической задачи, поставленной XVIII съездом партии перед нашей страной.

Достижения уже уровень развития нашего транспорта должны определяться также, как и экономический уровень промышленности в сельском хозяйстве: во рассту на душу населения. Численность населения является тем общим делителем, тем общим знаменателем отношения, которое определяет как общий уровень экономической мощи страны, так и уровень каждой отдельной области народного хозяйства, в том числе и транспортного производства.

Это относится, следовательно, и к продукции транспортной промышленности: перевозке людей и грузов.

Чтобы добиться выполнения этой задачи мы должны догнать и перегнать передовые капиталистические страны по обслуживанию транспортом нашего хозяйства по расчету на каждую единицу территории, на каждую производственную единицу, на каждого жителя. Мы должны перенести к себе и освоить в наших условиях все лучшее, наиболее передовое, что создала капиталистическая техника в применении эксплуатации транспорта и организации перевозок.

В странах капитализма различные виды транспорта ведут ожесточенную борьбу друг с другом за передел транспортной работы, стремясь каждый урвать для себя побольше из общей застоялой и падающей массы перевозок. В то же время в мире капитализма все виды транспорта в той или иной степени хронически изурожены, все они в известной мере «слабы» и «неэффективны». В СССР отдельные виды нашего социалистического транспорта, освобожденного от оков капиталистических производственных отношений, должны соревноваться друг с другом для достижения наиболее целесообразного размещения и планового сочетания работы каждого из них со всеми остальными — в наилучшем обслуживании бурно растущих потребностей нашего народного хозяйства.

Для того чтобы догнать и перегнать передовые капиталистические страны, надо прежде всего, хорошо знать и сравнить все сильные и слабые стороны — свои и своих соперников.

Только такое широкое знакомство позволит конкретно оценить все преимущества социалистической системы транспорта перед капиталистической и, с другой стороны, увидеть, чего именно нам еще не хватает для того, чтобы догнать и перегнать в экономическом отношении транспорт передовых капиталистических стран. В частности, мы должны учитывать специфику условий развития транспорта в колониальных и метрополиях, в передовых и отсталых странах, для того чтобы знать, что именно, в какой степени и при каких условиях

¹ К. Маркс, Капитал, т. III, изд. 1936 г., стр. 77.

² И. Сталин, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 499.

¹ К. Маркс, Теория прибавочной стоимости, т. I, изд. 4, Партиздат, 1936 г., стр. 265.

может быть с наибольшей пользой переомыслив с позиций социалистического строя и науки о развитии хозяйства. Большое значение здесь имеют и вопросы физико-географической среды и различия в уровне населения и ходе развития хозяйства, а также в характере конкретного исторического развития конкретной территории.

Научная транспортная литература страдает в этом отношении рядом существенных пробелов. Помимо журнальных статей по отдельным, большей частью узко-техническим, вопросам, за последние годы в печати не появилось ни одной значительной оригинальной или даже переводной работы, посвященной социальным проблемам транспорта в капиталистическом мире, а тем более сравнительно с транспортом в СССР.

Ренежиремая книга тов. Хачатурова представляет несомненно существенный вклад в транспортную литературу. Автор подробно излагает ход развития и современного положение транспорта в каждой отдельной стране, давая одновременно общую характеристику капиталистического транспорта в целом.

Как показывает само название, книга посвящена прежде всего характеристике различия в развитии транспорта, размещения сети и грузопотоков. Но содержание книги гораздо шире, чем можно судить по ее названию. Читатель найдет в ней основные данные об историческом возникновении и развитии отдельных видов транспорта, об экономическом положении транспорта, о тарифах, конкурентной борьбе, концентрации и монополизации, о роли и взаимоотношениях капиталистического государства и частного капитала, о классовых борьбе и о положении транспортной пролетарии в капиталистических странах. В книге приводятся также статистика грузовых и пассажирских перевозок за период после первой мировой войны, основные эксплоатационные моменты, а также технико-экономические характеристики материальной базы путей и средств сообщения.

Не все виды транспорта описаны в книге одинаково хорошо и подробно. Автор уделяет главное внимание железно-дорожному транспорту. Главной особенностью транспорта в социализме, по мнению автора, можно считать и о главных, посвященных автором транспорту в социализме.

