

6

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

9

1959



Пролетарии всех стран, соединитесь!

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

XXXVI
ГОД ИЗДАНИЯ

9
СЕНТЯБРЬ
1959

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

В. Куротченко — Мобилизовать резервы досрочного выполнения семилетнего плана	3
И. Краснов — Энергетические системы и их роль в развитии производительных сил	15
Н. Федоренко — Химия и комплексное использование сырья	26
И. Баранов, Ф. Либерман — Положение о поставках продукции — важное средство улучшения организации материально-технического снабжения	38
А. Комин, Н. Попов — Резервы снижения себестоимости продукции совхозов	47
Л. Хачатрян — Развитие народного хозяйства Армянской ССР в 1959—1965 годах	59

КОНСУЛЬТАЦИЯ

А. Жуковский, Г. Зеленский, Ф. Котов — Метод составления баланса трудовых ресурсов в республике, крае и области	70
---	----

ЭКОНОМИКА РАЙОНОВ

К. Байрак — Об использовании внутренних резервов в нефтедобывающей промышленности Башкирской АССР	78
---	----

ИЗ ПИСЕМ РАБОТНИКОВ СОВНАРХОЗОВ И МЕСТНЫХ ПЛАНОВЫХ ОРГАНОВ

П. Носов — Некоторые вопросы улучшения организации и планирования хозяйства в совнархозах	83
А. Головин — О координации работы области и совнархоза	87

КРИТИКА И ВИДОГРАФИЯ

В. Андреев — К вопросу о перспективах развития производства электроточуга в восточных районах	91
---	----

Мобилизовать резервы досрочного выполнения семилетнего плана

В семилетнем плане намечена система важнейших мероприятий по наиболее рациональному и экономичному использованию возможностей и резервов социалистической экономики для быстрого развития всех отраслей народного хозяйства. Трудящиеся нашей страны неустанно изыскивают дополнительные резервы для досрочного выполнения семилетки. С инициативой семилетки выступили трудящиеся предприятий по досрочному выполнению семилетки организации Владимирской и Свердловской областей, города Москвы, Московской, Ленинградской, Запорожской, Днепродзержинской, Горьковской и других областей, Белорусской ССР. В патристическое движение по изысканию огромных внутренних резервов, талящихся в недрах социалистического производства, и использованию их для досрочного выполнения семилетки включаются десятки тысяч предприятий.

Досрочное выполнение семилетнего плана развития народного хозяйства нашей страны связано с борьбой за выявление всех резервов как в использовании основных фондов и производственных мощностей, в повышении производительности труда и экономии материальных ресурсов, так и в улучшении организации труда и производства в целом. Июньский Пленум ЦК КПСС наметил важные мероприятия по ускорению технического прогресса, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов во всех отраслях народного хозяйства. Эти мероприятия имеют огромное значение для досрочного выполнения семилетнего плана.

Главными источниками досрочного выполнения плана являются резервы в использовании и наращивании производственных мощностей действующих промышленных предприятий.

Улучшение использования и наращивание мощностей действующих предприятий имело большое значение в развитии производства и в предыдущие годы. Однако в наступившей семилетке проблема улучшения использования мощностей действующих предприятий выступает по-новому как по размерам возможного увеличения производства продукции на действующих предприятиях в связи с дальнейшим техническим прогрессом, так и по ее крупной роли в увеличении выпуска продукции в более короткие сроки. Именно за счет этого в семилетке предусматривается получить две трети общего прироста продукции.

Улучшение использования мощностей требует прежде всего ликвидации простоев оборудования, предотвращения нарушений технологической дисциплины и брака, устранения «узких мест», использования опыта передовых предприятий в технике и организации производства, освоения передовых технических норм использования оборудования, сырья и материалов.

Все эти вопросы должны быть предметом повседневного внимания работников каждого предприятия. Необходимо выявить максимальные возможности увеличения производства на действующих предприятиях в связи с их расширением, реконструкцией и техническим перевооружением, улучшением специализации, внедрением новой и модернизированной действующей техники, осуществлением комплексной механизации и автоматизации производства.

В резолюции XXI съезда КПСС указывается: «Для того, чтобы рационально использовать капитальные вложения, следует направить большие средства на реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий, обновление и модернизацию оборудования, что даст возможность с меньшими затратами и быстрее, чем при строительстве новых предприятий, решить задачу увеличения выпуска продукции и повышения производительности труда».

Таков путь наиболее эффективного направления капитальных вложений, осуществляемый во всех основных отраслях промышленности. Так, из общего объема капитальных вложений за семилетку по предприятиям черной металлургии на расширение и реконструкцию действующих предприятий намечается направить 59%, что позволит получить 77% всего прироста производства чугуна, 75% стали, 79% проката, 93% труб и 71% кокса. В нефтеперерабатывающей промышленности предусмотрено направить на расширение 44 действующих предприятий 47% капитальных вложений, что позволит получить 88% прироста — 66% от общего ввода мощностей, намечено по плану, 75% капитальных вложений. Большие средства направляются на увеличение мощностей на действующих предприятиях в промышленности строительных материалов, текстильной, пищевой и других отраслях.

Важное преимущество расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий состоит в том, что дополнительные мощности создаются в более короткие сроки по сравнению с новым строительством.

Увеличение выпуска продукции и повышение производительности труда с меньшими затратами и быстрее, чем при строительстве новых предприятий, достигается при проведении реконструкций, расширения, технического перевооружения и модернизации оборудования по следующим причинам.

Во-первых, расширяется фронт работ для увеличения мощностей в отличие от ввода мощностей за счет нового строительства, где создание мощностей ограничено рамками строительных площадок и возможностями строительных организаций.

Во-вторых, к расширению мощностей на действующих предприятиях привлекаются силы и технические средства не только строительных, но и производственных организаций.

В-третьих, расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий являются приложением сил и средств общества к наиболее активной производственной части фондов в отличие от нового строительства, где до 40% стоимости всех работ затрачивается на выполнение работ, связанных с созданием производственных площадок и сооружений, непосредственно не влияющих на размеры выпуска продукции.

В-четвертых, как показывает практика, реконструкция, расширение и техническое перевооружение предприятий связано с первоочередным расширением производственных участков, заменой или повышением производственных возможностей тех орудий труда, которые сдерживают наиболее полное использование других машин, агрегатов и цехов, смеж-

ных с ними в технологическом процессе производства продукции. Этим обеспечивается наибольшая эффективность капитальных вложений и создание мощностей в кратчайшие сроки. Не случайно в связи с этим на Уралмашзаводе решили вместо строительства нового сталелитейного цеха реконструировать существующие, а также расширить площади цехов металлоконструкций. Это позволит шире применять прогрессивные сварочные и сварнолитейные конструкции, на четыре года ускорить ввод новых мощностей и создать условия для лучшего использования механических и сборочных цехов завода.

Витыми для улучшения использования и увеличения мощностей путем внедрения достижений науки и техники и опыта передовых предприятий в технологии и организации производства на действующих предприятиях во многих случаях не требуются капитальные вложения. Так, например, применение технологии выплавки маломарганцовистого чугуна на Магнитогорском и Кузнецком металлургических комбинатах увеличило производительность доменных печей на 6% и снизило стоимость чугуна на 10%.

В-шестых, на действующих предприятиях имеются квалифицированные кадры и другие благоприятные условия для быстрого и полного освоения вновь создаваемых мощностей.

Большая эффективность реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий заключается в том, что они в своем большинстве не только увеличивают основные фонды предприятий на размер, равный капитальным вложениям, но позволяют внедрять и распространять новейшие достижения науки и техники на функционирующие в промышленности основные фонды и за счет этого повысить их производственные возможности.

Условия для увеличения производства при реконструкции и техническом перевооружении имеются на каждом предприятии, именно на использование этих возможностей и опирается соревнование за досрочное выполнение семилетнего плана.

ЦК КПСС одобрил инициативу Владимирского обкома КПСС и Владимирского совнархоза по увеличению выпуска продукции за счет реконструкции и расширения предприятий. На Владимирском тракторном заводе изыскана возможность увеличить выпуск продукции в 1965 году в полтора раза по сравнению с объемом, предусмотренным в плане путем более рационального использования действующих мощностей. В результате завод оставит народному хозяйству дополнительно 25 тысяч пропашных колесных тракторов в год. При этом на каждый миллион капитальных вложений будет выпущено продукции на сумму 1900 тысяч рублей против 1450 тысяч по плану.

На предприятиях хлопчатобумажной промышленности этого совнархоза намечено провести реконструкцию и расширение производственных площадей, что даст возможность в более короткий срок и с наименьшими затратами по сравнению с новым строительством нарастить производственные мощности предприятий на 130 тысяч прядающих веретен, 1754 ткацких станка и увеличить ежегодный выпуск пряжи на 12 тысяч тонн, а готовых хлопчатобумажных тканей — на 50 миллионов метров.

Предприятия и стройки Свердловского экономического административного района путем более эффективного использования капитальных вложений, более полной загрузки имеющихся мощностей, внедрения новой техники и модернизации оборудования приняли обязательство на год раньше выполнить задания семилетнего плана по выпуску продукции без увеличения капитальных вложений.

При больших возможностях развития мощностей действующих предприятий, имеющихся для этого материальных ресурсов главной задачей руководителя, инженерно-технических работников предприятий,

совнархозов, плановых органов является выбор мероприятий, обеспечивающих экономически наиболее эффективные решения по увеличению мощностей на предприятиях, в отраслях промышленности и экономических административных районах. К этому должны быть привлечены научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации.

В решении вопросов роста мощностей на действующих предприятиях недостаточно ограничиваться лишь одной возможностью увеличения выпуска продукции, не считаясь с тем, что стоит она народному хозяйству. Существенной проблемой роста мощностей действующих предприятий состоит в том, чтобы обеспечить в более короткие сроки максимальное увеличение производства наиболее необходимого народному хозяйству продукции повышенного качества, при наименьших затратах общественного труда на единицу продукции. Важнейшей задачей в борьбе за досрочное выполнение семилетки является выявление и осуществление экономически наиболее эффективных путей использования капитальных вложений, оборудования и материальных ресурсов, которыми располагает народное хозяйство.

Первостепенное значение в борьбе за досрочное выполнение семилетнего плана имеет прежде всего мобилизация производственных резервов сырьевых отраслей промышленности: черной и цветной металлургии, химической, газовой, нефтяной, а также цементной промышленности. Опережающее развитие этих отраслей создаст прочную базу для сверхпланового выпуска промышленной продукции в перерабатывающих отраслях промышленности, для досрочного выполнения плана капитального строительства и ввода в действие новых мощностей. Большие возможности досрочного выполнения семилетки в этих отраслях подтверждаются обязательствами, принятыми горнорудными и металлургическими предприятиями Днепродзержинского совнархоза, химическими и нефтеперерабатывающими предприятиями Горьковского совнархоза и многими предприятиями других совнархозов.

Горняки и металлурги Днепродзержинского совнархоза разработали конкретные мероприятия по использованию производственных возможностей, что позволит достигнуть запланированного на конец семилетки уровня добычи руды, производства чугуна, стали, проката, труб и кокса на два года раньше установленного срока без дополнительных капитальных вложений. Предприятия химической и нефтеперерабатывающей промышленности Горьковского совнархоза нашли возможность обеспечить выполнение заданий по уровню производства, запланированного на конец семилетки, досрочно — к 47-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции, т. е. в 1964 году.

Социалистические обязательства шахтеров Луганского экономического административного района направлены на то, чтобы достигнуть в 1964 году добычи угля, предусмотренной на 1965 год, выполнить семилетний план по производительности труда в 1964 году, широко внедрить на шахтах новую технологию гидробойки, осуществить в 1959—1961 годах на 13 шахтах комплексную механизацию и автоматизацию и телемеханическое управление. Луганские шахтеры, борясь за досрочное выполнение семилетки, обязались уже в этом году добыть сверх плана 500 тысяч тонн угля, в том числе 200 тысяч тонн спекушикса и длиннопламенных углей.

Мобилизация усилий производственных коллективов на выявление и использование резервов увеличения добычи и производства в сырьевых отраслях промышленности — задача первостепенного народнохозяйственного значения. Только при условии форсированного развития и перепланирования планов в сырьевых отраслях возможно будет полностью использовать резервы производственных мощностей в отраслях, потребляющих продукцию сырьевых отраслей. Сырьевые отрасли являются

важнейшим звеном в борьбе за досрочное выполнение семилетнего плана.

Досрочное выполнение семилетнего плана неразрывно связано с ускорением технического прогресса во всех отраслях производства как в сырьевых, так и в перерабатывающих. В этой связи особую важность представляет инициатива трудящихся предприятий, партийных и хозяйственных организаций Московского (городского) экономического административного района, Ленинградского и других совнархозов, направленная на увеличение выпуска сверх плана новых, более совершенных машин, станков, приборов, средств автоматизации и механизации производства.

Станкостроительные заводы Москвы приняли обязательства увеличить выпуск продукции в 1965 году на 56% по сравнению с заданием, предусмотренным семилетним планом. Электротехнические предприятия — заводы имени Владимира Ильича, «Динамо», Трансформаторный имени Куйбышева, «Москабель», «Электросвет», имени Яблочкова, высокочастотных печей и Проекторный обязались выпустить в 1965 году электротехнической продукции против заданий, предусмотренных семилетним планом, больше на 35% и в связи с этим выполнить на два года раньше семилетний план по уровню производства.

Рабочие, инженеры, техники промышленных предприятий Ленинградского совнархоза разработали трехлетний план замены и модернизации машин, приборов и других изделий. Намечено за этот срок усовершенствовать 660 изделий, освоить вновь более 1600 новых образцов. Выпуск новых типов машин в больших количествах создаст дополнительные резервы для дальнейшего развития производства. Новые машины обеспечивают увеличение выпуска продукции по сравнению с существующими, их применение в больших количествах расширяет объемы производства. Вместе с тем производство новых типов машин, как правило, связано с меньшими затратами живого и овеществленного труда на единицу производимой мощности.

Между тем некоторые совнархозы продолжают выпускать отсталую технику при наличии разработанных новых, более прогрессивных машин и станков. Может, но не выпускает более прогрессивные машины ряд предприятий Ленинского, Запорожского, Оренбургского, Ташкентского и других совнархозов. Если бы Усмьский завод не задержал с 1967 года выпуск машин типа 284 и вместо 400 машин модели 283 выпустил 160 машин модели 284, то это позволило бы высвободить для других работ 400 рабочих-стерженщиков и получить годовую экономию около 4 миллионов рублей. Продолжают выпускать отсталые по сравнению с современным уровнем развития техники машины некоторые предприятия Воронежского, Харьковского, Московского (городского), Свердловского, Челябинского и других совнархозов.

Технический прогресс промышленности требует широкой замены и модернизации устаревшего, отсталого оборудования, на расчеты семилетнего плана, предусматривается в значительных количествах по сравнению с предыдущими годами. На эти цели в семилетке выделяются капитальные вложения примерно в размере 700 миллиардов рублей.

Предприятия и совнархозы за последнее время значительно увеличили работы по модернизации действующего оборудования. Возможности увеличения выпуска промышленной продукции путем модернизации оборудования можно показать на следующем примере: если осуществить модернизацию металлорежущих станков со сроком использования свыше 20 лет и повысить их производительность на 25%, то за счет этого можно будет увеличить выпуск продукции больше чем на 12 миллиардов рублей.

Для использования возможности увеличения выпуска продукции путем модернизации нельзя допускать кустарщины в этом деле. Необходимо уделить главное внимание выбору наиболее эффективных способов, типовых узлов и деталей, применяемых для модернизации, специализируясь на наибольший рост производительности оборудования. Важно также организовать централизованный выпуск узлов и деталей, необходимых для проведения модернизации.

За семилетие намечено только в машиностроении модернизировать более 400 тысяч станков. Развернувшееся соревнование за обновление действующей техники показывает, что это задание будет перевыполнено. Так, на предприятиях Ивановского совнархоза в первом квартале этого года было модернизировано 14 500 машин и станков, при этом план выполнен на 145%. Значительно перевыполняется план модернизации и в других совнархозах.

Важнейшей мерой дальнейшего увеличения выпуска продукции является более широкое внедрение новых технологических процессов и усовершенствований на предприятиях ведущих отраслей промышленности. Лучшие показатели передовых металлургических предприятий достигаются на основе более качественной подготовки руды и шихты к плавке, применения повышенной температуры дутья и давления колосникового газа в доменных печах, использования природного газа и кислорода в доменном и сталеплавильном производстве. Так, комплексное использование природного газа и кислорода на одной из доменных печей завода «Запорожсталь» выявило возможность сократить расход кокса на тонну чугуна на 110 килограммов, что позволит обеспечить по заводу экономии десятков тысяч тонн топлива в год.

Большие возможности увеличения выпуска химической продукции заложены в использовании природного газа и газа нефтеперерабатывающих заводов, в применении наиболее эффективных способов разделения газовых смесей и очистки исходного сырья и других прогрессивных технологических процессов. Быстрейшее внедрение новых технологических процессов должно быть обеспечено в горнорудной, угольной, нефтяной, бумажной и деревообрабатывающей промышленности, в машиностроении, промышленности строительных материалов.

Крупным резервом дальнейшего роста мощностей и увеличения производства является использование имеющегося на предприятиях разных отраслей промышленности неустановленного оборудования. В настоящее время стоимость такого оборудования составляет несколько миллиардов рублей. На предприятиях Российской Федерации на 1 августа 1958 года имелось около 60 тысяч неустановленных металлорежущих станков и свыше 15 тысяч единиц кузнечно-прессового оборудования.

Наличие неустановленного в течение длительного времени оборудования отражает серьезные недостатки в его распределении и в планировании капитального строительства, вследствие чего замораживаются на длительные сроки большие материальные ресурсы. Расчеты показывают, что ввод в действие имеющегося на предприятиях неустановленного оборудования позволит увеличить выпуск продукции в машиностроении примерно на 3—4%. Большие возможности увеличения выпуска продукции в результате ввода в действие неустановленного оборудования имеются также и в металлургической, химической, цементной, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности.

В связи с оснащением предприятий новой, высокопроизводительной техникой встает важная задача ее быстрейшего освоения. Внедрения передовых технических норм, соответствующих современному уровню техники и организации производства, рассчитанных на полное использование технических возможностей оборудования, а также учеты зарубежного опыта в использовании данного оборудования. Естественно,

что нормы использования мощностей для одинакового оборудования, распределенного на различных предприятиях и работающего на одном и том же сырье, должны быть едиными.

Большие возможности для дальнейшего улучшения использования производственных мощностей заложены в объединении родственных предприятий. Известно, что крупные предприятия обладают большими экономическими преимуществами в организации производства, использовании высокопроизводительной техники и повышении производительности труда. Раньше процесс концентрации однородных производств слезивался, как известно, ведомственной принадлежностью предприятий. Теперь некоторые совнархозы, как, например, Свердловский, Ленинградский и другие, уже ввели значительную работу в этом деле. Так, Ленинградский совнархоз объединил 101 предприятие.

Одним из важных резервов досрочного выполнения семилетнего плана является также ускорение ввода в действие мощностей против сроков, установленных планом, по ускорению строительства предприятий по примеру Херсонской и Николаевской областей.

Решающим условием досрочного выполнения задач семилетнего плана является мобилизация производственных резервов на перевыполнение заданий по производительности труда. В этой связи большое народнохозяйственное значение имеет инициатива промышленных предприятий Ленинградского экономического административного района. Трудящиеся Ленинградского экономического района, принимая вызов Свердловского экономического района на год раньше выполнить задания семилетнего плана по уровню производства без увеличения капитальных вложений, взяли на себя обязательства достигнуть производительности труда, запланированной на 1965 год, досрочно — в 1964 году.

По семилетнему плану три четверти прироста промышленной продукции должно быть получено в результате повышения производительности труда. В промышленности предусматривается увеличить выработку на одного рабочего за семилетие на 45—50%. Рост производительности труда должен быть достигнут, как известно, при сокращении рабочего дня и рабочей недели.

Каковы же основные источники, выявление и использование которых позволяет предприятиям и совнархозам ставить вопрос о досрочном выполнении заданий по росту производительности труда?

Главными и решающими из них являются внедрение новой техники, осуществление комплексной механизации и автоматизации, модернизация оборудования, замена устаревшего оборудования новым высокопроизводительным станками и агрегатами и дальнейшая специализация производства. Этим путем предусматривается увеличить производительность труда примерно на 34—37%.

Основные производственные фонды на одного работающего за семилетие возрастают на три четверти. Этот рост обеспечивается быстрым увеличением фондов, представляющих все наиболее совершенное и прогрессивное в технике, технологии и организации производства. Кроме того, в основных фондах, вводимых за семилетие, растет удельный вес наиболее активных средств производства — оборудования, инструмента, инвентаря при соответствующем снижении доли строительного-монтажных работ в общей стоимости основных производственных фондов.

Семилетним планом намечается увеличить выработку электроэнергии до 500—520 миллиардов киловатт-часов, то есть в 2,1—2,2 раза. Электрооборуженность труда возрастает за семилетие не менее чем в 2 раза. Это является надежной основой совершенствования произ-

водства на более высокой технической базе и резкого сокращения труда на единицу продукции.