Книга раскладывается на четыре больших раздела. Первый раздел посвящен общей характеристике современного положения и основных противоречий различных видов капиталистического транспорта в целом. Второй раздел содержит описание транспорта отдельных главных стран мира: США, Англия, Германия, Франция, Япония, Китай, а также Австралии и Бергской Индии. Следующая глава в этом разделе дает очерк особенностей транспорта в колониях и зависимых странах Южной Америки, Африки и Австралии. Третий раздел содержит картину исторического развития и

положения транспорта царской России перед империалистической войной 1914-1918 гг. и в годы войны. Наконец, четвертый раздел содержит скатый, но в то же время достаточно подробный анализ основных этапов развития и сдвигов в размещении транспорта в СССР.

Отметим наиболее удачные, на наш взгляд, отдельные главы и параграфы. К числу их относятся прежде всего вводный теоретический очерк основных противоречий в развитии капиталистического транспорта (глава I) и общая характеристика капиталистического железнодорожного транспорта в целом (глава II).

Ленин указывал, что железные дороги представляют собою «литой и наиболее наглядные показатели развития мировой торговли и буржуазно-демократической цивилизации». Распределение железнодорожной сети, неравномерность его, неравномерность его развития, что — итоги современного, монополистического капитализма во всемирном масштабе.

Работа тов. Хачатурова содержит огромное количество фактов, блестяще подтвержденных это положение Ленина. В книге показаны многочисленные «холодные» черты развития транспорта, главные, связанные с основными противоречиями капиталистического хозяйства. Сюда относятся стремление конкурировать параллельных линий в одних районах при полном отсутствии дорог в других, обильное экспортное направление железных дорог в колонизацию и зависимых странах при отсутствии связей между отдельными частями этих стран, беднейшее снабжение в большинстве железных дорог и т.д.

В книге при характеристике транспорта в социализме ставятся задачи капиталистического транспорта, которые особенно обострились в период обшей кризиса капитализма (хроническая неадекватность железных дорог, морского и речного флота, неравномерность развития, торгово-экономическая монополизация, а также частоты застой в электрификации железных дорог, консервирование устаревшего оборудования и т. д.).

В странах капитализма различные виды транспорта ведут борьбу за монополистическую конкуренцию. На примере США и других стран автор показывает, как идет борьба между отдельными капиталистическими группами, как неравномерно размещены железные дороги. «Историческое положение» сети штатов и направление Чикаго — Нью-Йорк и Филадельфия. Это направление, легко можно было бы обслужить тремя-четырьмя линиями.

В Д. И. Деган, Сов. изд. III, т. XIX, стр. 74.

аортам озера Эри. Большие отечественные суда загружены плохо» (стр. 105).

Таким же характером, по мнению автора, США, где железные дороги, Милуоки, Нью-Йорку и Берлингтонскому конкурируют между собой, уделяя охотнее всего борьбу за грузы, пересекая один и те же пути, имея много параллельных друг другу линий между одними и теми же пунктами. В то же время эти дороги усиленно конкурируют с водным транспортом, нанося серьезный ущерб его работе.

В области размещения транспорта конкретный материал, в изобилии содержащийся в книге, дает ясную иллюстрацию проявления неравномерности развития и неравномерности развития капитализма. На примере многих фактов видно, как в эпоху империализма обострилась неравномерность развития железных дорог в империалистических, колониальных и зависимых странах, ставших основой и основой эксплуататорской сущности капиталистического транспорта в колониях, открытая В. И. Лениным в его классической работе «Империализм, как высшая стадия капитализма».

Хорошо показано также влияние железных дорог на усиление неравномерности размещения промышленности, на дифференциацию экономических районов в пределах отдельных капиталистических стран, их огромная роль в углублении противоречий между промышленностью и сельским хозяйством, между городом и деревней.

Из глав, посвященных отдельным капиталистическим странам, наиболее обстоятельно и удачно очерки железных дорог и в меньшей степени — внутренних водных путей США и Германии. Очень хорошо написан раздел третий, посвященный характеристике транспорта царской России.

В общем чертвом разделе «Транспорт СССР», состоящем из трех книг, особенно ценно, является характеристика транспортно-географической характеристике основных магистральных направлений нашей железнодорожной сети (глава XXII) и главных речных путей Советского Союза (глава XXIII), с достаточно подробным анализом мировых хозяйственных связей и грузопотоков.

Развитие социалистического транспорта в СССР выступает резким контрастом на фоне противоречий капиталистического транспорта. Хорошо показана огромная роль транспорта в деле построения социализма, в индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства, в экономической росте остальных и окраинных районов, в подъеме национальных областей и республик, в достижении более равномерного размещения производительных сил, наконец, показана колоссальная роль транспорта в укреплении обороноспособности нашей родины. В отличие от транспорта стран капитализма, в СССР мы имеем плановое сочетание всех видов

транспорта — железнодорожного, водного, автомобильного и воздушного. Особое внимание автор уделяет развитию социалистического транспорта за последние годы. Под руководством сталинского наркомата тов. Л. М. Кагановича железнодорожники превратили транспорт в передовую отрасль народного хозяйства. Перед нами процесс, который последствием является разрыв с предельскими «теорией» на транспорте, служащих примером для гнусной работы троцкистско-бухариных шпионов, являющихся агентами наших внешних врагов; борьба с крупными авариями; борьба за усиление оборота вагонов, паровозов, за решительное повышение использования материально-технической базы транспорта; развитие станково-крановых устройств; новые методы ковки и сварки, движение таловоскопов и т. д.; резкий подъем — количественный и качественный — работы железнодорожного транспорта СССР.

Автор дает богатейший материал для всякого сопоставления, сравнений и обобщений, хотя сам от таких сравнений и обобщений и воздерживается. При большом объеме книги (более 53 авторских листов) следует особенно отметить сжатость и насыщенность изложения, умение автора найти и выделить самое основное, самое главное и подвести основную руководящую посылку ко всем деталям и подробностям.

Работа богато иллюстрирована картографическим материалом, четко и хорошо выполненным. В тексте книги и в виде отдельных вставок и в виде отдельных карт железно-дорожных сетей по отдельным странам и по частям света. При этом в Западной Европе и Северной Америке совершенно правильно выделены и показаны сети, дающие главенство на направлении. Приходится пожалеть, однако, об отсутствии мировой карты морских и главных сухопутных (железнодорожных и автопутей) в районах, где нет почти нет железных дорог (линии в виде точек), а также о недостатке карт восточных и северных районов. Приходится пожалеть, однако, об отсутствии мировой карты морских и главных сухопутных (железнодорожных и автопутей) в районах, где нет почти нет железных дорог (линии в виде точек), а также о недостатке карт восточных и северных районов. Приходится пожалеть, однако, об отсутствии мировой карты морских и главных сухопутных (железнодорожных и автопутей) в районах, где нет почти нет железных дорог (линии в виде точек), а также о недостатке карт восточных и северных районов.

Помимо карт, необходимо было дать небольшое статистическое приложение в виде сравнительных таблиц и диаграмм для СССР и капиталистических стран по основным показателям состояния материальной базы (протяжение линий, парк подвижного состава железных дорог, автомобильный парк, морской и речной флоты и т. д.) и работы (грузооборот, пассажирооборот, густота движения, средняя длина пробега и т. д.).

Далее, следовало бы дать отдельные главы о путях и средствах сообщения наших западных соседей, а также стран

В ближнем Востоке, в первую очередь таких государств, как Турция и Иран, где за последние два десятилетия усиленно развивается транспортное строительство. На Ближнем Востоке, для облегчения пользования которой сдосадовало дать в конце афишного указателя (индекс) по важнейшим вопросам содержания книги.

В книге есть ряд фактических неточностей и ошибок.

Так, например, на стр. 28 написано, что в Австралии в настоящее время строится трансконтинентальная железная дорога с севера на юг, имеющая «большое стратегическое значение». В действительности же строительство этой дороги было начато лет 25 тому назад, но уже 10 лет назад оно было прекращено в связи с мировым экономическим кризисом. Недостроенные участки этой дороги не имеют решающего никакого стратегического и почти никакого экономического значения. По ним ходят одна-две пары поездов в неделю, главным образом для снабжения водой и продовольствием служивших линии трансконтинентального телеграфа.

На стр. 25 автор указывает железную дорогу, которая идет из Палестины через Трансирданию в Геджас — на Медину и Джедду. В действительности Геджасская железная дорога доходила лишь до Медины, а не до Джедды. Кроме того в годы мировой войны она была разрушена и заброшена. В послевоенные годы эксплуатируется лишь небольшой начальный участок ее до Маана (Трансирдании).

На стр. 345 указано, что в Японии отечественные автомобильные заводы производят главным образом малолитражные и дешевые машины. В действительности же в Японии автомобильные заводы в основном работают на военные нужды. Японские автомобили обходятся дорого и, несмотря на прокламации правительственных субсидий, не выдерживают конкуренции импортных американских машин, которые доминируют на японском рынке, тем более, что Форд имеет авторочный завод в Японии.

Можно было бы указать еще на ряд фактических неточностей меньшего значения.

Все фактические и цифровые данные доведены автором до 1935—36 гг., в отдельных случаях до 1937 г. Книга была сдана в набор 13 января 1937 г., а подписана и вывешена 27 февраля 1937 г. Таким образом вместе с беззастенчивым изданием книги заняло почти полтора года: фактически она вышла в свет в мае 1939 г. Много времени ушло, очевидно, и на ее редактирование до сдачи набора. В результате читатель получил книгу, написанную автором 2—3 года назад. Неудивительно, что многое в содержании книги устарело. Острее вопросы последних лет не нашли в ней отражения.