Производство машиностроения за годы семилетки увеличивается в 2 раза. В еще более широких масштабах увеличивается отрасль машиностроения, призванная обеспечивать предприятия новейшим высокопроизводительным оборудованием, приборами и инструментом. Выпуск специальных, специализированных и агрегатных станков возрастает в 2 раза, автоматических и полуавтоматических линий — в 2,1—2,3 раза, приборов — в 2,5—2,6 раза. Начавшееся соревнование по механизации и автоматизации производства создаст дополнительные резервы увеличения производительности труда в промышленности.

Одним из важных факторов дальнейшего снижения трудоемкости продукции является сокращение удельных затрат труда на единицу мощности нового оборудования. Это связано прежде всего с совершенствованием конструкций машин и механизмов, уменьшением их габаритов и веса. Большое значение имеет также замена сырья и материалов в производстве машин более эффективными, внедрение высококачественных профилей проката, более прочных и качественных материалов.

Крупным резервом досрочного выполнения заданий по увеличению производительности труда является механизация и автоматизация вспомогательных работ, которые в настоящее время в большинстве своем выполняются вручную. При современных масштабах производства и высоком его техническом уровне отсталость в технике и организации вспомогательных работ сдерживает общий рост производительности труда в промышленности. В настоящее время численность вспомогательных рабочих в промышленности составляет около 9 миллионов человек, в том числе только на транспортировке и перемещении продукции занято около 2,5 миллиона человек. В текстильной промышленности на внутризаводской транспортировке грузов, уходе за оборудованием и помещениях, а также на ручных работах по снятию с машин полуфабрикатов и готовой продукции занято 45% всех рабочих. На Ивановском меланжевом комбинате на выполнении этих работ занято около 1200 рабочих.

Как показывает опыт передовых районов и предприятий, уменьшение численности подсобных и вспомогательных рабочих и повышение производительности труда достигается путем механизации вспомогательных работ, особенно внутривозовского транспорта, упорядочением ремонтного дела путем создания и развития специализированных транспортных и ремонтных организаций, улучшения организации труда вспомогательных рабочих.

Большое внимание должно быть уделено улучшению ремонтного дела. Нельзя признавать, например, нормальным тот факт, что в Свердловском, Челябинском, Пермском совнархозах ремонт экскаваторов производится в кустарных условиях из-за отсутствия специализированного ремонтного предприятия.

Дальнейший рост производительности труда связан с повышением культурно-технического уровня и квалификации рабочих. Технический прогресс и проводимые партийные мероприятия по укреплению связи обучения с жизнью создают предпосылки для более полного использования всех возможностей повышения производительности общественного труда. Наряду с этим технический прогресс и рост производительности труда в наших условиях сопровождаются облегчением условий труда, уменьшением его напряженности. Досрочному выполнению семилетнего плана по производительности труда способствуют проводимые Советским государством мероприятия по сокращению продолжительности рабочего дня и упорядочению заработной платы рабочих и служащих. В семилетии предусматривается рост средней заработной платы рабочих и служащих на 26% при росте их реальных доходов на 40%, при этом

минимальная заработная плата рабочих и служащих возрастет примерно на 60—70%.

Для выявления дальнейших резервов в использовании мощностей и роста производительности труда важное значение имеет изучение методов материального стимулирования руководящих, инженерно-технических работников и служащих, успешно применяющихся на ряде предприятий.

Так, на Уралвагонзаводе в основу системы премирования положено перевыполнение плана по снижению себестоимости продукции при условии выполнения плана по заданной номенклатуре и производительности труда. На Московском заводе имени Владимира Ильича введено премирование за выполнение и перевыполнение плана снижения себестоимости при сти продукции, а также за получение сверхплановых прибылей при условии выполнения плана производства. На ряде предприятий Горьковского совнархоза в виде опыта осуществляется премирование ведущих и инженерно-технических работников за выполнение плана производства и, кроме того, за каждый процент роста продукции против соответствующего периода прошлого года. Назревшей задачей является усиление экономических стимулов внедрения новой техники. Этому должны также служить и системы премирования. Осуществление программ ускорения технического прогресса, выработанной июльским Пленумом ЦК КПСС, требует также и такого построения систем премирования, в которых наряду со снижением себестоимости и выполнением плана по объему производства учитывалось бы также выполнение заданий плана по внедрению новой техники и выпуску новых, технически совершенных видов продукции.

Одним из важных путей досрочного выполнения семилетки является экономия в расходе сырья, материалов, топлива, электроэнергии на единицу продукции.

Показатели роста производительности машин и выработки рабочих не всегда полно отражают действительное повышение производительности общественного труда. При ухудшении использования сырья и материалов, когда для получения того же количества продукции требуются повышенные затраты на сырье и его переработку, производительность общественного труда может не повыситься, а даже понизиться, несмотря на рост производительности машин и выработки рабочих.

Так, например, на одном из цементных заводов после реконструкции была форсирована работа обжигательной печи. В результате ее производительность по обжигу повысилась с 6 до 7,5 тонн клинкера в час. Количество рабочего времени, затрачиваемого на выпуск одной тонны, уменьшилось на 16,7%. Средняя выработка одного рабочего повысилась. Однако в связи с форсированием работы обжигательной печи потери сырья (вынос) возросли до 21%. Расход топлива, занимающего наибольший удельный вес в затратах на производство цемента, увеличился до 345 килограммов на тонну цемента, или на 15%. Из-за этого общие затраты общественного труда и себестоимость производства тонны цемента увеличались.

Значение экономии материальных ресурсов состоит в возможности выпуска готовой продукции без создания дополнительных мощностей. Количество экономленных материальных ресурсов равносильно увеличению их производства в таких же размерах. При достигнутом к началу семилетия уровне производства в нашей стране экономия одного процента материальных ресурсов равносильна дополнительной выработке в год 600 тысяч тонн стали, 450 тысяч тонн проката, 5 миллионов тонн угля, 2,3 миллиарда киловатт-часов электроэнергии, 7,4 миллиона метров тканей.

Для экономии сырья должны быть привлечены конструкторы и технологи, работники органов снабжения, производители и потребители продукции. Так, на Московском автомобильном заводе имени Лихачева путем улучшения конструкций охладителя в холодильнике снижен расход меди более чем на 100 тонн в год. Приведенные на собрания партийного актива Владимирской области расчеты показывают, что если сократить на 50% потери при проката черных металлов по Владимирскому тракторному, Ковровскому экскаваторному и Муромскому имени Дзержинского заводам, то сэкономленный металл может обеспечить выпуск дополнительно около 14 тысяч тракторов в год.

Задача экономии материальных ресурсов требует тщательного выявления возможных резервов по отраслям промышленности, усиления экономических стимулов и коренного улучшения нормирования материальных ресурсов. В семилетке предусмотрено, например, в машиностроении сократить удельные нормы расхода проката и стального литья на 25%.

Дальнейшее снижение веса новых конструкций машин, применение более прогрессивных технологических процессов в виде штамповки, точных методов литья, сваривания, сваркокановых и сварных конструкций, применение облегченных и экономичных профилей проката, расширение применения сплавов из цветных металлов и другие мероприятия создают резервы для дальнейшего увеличения выпуска машин при тех же ресурсах материала. Важной задачей является также замена никеля, свинца и других дефицитных металлов менее дефицитными материалами.

Одним из важных способов расширения ресурсов сырья является использование отходов и повторное использование ресурсов. В 1958 году только 50% древесных отходов при переработке деловой древесины были использованы для выпуска древесно-волокнистых и стружечных плит, а также для производства целлюлозы на технологические нужды и отопление. Повышение использования отходов до 70% позволит увеличить ресурсы дополнительно на 30 миллионов кубометров древесных отходов.

Для досрочного выполнения семилетнего плана необходимо повысить роль совнархозов и плановых органов в выявлении резервов производства. Некоторые совнархозы не используют огромные возможности по техническому совершенствованию производства, не улавливают внедрение новой техники с планами производства, не обеспечивают ресурсами мероприятия по внедрению новой техники.

Непрерывным условием выявления и использования резервов расширения производства и роста производительности труда является распространение и внедрение передового производственного опыта, подтягивание остальных и средних предприятий до уровня передовых, информация о достижениях науки и техники, а также передовых предприятий, участков и бригад, массовое обучение рабочих высокопроизводительным методам труда. Вся эта работа имеет переносное значение не только для предприятий, но и для совнархозов и проектно-технологических организаций.

Показатели работы передовых предприятий ярко вскрывают имеющиеся возможности промышленности. Так, например, на Кузнецком металлургическом комбинате простои мартеновских печей доведены до 6,6% к календарному времени, за пять месяцев этого года достигнут коэффициент использования полезного объема доменных печей, равный 0,858. Условия, при которых достигаются такие замечательные показатели в использовании металлургического оборудования на Кузнецком, Мариинотгорском и других передовых предприятиях, вскрывают основные пути увеличения производства металла.

Внедрение передового опыта имеет важнейшее народнохозяйственное значение. Между тем во многих экономических административных районах распространение передового опыта поставлено неудовлетворительно. Можно привести такой пример: Ленинградский совнархоз не применяет применение группового метода обработки деталей. Это позволяет на предприятиях с индивидуальным и серийным производством использовать преимущества наиболее прогрессивных поточных методов производства. По расчетам Ленинградского совнархоза, экономическая эффективность применения метода групповой обработки деталей на предприятиях Ленинграда за годы семилетки составит около миллиарда предприятий Украины, Урала, Сибири и других районов при помощи этого метода обработки деталей! Однако распространяется групповой метод обработки деталей слабо.

Во главе борьбы за досрочное выполнение семилетнего плана идут участники движения бригад и ударников коммунистического труда — люди, ведущие борьбу против косности, отсталости, организации производства самой совершенной техникой, технологии и организации производства. Передовики производства, став мастерами отношением к труду примером, самоотверженно, коммунистическим отношением к труду возмущают трудящихся на быстрейшее решение задач семилетнего плана. Всемерная поддержка этого патристического движения — первоочередная задача всех руководителей и инженерно-технических работников промышленности.

Задача досрочного выполнения семилетнего плана требует от совнархозов и плановых органов большой работы по оказанию всесторонней помощи передовым рабочим и производственным коллективам в выполнении принятых обязательств. Принятые обязательства должны быть подкреплены большой организаторской работой по обеспечению досрочного выпуска продукции, своевременной подготовке мощностей предприятий, выявлению на предприятиях дополнительных резервов сырья и материалов, улучшением руководства смежных отраслей производств. Совнархозы и плановые органы должны найти наиболее эффективные меры по уязвке развития отраслей с учетом выявленных возможностей по досрочному выполнению планов отдельных отраслей промышленности. Плановые органы и совнархозы должны также обеспечить наиболее рациональное использование дополнительных материальных ресурсов, полученных в связи с досрочным выполнением плана, для быстрого решения главных задач семилетнего плана.

Для всестороннего выявления производственных резервов представляется целесообразным провести учет мощностей действующих предприятий. Это позволяло бы предприятиям, совнархозам, плановым органам правильно решать вопросы размещения производственной программы по предприятиям с учетом лучшей их специализации, а также более эффективно использовать средства, предусмотренные на капитальное строительство.

Проводимые мероприятия по улучшению специализации являются важной основой для быстрого расширения производственных возможностей промышленности. Специализированные предприятия, оснащенные новейшей высокопроизводительной техникой, должны создаваться в районах наиболее выгодных для выпуска данной продукции, с учетом наличия электроэнергии, сырья и других условий, а также потребностей народного хозяйства в этих изделиях по районам.

Основные пути и формы улучшения специализации действующих предприятий состоят в установлении их профиля, характеризующегося технологической однородностью выпускаемых изделий, в концентрации

производства однотипных изделий, узлов и деталей машин, обособления изготовления отдельных узлов и деталей машин на специализированных предприятиях, в дальнейшем развитии цехов и предприятий, специализированных на выполнении определенных технологических операций (литейных, кузнечно-прессовых, сварных металлоконструкций, машиностроительных заготовок из дерева и др.).

Неотложными мерами для дальнейшего расширения специализации является быстрое завершение в этом году разработки перспективных планов развития специализации предприятий с применением передовых методов организации производства, новейшей технологии, механизации и автоматизации производственных процессов и усиление работы по осуществлению намеченных планов. Важной задачей плановых органов является координация в специализации действующих предприятий, в создании и развитии новых мощностей специализированных предприятий, особенно в области выпуска продукции межотраслевого и межрайонного значения.

Большое значение в наиболее рациональном использовании производственных мощностей, трудовых и материальных ресурсов имеет быстрое создание и развитие специализированных предприятий по выпуску продукции массового межотраслевого потребления (крепеж, инструмент и др.), средств механизации производственных процессов, по производству запасных частей для всех видов машин и оборудования массового применения, а также специализированных предприятий по ремонту оборудования.

Более полному использованию производственных резервов промышленности способствует кооперирование предприятий, получающее дальнейшее развитие в годы семилетки, прежде всего на основе высоких темпов развития и специализации производства.

Совнархозы и плановые органы республик должны разработать конкретные планы организации рационального кооперирования производства для улучшения экономических показателей работы предприятий.

В новых условиях управления промышленностью неизмеримо выросла роль союзных республик в обеспечении и развитии межрайонных и межреспубликанских связей. Плановые органы союзных республик и советы народного хозяйства призваны решительно пресекать всякие проявления местничества, которое, как доказывает практика, находит выражение в несвоевременном вводе и неполном использовании мощностей, предназначенных для удовлетворения нужд других экономических районов, в загрузке их местными заказами в ущерб выполнению государственного плана, в пересмотре специализации предприятий или изменении плана кооперированных поставок без согласования с потребителями, в преимущественной отгрузке продукции предприятиям своего совнархоза, республики, в использовании не по назначению материальных ресурсов и денежных средств и др. Всем этим тенденциям — добиться местных успехов в ущерб интересам народного хозяйства — должно быть противопоставлено укрепление государственной плановой дисциплины.

Всемерное выявление и использование резервов социалистического производства будет залогом досрочного выполнения семилетнего плана — плана, являющегося важнейшим этапом на пути построения материально-технической базы коммунизма.

Энергетические системы и их роль в развитии производительных сил

В контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы большое место уделено дальнейшей электрификации народного хозяйства СССР. XXI съезд подчеркнул, что предстоящее семилетие явится решающим этапом в осуществлении идеи Ленина о сплошной электрификации страны. Выработка электроэнергии в 1965 году превзойдет уровень 1958 года в 2,1—2,2 раза. Такой рост выработки электроэнергии будет достигнут благодаря вводу в действие мощных тепловых и гидроэлектростанций.

За семилетие в электроэнергетике страны произойдут не только громадные количественные изменения, но и крупные качественные сдвиги. Широкое строительство электрических станций Центральной и Западной Сибири, а также объединенных энергетических систем в районах Северо-Запада и Запада, Закавказья, Казахстана и Средней Азии. Объединение электрических станций и сетей в крупные энергетические системы позволит быстрее и шире электрифицировать промышленность, транспорт, сельское хозяйство, внедрить пути ускорения технического прогресса в промышленности и строительстве.

Июньский Пленум ЦК КПСС назвал путь ускорения развития страны в промышленности и строительстве. Реализация решений Пленума требует дальнейшего и быстрого роста электрооборуженности труда, поскольку намечаются мероприятия по расширению и углублению механизации и автоматизации органических процессов в промышленности. Для этого необходимы более высокие темпы электрификации страны и обеспечение устойчивого и экономичного электроснабжения, что в свою очередь повышает государственное и народнохозяйственное значение энергетических систем.

Главной задачей семилетнего плана развития народного хозяйства СССР является дальнейший мощный подъем всех отраслей экономики на базе преимущественного роста тяжелой индустрии, значительное усиление экономического потенциала страны с тем, чтобы обеспечить непрерывное повышение жизненного уровня народа.

Решение этой задачи требует перевода техники и организации производства на новую, более высокую ступень. Исключительно важным условием успешного выполнения семилетнего плана является технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства страны, широкое внедрение комплексной механизации и автоматизации, реконструкция, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий, модернизация устаревшего оборудования.

Для этого необходимо дальнейшее развитие электроэнергетики, поскольку рост техники и улучшение техники организации производства всех отраслей народного хозяйства в наше время неразрывно связаны с электрификацией. Темпы роста производства электроэнергии должны быть выше темпов развития народного хозяйства в целом. Так, по семи-

летнему плану при росте всей промышленной продукции СССР примерно на 8,6% в год производство электроэнергии намечается увеличивать ежегодно на 11,2—12%. Необходимо опережающих темпов развития производства электроэнергии определяется следующими основными положениями.

Семилетний план предусматривает значительное повышение производительности труда во всех отраслях социалистической экономики. На современном этапе рост производительности труда происходит в первую очередь на основе повышения уровня электрооборуженности труда. Опыт показывает, что для повышения производительности труда в промышленности на 50% необходимо увеличить электрооборуженность труда в среднем на 75—80%.

Технический прогресс непосредственно связан с ускорением технологических процессов, с ростом скоростей обработки материалов, с увеличением температур и давлений, с применением специальных металлов и сплавов. Все это требует увеличения производства высококачественных сталей, ферросплавов, алюминия, титана, магния, то есть большого развития электротехнических производств, дальнейшего углубления электрификации силовых и термических процессов промышленности. Поэтому рост потребления электроэнергии в промышленности должен обгонять рост выпуска промышленной продукции.

Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, дальнейшее внедрение в быт разнообразных электрических приборов, электрификация основных производственных процессов сельского хозяйства, обширная программа электрификации железных дорог — все это требует быстрого увеличения производства электроэнергии, широкого строительства электрических станций и электрических сетей.

Производство электрической энергии в нашей стране увеличивается исключительно быстрыми темпами. К 1950 году Советский Союз по производству электроэнергии вышел на первое место в Европе и на второе место в мире. К 1965 году производство электроэнергии в СССР должно достигнуть 500—520 миллиардов киловатт-часов против 233 миллиардов киловатт-часов в 1958 году, а к 1972 году достигнуть около 900 миллиардов киловатт-часов. Такой рост производства электроэнергии возможен только при условии перехода к качественно новому этапу электрификации и при осуществлении этого перехода на базе новых технических методов, обеспечивающих необходимые темпы развития энергетики. Определяющую роль в этом направлении призвано сыграть преобладающее строительство крупных тепловых электростанций и сооружений, мощных гидроэлектростанций, главным образом в восточных районах страны — на Ангаре, Енисее, Оби, Иртыше, а также объединение и создание энергетических систем Европейской части СССР и Центральной Сибири.

В настоящее время тепловые электростанции — основа энергообеспечения СССР. Они дают свыше 80% общей выработки электроэнергии. На ближайшие 10—15 лет это соотношение существенно не изменится, хотя в отдельных районах страны гидроэлектростанции будут играть ведущую роль. В качестве основного направления в строительстве тепловых электростанций на ближайшие годы намечается сооружение главным образом крупных районных тепловых электростанций мощностью 600—1200 тысяч и более киловатт, обеспечивающих значительное снижение капитальных затрат на единицу установленной мощности. На таких электростанциях будут, как правило, устанавливаться турбоагрегаты мощностью по 150—200 тысяч киловатт, работающие в блоке с одним котлом. Одновременно с увеличением единичной мощности турбоагрегатов будет устанавливаться более экономичное оборудование на давление пара 130 атмосфер при температуре 565°C. Будут также

применяться турбоагрегаты мощностью 300 тысяч киловатт с параметрами пара 240 атмосфер и 580°C. К концу текущего семилетия намечается к установке головные образцы турбоагрегатов с единичной мощностью 600 тысяч киловатт.

При сооружении подобных электростанций значительно снижаются затраты на их строительство и эксплуатационные расходы. Например, для тепловой электростанции мощностью 400—600 тысяч киловатт с агрегатами мощностью 100 тысяч киловатт на параметры пара 90 атмосфер и 500°C стоимость установленного киловатта равна 1300—1500 рублей, а штатный коэффициент на тысячу киловатт установленной мощности — 2—3 человека. Для электростанции мощностью в 1200—2400 тысяч киловатт, оснащенной турбинами мощностью 150—200 тысяч киловатт на параметры пара 130 атмосфер и 565°C и мощностью 300—600 тысяч киловатт на параметры пара 240 атмосфер и 580°C, можно ожидать снижение стоимости установленного киловатта до 900—600 рублей, а снижение штатного коэффициента до 1—0,6 человека на тысячу киловатт установленной мощности.

Переход на установку крупных энергетических блоков даст большой экономический эффект в эксплуатации электростанций. Опыт показывает, что при переходе от средних параметров пара к высоким параметрам экономичность энергетических установок повышается примерно на 10—12%. При переходе же от высоких к сверхвысоким параметрам пара, то есть до 130 атмосфер при температуре 565°C, экономичность блоков по 150—200 тысяч киловатт будет выше на 12—14%, чем экономичность электростанций с параметрами пара 90 атмосфер и 500°C.

Важнейшей задачей является также повышение технического уровня гидроэнергетики и значительное снижение удельных капитальных вложений в строительство гидроэлектростанций.