Совершенно не отражены огромные сдвиги в транспортно-географическом положении отдельных европейских стран за 1938 г., присоединение к Германии почти всего сообщения Австрии, большой части Чехо-

словкии, Крайней области. В книге нет ни слова о строительстве большой сети железных и посельных дорог в Западном Китае, которое проводится последние два года китайское национальное правительство. В главе о США совершенно не отражены результаты мероприятий правительства США за последние годы в области транспорта. В разделе о СССР нет в небольших размерах, минимум, затрагиваются вопросы третьего пятилетнего плана. Соответственно устарела и значительная часть картографического материала книги.

Совершенно неприемлемыми являются крупнейшие дефекты научного оформления книги: автор не только почти не приводит никаких подстрочных ссылок на источники, но не считает даже нужным дать в приложении перечень использованной литературы и источников. Отсутствие списка литературы по каждому разделу и даже по каждой стране в отдельности в значительной степени подрывает доверие читателя к точности приводимых в книге фактических данных: приходится верить автору на слово. В отдельных таблицах цифровые данные, заимствованные из официальных источников, помещены автором книги или авторами использованных картографических источников в порядке работ. Кроме того в картотеке записаны стремление читателя самостоятельно обратиться к первоисточникам и к другим литературным материалам для более углубленного изучения того или иного отдельного вопроса.

Однако при всех отмеченных провалах и недостатках книга тов. Хачатурова представляет несомненно большую ценность. Это — капитальная аналитическо-обобщающая работа. Она стоит на твердой основе в большинстве своем хорошо установленных и тщательно подобранных фактов и дает богатый материал для разнообразных сопоставлений, обобщений, теоретических и практических выводов.

Основные материалы обширной работы тов. Хачатурова вполне могут быть положены в основу научного анализа, сопоставления и сравнения транспорта СССР и капиталистических стран.

Сравнение уровня развития транспорта в разных странах по густоте сети, численности и мощности парка подвижного состава и размерам перевозок по расходу на единицу территории и населения является общепринятым в иностранной буржуазной литературе. Однако там это сравнение проводится формально-механически.

Уровень развития железнодорожного транспорта в разных странах очень неодинаков. Для характеристики его чаще всего пользуются данными о густоте сети на единицу территории и населения. Но одних только показателей еще не дают полной и правильной картины. Действительно, густота сети на единицу территории в такой технической-перевозочной капиталистической стране, как США, сравнительно невелика,

но это указывает не на низкий уровень развития транспорта в США, а на наличие в стране значительных пустынных и слабо населенных территорий. С другой стороны, в отсталой стране, Аргентине, густота сети на единицу населения очень высока — гораздо выше, чем в развитых капиталистических странах Европы, и несколько выше, чем в США, — но это указывает не на высокий уровень развития транспорта, а на малую населенность страны. Поэтому показатели густоты сети сами по себе имеют ограниченное значение и могут быть использованы лишь в сопоставлении с другими показателями или при сравнении между собой стран, сходных по характеру своей экономики. Далее, сама сеть вообще не является исчерпывающим показателем уровня развития железнодорожного транспорта. Большое значение имеют также расходы на перевозку, наличие и тип подвижного состава, характер путевого хозяйства

и т. д.» (стр. 37—38).

Тов. Хачатуров дает здесь совершенно правильную критику формально-механического подхода к сравнению уровня развития транспорта в разных странах и указывает в общей форме правильные принципы такого сравнения.

Однако сам он эти правильные принципы на деле не применяет и такого сравнительного анализа не дает. В этом — главный дефект этой книги, как указывает в тов. Л. Я. Зинин в своей рецензии в «Правде» (от 7 сентября 1939 г.).

Работа тов. Хачатурова заслуживает того, чтобы стать настольной книгой для работников транспорта самых разнообразных специальностей. Она представляет большой интерес для экономгеографов, экономистов, инженеров транспорта и вообще для всех интересующихся современным состоянием транспорта. Рецензируемая книга является также очень ценным пособием для преподавателей и студентов наших вузов.

А. Зак

В ЦУНХУ Госплана СССР Обследование бюджетов колхозников

ЦУНХУ Госплана СССР в течение ряда лет проводит ежемесячно текущее обследование бюджетов колхозников.