Развитие советской электроэнергетики идет по пути строительства крупных районных тепловых и гидроэлектрических станций, электрических сетей и объединения электрических станций в энергетические системы, а затем и объединения отдельных энергосистем в более крупные. В настоящее время каждая из объединенных энергосистем Центра (Московская, Ярославская, Ивановская и Горьковская), Урала (Пермская, Свердловская, Челябинская) и Юга (Днепропетровская, Донбасская, Ростовская) располагает мощностью несколько миллионов киловатт.

Большой рост производства электроэнергии в семилетии и за его пределами, сооружение мощных тепловых и гидроэлектростанций требуют резкого увеличения объема строительства электрических сетей высокого напряжения, создания межсистемных связей, повышения мощности и дальности передачи электрической энергии.

Наша страна идет вперед в освоении передачи электричества высокого напряжения на большие расстояния. Еще в начале тридцатых годов у нас использовалось напряжение 220 тысяч вольт. Затем начались интенсивные теоретические, экспериментальные и проектные исследования вопросов, связанных с переходом на более высокое напряжение 380—400 тысяч вольт. В результате этих работ была сооружена первая линия дальних передач протяженностью 850 километров на напряжение 400 тысяч вольт Куйбышев — Москва для передачи электроэнергии крупнейшей Волжской гидроэлектростанции имени В. И. Ленина в Московскую энергосистему.

В текущем году введена в эксплуатацию линия передачи напряжением 400 тысяч вольт Волжская ГЭС — Бугульма — Златоуст — Свердловск. В настоящее время решается вопрос о переводе этих линий электропередач на напряжение 500 тысяч вольт. Сооружается линия электропередачи Сталинградская ГЭС — Москва на переменном токе такого же напряжения.

Контрольными цифрами на 1959—1965 годы предусматривается большой объем строительства электрических сетей. Всего за этот период их намечено построить около 200 тысяч километров, в том числе линий электропередач на 400—500 тысяч вольт около 7 тысяч километров, 330 тысяч вольт—3,7 тысячи километров, 220 тысяч вольт—32 тысячи километров, 154—110 тысяч вольт—77 тысяч километров и 35 тысяч вольт—80 тысяч километров.

Электрификация новых районов требует, чтобы Министерство строительства электростанций и соответствующие совнархозы особое внимание обратили на выполнение намеченного большого масштаба строительства сетей 110 и 35 тысяч вольт. При этом должна быть широко использована возможность присоединения новых районов к электрическим подстанциям—тяговым, компрессорным для газо- и продуктопроводов, а также межрайонным и межколхозным электростанциям, сооружаемым с участием средств колхозов.

Для передачи больших количеств электроэнергии на дальние расстояния потребуются новые линии электропередач весьма высоких напряжений. Поэтому следует ожидать перехода от линий напряжением 400—500 тысяч вольт передаваемой мощности порядка 1 миллиона киловатт и длиной 1000 километров к линиям передач переменного тока напряжением 600 тысяч вольт и постоянного тока—800—1200 тысяч вольт передаваемой мощности в несколько миллионов киловатт и длиной 2—3 тысячи километров.

Создание энергетических систем и переход к совместной параллельной работе ряда электростанций дают крупнейшие экономические и технические преимущества.

1. Уменьшение требуемой мощности электростанций вследствие несовпадения во времени максимальных нагрузок отдельных групп потребителей (так называемое совмещение графиков нагрузок). Особенно существенно несовпадение во времени максимальных нагрузок промышленности и жилищно-коммунального хозяйства. Далее, сокращение требуемой мощности электростанций заключается в уменьшении необходимой резервной мощности благодаря аналогичному несовпадению во времени потребностей.

2. Увеличение возможности концентрации производства путем укрупнения единичной мощности основного оборудования и повышение мощности отдельных электростанций при лучшей надежности электроснабжения. Последнее определяется наличием общего резерва системы, увеличением числа источников питания и т. д.

3. Оптимальное использование различных типов электростанций, имеющих различные свойства и разную экономичность, например гидростанций (как электростанций с наибольшей маневренностью) в пиках графика нагрузки, ТЭЦ по режиму теплоснабжения, крупных экономических конденсационных электростанций в базисной части общего графика нагрузки и т. п.

4. Наиболее экономичное распределение нагрузки между совместно работающими электростанциями, что обеспечивает существенное сокращение расхода топлива, лучшее использование мощностей электростанций и поэтому снижение себестоимости производства энергии.

5. Повышение общей маневренности и надежности эксплуатации ввиду больших возможностей маневрирования в проведении ремонтных работ, взаимозаменяемости электростанций, работающих на различных видах топлива, и т. п.

6. Сокращение численности обслуживающего персонала в результате концентрации мощностей, автоматизации оборудования, относительного сокращения расхода топлива, централизации функций управления

энергетической системой, которая фактически превращается в единое энергетическое предприятие, и пр.

Велика роль энергетических систем в дальнейшем рациональном размещении промышленности и особенно в освоении ресурсов восточных районов страны. Использование природных богатств Сибири, Казахстана и Дальнего Востока требует большого количества электроэнергии, строительства электрических сетей для передачи энергии на предприятия, стройки, рудники, шахты и т. д.

Одной из задач создания крупных энергетических систем и Единой энергетической системы СССР является дальнейшее интенсивное вовлечение в хозяйственный оборот богатых природных ресурсов нашей страны, улучшение размещения производительных сил по ее территории, приближение промышленности к источникам сырья, топлива и районов потребления.

В объединении энергетических систем на ближайшие 10—15 лет следует различать три основных этапа:

создание основной части энергетической системы Европейской части СССР с объединением Урала, Центра и Украины, которое намечено в семилетке;

формирование объединенных энергетических систем Центральной Сибири, Северо-Запада и Кавказа примерно до 1965 года;

создание Единой энергетической системы СССР путем объединения сибирских энергетических систем с энергетической системой Европейской части СССР и включение в нее объединенных систем Северо-Запада и Кавказа примерно к 1970—1975 годам.

Энергетическая система Европейской части СССР начала создаваться в связи со строительством крупных гидроэлектростанций на Волге и Каме. Общая мощность крупнейших гидроэлектростанций—Волжской имени В. И. Ленина, Сталинградской и Воткинской—составит немногим менее 6 миллионов киловатт. Как показали проектные разработки, мощность энергетической системы, в которой могут быть полностью и рационально использованы такие крупные гидроэлектростанции, должна по крайней мере в 5 раз превышать суммарную мощность гидроэлектростанций. Таким образом, одной из задач создания энергосистемы Европейской части СССР является наиболее целесообразное использование гидроэнергетических ресурсов бассейна Волги и Камы.

Кроме того, сооружение энергетической системы существенно снижает удельные капитальные затраты на создание энергетической базы практически для всей территории Европейской части СССР и обеспечивает дешевой электроэнергией свыше половины народного хозяйства и двух третей всего населения СССР путем строительства крупных тепловых электростанций. Тем самым будут созданы условия для нового мощного подъема производительности труда в народном хозяйстве.

Для более эффективного использования энергии и мощности Куйбышевской и Сталинградской ГЭС, а также для взаимного резервирования энергосистем и использования несовпадения часов максимума нагрузки было признано целесообразным присоединить к энергосистемам Центра и Поволжья Уральскую, а также Южную энергосистемы путем сооружения линий электропередач 400—500 тысяч вольт Куйбышев—Урал, а затем Сталинград—Донбасс.

Линии 400—500 тысяч вольт от Волжской ГЭС имени Ленина и Сталинградской ГЭС на Москву и на Урал прокладат через большие территории, не обеспеченные достаточными энергетическими ресурсами, но имеющие большие перспективы для развития промышленности. При

сооружения промежуточных подстанций имеется возможность значительно расширить зону действующих энергосистем и охватить новые значительные территории централизованным электроснабжением (Рязанская область, Мордовская АССР, города Тамбов, Мицуринск, Воронеж, Липецк, Ульяновск, Воткинск, Ижевск и прилегающие к ним районы; а также нефтяные области Татарии, Башкирии и др.).

Создание энергосистемы Европейской части СССР позволит в районах ее действия, имеющих высокую плотность населения, сырьевые ресурсы и достаточно развитые средства сообщения, интенсивно продолжать промышленное развитие.

Энергосистема Уральского промышленного района является одной из крупнейших в СССР. Она объединяет своими сетями Пермскую, Свердловскую, Челябинскую, Башкирскую и Оренбургскую системы и имеет электрическую связь с Удмуртским, Курганским и Татарским экономическими районами, а также с Волжской ГЭС имени В. И. Ленина. В 1959—1965 годах намечается дальнейшее развитие энергетики Урала.

В настоящее время проведена большая работа по определению экономической эффективности объединения энергосистем на примере энергетической системы Европейской части СССР.

Создание энергетической системы Европейской части СССР обеспечивает условия для наиболее рационального использования гидроэлектростанций. Только на Куйбышевской, Сталинградской и Воткинской гидроэлектростанциях установленная мощность в условиях работы в энергетической системе (на уровне, соответствующем освоению мощностей Куйбышевской и Сталинградской ГЭС,— примерно 1962 года) повышается примерно на 2,6 миллиона киловатт по сравнению с использованием этих ГЭС в изолированно работающих системах. При этом дополнительно вырабатывается более 5 миллиардов киловатт-часов в средней по водности год.

Суммарные капитальные затраты и эксплуатационные расходы, обусловленные созданием первой очереди энергетической системы Европейской части СССР с первоочередными межсистемными линиями электропередач, составляют соответственно 7,3 миллиарда рублей и 500 миллионов рублей в год. В том числе:

на единую высоковольтную сеть — около 4,2 миллиарда рублей и 240 миллионов рублей в год;

на дополнительные агрегаты ГЭС, в связи с увеличением установленной мощности гидроэлектростанций, в условиях энергетической системы сравнительно с их эксплуатацией в раздельно работающих системах — 2,1 миллиарда рублей и около 100 миллионов рублей в год;

на дополнительную мощность тепловых электростанций и тепловую базу для покрытия потерь мощности и энергии в межсистемных линиях электропередач — около 1 миллиарда рублей и около 100 миллионов рублей в год.

Наряду с этим энергетическая система обеспечивает экономию мощностей конденсационных электростанций в объединяемых системах в размере 4,4 миллиона киловатт. Достижимая при этом экономия капитальных затрат и эксплуатационных расходов за вычетом топливной составляющей определяется соответственно в 4,9 миллиарда рублей и 430 миллионов рублей в год.

Экономия топлива, достигаемая в результате увеличения выработки ГЭС, повышения экономичности конденсационных электростанций, а также за счет сокращения расхода электроэнергии на собственные нужды, составляет около 2,9 миллиона тонн условного топлива в год. Общая экономия капитальных затрат и эксплуатационных расходов на

топливо (главным образом донецкий уголь) составит соответственно около 0,9 миллиарда рублей и 300 миллионов рублей в год.

Таким образом, приведенным выше цифрам капитальных вложений (7,3 миллиарда рублей) и эксплуатационных расходов (500 миллионов рублей в год), обусловленных созданием первой очереди Единой энергетической системы Европейской части СССР, противостоят экономия капитальных затрат в сумме 5,8 миллиарда рублей и эксплуатационных расходов 730 миллионов рублей в год, что обеспечивает окупаемость дополнительных капитальных затрат примерно в течение шести лет.

Уникальными по масштабам и качеству ресурсами энергии, крупными запасами сырья для развития важнейших отраслей промышленности располагает Центральная Сибирь. Быстрое развитие экономики Центральной Сибири требует рациональной организации ее энергетической базы, которая позволит целесообразно размещать производительные силы и достигнуть высокого уровня производительности общественного труда.

Мощному развитию промышленности востока СССР будет способствовать создание энергосистемы Центральной Сибири, которая формируется на основе гидроэлектростанций, сооружаемых на Ангаре и Енисее, и крупных тепловых электростанций, строящихся на базе дешевых углей Кузнецкого, Канско-Ачинского и Иркутского бассейнов. В соответствии с этим район влияния энергосистемы Центральной Сибири рассматривается в границах от Новосибирска и Барнаула на западе до озера Байкал на востоке, охватывающий зону действия шести существующих энергосистем — Новосибирской, Барнаульской, Томской, Кузбасской, Красноярской и Иркутской.

В Сибири исключительно благоприятно сочетаются гидроэнергетические и топливные ресурсы. Гидроэнергоресурсы Енисея, Оби, Ангары, Томи, Катуня и других рек достигают огромных размеров. Основная часть этих гидроэнергоресурсов может быть освоена путем сооружения крупных, высокоэффективных гидроэлектростанций, характеризующихся весьма низкой себестоимостью вырабатываемой электроэнергии (от 0,5 до 1 копейки за киловатт-час) при относительно невысоких капитальных вложениях. В крупных угольных бассейнах: Кузнецком, Канско-Ачинском, Иркутском и др., можно в широких масштабах организовать добычу энергетических углей открытым способом. При этом себестоимость угля здесь во много раз ниже, чем угля, добываемого в Европейской части СССР.

Сочетание крупнейшей энергетической базы с богатыми сырьевыми ресурсами определяет специализацию Центральной Сибири как района преимущественного размещения энергоемких производств, основанных на электролитических и электротермических процессах, таких, как выработка алюминия, магния, ферросплавов, некоторых химических продуктов и т. п.

Темпы роста электропотребления в районах, охватываемых энергетической системой Центральной Сибири, будут значительно превышать средние темпы роста электропотребления по Союзу. В настоящее время введены на полную мощность Иркутская (680 тысяч киловатт) и Новосибирская (400 тысяч киловатт) гидроэлектростанции. Строится Братская ГЭС мощностью 3600 тысяч киловатт, ввод первых агрегатов которой намечается на конец 1964 года, и Красноярская ГЭС мощностью 4000 тысяч киловатт. В настоящее время рассматривается вопрос о доведении мощности Братской ГЭС до 4500 тысяч киловатт и Красноярской ГЭС — до 5000 тысяч киловатт.

Возможности энергетического использования вод Ангары и Енисея этим далеко не исчерпываются. Запрокинуты еще ряд крупных гидро-

электростанций (Усть-Илимская, Енисейская и др.), сооружение которых намечается за пределами семилетия.

Основным типом тепловых конденсационных электростанций, сооружаемых и подлежащих сооружению в этом районе, являются крупные ГРЭС мощностью 1,2—2 миллиона и более киловатт с агрегатами мощностью 150, 200, 300 и 400—600 тысяч киловатт. В период до 1965 года основными типами конденсационных агрегатов в энергосистеме будут турбоагрегаты мощностью 200 и частично 300 тысяч киловатт.

Из перечисленного типа электростанций в настоящее время сооружаются в Кузбасской энергосистеме Томь-Усинская ГРЭС, первые два агрегата которой уже введены в действие, и Беловская ГРЭС. В Красноярской энергосистеме сооружается Назаровская ГРЭС.

Вследствие большой мощности ГРЭС и низкой стоимости топлива себестоимость выработки электроэнергии на конденсационных электростанциях энергосистемы Центральной Сибири будет в среднем 2 копейки за киловатт-час.

Центральные узловые электростанции энергосистемы предполагается связать между собой линиями электропередач напряжением 500 тысяч вольт. Основным звеном схемы энергосистемы Центральной Сибири явится линия электропередачи 500 тысяч вольт Кузбасс—Красноярск—Братск—Иркутск протяжением около 2 тысяч километров.

Изобилие топливно-энергетических ресурсов обеспечивает в рассматриваемом районе самую высокую в стране энергообеспеченность труда. Эта особенность имеет существенное значение для решения проблемы индустриализации огромных территорий Сибири, малая населенность которой является одним из основных препятствий по пути развития ее производительных сил.

В районах Северо-Запада намечено создание Объединенной энергетической системы, охватывающей Ленинградскую энергетическую систему, Эстонию, Латвию, Литву, Белоруссию и Калининградскую область с последующим включением в нее Карельской АССР и Мурманской области. Основанием для такого объединения является наилучшее использование мощных тепловых электростанций, работающих на сланцах Эстонской ССР и Ленинградской области, электростанций Белоруссии, использующих торф, а также гидроэлектростанций на реках Западной Двины, Неман, в Ленинградской области, Карельской АССР и Мурманской области.

На Кавказе намечается объединение энергетических систем Армянской ССР, Азербайджанской ССР и Грузинской ССР. Сооружением высоковольтной линии электропередачи МингечаурГЭС (Азербайджан) — Тбилиси положено начало кольцеванию и взаимному сезонному регулированию энергосистем республик Закавказья.

Высшим этапом электрификации страны, обеспечивающим максимальную изобилие и экономичность электроснабжения народного хозяйства, является объединение энергетических систем и создание Единой энергетической системы СССР (ЕЭС). Единая энергетическая система будет играть роль важнейшего организующего фактора народного хозяйства, способствующего дальнейшему повышению производительности труда, ускоряющего освоение природных богатств, строительство предприятий, дорог и городов. Единая энергетическая система позволит эффективно использовать народнохозяйственные резервы как в нормальных условиях, так и при авариях на электростанциях, резко повысить надежность электроснабжения потребителей, получающих питание от ЕЭС. Концентрация мощностей электростанций и наилучшее исполь-

зование энергетических ресурсов в свою очередь обеспечат быстрое наращивание новых электрических мощностей и централизацию электроснабжения.

В энергетике народнохозяйственный эффект, достигаемый от концентрации производства, весьма существен. Это определяется большим значением основных фондов в общей структуре затрат энергетического производства и значительным влиянием мощности энергетических установок на их техничный уровень. Особенно заметно повышение энергетического коэффициента полезного действия с увеличением мощности агрегатов, имеющее большое экономическое значение, поскольку расходы топлива при современном развитии техники являются основными в структуре себестоимости энергетического производства.

Концентрация энергетического производства — важнейшее направление развития социалистической энергетике, так как она обеспечивает быстрое наращивание новых электрических мощностей, сосредоточение капитальных вложений на меньшем числе объектов, удешевление строительства электростанций и их эксплуатации, повышение технического и экономического уровня электростанций, увеличение производительности труда в строительстве и эксплуатации, наконец, увеличение производственных мощностей энергомашиностроительных заводов при выпуске оборудования большей единичной производительности.

В капиталистических странах (США, Англии, Франции, ФРГ) объединение энергетических систем особенно интенсивно шло в последние годы. В настоящее время все страны Западной Европы связаны между собой линиями электропередач. Пропускная способность этих линий невелика по сравнению с мощностями объединяемых энергосистем. Тем не менее даже такое несовершенное объединение энергетических систем принесло большую пользу в тяжелую зиму 1955—1956 годов, когда гидроэлектростанция ряда стран резко снизили выработку.

Необходимо далее отметить общеизвестное положение, что территории отдельных капиталистических стран по своим размерам несопоставимы с территорией нашей страны. Площадь США примерно в 3 раза, Англии, Франции, ФРГ — в 10—20 раз уступают территории СССР. Тем не менее процесс объединения энергосистем в США происходит сравнительно медленно. Единой объединенной высоковольтной сети там нет. В отличие от капиталистического мира в СССР социалистическая собственность на орудия и средства производства открывает самые широкие возможности для объединения всех энергетических систем в единую энергетическую систему и на базе такого объединения позволяет разрешить вопросы транспортировки энергии на любые расстояния.

* * *

Важное значение имеет объединение мелких электростанций, имеющих в стране. Ниже приводятся примеры, подтверждающие экономическую целесообразность объединения электростанций для параллельной работы на опыте нескольких сельских гидроэлектростанций.

Орловская энергосистема Ставрпольского края объединяет две ГЭС — Орловскую мощностью 2200 киловатт и Незлобинскую — 500 киловатт. До объединения Орловская ГЭС работала с неполной нагрузкой, а Незлобинская была перегружена. После их объединения к сетям энергосистемы дополнительно присоединены две МТС, моторомотный завод, совхоз и значительно увеличена нагрузка колхозов. Показатели при изолированной и совместной работе ГЭС таковы (см. таблицу 1).

Таблица 1

Показатели	1 полугодие 1966 г. (использованная работа)	
	1966 г.	1 полугодие 1966 г.
Выработка электроэнергии (тыс. квт-ч)	4255	3150
Коэффициент использования установленной мощности	0,18	0,27
Себестоимость электроэнергии (коп./квт-ч)	41	23
Численность персонала (человек)	91	85

В местной энергосистеме из двух ГЭС — Сторжевской (800 киловатт) и Зеленовской (450 киловатт), которая создана в Старопольском крае в 1955 году, за счет перераспределения нагрузки и сокращения персонала получены следующие результаты:

Таблица 2

Показатели	1 полугодие 1966 г. (использованная работа)	
	1966 г.	1 полугодие 1966 г.
Выработка электроэнергии (тыс. квт-ч)	3380	4000
Коэффициент использования установленной мощности	0,31	0,37
Себестоимость электроэнергии (коп./квт-ч)	32	20
Численность персонала (человек):		
административного	10	5
производственного	42	34

Рассматривая вопрос о строительстве мелких электростанций и неудовлетворительные технико-экономические показатели изолированных электростанций, нельзя, конечно, не учитывать размеров территории нашей страны и отдаленности многих районов от энергоснабжающих центров. При большой территории нашей страны и характере размещения народного хозяйства использование малой энергетики в СССР неизбежно и учет ее в общем энергетическом балансе страны, особенно на ближайший период ее развития, необходим.

Основные направления, которые могут быть рекомендованы в области малой энергетики, следующие.

1. Рациональное ограничение строительства мелких электростанций при увеличении капитальных вложений в электрические сети; комплексное развитие малой энергетики в увязке с общими планами электрификации отдельных районов страны при максимальном использовании преимуществ централизованного электроснабжения.

2. Разработка проектов более совершенных стационарных электростанций небольшой мощности и оборудования для них, что даст возможность строить электростанции комплексно с максимальным сокращением объема строительных и монтажных работ.

3. Использование преимущественно жидкого и газообразного топлива.

Организация энергетических систем в условиях произведенной перестройки управления промышленностью и в строительстве позволит резко сократить сооружение мелких и неэкономичных электростанций и обеспечить электроснабжение промышленных предприятий и городов, колхозов и совхозов от электрических сетей энергетических систем.

Высокие темпы развития электрификации в нашей стране, строительство мощных электростанций и линий электропередачи сверхвысоких напряжений и большой протяженности, организация крупных энергетических систем ставят перед котлобурной, электротехнической и приборостроительной промышленностью ответственные задачи по обеспечению энергетических сооружений надежным и экономичным оборудованием и аппаратурой.

Перед котлобурной промышленностью поставлена задача продолжать выпуск турбоагрегатов по 150—200 тысяч киловатт для работы в блоке с одним котлом с параметрами пара 130 атмосфер и 565°С, с промежуточным перегревом пара, а также освоить производство турбоагрегатов мощностью 300—600 тысяч киловатт с параметрами пара 240 атмосфер и 580°С. Для целей теплофикации должны изготавливаться турбоагрегаты в 50 и 100 тысяч киловатт с отборными пара, работающими с начальными параметрами пара до 130 атмосфер и 565°С. Для покрытия пик отопительной нагрузки необходимо приступить к выпуску специальных пиковых водогрейных котлов. Одновременно с повышением надежности и экономичности основного оборудования — котлов и турбин — должно быть уделено серьезное внимание повышению надежности и экономичности вспомогательного оборудования — питательных насосов, дымососов, вентиляторов, мельниц, подогревателей и др.

Для энергетических установок малой мощности необходимо организовать производство конденсационных турбин мощностью 2500—4000—6000 киловатт на давление свежего пара 35 атмосфер и 435°С с теплофикационным и производственным отбором пара и турбин с противодавлением мощностью от 1500 до 6000 киловатт для работы на этих же параметрах свежего пара.

В целях дальнейшего совершенствования гидротурбинного оборудования необходимо освоить производство осевых поворотно-допастных гидротурбин на напоры от 50 до 80 метров, диагональных поворотно-лопастных гидротурбин для напоров 60—150 метров, радиально-осевых гидротурбин для напоров 400—500 метров, гидротурбин, износостойчивых против истирания твердым стоком, и др.

Начежное создание крупных энергетических систем требует решения ряда сложных и важных проблем автоматизации и телемеханизации управления режимами (автоматическое регулирование частоты, экономичное распределение мощности с применением вычислительно-моделирующей техники). Все строящиеся электростанции с блочной компоновкой котел — турбина должны быть обеспечены автоматизацией всех тепловых процессов и централизованной управления блоками. Особое внимание на автоматизацию электрических станций и энергетических систем, а также телемеханизацию управления ими обратил ленинский Плenum ЦК КПСС. Выполнение постановления Пленума о всемерном внедрении в электроэнергетику новейшей автоматизированной аппаратуры, систем автоматики и телемеханики позволит в более сжатые сроки выполнить решения XXI съезда партии о дальнейшем развитии народного хозяйства в семилетке.

Химия и комплексное использование сырья

Состоявшийся в июне Пленум Центрального Комитета КПСС разработал важные мероприятия по практическому осуществлению решений XXI съезда партии в области технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства, в том числе и в химической промышленности.

Ньюнский пленум ЦК КПСС отметил, что в химической промышленности внедрен ряд новых, высокопроизводительных технологических процессов и организован выпуск многих ценных синтетических материалов. Развернута работа по комплексной автоматизации основных цехов на заводах синтетического каучука и спирта, азотных, содовых, серноислотных, хлорных и шинных предприятиях.

Пленум постановил особенно широко применять в химической промышленности следующие технологические процессы и усовершенствования: получение химических продуктов на основе использования природного и нефтяного газа и газов нефтеперерабатывающих заводов, более экономичные методы производства синтетических материалов и минеральных удобрений, особенно сложных и высококонцентрированных, наиболее эффективные способы разделения газовых смесей и тонкой очистки исходного сырья, новые методы переработки пластических масс и синтетических смол.

Важнейшей составной частью технического прогресса является широкое осуществление мероприятий по комплексному использованию сырья, наиболее эффективно достигаемое на базе химизации производственных процессов. Комплексное использование сырья позволяет в значительной степени расширить сырьевую базу промышленности и увеличить выпуск необходимой народному хозяйству продукции при минимальных капитальных и эксплуатационных затратах.

Химическая наука и промышленность проникают практически во все отрасли народного хозяйства и способствуют их техническому прогрессу. Новые синтетические материалы, созданные химиками, имеют такие свойства, какими не обладают ни металлы, ни природные материалы. Без них невозможно решение сложных технических проблем в электротехнике, судостроении и самолетостроении, реактивной технике и радиолокации, а также многих вопросов современной науки.

Производство химической продукции, аналогичной или даже лучшей по качеству, чем получаемая из натурального сырья, требует меньше удельных затрат живого и овеществленного труда и, следовательно, способствует повышению его производительности. Так, на выпуск тонны хозяйственного мыла из пищевого сырья затраты труда составляют около 330 человеко-часов, а из нефтехимического — лишь 23. В производстве тонны хлопкового волокна трудовые затраты (включая выращивание хлопка) составляют свыше 2 тысяч человеко-часов, а вискозно-штпельного волокна — лишь 350. Выработка химических волокон позволяет быстрее решить задачу обеспечения населения высококачественными товарами.

Наряду с сокращением затрат на производство химических материалов и изделий из них большую экономию дает их использование в различных отраслях народного хозяйства, где они вытесняют дорогие и дефицитные материалы. Так, применение в автомобильных шинах высокопрочного корда из синтетического волокна взамен хлопкового в сочетании с использованием новых видов синтетического каучука повышает срок эксплуатации шин на 30—40%. При существующем объеме производства автомобильных шин это даст государству 2—2,5 миллиарда рублей экономии в год.

Благодаря достижениям химической науки и техники современная химическая промышленность базируется на переработке широкодоступного и дешевого исходного сырья, в том числе разнообразных горючих ископаемых, древесины, воды, воздуха и др. Это создает предпосылки для наиболее рационального размещения производительных сил страны.

Особое важное значение имеет химия в решении крупнейшей народнохозяйственной задачи комплексного, наиболее эффективного использования сырьевых ресурсов страны. Касаясь этого вопроса, К. Маркс еще в прошлом веке на заре развития промышленной химии писал: «Каждое завоевание в области химии не только умножает число полезных веществ и число полезных применений уже известных веществ... Прогресс химии научает также вводить эксцрессы процесса производства и потребления обратно в кругооборот процесса производства».

Глубина и эффективность использования многих исходных видов сырья, в том числе путем утилизации отходов и побочных продуктов производства, в значительной мере определяют степень внедрения химических методов его переработки. При этом комплексное использование сырья является важнейшим источником повышения производительности общественного труда, поскольку получают огромные дополнительные ресурсы сырья, достигается экономное расходование и сохранение его для будущего. Это обстоятельство имеет большое значение для самой химической промышленности, многие производства которой характеризуются высоким расходом сырья на тонну готовой продукции, что видно из таблицы:

Наименование химической продукции	Расход сырья в т на 1 т готовой продукции
Аммиак (на основе газификации кокса)	1,7
Анилин	3,6
Ацетилацеталдозы	3,3
Аш-кислота	12,4
Азотокислый барий	6,3
Капролактан	7,4
Сода кальцинированная	2,7
Каучук синтетический	2,5

При комплексной переработке сырья значительно ухудшаются экономические показатели производительности деятельности предприятия, потому что побочные продукты или отходы являются даровым сырьем для потребителя. Это тем более важно, что сырье занимает большое место в структуре себестоимости многих видов химической продукции (см. таблицу на стр. 28).

¹ К. Маркс, Капитал, т. 1, 1949, стр. 610—611.

Наименование отраслей химической промышленности	Удельный вес затрат на сырье в структуре себестоимости продукции (в %)
Основная химическая промышленность	45
Анилиноокрасочная	63
Синтетический каучук и синтетический спирт	77
Пластические массы и лакокрасочная продукция	78
Шинная промышленность	87

Важность этого вопроса усиливается, если учесть, что быстро растущие темпы развития народного хозяйства сопровождаются потреблением огромных масс разнообразного сырья.

* * *

Характерной особенностью современного этапа развития химической индустрии является ускоренный рост отраслей промышленности органического синтеза, основу сырьевой базы которых составляют углеводороды нефтяного происхождения. Углеводородные газы — самое лучшее и самое дешевое сырье для многочисленных химических производств. Методы переработки углеводородного сырья стали настолько совершенными, что любой из углеводородов может быть использован в производстве разнообразных химических продуктов.

Комплексное использование нефти не только для производства топлива, но и для выработки химических продуктов привело к возникновению новой крупной отрасли промышленности — нефтехимической, выпуск продукции которой достиг в настоящее время высокого уровня и продолжает быстро расти.

Исключительно важным источником углеводородного сырья являются попутные нефтяные газы, которые содержат большой процент высших углеводородов, наиболее легко и экономично перерабатываемых в многочисленные продукты. Особенно высокий экономический эффект дает комплексное энергетическое использование попутных газов, при котором в первую очередь выделяется наиболее ценная их часть — высшие углеводороды, — перерабатывавшиеся на химические продукты.

Переработка выделяемых фракций попутного газа (этановой, пропановой, бутановой, пентановой) и газового бензина на ценнейшие олефины (этилен, пропилен, бутдиены), являющиеся главнейшими из числа немногих полупродуктов, используемых в производстве синтетических материалов, значительно дешевле, чем получение их из других видов сырья.

Ценным химическим сырьем являются природные газы, большие количества которых найдут высокoeffективное применение для производства аммиачных удобрений и ацетилена. Масштабы выпуска синтетического аммиака в семилетке возрастут примерно в 2,5 раза; производство его из углеводородных газов имеет большое народнохозяйственное значение, поскольку газовое сырье обладает высокими технико-экономическими показателями по сравнению с другими видами сырья (см. таблицу на стр. 29).

Сырье	Себестоимость	Капитальные вложения	Затраты труда
Природный газ	100	100	100
Кокс	130—140	115—120	125—130
Бурый уголь	150—200	125—140	130—140

Уже к концу семилетки около половины всего синтетического аммиака будет получаться из природного и попутного газа.

Для предусмотренного на семилетку объема производства синтетических материалов, получаемых на основе ацетилена, необходимо увеличить его выработку примерно на 500 тысяч тонн. Если весь прирост производства ацетилена базировать на старом способе получения его из карбида кальция, то потребовалось бы израсходовать около 2,5 миллиарда рублей. При намеченном получении ацетилена из углеводородного сырья методом термического и электрического разложения необходимы капитальные затраты около 1,5 миллиарда рублей.

Производства синтетического аммиака и ацетилена на ближайшую перспективу явятся главными потребителями природных и попутных газов, направляемых для химической переработки. Поэтому необходимо с большой ответственностью подходить к выбору рациональных, высокоэкономичных схем переработки этого вида сырья. Опыт показывает, что наиболее разумный путь решения всей проблемы выработки аммиака и ацетилена — комбинирование их производства. Это позволит комплексно использовать исходное сырье.

Развитие нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности сопровождается получением больших количеств разнообразных побочных продуктов, эффективность утилизации которых находится в прямой зависимости от степени внедрения химических процессов. Большие ресурсы углеводородного сырья, его дешевизна и ценные качества создают серьезные предпосылки для создания на их основе в ряде районов страны промышленности органического синтеза. При этом в нефтяных районах нефтехимические производства базируются на попутном газе, а в восточных областях страны — на продуктах нефтепереработки.

Современные нефтеперерабатывающие заводы строятся как нефтехимические комбинаты, выпускающие не только горючее, но и необходимый ассортимент органических полупродуктов для химических производств. При комплексном химическом использовании из нефтяного сырья вырабатываются продукты, ценность которых во много раз выше, чем при переработке его лишь на топливо. Комплексное использование продуктов нефтепереработки обеспечивает резкое повышение выхода полезных продуктов, который достигает в этом случае 90—95% (суммарно нефти и химвидов).

Предприятия нефтеперерабатывающей промышленности в настоящее время имеются или строятся почти во всех местах крупного потребления моторных топлив и смазочных масел. Поэтому выпуск синтетических материалов на базе продуктов нефтепереработки можно организовать во многих экономических административных районах.

На современном этапе развития советской химической индустрии предприятия, сосредоточивающие переработку попутных газов, как и каждый нефтеперерабатывающий завод, должны обеспечить выпуск мощных потоков качественно подготовленного углеводородного сырья (особенно олефинового и ароматического) и органических полупродук-

тов для производства синтетических материалов. Этого можно добиться лишь при условии внедрения рациональных схем комплексного использования исходного сырья. Технологические схемы переработки нефтяного сырья должны строиться с учетом создания мощной и высокоэффективной промышленности органического синтеза. В них следует предусматривать не только рост производства и ассортимент моторных топлив и масел, но и нужды большой химии. В настоящее время в экономических административных районах созданы благоприятные предпосылки для ликвидации существовавшей жесткой зависимости химического производства от производства топлива.

Наличие в нашей стране огромных ресурсов и многих источников углеводородного сырья, представленного попутными нефтяными и природными газами, а также продуктами нефтепереработки, обуславливает необходимость научно обоснованного выбора каждого из них для тех или иных экономических районов страны. Это необходимо делать с учетом состояния и перспектив развития химической промышленности с тем, чтобы обеспечить наиболее эффективное использование сырьевых богатств и повышение производительности общественного труда.

* * *

Большой экономический эффект дает комплексное использование сырья в коксохимической промышленности. За последнее десятилетие в углепереработку особенно широко внедряются химические методы. На базе продуктов переработки угля выросли целые отрасли химической промышленности.

Известно, что при коксовании угля, кроме кокса, попутно получают коксовый газ, смола, аммиак, бензолные углеводороды, сернистые соединения и др. Они являются ценными продуктами для химии. До последнего времени коксохимическая промышленность как у нас, так и за рубежом является основным поставщиком бензола, сольвента, нафталина, крезола, инденкумароновых смол, каменистоугольных масел для производства сажи, природных оснований и др. Коксохимические заводы вырабатывают сотни тысяч тонн аммиачных удобрений, серной кислоты, пропионных масел и т. д.

Ускоренное развитие производства синтетических материалов, осуществляемое в нашей стране, сопровождается быстрым ростом спроса на многочисленные виды сырья, важнейшим поставщиком которых до последнего времени была коксохимия, в том числе бензола, нафталина (для сталевого ангирида), кислоты и др. В связи с опережающими потребностями на эти виды сырья создается и будет быстро развиваться новая база для ароматического сырья — нефтехимическая промышленность, что естественно потребует освоения многих новых технологических процессов и крупных капитальных вложений.

В силу этого возникает острая необходимость первоочередного решения важнейшей народнохозяйственной задачи — более глубокого, комплексного использования химических продуктов коксования угля без ухудшения качества основного продукта — кокса, это потребует более коротких сроков освоения и меньших капитальных и эксплуатационных затрат.

Коксохимическая промышленность располагает большими резервами для увеличения выпуска многих видов продукции путем внедрения прогрессивных методов переработки исходного сырья, более полного его использования и ликвидации имеющихся потерь. Ведь до сего времени из-за недостатка производственных мощностей по переработке каменистоугольной смолы около одной восьмой, то есть около 250 тысяч тонн в год, используется некалорифицировано, в переработанном виде. Таким образом, ежегодно теряются многие тысячи тонн ценнейшего сырья

(нафталина, феноло-крезолов и многих других), в то время как народное хозяйство испытывает в них недостаток.

С целью серьезного улучшения дела комплексного использования продуктов коксохимии в семилетии предусмотрено увеличение мощностей по высококачественной переработке каменистоугольной смолы и сырых бензолов. Для этого будут расширены и реконструированы действующие цехи и построены новые предприятия, оборудованные современной техникой, обеспечивающей глубокую переработку химических продуктов коксования и повышение качества товарной продукции. Переработку указанных ценных видов сырья намечено сосредоточить на мощных, современных перерабатывающих заводах, оснащенных передовой техникой. Это потребует меньше капитальных вложений, снизит в последующем эксплуатационные затраты, увеличит выходов готовой продукции и расширит ее ассортимент. Такие заводы должны размещаться в районах сосредоточения коксохимической промышленности (например, Юг, Урал, Кузбасс и др.).

Коксохимические предприятия располагают большими резервами водорода — исходного сырья для производства аммиака, а также этилена, используемого для многочисленных синтезов.

В промышленности аммиачных удобрений в настоящее время происходит коренное изменение сырьевой базы в результате широкого использования природного газа. Однако в местах концентрации производства коксового газа, при рациональных схемах комплексного использования его и комбинирования аммиачных производств с металлургическим диклом (в частности, по линии использования отбросного азота), коксохимические заводы получают аммиак даже с более выгодными технико-экономическими показателями, чем на азотнокислом заводе, использующем природный газ дальнерасположенных газовых месторождений.

Большое экономическое значение имеет очистка коксового газа от серы с дальнейшим производством из нее серной кислоты. Очистка коксового газа от серы позволяет не только получать серу, но и избежать того большого вреда, который неочищенный коксовый газ наносит другим производствам. Между тем у нас лишь около четверти ресурсов коксового газа подвергается такой очистке.

Кроме коксования, в промышленности могут быть осуществлены и другие эффективные схемы комплексного энергетикохимического использования угля, в том числе для получения больших количеств дефицитного и высокоценного ароматического сырья, включая бензол, нафталин и фенолы.

Таким образом, решение вопросов о выборе коксовальной шихты, конструкции печей, режима коксования и т. д. должно производиться с учетом не только количества и качества кокса, но и количества и качества химических продуктов. С улучшением использования побочных продуктов коксования себестоимость кокса не будет превышать стоимости исходного сырья — коксующегося угля.

Важным источником химического сырья могут стать сланцы и торф. При их комплексной энерготехнологической переработке химики могут использовать смолы, газы, сточные воды и различные отходы, получаемые из сланцев и торфа.

* * *

Исключительной по важности является проблема комплексного использования сырья в цветной металлургии. В настоящее время резко выросла роль и значение редких и рассеянных элементов. Эти элементы содержатся в полиметаллических рудах, которые в связи с этим становятся источником получения широкого ассортимента необходимых народному хозяйству металлов. Между тем старые технологические схемы

переработки полиметаллических руд приводят к потерям редких и рассеянных элементов. Так, уральские медные руды, кроме меди, содержат значительные количества цинка, серы, кадмия, кобальта и другие элементы. Процент же их извлечения невелик.

Экономическая эффективность комплексного использования может быть иллюстрирована данными С. А. Перушина по одному из производств металлургической промышленности.

	При использовании компонентов руд			
	1-4	4-5	5-8	более 8
Товарная продукция	100	165	180	190
Себестоимость продукции основного производства	100	85	76	72
Удельные капитальные затраты на рубль товарной продукции	100	92	88	75

Большое количество цветных металлов (свинца, цинка, меди) и таких элементов, как молибден, кобальт, индий, дирконий и др., может быть получено из накопившихся за многие десятилетия отвалов хвостов и шлаков. Иногда в отвалах шлаков содержится ценных металлов больше, чем в рудах некоторых эксплуатируемых месторождений. Подсчитано, что при организации переработки шлаков на действующих заводах цветной металлургии можно получить многие десятки тысяч тонн в год цинка, свинца, олова, а также большое количество редких металлов. При этом капитальных затрат на сооружение необходимых производственных цехов потребуется в 2—2,5 раза меньше, чем на организацию получения той же продукции из руд.

Цветные металлы, содержащиеся в железных рудах, пока практически не используются. В то же время в уральской железной руде содержание меди достигает 0,4—1,5%, а западносибирская руда содержит 1,2—2,3% цинка. Большие количества черных и цветных металлов, а также редких элементов находятся в отходах сернокислотного производства — огарках, пылях, шлаках.

Необходимо шире развивать производство серной кислоты из отходовных сернистых газов, которое можно изладить на многих предприятиях. На заводах Урала для производства серной кислоты пока используются примерно 15% всех серосодержащих газов, а остальные 85% выбрасываются в атмосферу. Кроме потерь ценного продукта, оставшаяся строительства цехов по удалению и использованию сернистых газов приводит к резкому ухудшению санитарных условий на предприятиях, к заражению воздуха в близлежащей местности, к усилению коррозии металла и т. д. За счет полного использования отходящих сернистых газов предприятий цветной металлургии, нефтяной промышленности и черной металлургии в семилетии будет увеличена выработка серной кислоты на 4,6 миллиона тонн в год, что примерно равно современному уровню ее производства.