В 1939 г. обследуются бюджеты 21 тыс. колхозных семей в следующих республиках, краях и областях:

По РСФСР: в Алтайском и Краснодарском краях, Кабардино-Балкарской АССР, Мордовской, Татарской, Башкирской АССР и в АССР Немцев Поволжья, в Воронежской, Калининской, Кировской, Кузбасской, Ленинградской, Московской, Новосибирской, Орловской, Ростовской, Рязанской, Саратовской, Свердловской, Смоленской, Сталинградской, Тамбовской, Челябинской, Вологодской, Пермской и Горьковской областях.

По УССР: в Винницкой, Днепровско-донецкой, Киевской, Одесской, Николаевской, Черновицкой и Харьковской областях.

Кроме того обследование проводится в Белорусской ССР, Азербайджанской ССР, Грузинской ССР, Армянской ССР, Туркменской ССР, Таджикской ССР, Узбекской ССР и Казахской ССР.

Обследования бюджетов колхозников дают материалы, позволяющие вместе с использованием массовых учетно-статистических данных (годовые отчеты колхозов, переписи скота, данные о товарообороте, учет посевных площадей) рассчитать: а) доходы колхозников по трудодням от общественного колхозного хозяйства, доходам от работы вне колхоза и прочие доходы, поступающие в личное распоряжение колхозника; б) потребление колхозника; в) материальные затраты в личном подсобном хозяйстве; г) затраты труда в общественном колхозном хозяйстве, в личном подсобном хозяйстве и вне колхоза; д) реализацию колхозниками продуктов, получаемых от общественного колхозного и личного подсобного хозяйства.

Таким образом, обследование дает богатейший материал для текущего наблюдения колхозного строительства. Оно показывает работу колхозников в колхозе, общее использование труда колхозников, ход распределения доходов в колхозах, реализацию на колхозном рынке сельскохозяйственных продуктов, продажу товаров, движение поголовья скота и личное использование колхозников, продуктивность скота и т. д.

В отличие от предыдущих лет организационная форма обследования в 1939 г. несколько иная.

Так, например, в период 1924—29 гг. практиковалось бюджетное обследование двух типов: путем текущих бюджетных записей и путем годовых экспедиционных обследований бюджетов крестьянских хозяйств. В первом случае записи бюджетов проводил сам крестьянин, во втором — бюджет заполнялся работниками губстатотдела за год по памяти, путем опроса.

Оба эти типа бюджетного обследования имели свои положительные и отрицательные стороны. При обследовании путем текущих записей бюджеты крестьянских семей были полнее, так как крестьянин, ведя учет своего бюджета, мог зафиксировать отдельные детали и особенности своих доходов и расходов. Однако при такой системе учета трудно было создавать устойчивые сети крестьянских бюджетчиков, так как крестьянин не всегда записывал в бюджет, в частности, вопросы, которые включались в бюджет. В результате материал обследования не давал полной картины бюджета крестьян и поэтому итоги обследования использовались крайне ограниченно.

При экспедиционных обследованиях бюджет заполнялся по опросу крестьянина за

весь год, но при таком методе обследования отдельные конкретные операции часто забывались и не находили своего отражения в бюджете.

При обследовании бюджетов колхозников с 1939 г. организационная форма обследования построена следующим образом: сам колхозник повседневно записывает свои доходы и расходы по ограниченному кругу вопросов. Для этого ему перед началом каждого месяца вручается особая тетрадь, в которую он и заносит из дня в день все свои денежные поступления и расходы, а также расход продуктов питания. Остальная большая часть программы бюджетного обследования выполняется ежемесячно инструктором народнохозяйственного учета, который не менее трех раз в месяц посещает каждую колхозную семью и лично проверяет полноту и правильность записанных записей в тетради. В конце же каждого месяца инструктор собирает заполненные тетради колхозников и путем опроса получает дополнительные необходимые сведения о составе и изменениях семей колхозников, о работе колхозников в колхозе, в личном подсобном хозяйстве и по какому, фиксирует доходы колхозников, проследившие изменения стада личного пользования, продукцию животноводства, расход кормов, оборот сельскохозяйственных продуктов и т. д. В дальнейшем все эти показатели бюджета взаимно увязываются, обрабатываются инструктором и направляются в УНХУ. Таким образом бюджетное обследование осуществляется в большей своей части инструктором УНХУ.

При этом бюджетная сеть организуется так, чтобы инструктор имел постоянную загрузку бюджетной работой и чтобы ему приходилось обследовать бюджеты 30—36 колхозных семей трех соседних колхозов (так называемые пункты обследования).

Для отбора такой бюджетной сети, которая бы максимально репрезентировала совокупность колхозов и семей колхозников, применяется так называемый механический отбор («случайная выборка»).