Большую ценность для химической промышленности и металлургии представляют отходы сернокислотного производства — пиритные огарки. В отвалах сернокислотных заводов накопились огромные запасы пиритных огарков, содержащих до 45—50% железа, 0,3—0,8% меди и значительные количества драгоценных металлов. Пиритные огарки уже используются в качестве сырья для доменного производства. Необходимо шире организовать их переработку. Из них могут извлекаться и другие металлы: медь, свинец, цинк, кадмий, кобальт, таллий.

Важное экономическое значение имеет организация комплексного использования апатито-нефелиновых руд, крупные месторождения которых находятся на Кольском полуострове. В этих рудах содержатся пятиокись фосфора, нефелин и другие элементы. Из тонны руды можно получить примерно 0,5 тонны апатитового концентрата с содержанием 39,5% пятиокиси фосфора и 0,5 тонны нефелинового концентрата. Практически в настоящее время используется полностью только фосфор этих руд и небольшая часть нефелина. У нас разработан технологический процесс комплексной переработки нефелина для получения глинозема, цемента, соды и поташа. Из нефелинового сырья, как показывает опыт Волховского алюминиевого завода, на тонну глинозема можно одновременно получить около тонны соды и поташа и на базе нефелинового шлама — около 9 тонн цемента.

Работа по комплексному использованию апатитовых концентратов проводится Кольским филиалом Академии наук СССР и др. Одной из задач этих исследований должна быть разработка экономически эффективных методов извлечения ценных и необходимых для народного хозяйства элементов, содержащихся в апатитовом концентрате.

Комплексное использование сырья черной и цветной металлургии, а также горнохимического сырья является надежным и высокоэффективным источником крайне нужных народному хозяйству металлов и химических продуктов. Кроме того, оно позволяет более удачно решить вопросы размещения предприятий отдельных отраслей промышленности.

Так, при производстве цинка на электролитных заводах на каждую тонну цветного металла можно получить около 2 тонн серной кислоты. В связи с этим в ряде случаев цинковые заводы предусматривается размещать не в районах получения цинкового концентрата, а в местах потребления труднотранспортируемой серной кислоты, тем более что количество цинковых концентратов, получаемых на отдельных меднообогатительных фабриках, обычно недостаточно и для их переработки приходится создавать специализированные цинковые заводы. На этих же предприятиях могут быть созданы производства по получению свинца, кадмия, медного купороса и других ценных продуктов.

* * *

Важную роль играет химия и в комплексном использовании сырья в целлюлозно-бумажной, лесохимической и гидролизной промышленности. У нас есть огромные ресурсы такого сырья. Так, только в лесной и деревообрабатывающей промышленности, по ориентировочным данным, ежегодно образуется примерно 200 миллионов кубических метров древесных отходов, которые, за редким исключением, не используются. На перерабатывающих заводах скапливается около миллиона тонн кукурузной черочержи и 350 тысяч тонн подсолнечной лузги — ценного сырья для химических производств.

В настоящее время важное место среди других методов комплексной переработки древесных отходов принадлежит целлюлозно-бумажному производству. Выработка целлюлозы в 1965 году намечается в размере примерно 4,8 миллиона тонн, или в 2,3 раза больше, чем в 1958 году. Эта задача должна быть решена при минимальных капитальных и эксплуатационных затратах, что в значительной мере зависит от разработки и внедрения рациональных схем комплексного химического использования древесины.

В процессе производства целлюлозы, при варке древесины, в качестве отходов образуются сульфитные шлохи. Они содержат в себе лигнин, сахара и другие вещества, из которых путем химической и биохимической переработки можно получить ценные продукты. При переработке сульфитных шлохов в этиловый спирт в виде отхода полу-

чается барда, которая содержит в себе лигносульфонный комплекс. Бардачные концентраты применяются в лигнитном деле, в строительстве и в кожевенной промышленности, а из лигносульфонатов можно вырабатывать пищевую ванилин.

За последнее время на целлюлозно-бумажных предприятиях страны проведены мероприятия по внедрению комплексной переработки древесины. Однако еще и до сего времени много ценных продуктов не находят разумного применения. Почти половина сульфатцеллюлозных заводов все еще не перерабатывает отходов при варке древесных сульфатных щелоков на спирт, а сбрасывает его в водоемы. Помимо загрязнения реки и истощения рыбы, это приводит к ежегодным потерям более 10 тысяч тонн кормовых дрожжей, свыше 30 тысяч тонн жидких лигнитных концентратов, большого количества метилового спирта и других продуктов. Кроме того, предприятия платят миллионы рублей штрафа за сброс загрязненных стоков.

На Камском, Балахнинском и некоторых других бумажных комбинатах выход этилового спирта составляет 80—90 литров на тонну целлюлозы при среднем выходе его на сульфитно-спиртовых заводах страны 68—70 литров. Анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что при внедрении комплексных схем переработки и более полного использования имеющихся ресурсов сульфитных щелоков выход этилового спирта может быть повышен до 100 литров на тонну целлюлозы без ухудшения качества последней. Решение этой задачи имеет серьезное значение для повышения эффективности комплексного использования сырья, так как необходимо иметь в виду, что спирт, полученный из сульфитных щелоков, является самым дешевым по сравнению со спиртом, полученным другими методами, в том числе и из нефтяных газов.

Остаток после отгонки спирта — барду целесообразно перерабатывать сначала на кормовые дрожжи, а затем уже на лигнитные концентраты, спрос на которые велик и полностью еще не удовлетворяется.

Важнейшей задачей в области технического развития целлюлозно-бумажной промышленности является разработка и внедрение современных технологических схем для комплексной переработки древесного и недресного растительного сырья на целлюлозу, бумагу, картон, древесно-волоконистые плиты и различные изделия, а также другие ценные виды продукции. Внедрение новых технологических схем в значительной степени зависит от уровня химизации отрасли.

Важное место принадлежит гидролизной промышленности. Только в 1958 году предприятия гидролизной и сульфитно-спиртовой промышленности выработали 21,4 миллиона декалитров спирта. При этом среднеотраслевая себестоимость спирта, получаемого гидролизом древесины, хотя и выше затрат на производство синтетического спирта, была ниже себестоимости спирта, получаемого из пищевого сырья. На передовых гидролизных заводах себестоимость спирта в 1958 году находилась на уровне, приближающемся к среднему показателю по заводам синтетического спирта.

Анализ показывает, что дальнейшее улучшение технико-экономических показателей производства гидролизного спирта может быть достигнуто в первую очередь комплексной переработкой древесины с одновременным получением наряду с этиловым спиртом фурфурола, дрожжей и других химических продуктов и квалифицированным использованием гидролизного лигнина. Между тем фактор комплексного использования сырья при переработке древесины гидролизом еще мало сказывается на повышении экономичности процесса. Так, в 1958 году среднеотраслевая себестоимость декалитра спирта за счет утилизации отходов (метанольной фракции, послеспиритовой барды, углекислого газа и др.) была снижена менее чем на 1%, в то время как при внедрении

полных комплексных схем она может быть снижена примерно на 40—45%.

Переработка методом гидролиза растительного подсахарида содержащего сырья, ресурсы которого исчисляются сотнями миллионов тонн, позволяет выпускать более широкий ассортимент химических продуктов, необходимых во многих областях хозяйства, — глюкозу, различные спирты и альдегиды и их производные, органические кислоты, белковые дрожжи и т. д.

Известно, что одним из основных и наиболее реальных путей обеспечения белково-витаминными концентратами быстро растущего животноводства является создание мощной промышленности по производству кормовых дрожжей из пищевого сырья. Экономический эффект от автотормовых дрожжей из пищевого сырья. Экономический эффект от автотормовых дрожжей в кормовой рацион скота, птицы и пушных зверей в несколько раз превышает заготовительную стоимость самих дрожжей, а потребность в них исчисляется несколькими миллионами тонн в год. В животноводстве, например, при введении дрожжей в рацион коров каждый килограмм их дает дополнительно 5—7 литров молока; жирность молока возрастает на 0,4—0,6%.

Получаемая при химической переработке древесных глюкоза вдвое дешевле глюкозы, вырабатываемой из кукурузы, и вполне пригодна для пищевой промышленности.

Лесохимические производства являются важной ветвью современной химической индустрии. В этой отрасли промышленности заложены большие резервы повышения ее рентабельности путем комплексного использования сырья. Так, зарубежный опыт показывает, что отходы сульфатсульфатного скиннидара и таллового масла, как отходов сульфатсульфатного производства, является экономически эффективной. Экономическая эффективность лесохимических производств находится в прямой зависимости от выбора рациональных схем комплексного использования сырья.

Нельзя не отметить, что комбинирование в лесной промышленности все еще носит по преимуществу внутриотраслевой характер. Межотраслевых комбинатов, сочетающих в себе все стадии заготовки, обработки и переработки древесины, то есть комплексного использования сырья, в нашей лесной промышленности практически нет, что в значительной степени объясняется существовавшей до недавнего времени весьма узкой специализацией отраслевых управлений, приводившей к ведомственной разобщенности отраслей.

Современный межотраслевой комбинат должен включать лесозаготовительные цехи с лесопунктами, цехи хранения и первичной обработки древесины, лесопильный и деревообрабатывающий цехи, цех по производству технологической шемы и сульфатцеллюлозный завод с химической утилизацией побочных и обслуживающее хозяйство. Как показывают расчеты, при такой организации производства себестоимость целлюлозы может быть снижена на 30—40%. В связи с внедрением более совершенных схем лесохимических и гидролизных производств и за счет лучшего использования древесного сырья следует изменить тип и профиль современного лесопромышленного предприятия.

Крупные комплексные производства, выпускающие разнообразную ценную продукцию, могут быть созданы на базе переработки тростника, различных отходов сельского хозяйства, пищевой промышленности и др. Большие ресурсы этих видов сырья имеются во многих экономических районах.

Для утилизации огромных количества отходов, повышения рентабельности отрасли и лучшего обеспечения народного хозяйства многими ценными видами продукции следует создавать «малую лесохимию»,

которая может успешно развиваться в районах, имеющих сырье, но не располагающих условиями для создания в них большой химии или других отраслей промышленности.

Широкое развитие комплексной переработки сырья требует решения ряда важных организационно-экономических задач. Необходимо в больших масштабах наладить межотраслевое комбинирование. В этом деле первостепенное значение имеют вопросы проектирования и планирования развития комбинатов по комплексной переработке сырья.

Существенным экономическим фактором, заметно сказывающимся на экономике комплексного использования сырья, является правильное установление цен на него. На наш взгляд, цены на такое сырье должны систематически пересматриваться с целью стимулирования разработки рациональных схем его переработки. Так, существующие в настоящее время относительно высокие цены на коксовый газ (около 2,1 копейки за тысячу килокалорий, что примерно в 1,3—1,4 раза выше, чем за эквивалентное количество природного газа, отпускаемого для нужд различных отраслей промышленности) отрицательно сказываются на выборе рациональных, с точки зрения всего народного хозяйства, схем переработки и толкают коксохимические предприятия на путь некалорифицированного его использования.

Важным вопросом является необходимость разработки правильной методики расчета себестоимости продукции комплексного производства, то есть распределения затрат между отдельными видами комплексно получаемой продукции. При комбинированном или комплексном производстве, когда различные продукты (различные потребительские стоимости) получаются в результате единого производственного процесса, невозможно прямым и непосредственным путем определить капитальные, трудовые и другие затраты, приходящиеся на производство каждого продукта в отдельности.

Существуют различные методы оценки побочных, или вторичных, продуктов комплексного процесса производства. Один автор предлагает метод, согласно которому побочные продукты оцениваются в нуль, как материалы, не требующие для своего изготовления специальных затрат. Себестоимость побочных продуктов у места их образования по данному методу определяется теми дополнительными затратами, которые вызваны превращением их в сырье для того или иного производства. Таким образом, вся стоимость основного сырья и затраты на его переработку полностью относятся на один целевой продукт процесса.

Этот метод, на наш взгляд, является неперенным и непригодным, так как он не позволяет определить величину общественной экономики труда, получаемой в народном хозяйстве в связи с использованием отходов или побочных продуктов производства, то есть не учитывает экономической эффективности утилизации побочных продуктов процесса. Здесь игнорируется то положение, что отходы с момента, как они становятся общественно необходимыми, начинают обладать стоимостью и этим самым уменьшают на соответствующую величину долю затрат, которую следует отнести на производство основного продукта. Недочет этого приводит к искусственному занижению экономической эффективности комплексного производства, где эти побочные продукты получают.

Другие авторы рекомендуют оценивать побочные продукты по «договорным» ценам или распределять все виды затрат в соответствии с плановыми «ценностными» или «техническими» коэффициентами, установленными ведомственными организациями, пропорционально весу или объему вырабатываемых продуктов («весовой» или «объемный» метод), по теплотворной способности продуктов («калоорийный» метод), по распределению органической массы и пр.

Названные методы оценки продукции комплексных производств не обеспечивают правильного распределения затрат между отдельными продуктами и не позволяют выявить в полной мере народнохозяйственную эффективность комплексного производства. Распределение затрат пропорционально весу, объему или теплотворной способности не учитывает ни качественного отличия и назначения каждого из оцениваемых продуктов комплексного производства, ни объема затрат на их производство некомплексным путем.

Разработка научно обоснованной методики калькуляции себестоимости продукции капитальных производств является назревшей задачей экономистов.

Необходимо улучшить вопросы планирования комплексного использования сырья, устранив существующие недостатки, когда при утверждении производственной программы задания планируются лишь по основной для данной отрасли продукции. При таком положении исключается стимулирование коллективов предприятий к организации более экономичного, комплексного использования сырья.

В ряде случаев при организации комплексного использования сырья возникает необходимость планирования капитального строительства, то есть выделения тех затрат, которые должны быть по плану направлены на создание новых установок или процессов для комплексной переработки сырья. Некоторые авторы считают необходимым планировать общий коэффициент комплексного использования материала, получаемый путем деления суммарной стоимости компонентов в товарной продукции по оптовым ценам на суммарную стоимость всех полезных элементов в перерабатываемом сырье, исчисленную по тем же ценам.

В настоящее время следует начать разработку различных вариантов эффективных схем комплексного использования сырья. В качестве примеров могут быть названы технологические схемы полной комплексной переработки продуктов коксохимического производства, ильменит-магнетитовых руд Кручининского месторождения (Читинская область), содержащих железо, фосфор, ванадий и другие весьма ценные компоненты. Разработка и широкое промышленное внедрение рациональных схем комплексного использования местных сырьевых ресурсов должны стать важнейшей задачей плановых органов и совнархозов. Рационально составленной может считаться лишь та технологическая схема, которая в пределах экономической целесообразности полностью использует все составные части сырья, превращая их в целевую продукцию различной степени готовности.

Организация советов народного хозяйства в экономических административных районах и ликвидация ведомственных барьеров в управлении промышленностью позволяют установить и выбрать экономически эффективные направления использования богатейших и разнообразных природных ресурсов нашей страны.

Положения о поставках продукции — важное средство улучшения организации материально-технического снабжения

В решениях XXI съезда Коммунистической партии Советского Союза намечена величественная программа дальнейшего мощного подъема промышленности, сельского хозяйства, повышения материального и культурного уровня жизни советского народа. Большое значение для успешного осуществления программы семилетнего плана имеет совершенствование организации и планирования материально-технического снабжения народного хозяйства. Разрабатываемые планы материально-технического снабжения должны полностью соответствовать планам производства и обеспечивать их выполнение. Неувязка между планами материально-технического снабжения и планами производства может привести к образованию частичных диспропорций, к нарушению требований закона планомерного, пропорционального развития народного хозяйства.

Партия и правительство осуществили за последнее время ряд важных мероприятий по улучшению материально-технического снабжения народного хозяйства. В числе этих мероприятий большое значение имеет разработка по указаниям партии и правительства Положений о поставках продукции производственно-технического назначения и о поставках товаров народного потребления, которые с 1 июля 1959 года введены в действие.

Этим Положениям принадлежит большая роль в рациональной организации материально-технического снабжения предприятий. Положения о поставках укрепляют плановое начало и организованность во взаимоотношениях между предприятиями, повышают роль хозяйственных договоров в организации выполнения государственных планов и содействуют усилению материальной ответственности поставщиков за своевременную поставку продукции. Положения о поставках призваны способствовать укреплению хозяйственного расчета, планоной и договорной дисциплины. Экономическое значение Положений состоит в том, что они способствуют организации правильных взаимоотношений между поставщиками и потребителями, мобилизации внутрипроизводственных резервов для выполнения и перевыполнения планов.

Плановое руководство поставками продукции в масштабах всей страны является важным средством осуществления хозяйственно-организаторской функции Советского государства. Положения представляют собой новую форму руководства поставками продукции на основе единого государственного плана материально-технического снабжения, определяющего хозяйственные отношения поставщиков и потребителей. От правильной организации и выполнения плановых поставок внутри экономического административного района во многом зависит выполнение планов и заданий по поставкам продукции в другие экономиче-

ские административные районы, союзные республики и для общесоюзных нужд. Поэтому действие Положений о поставках распространяется на все поставки продукции как внутри экономического административного района, так и в другие экономические административные районы и союзные республики, независимо от подчиненности предприятий и организаций — поставщиков и покупателей.

В Положении о поставках продукции производственно-технического назначения отмечается, что главные управления по межреспубликанским поставкам продукции при Госплане СССР, органы снабжения и сбыта союзных республик, совнархозы, министерства, ведомства, Советы Министров автономных республик, исполкомы местных Советов депутатов трудящихся, а также предприятия и хозяйственные организации должны обеспечивать безусловное выполнение планов и заданий по всем поставкам. Особое внимание должно уделяться первоочередному выполнению поставок продукции для общесоюзных нужд, а также в другие союзные республики и экономические административные районы.

Своевременное выполнение обязательств по хозяйственным договорам является одним из важнейших требований государственной планоной дисциплины. Нарушение этих обязательств создает затруднения в выполнении государственных плановых заданий на предприятиях, может вызвать нарушение хозяйственных пропорций, предусмотренных планом. Поэтому в Положении предусмотрены серьезные санкции к нарушителям договорных обязательств, особенно по поставкам продукции для общесоюзных нужд, а также в другие союзные республики и экономические районы. За невыполнение этих поставок установленная неустойка взимается в полutorном размере, то есть в размере 4,5% стоимости не поставленной в срок продукции.

Положение о поставках товаров народного потребления также предусматривает взимание неустойки в полutorном размере за недопоставку товаров для общесоюзных нужд и в другие союзные республики. Если поставщик (сбытовая или снабженческая организация) уличивает покупателя неустойку в полutorном размере по вине предприятия-изготовителя, последнее несет имущественную ответственность в таком же размере и тогда, когда они находятся в одном экономическом административном районе или в одной союзной республике.

Для борьбы с местными тенденциями — нарушениями общегосударственных интересов установлен штраф за безарядный отпуск продукции. В Положениях о поставках указано, что в тех случаях, когда распределяемая в планоном порядке продукция отпускается получателю, которому данная продукция не выделена по наряду планоных органов, поставщик уплачивает соответствующей сбытовой организации штраф в размере до 100% стоимости продукции, поставленной без наряда.

За непоставку продукции поставщик несет ответственность. Наряду с имущественной ответственностью предприятий и хозорганizations их руководители и другие должностные лица, виновные в невыполнении планов и заданий по поставкам продукции, несут дисциплинарную, материальную, а в ряде случаев и уголовную ответственность, в соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 апреля 1958 года.

В настоящее время размещение заказов на изготовление и поставку продукции производится главными управлениями по межреспубликанским поставкам продукции при Госплане СССР совместно с госпланами союзных республик. Такой порядок размещения заказов отвечает интересам наилучшей организации материально-технического снабжения союзных республик, обеспечивает правильную загрузку производствен-

ных мощностей предприятий с учетом специализации и наиболее рациональное приращение потребителей к поставщикам.

Централизованное распределение продукции оформляется путем выдачи поставщикам и покупателям нарядов на поставку продукции. Выдача нарядов по плану межреспубликанских поставок и поставок для общесоюзных нужд производится главными управлениями по межреспубликанским поставкам при Госплане СССР, а на поставку продукции, производимой и потребляемой внутри союзной республики, — соответствующими органами снабжения и сбыта союзных республик. Эти наряды и служат основанием для заключения договоров на поставку продукции.

Положения о поставках повышают роль договора не только как орудия выполнения плана поставок, но и как средства, при помощи которого могут быть выявлены всякого рода нарушения, в частности выделение предприятиям излишней и ненужной продукции, несоответствие между планом материально-технического снабжения и планом производства, неувязка между нарядом на поставку оборудования и выделенными заказчиком ассигновками на приобретение этого оборудования. Предприятиям и организациям предоставляется возможность до заключения договоров принимать необходимые меры к устранению таких нарушений.

В хозяйственной практике имеют место случаи несоответствия между заказами предприятий на оборудование и выделенными для этого средствами. В целях своевременного выявления таких нарушений в Положении о поставках продукции производственно-технического назначения предусматривается, что договор на поставку продукции, оплачиваемой со счета финансирования капитальных вложений, считается незаключенным, если одновременно с возвратом подписанного договора поставщику не будет представлена справка за подписью руководителя и главного бухгалтера предприятия-заказчика о том, что на приобретение этой продукции выделены соответствующие ассигнования. Следовательно, поставщик не должен поставлять машины и оборудование заказчику, которому не выделены ассигнования на оплату продукции.

Наряды на продукцию, выдаваемые главными управлениями по межреспубликанским поставкам продукции при Госплане СССР и органами снабжения и сбыта союзных республик, являются средством ведения планов поставки до предприятий — поставщиков и потребителей. Вместе с тем распределение продукции по нарядам дает возможность в плановом порядке предопределить наиболее разумные договорные связи между поставщиками и потребителями.

Положения предусматривают осуществление поставок продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления только по прямым договорам, которые могут заключаться:

- а) предприятиями-изготовителями непосредственно с предприятиями-потребителями;
- б) предприятиями-изготовителями со сбытовыми и оптовыми торговыми организациями на сбыт продукции;
- в) предприятиями-потребителями со сбытовыми организациями, выступающими в качестве поставщиков продукции;
- г) предприятиями-изготовителями со снабженческими организациями, завозящими продукцию на свои склады и базы для последующего отпуска ее предприятиям-потребителям;
- д) между сбытовыми, снабженческими или оптовыми торговыми организациями.

Задача состоит в том, чтобы плановые и снабженческо-сбытовые органы, осуществляя приращение потребителей к поставщикам, исходя из необходимости развития прямых договорных отношений между

предприятиями-изготовителями и предприятиями-потребителями, как наиболее целесообразной и экономически выгодной формы хозяйственных связей.

Прямые договоры должны заключаться между поставщиками и потребителями во всех случаях, когда они обеспечивают своевременное и бесперебойное снабжение продукцией в нужном потребителю количестве и ассортименте. Такие прямые связи отвечают интересам народного хозяйства, так как создают лучшие условия для выполнения планов производства и поставки продукции, а также планов товарооборота.

Непосредственные прямые договоры между предприятиями целесообразно заключать на поставку, например, машин и оборудования, литья, поковок, штамповок, узлов и деталей машин, а также и других видов продукции производственно-технического назначения, поставляемых потребителям, с которыми у поставщиков имеются постоянные производственные связи. Промышленным предприятиям следует заключать договоры на поставку товаров народного потребления по выработочным и рыночным назначениям для местного потребления непосредственно с предприятиями и состоящими на хозрасчете розничными торговыми организациями.

В ряде случаев договоры на поставку продукции в другие экономические административные районы, союзные республики и для общесоюзных нужд могут заключаться между соответствующими органами снабжения и сбыта союзных республик, совнархозов, министерств и ведомств. Такие договоры на поставку нефтепродуктов в 1959 году заключены, например, Росгланефтеснаббютом при Госплане РСФСР с соответствующими органами снабжения и сбыта Украинской ССР, Казахской ССР и других союзных республик. В этих договорах предусматриваются взаимные обязательства сторон, связанные с особенностями поставки нефтепродуктов, и имущественная ответственность за невыполнение принятых обязательств. Прямые договоры на поставку нефтепродуктов предприятиям-потребителям заключаются этими предприятиями с находящимися в районе их деятельности территориальными управлениями нефтеснаббыта или нефтеснаббизма этих управлений.

При необходимости стороны могут привлекать к долевою участию в прямых договорах и другие хозрасчетные предприятия и организации. Последние должны непосредственно участвовать в разработке условий договора. Оформление и подписание такого долевого договора может переноситься вышестоящим организациям.

В связи с тем, что бездоговорные поставки продукции приводят к нерациональным перевозкам, отгрузке незаказанной и не нужной потребителю продукции, к образованию сверхнормативных запасов материальных ценностей и т. п., в Положении о поставках установлено, что предприятия и организации обязаны оформить все поставки договорами или заказами, в том числе и поставки продукции, которая не распределяется в плановом порядке. Это будет способствовать укреплению хозяйственного расчета и четкой организации материально-технического снабжения народного хозяйства.

Поставка продукции без договоров и заказов допускается лишь до истечения срока, установленного для заключения договоров и выдачи заказов, а также в случаях, предусмотренных решениями Совета Министров СССР и Советов Министров союзных республик. Отношения поставщиков и покупателей при поставках без договоров и заказов также регулируются Положениями о поставках. Это, в частности, означает, что за невыполнение поставок в государственный резерв, осуществляемых в настоящее время без договоров, к неисправным поставщикам могут применяться имущественные санкции, установленные Положениями о поставках.

Согласно Положениям о поставках договоры заключаются, как правило, на год или на срок изготовления и поставки продукции. В целях упрощения и сокращения объема работы предприятий и организаций по заключению договоров в Положениях предусматривается, что при постоянных хозяйственных связях поставщики и покупатели могут продлить на следующий год действие договоров, заключенных на поставку продукции в текущем году. В этих случаях стороны согласовывают только спецификации на продукцию, подлежащую поставке в предстоящем году. Такой порядок дает возможность избежать ежегодного заключения договоров, которое проводилось в соответствии с ранее действовавшими Основными условиями поставки.

В Положениях отмечается также, в каких случаях поставки могут оформляться заказами. Например, заказами могут оформляться поставки продукции производственно-технического назначения на сумму до 75 тысяч рублей или в количестве не более одного физического вагона в квартал. В порядке заказов могут оформляться разовые поставки, а также поставки продукции в случаях, когда не требуется согласования спецификации по ассортименту или техническим характеристикам. Покупатели должны давать поставщикам заказы в 10-дневный срок со дня получения извещения о выделении продукции. Заказ считается принятым, если в 10-дневный срок после его получения поставщик не сообщает покупателю об отказе в принятии заказа.

Годовые договоры должны заключаться в течение 60 дней после утверждения планов материально-технического снабжения и планов распределения товаров, а краткосрочные договоры и договоры на разовые поставки — в течение 20 дней после того, как сторонами будет известно о необходимости поставок.

В договорах и заказах на поставку продукции должны предусматриваться условия, обеспечивающие поставку продукции в установленном количестве и высокого качества, номенклатуре (ассортименте), комплектно и в надлежащие сроки. Количество подлежащей поставке продукции определяется в договоре или заказе в соответствии с порядком, выданным на основе плана поставки, а при поставке продукции, которая не входит в этот план, — по согласию сторон.

Решения XXI съезда КПСС требуют от всех предприятий и хозяйственных организаций-поставщиков всемерного повышения качества продукции и расширения ассортимента, особенно товаров народного потребления. Исходя из этих решений, Положения обязывают поставщиков обеспечивать поставку такой продукции, которая по качеству, комплектности, упаковке и маркировке соответствовала бы ГОСТам, техническим условиям, образцам (эталонам) и договору.

Для того чтобы поставщик систематически улучшал качество продукции, покупателю дано право по согласию с поставщиком предусматривать в договоре поставку продукции более высокого качества по сравнению с требованиями ГОСТов и техническими условиями. В необходимых случаях поставщик может внести предложения об изменении ГОСТов или технических условий и цен на продукцию более высокого качества. Министерства торговли союзных республик, государственные инспекции по качеству товаров должны использовать предоставленное им право о запрещении торговым организациям приема от промышленных предприятий недоброкачественных товаров и требовать своевременной замены их недоброкачественными товарами.

Невыполнение требований по качеству и комплектности продукции, таре, упаковке и маркировке влечет за собой строгую имущественную ответственность предприятий-изготовителей. В частности, за поставку недоброкачественной или некомплектной продукции производственно-технического назначения покупатель вправе высказать с изготовителем

штраф в размере 15% стоимости такой продукции, а за поставку недоброкачественных или некомплектных товаров народного потребления — 20%. Кроме того, поставщик обязан возместить потребителю стоимость продукции и возместить возникшие убытки сверх уплаченного штрафа. На изготовителя также возложена обязанность в пределах установленных гарантийных сроков безвозмездно устранить выявленные в продукции дефекты или заменить продукцию, за исключением случаев, когда дефекты образовались по вине покупателя в результате плохого хранения или использования продукции.

В целях обеспечения экономного использования в народном хозяйстве тары и тароматериалов Положениями о поставках предусмотрено, что перевозка продукции в контейнерах производится без тары, в первоначальной упаковке или в обложечной таре, если Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР не установлено, что данная продукция поставляется в таре и при перевозке в контейнерах.

Положение о поставках товаров народного потребления открывает потребителям большие возможности для воздействия на поставщиков в части расширения ассортимента товаров, пользующихся спросом. Потребителям, в частности, предоставлено право как при согласовании годовой, так и при уточнении квартальной спецификации, отказаться от товаров, предлагаемых поставщиком, не пользующихся спросом вследствие их невысокого качества, устарелости образцов, фасонов, моделей и т. п. В этом случае санкции за отказ от таких товаров к покупателю не применяются. Это, однако, не означает, что покупатель вправе во всех случаях отказаться от выделенного ему количества тех или иных товаров, реализация которых временно затруднена. Уменьшение количества выделенных товаров может быть произведено только плановыми органами.

Рассмотрение возникающих между покупателями и поставщиками разногласий по ассортименту положено на органы арбитража. Ранее рассмотрение споров по ассортименту промышленных товаров широкого потребления возлагалось на вышестоящие организации сторон. Однако на практике во многих случаях такие разногласия оставались неразрешенными до конца хозяйственного года, что приводило к ослаблению ответственности поставщика за невыполнение требований покупателя по ассортименту.

Органы арбитража должны удовлетворять обоснованные требования покупателей по ассортименту товаров, учитывая при этом производственные возможности предприятий-поставщиков. В необходимых случаях арбитражи должны вносить предложения соответствующим союзным нархозам, министерствам, ведомствам об изменении производственных планов предприятий-поставщиков: уменьшения производства товаров, которые пользуются ограниченным спросом населения, и увеличения выпуска товаров, пользующихся повышенным спросом. Если стороны не достигли соглашения по спецификации на товары, не распределяемые в плановом порядке, арбитраж не вправе обязывать покупателя приобретать товары, от которых последний отказывается.

Для обеспечения бесперебойной ритмичной работы предприятия-потребителя и предотвращения образования сверхнормативных запасов продукции у потребителя поставка продукции в пределах каждого квартала, как правило, должна производиться ежемесячно равными партиями. Поставщику и покупателю предоставляется право при необходимости предусмотреть в договоре иные внутриквартальные и внутримесячные сроки поставки. Досрочная отгрузка продукции допускается только с согласия потребителя. Продукция, досрочно отгруженная и принятая

покупателем, засчитывается в выполнение плана следующего периода поставки (месяца, квартала).

Материальные фонды, выделенные предприятиям и организациям по плану поставок, как правило, сохраняют силу до конца хозяйственного года. Поэтому Положения о поставках предусматривают, что количество продукции, недопоставленное или не выбранное в одном периоде (например, месяце) подлежит поставке и выборке в следующем периоде. Если определенное количество продукции недопоставлено или не выбрано в текущем квартале, то оно должно быть поставлено (выбрано) в первые два месяца следующего квартала, а продовольственные товары — в первом месяце квартала. Иной порядок восполнения недопоставки и выборки не полученной в срок продукции должен быть обусловлен в договоре.

Действующее законодательство запрещает предприятиям производить отгрузку продукции, не предусмотренную планом, договором или заказом. Вместе с тем в интересах охраны социалистической собственности, предотвращения нерациональных перевозок и простоев перевозочных средств Положения о поставках обязывают предприятия принимать от органов транспорта на ответственное хранение продукцию, даже если поставка ее не была предусмотрена планом, договором или заказом. Получатель может отказаться от принятия предназначенной ему продукции лишь в тех случаях, когда качество ее вследствие повреждения или порчи изменилось настолько, что исключается возможность полного или частичного использования продукции по первоначальному назначению. Следует иметь в виду, что ответственность за порчу и повреждение продукции, происшедшие вследствие несвоевременного ее вывоза со станции (пристаня), возлагается на покупателя, если несвоевременный вывоз продукции имел место по его вине.

Порядок и сроки приема продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству определяются инструкциями, утвержденными Государственным арбитражем при Совете Министров СССР 27 мая 1959 года. Эти инструкции решают общие для всех видов продукции (товаров) вопросы порядка и сроков приема, оформления соответствующих актов, предъявления претензий и их рассмотрения.

Как показала практика, проверка продукции по количеству и качеству на базах (складах) органов снабжения, сбыта, а также оптовых торговых организаций приводит к ухудшению качества продукции и вызывает непроизводительные расходы на ее переупаковку. Поэтому инструкциями установлено, что на указанных базах и складах такая проверка может производиться только в случаях, предусмотренных договором. Вместе с тем установлено, что при переправке продукции без вскрытия тары или заводской упаковки с первоначального отправителя не снимается имущественная ответственность за недостачу и порчу продукции, если они не произошли по вине организации, переправившей эту продукцию.

Положения о поставках исходят из необходимости строгого соблюдения предприятиями и организациями советской политики цен, дальнейшего укрепления платёжной дисциплины, ускорения и упрощения расчетов в народном хозяйстве.

Поставка продукции должна производиться только по ценам, утвержденным или согласованным в установленном порядке. Условия договоров, нарушающие эти цены, недействительны, и оплата продукции производится по утвержденным ценам. В случаях изменения цен расчеты производятся по ценам, действовавшим в момент отгрузки, если в решении об изменении цены не установлен другой порядок.

Расчеты за продукцию должны производиться, как правило, непосредственно между отправителями и получателями продукции. Участие органов снабжения и сбыта, а также оптовых торговых организаций в расчетах допускается лишь в случаях, предусмотренных инструкциями Госбанка СССР, Министерства финансов СССР или в Особых условиях. Форма расчетов устанавливается в договорах в зависимости от характера поставляемой продукции, порядка и места сдачи-приемки продукции и иных условий выполнения обязательств по договорам. При этом следует также иметь в виду, что преимущественным образом обеспокоены расчеты в порядке акцента, так как они наилучшим образом обеспечивают хозрасчетные интересы покупателя и поставщика. Предусматриваемые в Положениях о поставках и договорах основания для отрыва от акцента платёжных требований поставщика дают контроль рубликату и платёщику наиболее полно осуществлять по договору для выполнения поставщиком обязательств, принятых по договору поставку. Вместе с тем хозрасчетные интересы поставщика обеспечиваются как возможность взыскания с платёщика установленной неустойки за нарушение расчетной дисциплины, так и правом перевода иногороднего несправного платёщика на аккредитивную форму расчетов, а одногородного — на предварительную оплату продукции.

Перевод на аккредитивную форму расчетов и предварительную оплату продукции может производиться учреждениями банка в виде санкции при установлении для предприятий особого режима кредитования и расчетов, либо в порядке осуществления контроля за состоянием сверхплановых запасов материальных ценностей. По получения взыскания банка об установлении таких форм расчетов поставщик не вправе отгружать продукцию без получения аккредитива или документа, подтверждающего предварительную оплату продукции. В случае невыставления платёщиком аккредитива для оплаты продукции производственно-технического назначения поставщик вправе взыскать штраф в размере 3% с суммы невыставленного аккредитива. Одновременно поставщик обязан принять меры к получению от покупателя или его вышестоящей организации разрядок на отгрузку продукции другим покупателям.

Невыполнение предприятиями-покупателями принятых по договорам поставки обязательств, в частности несвоевременная выдача разрядок на отгрузку продукции, несвоевременный отказ от получения и оплаты продукции существенно затрудняет финансово-хозяйственную деятельность предприятий-поставщиков. Такие нарушения влекут за собой оплату покупателем поставщику штрафа в размере, установленном Положениями о поставках. Так, за невыдачу отгрузочных разрядок на все количество продукции, подлежащей поставке в течение данного квартала, покупатель, кроме штрафа в сумме 1000 рублей за каждую просрочку в выдаче разрядки, уплачивает поставщику дополнительный штраф в размере 3% стоимости продукции, так как невыдача разрядки по существу является отказом от продукции.

В связи с тем, что Положения о поставках введены в действие с 1 июля 1959 года, все взаимоотношения, связанные с поставками до 1 июля сего года, должны регулироваться Основными и Особыми условиями поставки, на базе которых предприятия и организации заключили договоры на поставку продукции в 1959 году. Из этого, в частности, вытекает, что все имущественные санкции (пени, неустойка и штраф) за ненадлежащее выполнение обязательств по договорам поставки, введенные с 1 июля 1959 года, должны применяться к несправным контрагентам в размерах, предусмотренных в соответствующих Основных и Особых условиях поставки. За ненадлежащее выполнение

договорных обязательств с 1 июля сего года все санкции подлежат применению в размерах, предусмотренных Положениями о поставках.

Необходимо отметить, что Положения о поставках решают лишь общие для всех поставщиков и покупателей вопросы заключения и исполнения договоров поставки. Более детальный порядок поставки отдельных видов продукции будет предусматриваться в Особых условиях поставки. В них должны решаться вопросы, касающиеся специфических особенностей поставки, расчетов, порядка приемки продукции по количеству и качеству, порядка и сроков возврата тары, ответственности за выполнение обязательств, признаваемых существенными, например, за ненадлежащее качество товаров народного потребления, выданных торговыми организациями при контрольных проверках. Кроме того, в Особых условиях должны быть предусмотрены минимальные нормы транзитных отгрузок продукции предприятиям-получателям.

Совет Министров СССР поручил главным управлениям по межреспубликанским поставкам продукции при Госплане СССР с участием органов снабжения и сбыта союзных республик, союзнархозов, министерств и ведомств в четырехмесячный срок разработать на основе Положений о поставках Особые условия поставки отдельных видов продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления. Государственному арбитражу при Совете Министров СССР поручено утвердить Особые условия поставки в двухмесячный срок после их представления. Особые условия поставки следует разрабатывать лишь на те однородные виды продукции, в поставке которых имеются общие специфические особенности, например металл и металлопродукция, уголь и сланцы, лесопроductия и стандартные дома, ткани, обувь, мясо, мясопродукты и др. При этом следует учитывать, что индивидуальные особенности в поставке того или иного вида продукции могут предусматриваться в договорах.

Впредь до утверждения новых Особых условий поставки сохраняют силу действующие Особые условия поставки в той части, в которой они не противостоят Положениям о поставках. В частности, договоры, заключенные предприятиями и хозорганизациями на поставку в 1959 году продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления, пересматриваться не должны. В этих договорах с 1 июля 1959 года утрачили силу лишь те условия, которые противостоят Положениям о поставках. Сохраняют силу также и действовавшие до 1 июля 1959 года Основные условия поставки в части, относящейся к транзитным нормам.

Работники плановых, снабженческих и сбытовых органов, предприятий и организаций должны внимательно изучить Положения о поставках продукции, с тем чтобы обеспечить правильное их применение в планировании поставок продукции и в выполнении договоров.

Резервы снижения себестоимости продукции совхозов

Выполнение грандиозных задач семилетнего плана по дальнейшему развитию промышленности, сельского хозяйства, транспорта и строительства требует всемерной мобилизации внутренних резервов народного хозяйства. За 1959—1965 годы издержки производства в промышленности, строительстве, на транспорте и в совхозах должны быть снижены примерно на 850 миллиардов рублей, что составляет почти половину объема государственных капитальных вложений в народное хозяйство. Большую роль должно сыграть снижение издержек производства в совхозах.

В стране насчитывается 6 тысяч совхозов, которые имеют 168 миллионов гектаров земли, в том числе 58 миллионов гектаров пашни. В 1965 году удельный вес продукции совхозов в общем объеме закупок сельскохозяйственных продуктов должен составить по зерну около 40%, по мясу — 32%, по молоку — около 26% и по шерсти — около одной трети.

В соответствии с контрольными цифрами развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы себестоимость продукции в совхозах в 1965 году по сравнению с 1957 годом в сопоставимых ценах должна снижаться: зерна — не менее чем на 30%, мяса — на 19%, молока — на 23%, шерсти — на 10 и хлопка — на 20%. Это позволит, по расчетам, сэкономить за семилетие более 60 миллиардов рублей. О значении этой экономии можно судить, например, по тому, что государственные капитальные вложения в сельское хозяйство за семилетку намечаются в размере 150 миллиардов рублей.

Снижение себестоимости сельскохозяйственной продукции наряду с ростом объема производства увеличит доходы совхозов, положительно скажется на укреплении хозяйственного расчета и даст возможность произвести дополнительные капитальные вложения в сельское хозяйство.

Однако значение снижения себестоимости продукции, как важнейшего экономического показателя, этим не ограничивается. Такие основные показатели, как рост производительности труда, организационно-технический уровень производства и др., находят свое отражение в себестоимости продукции. Себестоимость сельскохозяйственной продукции непосредственно зависит от роста производительности труда, уровня, уровня агротехники и т. д. Чем производительнее труд, тем дешевле продукция и больше возможностей расширения объема производства и удовлетворения материальных потребностей трудящихся. Задачи семилетнего плана в области роста производства сельскохозяйственной продукции должны решаться одновременно со снижением себестоимости и производственных затрат в сельском хозяйстве.

С показателем себестоимости продукции непосредственно связан

уровень цен. Снижение себестоимости сельскохозяйственной продукции создаст благоприятные условия для снижения цен и дальнейшего роста благосостояния трудящихся.