В соответствии с этим методом и колхозы и колхозные дворы для обследования отбираются из всей массы механически с предвзвешенной группировкой.

Организационная необходимость создания пунктов обследования привела к не-

которым отступлениям от теоретических схем отбора сети при практическом применении их. Отступления эти заключаются в следующем: механически выбираются центральные колхозы каждого пункта обследования. Два же других колхоза этого пункта отбираются из числа всех остальных колхозов, близко расположенных от центрального, при этом размеры выданной зерна или денег по трудодням в этих двух колхозах должны соответствовать размерам выданной центрального колхоза.

Проверка репрезентативности бюджетной сети показывает, что указанный метод отбора колхозов и колхозных семей дает удовлетворительные результаты. Бюджетным обследованием охватывается почти полностью запланированное число колхозных семей.

Об этом говорят итоги работы по обследованию бюджетов колхозников в первом полугодии 1939 г., когда в январе по всему СССР не было включено в сеть только 259 бюджетов, в феврале — 39, в марте — 63, в апреле — 37, в мае — 38, в июне — 47.

Большое значение во всей этой важной и необходимой работе имеет разделение среди колхозников знания бюджетного обследования, в такое регулярная помощь и руководство работой инструкторов со стороны УНХУ.

К сожалению, ЦУНХУ и УНХУ далеко недостаточно занимаются таким руководством, несмотря на то, что оргпункт ЦУНХУ предусматривает проверку работы инструктора в пункте обследования районным инспектором УНХУ 6 раз в год и Бюро бюджетов УНХУ — 3—4 раза в год.

Особенно плохо поставлен контроль в УНХУ Мордовской АССР, АССР Немцев Поволжья, Армянской ССР, а также Воронежской, Орловской и Ростовской областей.

Эти УНХУ не только не обеспечили должного качества регистрации бюджетов колхозников, но большинство из них не сумело создать и закрепить кадры бюджетных работников даже в самом УНХУ.

Несмотря на отдельные недостатки, итоги обследования бюджетов колхозников в 1939 г. дают ценный материал, который широко использовался в работах Госплана и при построении балансов в ЦУНХУ.

Система первичного учета в сельсоветах

Система сельсоветского учета утверждена правительством 26 января 1934 г. В августе 1937 г. она подверглась изменениям в связи с освобождением сельсоветов от начисления и взимания денежных налогов, платежей и натуральных поставок и с тех пор в основном не меняется.

Основным звеном в системе первичного учета сельских советов является хозяйственный учет.

В хозяйственных книгах на каждый колхозный двор, на каждое хозяйство единоличника, рабочего, служаного, кооперированного кустаря и прочих групп населения ведется лицевой счет, в котором отражены: состав семьи, возраст, национальность, грамотность, учеба, специальность в сельском хозяйстве и вне сельского хозяйства всех членов семьи.

Лицевой счет содержит и производственные показатели хозяйства: постройки, земельные угодья, посевы, наличие скота, плановые задания и их выполнение, отражает динамику роста населения.

Таким образом хозяйственные книги содержат в себе богатейший материал, они дают полную характеристику каждого хозяйства, являются единственным источником всех перечисленных данных и служат «зеркалом хозяйства».

Кто же пользуется хозяйственными книгами и для какой цели они служат?

Прежде всего они являются необходимым документом для самого сельсовета и для оперативного руководства в деле развития хозяйственной, политической жизни села и культурно-бытового строительства, осуществляемого сельсоветом на его территории.

На основании данных хозяйственных книг органы Наркомфина, Наркомзема, главные дорожные управления при совнаркомх союзных республик начисляют денежные налоги и платежи, обязательные натуральные поставки государству, трудучастие в дорожном строительстве. На основании данных хозяйственных книг отдельным хозяйствам даются плановые задания.

Эти книги используются сельсоветами также для выдачи удостоверений населению. Организация сельсоветского учета и степень использования хозяйственных книг может и должна быть поставлена

лучше и шире. Похозяйственные книги могли бы, например, служить базой плановым комиссиям для планирования работы села, составления баланса труда и плана сельскохозяйственного и промышленного переоснащения. Они могли бы помочь в решении задачи, поставленной товарищем Сталиным на XVIII съезде партии, о привлечении ежегодно около 1¼ миллионов молодых колхозников в промышленность.

Но для этого необходимо добиться безупречной постановки сельсоветского учета, четкого, современного и правильного ведения похозяйственных книг и списков, установления разовой ежегодной отчетности сельсоветов по ряду основных показателей, необходимых для органов планирования в учете.

Хорошо налаженный хозяйственный учет в сельских советах может познать органы народнохозяйственного учета от проведения ежегодных дорогостоящих статистических операций, как, например, перепись скота и других сельскохозяйственных и домашних животных.

ЦУНХУ Госплана СССР систематически работает над усовершенствованием системы сельсоветского учета, внесло в этом году некоторые изменения на 1940 г.

Например в целях получения итоговых данных на основании лицевых счетов похозяйственных книг перестроен «Сводок хозяйства, объединяющих сельсоветов».

В список включены показатели по населению, которые будут использоваться отделом демографии ЦУНХУ.

Для учета хозяйств Крайнего Севера утверждена похозяйственная книга, предусматривающая хозяйственные особенности этого края.

Похозяйственные книги смоделированы на 3 года, что облегчит в последующую работу секретарей сельсоветов и даст значительную экономию бумаги (300 т).

В 1940 г. ЦУНХУ предполагает в ряде сельсоветов произвести опыт по переходу от учета хозяйства по похозяйственным книгам к учету их по карточке. Это упростит техническую трудность, связанную с ведением учета в книгах, при этом особенно большое облегчение будет для крупных сельсоветов с подчиненным населением.

В Калининском Облплане

(Опыт работы по контролю за выполнением плана)

Калининский областной плановый комитет в отличие от некоторых других Облпланов серьезно работает по выяснению организационных форм и методов проверки выполнения плана области и имеет в этом деле некоторый опыт.

В самом аппарате Калининского Облплана контроль выполнения плана занимаются экономисты отраслевых секторов по данной отрасли и специально выделенный работник своего сектора, который собирает материал, обобщает его и составляет обзоры, с оценкой выполнения плана по области в целом.

Для проверки выполнения плана по отдельным наиболее отстającym участкам хозяйства Облплан командует своих работников непосредственно на предприятия или стройки.

При составлении обзоров (квартальных, полугодичных, за год и в отдельных случаях за 1—2 месяца) Калининский Облплан пользуется не только ежемесячными сводками ОБЛУНХУ, отчетными материалами ведомств и снабженков, но и материалами работников Облплана, обследовавших отдельные предприятия и стройки, а также обзорами районных и городских плановых комиссий.

Например при составлении обзора за I квартал Облплан получил от 50 райпланов (из 70 существующих) обзоры по проверке выполнения районных планов.

При этом Облплан руководит и помогает как областным организациям, так райпланам и горпланам в деле проверки и выявления своих планов. В этих целях созданы секторы Облплана разрабатывают для них специальные программы обзоров. Например программа обзора за I квартал по промышленности предусматривала проверку выполнения не только производственной программы по выпуску продукции и качественным показателям, но и степень готовности к сезону заводов стройматериалов и торфопредприятий. По сельскому хозяйству в программу квартальных обзоров, помимо основных сезонных вопросов о ходе подготовки к осеннему севу по колхозно-крестьянскому сектору и совхозам, включались также вопросы, касающиеся состояния животноводства и освоенности товарных ферм.

В связи с проверкой выполнения плана

отстающих участков Облплан в апреле — мае выработал и разослал соответствующим организациям программу по вопросам производства стройматериалов, выпуска льна и безалкогольных напитков, улова рыбы, по ходу ярового сева и предварительных итогов сева, подготовки торговых организаций к весенне-летнему сезону, по ходу социально-культурного и жилищно-коммунального строительства.

В результате некоторые райпланы и горпланы в своих обзорах подробно освещают условия, под которыми выполнялся план. Городской плановый комитет гор. Кирин, например, в своем обзоре за первое полугодие подробно осветил выполнение плана по государственной и кооперативной промышленности, жилищно-коммунальному хозяйству, толщину, просеиванию, здравоохранению и торговле. В обзоре сделан анализ причин невыполнения плана по отдельным предприятиям и стройкам. К обзору приложена таблица выполнения плана по всем отраслям в основном показателях, включая заготовки всех видов и мобилизацию средств. Однако горплан г. Кирин, так же как и все другие горпланы и райпланы, при проверке выполнения плана не отмечает мероприятий по ликвидации выявленных причин невыполнения плана и, следовательно, не выполняет основной и центральной задачи проверки, т. е. не обеспечивает выполнения плана полностью. Калининский Облплан не направляет работу райпланов в сторону ликвидации отдельных промахов на ходу выполнения плана.

Что касается областных организаций, то некоторые из них (отдел народного образования, отдел здравоохранения, областной земельный отдел) также ограничиваются представлением в Облплан только статистических материалов, уклоняясь от собственной оценки плана и объяснения причин невыполнения его.