В выполнении заданий семилетнего плана в области снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции совхозов решающее значение имеет снижение затрат на производство зерна, кормовых культур и продукции животноводства.

Себестоимость продукции растениеводства в совхозах Министерства сельского хозяйства СССР в 1958 году была следующей:

Вид сельскохозяйственной продукции	Себестоимость центнера продукции в руб.
Зерно (в среднем)	36,51
Корнеплоды	13,53
Кукуруза на силос	6,35
Сено многолетних трав	14,75
Сено естественных севокосных угодий	13,79

В 1958 году в совхозах РСФСР себестоимость зерна составила 33 руб. 62 коп. за центнер, корнеплодов — 13 руб. 96 коп. В совхозах Украинской ССР себестоимость центнера зерна составила 32 руб. 53 коп. и кормовых корнеплодов — 8 руб. 87 коп.

Структура себестоимости зерна, картофеля и кормовых корнеплодов в совхозах Министерства сельского хозяйства СССР в 1958 году видна из следующей таблицы (в %):

Наименование затрат	Зерно	Картофель	Кормовые корнеплоды
Заработная плата	23,8	26,1	43,9
Горючие и смазочные материалы	7,8	1,5	2,2
Семена	22,4	41,4	9,0
Удобрения	1,5	5,2	6,7
Амортизация основных средств	7,2	2,1	2,8
Текущий ремонт тракторов и других сельскохозяйственных машин	10,1	3,0	4,3
Прочие прямые затраты	14,4	7,9	9,7
Общепроизводственные расходы	8,1	7,2	12,2
Общесовхозные расходы	4,7	5,6	9,2
Всего	100	100	100

Таким образом, наибольший удельный вес в затратах на зерно и кормовые корнеплоды составляет заработная плата. В 1958 году

удельный вес прямой заработной платы в общих затратах на производство зерна в совхозах РСФСР составил 23,4%, в затратах на производство корнеплодов — 42,5%, на производство картофеля — 25,4%.

Основным фактором снижения затрат труда в растениеводстве и тем самым снижения себестоимости продукции является повышение производительности труда. В текущем семилетии производительность труда в совхозах должна вырасти на 60—65%. Такой рост производительности труда приведет к значительному сокращению затрат и снижению себестоимости продукции совхозов. Задание по росту производительности труда в совхозах, имея в виду наличие больших возможностей и резервов, может быть перевыполнено. Это подтверждается практикой работы многих совхозов, в которых производительность труда в настоящее время значительно выше, чем в США.

Производительность труда в сельском хозяйстве и урожайность находятся в прямой связи. Об этом говорят многолетние данные относительно изменения затрат труда на производство зерна и урожайности в совхозах Министерства сельского хозяйства СССР. Если в 1956 году урожайность зерновых культур увеличилась по сравнению с 1955 годом на 70%, то производительность труда в производстве зерна повысилась на 67%; в 1958 году урожайность зерновых увеличилась по сравнению с 1957 годом на 90%, производительность труда — на 49%.

Повышение урожайности приводит не только к сокращению затрат труда, но и к снижению всей суммы расходов на центнер продукции — накладных расходов, амортизации, расходов на горючее и т. д. Таким образом, повышение урожайности способствует на снижение себестоимости комплексно и дает большой экономический эффект.

Для выполнения заданий семилетки в области увеличения производства зерна урожайность зерновых культур должна быть повышена на 3—4 центнера с гектара. В борьбе за решение этой задачи необходимо привести в движение все резервы, которыми располагают совхозы. В совхозах все еще имеют место несвоевременное проведение основных сельскохозяйственных работ, низкий уровень агротехники и т. д. Неблагополучно обстоит дело с использованием местных удобрений. На поля выносятся недостаточное количество навоза и торфа.

В настоящее время еще далеко не во всех совхозах внедряются эффективные научно обоснованные севообороты. Поэтому одной из задач семилетки является введение в совхозах правильных севооборотов, учитывающих конкретные условия отдельных зон страны и каждого хозяйства. В засушливой зоне хорошо зарекомендовали себя севообороты с необходимым количеством чистых паров. Чистые пары в таких районах являются мощным средством накопления и сохранения влаги в почве и борьбы с сорняками. Урожайность зерна по чистому пару в 2—3 раза превышает урожайность по збию. О роли чистых паров в повышении урожайности зерна в засушливой зоне убедительно говорят, например, данные совхоза имени Ленина Кустайнской области.

Урожайность яровой пшеницы по чистым парам и збию в совхозе имени Ленина показана в таблице на стр. 50.

Хорошо подготовленный чистый пар обеспечивает высокие урожаи не только зерновых культур, посеянных по парам, но и последующих культур, высеваемых после зерновых.

Намеченный в семилетке рост использования удобрений является одной из возможностей дальнейшего повышения урожайности. Особенно это относится к нечерноземной зоне, зоне достаточного увлажнения. Высокие темпы роста поголовья скота в совхозах представляют возможность значительного увеличения использования навоза в качестве удобрения.

Годы	Урожайность по сравнению с 1951 г. (центнеров с гектара)	В том числе	
		по частоту гарь	от засол
1953	15,9	23,0	14,4
1954	11,4	15,2	10,2
1956	15,3	32,0	14,3

Вместе с тем намного возрастает возможность применения минеральных удобрений. В контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы предусмотрено увеличить поставку сельскому хозяйству минеральных удобрений до 31 миллиона тонн против 10,6 миллиона тонн в 1958 году, то есть в 3 раза.

После известных указаний партии и правительства о раздельной уборке урожая последняя стала важнейшим средством сокращения потерь зерна, повышения урожайности и снижения затрат. В совхозе «Ударник» Сталинградской области в результате применения раздельной уборки в 1958 году зерно сдавалось чистым, влажность его была ниже базисной, что позволило сэкономить около 175 тысяч рублей. Себестоимость центнера зерна составила 15 руб. 35 коп. В Темизбекском совхозе Ставропольского края в 1958 году в результате применения раздельной уборки зерновые культуры были скошены за три с половиной рабочих дня, в то время как при прямом комбайнировании в прошлые годы уборка продолжалась, как правило, до осени и потери доходили до семи центнеров зерна на каждом гектаре. В 1958 году Темизбекский совхоз сдал государству 2655,5 тысячи пудов хлеба, по 175 пудов с гектара. Себестоимость центнера пшеницы составила около 9 рублей.

В снижении затрат труда на производство сельскохозяйственной продукции особое место принадлежит механизации основных производственных процессов. В настоящее время совхозы являются высокомеханизированными крупными хозяйствами. Так, например, пахота в совхозах, сев зерновых и хлопчатника механизированы на 100%, уборка зерновых — на 99%, сенокошение — на 87% и т. д. Однако отдельные виды работ механизированы слабо. В результате недостаточной механизации по возделыванию картофеля, овощей, а также кормовых культур себестоимость их является наиболее высокой. О больших затратах труда и средств на производство картофеля и кормовых культур и их высокой себестоимости можно судить по следующим данным.

Соотношение себестоимости и затрат труда на центнер кормовых единиц по зерну, картофелю и кормовым культурам в совхозах за 1958 год

Наименование продукции	Себестоимость потерь кормовых единиц (руб.)	Затраты труда на центнер кормовых единиц (человек-часы)	По сравнению с себестоимостью кормовой единицы по картофелю и кормовым культурам	
			в % к себестоимости кормовой единицы по зерну	в сколько раз затраты труда на производство кормовой единицы по картофелю и кормовым культурам выше затрат труда на производство кормовой единицы по зерну
Зерно	36,51	2,1	—	—
Картофель	173,40	21,3	в 4,7 раза	в 10,1 раза
Кормовые кормовые культуры	95,50	18,6	в 2,6 раза	в 8,0 раза

Как видно из приведенных данных, себестоимость одной кормовой единицы по картофелю и кормовым культурам в несколько раз выше себестоимости кормовой единицы по зерну. Еще выше затраты труда на производство кормовой единицы по картофелю и кормовым культурам по сравнению с затратами труда на производство кормовой единицы в зерне.

Важным мероприятием по снижению затрат труда в производстве картофеля, овощей и кормовых культур является широкое внедрение квадратно-гнездового способа посева, позволяющего механизировать основные работы по уходу за посевами и уборку урожая и тем самым снизить их себестоимость. Однако не все совхозы применяют этот способ. Об эффективности применения квадратно-гнездового метода посева картофеля говорит практика многих совхозов. Например, совхоз «Молочный гигант» Московской области в 1958 году посеял картофель квадратно-гнездовым способом, в результате чего затраты труда на центнер картофеля снизились по сравнению с затратами в 1957 году в 2 с лишним раза.

В совхозе «Большевик» Московской области применение рассадопосадочной машины НРМ-6 снижает затраты труда и средств в пересчете на 1 гектар: при посадке ранней капусты в горшочках — с 30 до 5 человеко-дней, а денежные затраты с 874 до 308 рублей, при посадке помидоров — соответственно с 23,3 до 4,4 человеко-дней и с 710 до 268 рубль.

Расчеты показывают, что при полной механизации производства овощей, картофеля и кормовых культур себестоимость их может быть снижена в 2—3 раза.

Большим тормозом в механизации сельскохозяйственного производства является недостаток сельскохозяйственных машин по возделыванию и уборке картофеля, овощей, а также кормовых культур и в некоторых случаях несовершенство их конструкции. В настоящее время по существу еще не решены вопросы механизации таких видов работ при заготовке сена, соломы и половы, как скирдование, доставка этих кормов к фермам, приготовление их к скормливанню и т. д. Несмотря на высокий уровень механизации производства зерна, такие работы по подборке зерна, как очистка и сушка, еще слабо механизированы. Поэтому удельный вес прямой заработной платы в общих затратах по подборке зерна составляет 60 и более процентов.

В постановлении июньского Пленума ЦК КПСС (1959 год) указывается, что борьба за технический прогресс в народном хозяйстве — решающее условие выполнения семилетнего плана. Указания Пленума о необходимости внедрения новейшей техники, механизации работ и на этой основе повышения производительности труда полностью относятся и к сельскому хозяйству.

Для завершения комплексной механизации сельскохозяйственного производства в текущем семилетии необходимо создать около 600 новых типов машин и оборудования для дальнейшей механизации производственных процессов в зерновом хозяйстве и при возделывании картофеля, овощей, сахарной свеклы, хлопчатника, льна и т. д. Внедрение в зерновое хозяйство более производительных комбайнов, самоходных жаток, а также машин и механизмов для уборки соломы методом прессования, измельчения и т. д. позволит в южных и юго-восточных районах сократить затраты труда на возделывание и уборку зерновых культур примерно в 2 раза, в центральной-черноземной зоне — в 1,2—1,4 раза, а в центрально-нечерноземной и северо-западной зонах — в 2—3 раза. Широкое внедрение в сельское хозяйство универсальных погрузчиков, тракторных прицепов для транспортных работ высвободит значительное количество рабочей силы и повысит производительность труда.

Большие задачи в области механизации работ и повышения производительности труда поставлены перед хлопководством. В постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР о мерах по обеспечению комплексной механизации работ в хлопководстве намечены конкретные мероприятия по внедрению новой техники, передовых методов производства, снижению затрат и себестоимости продукции. В 1965 году предусматривается завершить комплексную механизацию возделывания хлопчатника и обеспечить уборку основной части его посевов машинами. С этой целью для нужд хлопководства намечено производство необходимого количества пропашных тракторов и самоходных шасси хлопчаточной модификации, хлопковых сеялок, культиваторов — растениепитателей, хлопкоуборочных машин и других механизмов. Для механизации труда по планировке и очистке ирригационных систем будут поставлены сельскому хозяйству канавокопатели, бульдозеры, скрепы, грейдеры и другие землеройные машины и оборудование. Комплексная механизация работ в хлопководстве позволит повысить производительность труда за семидесять не менее чем в 2 раза и значительно снизить себестоимость хлопка-сырца.

Выполнение заданий семилетки по электрификации сельского хозяйства будет иметь большое значение для дальнейшей механизации сельскохозяйственных работ в совхозах. К концу семилетки предусматривается завершить в основном электрификацию всех колхозов страны, а электрификация совхозов и РТС будет закончена значительно раньше. Потребление электроэнергии в сельском хозяйстве возрастет за семь лет примерно в 4 раза. В настоящее время электроэнергия для производственных нужд потребляется в совхозах еще недостаточно. В связи с развитием электрификации особенно благоприятные условия в совхозах будут созданы для механизации тех работ, которые не являются основными в сельскохозяйственном производстве. К ним относятся, например, работы на току по подработке зерна, погрузочно-разгрузочные работы и др. Эффективность внедрения электричества в производственные процессы наглядно видна на примере работы Березовского совхоза Алтайского края. В 1958 году совхоз электрифицировал работы, связанные с подработкой зерна на токах в период уборки. В результате этого большая часть рабочих освободалась и была использована на полевых работах. Если раньше производительность рабочего на подработке зерна во время уборки составляла 750 центнеров, то с внедрением механизации в 1958 году она достигла 3,9 тысячи центнеров, то есть возросла в 5 раз. Значительно снизилась себестоимость центнера зерна.

Себестоимость продукции растениеводства в совхозах снижается также за счет экономии затрат по амортизации, текущему ремонту, накладным расходам и т. д. В условиях роста технической оснащенности сельскохозяйственного производства удельный вес амортизации, а также расходов по текущему ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин в себестоимости продукции возрастает. Где больше механизированы работы, там выше эти расходы и их удельный вес в себестоимости. Например, в совхозах РСФСР удельный вес амортизации и расходов по текущему ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин в себестоимости зерна за 1958 год составил 18,1%, а то время как в себестоимости корнеплодов он составлял 7,6%, в себестоимости картофеля — всего лишь 5,1%.

Снижение затрат по амортизации зависит от улучшения использования техники — тракторов и сельскохозяйственных машин.

В совхозах имеются большие резервы в улучшении использования сельскохозяйственной техники, особенно тракторного парка. В связи с внедрением в сельскохозяйственное производство новых марок колесных тракторов, универсальных по своему применению, масштабы их ис-

пользования на различных сельскохозяйственных работах расширяются. Особенно это относится к работам по обслуживанию животноводческих ферм, транспортным и другим вспомогательным работам. Затраты совхозов на текущий ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин в настоящее время достигают значительных размеров. В 1958 году на эти цели в совхозах Министерства сельского хозяйства СССР было израсходовано более миллиарда рублей. Многие совхозы в результате неудовлетворительной организации ремонта допускают перерасход средств, главным образом по заработной плате. Удельный вес заработной платы в затратах на ремонт достигает более 40%. Это объясняется недостаточной механизацией ремонтных работ и плохим обеспечением мастерских запасными частями и материалами. Нехватка запасных частей, ремонтных материалов влечет за собой вынужденные простои рабочих, что приводит к перерасходу средств по заработной плате.

Удельный вес затрат на текущий ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин в себестоимости продукции больше, чем удельный вес их амортизации. Если удельный вес амортизации тракторов и сельскохозяйственных машин в себестоимости зерна за 1958 год составил 7,3%, то удельный вес затрат по текущему ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин равнялся 10,8%; в себестоимости кормовых корнеплодов соответствующие цифры составили 2,9% и 4,6%. Сокращение расходов на ремонт сельскохозяйственных машин является важным источником снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции в семилетке.

Во многих совхозах путем умелого подбора и улучшения конструкции сельскохозяйственных машин, применения различного рода приспособлений добиваются высокой производительности агрегатов и снижения расходов, связанных с их использованием. Например, для лучшего использования мощности тракторного парка многие совхозы на сельскохозяйственных работах применяют шарпные агрегаты. Так, в 1958 году на уборке зерна в совхозах Северо-Кавказской области широко применялись различные способы соединения агрегатов (по две лафетные жатки, сены из трех жаток ЖР-49 и т. д.). В результате этого повысилась производительность труда, уборка была проведена в более короткие сроки, что дало значительную экономию средств.

* * *

В докладе на декабрьском (1958 год) Пленуме ЦК КПСС Н. С. Хрущев отметил, что в настоящее время на первый план выдвигается задача снижения себестоимости продукции животноводства. В 1958 году себестоимость центнера мяса крупного рогатого скота (в живом весе) в совхозах составила 637 руб. 77 коп., мяса свиней — 997 руб. 92 коп., молока — 123 руб. 57 коп.

Себестоимость продукции животноводства зависит главным образом от стоимости кормов, производительности труда работников животноводства и продуктивности скота.

Как видно из таблиц (см. таблицу на стр. 54), наибольший удельный вес в себестоимости продукции животноводства занимают затраты на корма, составившие в 1958 году 46—47% от общей суммы затрат на производство продукции.

Между себестоимостью продукции животноводства и себестоимостью продукции растениеводства существует прямая зависимость. Чем выше уровень развития растениеводства, тем ниже себестоимость кормов и ниже себестоимость животноводческой продукции. Снижение себестоимости продукции растениеводства, в частности себестоимости

Структура себестоимости продукции животноводства в совхозах
Министерства сельского хозяйства СССР за 1988 год

Наименование затрат	Структура затрат на производство (в %)		
	центнера молока	центнера привеса молодых крупного рогатого скота	центнера привеса свиней
Зарплата плата	30,5	22,5	13,5
Корма	46,0	56,6	67,0
в том числе концентрированные	10,1	8,1	47,0
Прочие прямые затраты	11,5	12,2	14,3
Общепроизводственные расходы	5,7	4,2	2,5
Общесовхозные расходы	6,3	4,5	2,7
Всего	100	100	100

возделывания кормовых культур, непосредственно скажется на удешевлении продукции животноводства.

Себестоимость различных видов кормов не одинакова. Для снижения затрат в животноводстве немалое значение имеет наиболее правильный и экономически рациональный подбор различных кормов для скота. В тех совхозах, где борются за снижение себестоимости, подбор кормов производится не только в зависимости от кормовых достоинств, но и с учетом себестоимости их производства. С этой целью проводится анализ издержек производства кормовых культур за ряд лет. При этом учитывается не только урожайность кормовых культур в кормовых единицах, но и себестоимость производства одной кормовой единицы. Такой анализ дает возможность сделать правильные выводы об экономической эффективности производства отдельных культур и внести необходимые изменения в структуру посевных площадей. В связи с производством наиболее экономичных кормов общие затраты по кормам и себестоимость центнера продукции животноводства снижаются.

Для выполнения заданий семилетнего плана по снижению себестоимости продукции животноводства все совхозы должны иметь прочную кормовую базу. В настоящее время еще не все совхозы обеспечивают животноводство собственными кормами. Так, например, удельный вес покупных концентратов в общем количестве скормленных концентрированных кормов составил в совхозах в 1958 году около 60%. При этом в совхозах Прибалтики, в центральных и северо-западных областях РСФСР удельный вес покупных концентрированных кормов еще выше.

Животноводство в таких совхозах полностью поставлено в зависимость от организации снабжения их кормами. Перебои в снабжении скота кормами приводят к тому, что в отдельные периоды скот недокормливается, теряет вес, упитанность. Для восстановления потерь в весе снова приходится затрачивать корма. Все это ведет к снижению продуктивности скота и перерасходу кормов.

В 1958 году в совхозах РСФСР в среднем на один центнер привеса порослят от двух месяцев и откормочного поголовья всех возрастов было затрачено 844 кормовые единицы, что примерно на 40% превышает затраты кормов в нормальных условиях. На один центнер привеса молодняка крупного рогатого скота было затрачено 710 кормовых единиц. Доведение расхода кормов до нормального показателя позволило бы

снизить себестоимость центнера свинины на 15—20%, а мяса крупного рогатого скота — на 10—15%.

Стоимость покупных кормов еще высока. В прошлом концентрированные корма совхозы приобретали по оптовым ценам, тогда как в настоящее время совхозы покупают их по розничным ценам, которые значительно выше оптовых. Поэтому, если совхозы не примут меры к укреплению собственной кормовой базы и не уменьшат потребление дорогих покупных кормов, себестоимость продукции животноводства в результате приобретения концентрированных кормов может увеличиться.

Главным условием решения задачи обеспечения скота дешевыми собственными кормами является расширение посевов и повышение урожайности кукурузы. Многие совхозы так и поступают. Например, в совхозе «Перемога» Запорожской области на 100 гектаров угодий имеется 40 голов крупного рогатого скота, или вдвое больше, чем в 1953 году. Совхоз резко увеличил производство кормов благодаря широкому внедрению посевов кукурузы. За счет сокращения малоурожайных культур совхоза донел посевы кукурузы до 1800 гектаров. Если раньше с посевов люцерны, ячменя и овса собиралось всего лишь 24 тысячи центнеров кормовых единиц, то кукуруза в 1958 году дала 89 тысяч центнеров кормовых единиц. В рационе кормления животных кукурузой силос и зеленые корма составляли около 80%. Широкое применение дешевых кормов позволило в совхозе значительно снизить себестоимость продукции. Себестоимость центнера молока составила 62 руб. 40 коп., центнера мяса крупного рогатого скота — 453 рубля и центнера свинины — 530 рублей.