Положительным моментом в работе по контролю за выполнением плана в Калининской области являются правильные взаимоотношения между областной плановой комиссией и УНХУ.

По заданию Облплана УНХУ разрабатывает дополнительные, необходимые для плановой комиссии данные по отдельным вопросам, которые не разрабатываются

УНХУ в обычном порядке (движение рабочей силы на предприятиях, брак продукции, использование оборудования и т. д.). К сожалению, в статистических материалах УНХУ нет показателей работы районной промышленности и по производству предметов широкого потребления.

Облплан в соответствии с планом работы президиума Облсполкома и по своей инициативе готовит и вносит на президиум Облсполкома материалы, освещающие ход выполнения плана по наиболее важным, а также отстающим участкам хозяйства и разрабатывает с привлечением областных организаций мероприятия, обеспечивающие выполнение плана в срок. Например, в феврале Калининский Облплан подготовил и внес на президиум Облсполкома вопрос о ходе ремонта тракторов, так как план капитального ремонта тракторов был выполнен только на 43,1%, а текущего ремонта — всего на 17,7%. При этом Облплан предварительно выявил, что проверка качества ремонта со стороны облЗО не была организована, к тому же завод запасных частей для ремонта производился некомплектно, реализация лимитирующих деталей Авто-тракторосбытом производилась неправильно, в ряде МТС был обнаружен большой разрыв между готовыми тракторами и отремонтированными моторами и задними мостами и т. д. Облплан совместно с областными организациями наметил конкретные мероприятия и внес свой проект мероприятий на обсуждение и утверждение президиума Облсполкома.

Придавая большое значение торфяной промышленности как базе местного топлива, Облплан неоднократно и систематически проверял в 1939 г. выполнение плана по торфоразработкам и установил, что подготовка к торфосезону 1939 г. проходила неудовлетворительно, плохо обстояло дело с организованным набором рабочей силы, значительная часть рабочих не была обеспечена жилищами, постельными принадлежностями, спецодеждой и посудой. По Облместпрому в начале мая ни одно из 4 торфопредприятий не приступило к торфодобыче, по Облколхозцентру из 7 предприятий работу начали только четыре, по Обллегпрому из двух приступило к работе только одно предприятие.

Выявив все эти вопиющие факты, грозящие срыву выполнения плана торфоразработок, Облплан составил проект предложений на утверждение Облсполкома, и в результате было принято решение, обеспечивающее выполнение плана, причем к этому делу были привлечены райисполкомы, которым предложено было обеспечить организованный набор рабочей силы, госсан инспекции и руководители торфоразработок. Через месяц Облплан организовал проверку выполнения этого решения, и президиум Облсполкома третий раз занялся вопросами торфоразработок.

Такими же методами Калининский облплан осуществляет проверку выполнения плана и по другим вопросам хозяйства области.

В. Свалов

Ответственный редактор — М. А. Ямпольский

Адрес редакции: Москва—Центр, ул. Куйбышева, 5/2. Тел. К-4-37-52, К-0 34-26

Сдано в набор 17/XI 1939 г. Подписано к печати 10/XII 1939 г. Печ. лист. 10^{1/2}. Учетн.-авт. л. 14,5. В печ. листе 62 000 зн. Формат бум. 72×105^{1/16}. Тираж 20 000. Уполн. Главлита РСФСР А-21586. Техн. редактор В. Т. Крашнин

Типография им. Воровского Госпланиздата, гор. Калуга. Зак. 116.

Цена 3 руб.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1940 ГОД

НА ИЗДАНИЯ ГОСПЛАНИЗДАТА:

БЮЛЛЕТЕНЬ **БЮРО** **ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕГИСТРАЦИИ** **ИЗОБРЕТЕНИЙ** **ГОСПЛАНА при СНК СССР**

Подписная цена на год 42 руб.



СВОД ИЗОБРЕТЕНИИ **СОЮЗА ССР**

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА ГОД 1200 руб.

ПОДПИСКУ НАПРАВЛЯЙТЕ ПО АДРЕСУ:

МОСКВА, ул. Куйбышева, 5/2, ГОСПЛАНИЗДАТУ
Расчетн. счет № 150139 в Московской Городской Конторе Госбанка.

ЛЕНИНГРАД, проспект 25 Октября, 44, Отделение Госпланиздата.
Расчетный счет № 150695 в Центральном отделении Госбанка

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ также книжным магазином Госпланиздата
в Москве, Рыбный пер. 2, пом. 23, отделами распространения печати
(Союзпечать), повсеместно на почте, а также отделениями
и книжными магазинами КОГИЗ'а.