В Чистовском совхозе Северо-Казахстанской области кукуруза является самым дешевым кормом. Благодаря увеличению в рационе кормов кукурузы себестоимость центнера молока снизилась до 85 рублей.

В совхозе «Марьино» Курской области увеличение в кормовом балансе кукурузы следующим образом отразилось на себестоимости молока: в 1954 году, когда кукуруза не сеялась, себестоимость центнера молока составляла 130 рублей; в 1955—1956 годах в результате использования кукурузного силоса и зеленой подкормки себестоимость центнера молока составила 113—119 рублей, а в 1957 году — 108 рублей. Опыт многих хозяйств говорит о том, что расход концентрированных кормов можно снизить за счет увеличения в рационе животных доли других кормов, богатых белками. Практика работы совхозов южных районов показывает, что хорошая сенная мука из бобовых трав может сократить расход концентрированных кормов примерно на 30%. Следует широко внедрять в кормовые рационы собственные корма с высоким содержанием белка и тем самым снизить удельный вес покупных концентратов.

Одним из источников увеличения производства кормов в совхозах являются занятые пары. Практика применения занятых паров в районах с достаточным количеством осадков показала, что по своему значению для урожайности последующих культур занятые пары не уступают чистым и в то же время дают значительное количество корма в виде зеленой массы, сена или силоса.

Помимо занятых паров, важным источником увеличения кормовой базы является создание сеяных сенокосных угодий и пастбищ. Это позволяет значительно улучшить обеспеченность скота зелеными кормами в летний период и высококачественным сеном на зиму. В прибалтийских республиках имеются участки долготеленных культурных пастбищ, которые по продуктивности намного выше природных лугов. С одного гектара этих пастбищ получается до 4000 кормовых единиц и 300 килограммов переваримого белка, а себестоимость одной кормовой единицы пастбищной травы обходится ниже 10 копеек.

Совхозы Прибалтики, Белоруссии и Центральной нечерноземной зоны РСФСР располагают большими пастбищными площадями, продуктивность которых невысока. Естественные пастбища дают в 3—4 раза меньше зеленой массы, чем сеновые травы. Создание долготлетних искусственных пастбищ во всех совхозах, находящихся в зоне достаточного увлажнения, обеспечит скот высококачественными и дешевыми кормами.

На увеличение себестоимости кормов влияют не только затраты на их производство, но и расходы по транспортировке, хранению и подготовке кормов к скармливанию. Потери кормов при транспортировке, подготовке к скармливанию и в процессе самого кормления достигают в некоторых хозяйствах 15—20%. Применение передовых методов и приемов кормления скота приведет к значительному снижению себестоимости. Например, в свиноводстве картофеля может скармливаться до наступления заморозков непосредственно в поле. Так, совхозы Пензенской области в результате скармливания свиньям картофеля в поле сэкономили 9 миллионов рублей.

Одной из серьезных задач совхозов по откорму скота является организация производства комбикормов и кормовых смесей. С производством собственных комбикормов отпадает значительная часть расходов, связанных с перевозками кормов.

Значительный удельный вес в себестоимости центра производства животноводства занимают общепроизводственные и общесовхозные расходы. В 1958 году общепроизводственные и общесовхозные расходы в себестоимость центра привеса свиней составили 70 рублей, примерно такую же сумму составили эти расходы и в себестоимости центра привеса молодняка крупного рогатого скота. Достижение плановых норм привеса скота при одновременном сокращении накладных расходов позволило бы снизить общепроизводственные и общесовхозные расходы на центр привеса минимум на 20—25% и сэкономить около 100 миллионов рублей.

В результате механизации основных процессов в животноводстве значительно повышается производительность труда и снижаются затраты на центр производства по заработной плате. В связи с широкой электрификацией сельского хозяйства открываются большие возможности для механизации производственных процессов в животноводстве и для повышения производительности труда. Так, электродойка коров в 2 раза повышает производительность труда доярков, а электрификация стрижки овец обеспечивает рост производительности труда в 3 раза. При механизации производственных процессов с применением электроэнергии затраты труда могут быть снижены на 40—50%. В совхозе «Мытищи» Московской области в результате комплексной механизации производственных процессов в свиноводстве затраты труда на центр свинины составили в 3—4 человеко-часа меньше, чем в США.

Резервы снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции совхозов наиболее полно могут быть использованы при условии дальнейшего развития и совершенствования специализации совхозного производства. Специализация совхозов создаст условия для производства максимального количества определенных видов продукции при наименьших затратах.

В настоящее время в специализации совхозов имеется много недостатков. Дополнительные отрасли часто создаются наряду с основной отраслью без необходимых экономических обоснований. В некоторых совхозах стремятся развивать много отраслей. В результате возникают

карликовые хозяйства; например, птицеферма на 500—800 голов или свиноводы на 25—30 свиноматок и т. д.

Создание небольших отраслей, дробность хозяйства приводит всегда к большим затратам и высокой себестоимости продукции. В небольших многоотраслевых хозяйствах не могут успешно решаться вопросы механизации работ, полного использования техники, повышения производительности труда и т. д. Как правило, в таких хозяйствах всегда высок удельный вес накладных расходов и всякого рода непрямых затрат.

Специализация хозяйства значительно облегчает решение вопросов механизации производства, использования техники, лучшей организации труда и на этой основе — увеличения объема производства и снижения себестоимости продукции.

В настоящее время проводится специализация совхозов по разведению скота, птицы, производству шерсти, картофеля и овощей и т. д. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров «Об обеспечении населения города Москвы картофелем и овощами за счет производства их в специализированных совхозах Московской области» совхозам поручено решить серьезные задачи в организации производства массы дешевых овощей и картофеля.

В Украинской ССР в 1958 году из 530 совхозов Министерства сельского хозяйства возделыванием овощей занимались 513 совхозов. Таким образом, почти все совхозы, независимо от почвенно-климатических условий занимались овощеводством. При этом в значительной части совхозов посевы овощей не превышали 25—30 гектаров. На таких участках нельзя широко применять механизацию, а поэтому затраты труда и себестоимость овощей в среднем по республике были высокими.

Эффективность специализации и концентрации производства наглядно видна на следующем примере. В совхозах Московской области, имеющих не более 100 гектаров посева овощей, урожайность овощей составила 132 центнера с гектара, а себестоимость центра — 43 руб. 07 коп. В то же время в совхозах области, имеющих площадь посева овощей 500 и более гектаров, урожайность составила 335 центнеров с гектара, а себестоимость центра — 20 руб. 08 коп.

Выполнению задания семилетки по снижению себестоимости сельскохозяйственной продукции существенно поможет также строгое соблюдение в совхозном производстве режима экономии. При этом в целях экономии средств должны быть приведены в действие не только все резервы, о которых говорилось выше, но и другие факторы снижения расходов и себестоимости продукции. Правильная организация труда, расстановка кадров, умелое управление хозяйством — факторы снижения себестоимости продукции совхозов.

Рост производительности труда в совхозном производстве в условиях внедрения новой техники выдвигает на одно из первых мест задачу повышения квалификации рабочих. Одним из недостатков в подготовке механизаторов является узкая их специализация, приводящая к многочисленности и дробности профессий. Известно, что в сельскохозяйственном производстве многие работы носят сезонный характер. Такие специалисты, как комбайнеры, машинисты на аэросушилках и другие, работают по своей специальности всего 20—30 дней в году. Необходимо поэтому решить вопрос о подготовке механизаторов широкого профиля, способных работать на разнообразных сельскохозяйственных машинах.

Немалое значение в улучшении дела организации совхозного производства и повышении производительности труда будет иметь улучшение и упорядочение оплаты труда рабочих совхозов. Существующая система оплаты труда рабочих совхозов зачастую не создает достаточной

заинтересованности в росте производительности труда. В системе оплаты труда трактористов, комбайнеров и других специалистов имеется много расхожих, затрудняющих расчеты с рабочими.

Новая техника, повышение квалификации рабочих и упорядочение оплаты труда потребуют пересмотра норм выработки на различных сельскохозяйственных работах. Все это является необходимым условием повышения производительности труда в совхозах и снижения трудовых затрат на производство продукции.

Решение задачи снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции совхозов в семилетие требует дальнейшего совершенствования и улучшения практики планирования себестоимости сельскохозяйственной продукции.

Необходимо иметь всесторонний учет резервов снижения себестоимости, конкретное знание по каждой группе областей, районов и совхозов возможностей снижения производственных затрат для обоснования заданий по снижению затрат на производство зерна, хлопка, мяса, молока и другой продукции. Недоучет имеющихся фактических возможностей снижения себестоимости конкретно по каждой области и совхозу приводит, как правило, к невыполнению планов, поскольку средние показатели для одной группы являются заниженными, а для другой — необоснованно завышенными.

При планировании себестоимости сельскохозяйственной продукции совхозов необходимо увязывать задания по себестоимости с ростом производительности труда, внедрением в производство новых машин и механизмов, передовой агротехники, а также с показателями по урожайности и продуктивности и т. д. С этой целью необходимо всесторонне изучать особенности влияния отдельных показателей на снижение себестоимости сельскохозяйственной продукции. Так, например, внедрение техники и механизация производства непосредственно влияют на повышение производительности труда. В свою очередь повышение производительности труда приводит к сокращению затрат по заработной плате на единицу продукции и тем самым к снижению себестоимости. Размер этого влияния зависит не только от темпов роста производительности труда, но и от удельного веса затрат по заработной плате в себестоимости продукции. Существенный интерес для планирования себестоимости совхозной продукции представляют вопросы влияния урожайности и продуктивности на производственные затраты в растениеводстве и животноводстве. Надо решить и ряд других вопросов, имеющих большое практическое значение. В сельском хозяйстве производство одной продукции часто сопряжено с производством других видов продуктов. Поэтому для определения себестоимости продукции приходится один и те же затраты делить между двумя-тремя видами продукции. В настоящее время вопросы отнесения затрат на сопряженную продукцию (например, шерсть и мясо) и полупоту продукцию (солома и др.) экономически еще недостаточно обоснованы.

На наш взгляд, нуждаются в изучении и уточнении такие вопросы, как калькуляция себестоимости молока, отнесение затрат на балансовую стоимость поголовья, учет затрат от падежа и их отражение в себестоимости и ряд других вопросов.

Совершенствование и улучшение методов планирования себестоимости сельскохозяйственной продукции в совхозах положительно скажется на выполнении заданий семилетнего плана по снижению затрат на производство сельскохозяйственной продукции.

Развитие народного хозяйства Армянской ССР в 1959—1965 годах

Составной частью величественной программы хозяйственного и культурного строительства СССР на 1959—1965 годы, намеченной в решениях XXI съезда Коммунистической партии Советского Союза, является семилетний план развития народного хозяйства Армянской ССР. Этот план предусматривается дальнейший интенсивный рост промышленного и сельскохозяйственного производства республики, подъем благосостояния и культурного уровня армянского народа, неуклонно идущего со всем советским народом по пути построения коммунистического общества.

Разработка перспективного плана развития народного хозяйства Армянской ССР на 1959—1965 годы проводилась непосредственно на предприятиях, в колхозах и совхозах и затем обобщалась в совнархозе и госплане республики. В подготовке плана приняли участие десятки тысяч рабочих, колхозников, инженерно-технических работников. Составление семилетнего плана в республике предшествовали разработка в 1957 году Госпланом Армянской ССР рабочей гипотезы развития промышленности на ближайшие 10—12 лет и расчеты численности населения по годам до 1975 года по основным демографическим признакам. Эти работы дали возможность найти наиболее рациональные направления развития народного хозяйства республики на семилетие в соответствии с ее сырьевыми и трудовыми ресурсами и определить в перспективе роль республики в общесоюзном разделении труда.

В последующих подготовительных работах по составлению проекта семилетнего плана в госплане, совнархозе и научно-исследовательских институтах был проработан ряд актуальных комплексных проблем, в том числе определены пути дальнейшего развития энергетической базы республики, направления развития цветной металлургии с учетом необходимости осуществления в ближайшие годы комплексного извлечения всех полезных компонентов, имеющихся в рудзах, возможности резкого роста химического производства на базе использования природного газа, организации новых видов производства, в частности синтетических и искусственных волокон, пластических масс, размещение сельскохозяйственного производства и его специализация по зонам республики и др. Были сделаны предварительные балансовые расчеты трудовых ресурсов, основных видов полезных ископаемых, сельскохозяйственного сырья, денежных доходов и расходов населения.

Все это послужило основой для детальной разработки семилетнего плана, позволило выбрать наиболее правильные пути развития отраслей народного хозяйства и в первую очередь промышленности. Производство промышленной продукции в Армении за семилетие возрастет более чем в 2,3 раза при среднегодовом приросте 12,7% против 11,1% за истекшее семилетие (1952—1958). При этом абсолютное значение каждого процента будет в 2,1 раза больше. Производство про-

мышленной продукция на душу населения увеличится примерно в 2 раза.

Большое развитие получат в Армянской ССР химическая промышленность. В химическую промышленность будет вложено в 6 раз больше капитальных вложений, чем за истекающие семилетие. Объем продукции химической промышленности возрастет в 1965 году против 1958 года в 3,3 раза. В качестве технологического сырья для химического производства будет широко применяться природный газ, что коренным образом меняет характер и экономику химической промышленности. До последних лет химическая промышленность в Армении развивалась по линии энергоемких производств — электротермии и электролизных процессов. Производство ацетилена из природного газа путем термooksидительного пиролиза при тех же затратах электроэнергии примерно удвоится и будет вдвое дешевле. Газ после использования будет возвращен как топливо на крупную теплоэлектростанцию, строящуюся в Ереване рядом с предприятиями химической промышленности, потребляющими в больших количествах пар. В настоящее время разрабатывается вопрос дальнейшего технологического использования синтез-газа для получения метанола, мочевины и других ценных химических продуктов.

В течение семилетки будут построены завод ацетатного шелка и завод капронового корда. Химическая промышленность будет производить пластические массы для электротехнической, машиностроительной, легкой и других отраслей промышленности. Производство каучука и минеральных удобрений увеличится в 1,6 раза, автопокрышек — в 1,4 раза; возрастет также производство резинотехнических изделий, лаков и других продуктов.

В отличие от прошлых лет, когда значительная часть продукции химической промышленности вывозилась из республики в виде полуфабрикатов, подавляющая ее часть будет перерабатываться в конечную товарную продукцию в самой республике. Химическая промышленность будет выпускать много новых видов продукции, в том числе синтетические волокна, пластмассу, полихлорвиниловые смолы, винилфлекс, ацетилацетолулозу, меламин, синтетический корунд, витамины и др. Большие успехи в области синтетизирования лечебных препаратов в Институте тонкой органической химии Академии наук Армянской ССР, наличие высококвалифицированных специалистов в этой области и ресурсов необходимого сырья служат базой для организации и течения семилетия производства сложных органических соединений и лечебных препаратов.

Для обеспечения большого объема работ по расширению и реконструкции химической промышленности при совнархозе создается крупный научно-исследовательский проектный институт. Проводятся и разработка ряда важнейших вопросов развития химии Академии наук Армянской ССР. Расширяются и оснащаются новейшим оборудованием заводские лаборатории.

В 1959—1965 годах значительно возрастет объем, изменится структура другой ведущей отрасли промышленности Армянской ССР — цветной металлургии. Цветная металлургия республики располагает большими возможностями для быстрого развития. Наличие крупных разведанных запасов меди и молибдена, благородных и редких металлов, цинка, свинца, алюминиевого сырья не только обеспечивает на длительные сроки сырьем действующие и строящиеся горнорудные предприятия, но и является надежной базой для организации производства новых видов продукции, необходимых для народного хозяйства. Продукция цветной металлургии возрастет в 1965 году против 1958 года в 2,6 раза. Строятся и расширяются предприятия цветной металлургии.

В течение семилетки в горнорудную промышленность будут введены более мощные и высокопроизводительные виды оборудования; горная масса на основных медно-молибденовых месторождениях будет добываться исключительно открытым способом. Более прогрессивные технологические схемы обогащения руд и применения качественных флотационных реагентов на обогащательных фабриках позволят значительно улучшить технико-экономические показатели по извлечению металлов при обогащении руды в концентраты и извлечению всех ценных компонентов из руды.

За семилетие будут полностью реконструированы и значительно расширены заводы Алавердинского меднохимического комбината. Реконструкция и расширение комбината позволят значительно увеличить выпуск меди. Отражательная и ваттержакетная плавка на комбинате будет заменена электроплавкой, что одновременно позволит получить сернистый газ высокой концентрации для производства серной кислоты. Башенная система получения серной кислоты будет заменена контактной.

Важную роль в увеличении производства цветных металлов и других ценных видов продукции сыграет строительство нового горнохимического комбината на базе нефелиновых сиецитов. Наряду с глиноземом на комбинате будет производиться большое количество цемента, метасиликата натрия, ерванита, представляющих сырье для марки высококачественного хрустала, сортового стекла, спектрально чистого кремнезема, в несколько раз более дешевого, получаемого в ограниченных количествах из горного хрустала. Капитальные вложения на строительство комбината окупятся в течение ближайших лет. На базе производной на нем продукции можно будет организовать предприятия, выпускающие моющие, отбеливающие и обезжиривающие средства, необходимые для текстильной, пищевой и металлообрабатывающей промышленности, предприятия для марки высококачественных зеркальных стекол, хрустала, а также изделий из чистого кремнезема для полупроводниковой промышленности.

Относительно новой отрасли промышленности в республике является машиностроение. Эта отрасль стала развиваться по существу только в последние годы, при этом рост производства происходил значительными темпами. В результате удельный вес машиностроительной продукции уже в 1958 году составил 16,2% во всем промышленном производстве республики. Общий объем продукции машиностроительной промышленности за семилетие возрастет более чем в 3,7 раза, в том числе станкостроения — в 8 раз. В машиностроении в 1959—1965 годах будет вложено в 3 раза больше капитальных вложений, чем за предыдущие семь лет. Удельный вес машиностроения в валовой продукции промышленности поднимется в 1965 году до 25% при одновременном значительном абсолютном росте продукции других отраслей промышленности. Предусматривается строительство и ввод в действие 19 машиностроительных заводов, в том числе станкостроительных, приборостроительных и др.

Станкостроительная промышленность Армении будет выпускать более 50 типоразмеров новых прогрессивных металлорежущих станков, среди них различные типы токарно-винторезных, шлифовальных, радиально-сверляжных, малогабаритных прецизионных станков для приборостроения и часовой промышленности, широкоуниверсальных копировальных и фрезерных станков.

В республике организуется производство смежных отраслей машиностроения по выпуску комплектующих изделий, авиационных в настоящее время из других, нередко отдаленных экономических районов. Сюда относятся станочные нормы, гидроаппаратура, пластмассовые и резинотехнические детали и изделия, технологическая оснастка и специ-

альный инструмент, магнитные пускатели. Производство этих изделий организуется в масштабах, удовлетворяющих потребности республики и соседних экономических районов. Организуется производство камнедобывающих, камнерезных и камнеобрабатывающих машин и станков для механизации карьеров по добыче и обработке естественных стеновых материалов. Для механизации и конвейеризации литейного производства организуется новое централизованное производство по чугунному и цветному литью. Создаются централизованные цехи для производства поковок и штамповок.

Ведущее место в машиностроении Армения занимает электротехническая промышленность. Семилетним планом предусматривается рост продукции электротехнической промышленности в 4,5 раза, приборостроительной — в 7 раз. Развитие электротехнической промышленности в основном идет за счет расширения и реконструкции действующих предприятий, что обеспечивает высокую отдачу продукции на рубль капитальных вложений.

Приборостроение будет развиваться в направлении выпуска приборов контроля и регулирования температуры и давления в химической промышленности и цветной металлургии, комплексного производства приборов для измерения и автоматического регулирования температуры и давления, влажности и вязкости, измерения содержания соли в воде. Будут выпускаться приборы, предназначенные для обеспечения техники безопасности, в том числе индикаторы высокого напряжения, токоизмерительные клещи и токоискатели. В течение семилетия Армения станет одним из центров производства быстродействующих электронных вычислительных машин, разработка конструкций которых успешно заканчивается Ереванским научно-исследовательским институтом математических машин.

Предприятия машиностроения увеличат выпуск компрессоров, центробежных насосов, автомобильных запасных частей, технологического оборудования для пищевой промышленности и освоит производство оборудования для кондиционирования воздуха. Значительно расширится производство предметов широкого потребления — электроосветительной арматуры, электроутожгок, плиток, настольных ламп, часов и др.

В республике созданы научно-исследовательские учреждения и опытно-конструкторские базы: Филиал научно-исследовательского института электропромышленности, Институт математических машин, специализированное конструкторское бюро «Промприбор» и специальное конструкторское бюро «Автоматика» с самостоятельными производственными базами, ряд заводских конструкторских бюро. За два года существования коллективов этих организаций созданы конструкции ряда новых, усовершенствованных машин и приборов. Все разработанные конструкции успешно внедряются в промышленность. В течение семилетия предусмотрено дальнейшее расширение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Для обеспечения намеченного роста промышленной продукции первоочередной задачей является укрепление энергетической базы республики. Расчеты показывают, что потребность народного хозяйства Армянской ССР в электроэнергии возрастет к 1965 году в 1,8 раза. Такие темпы роста электропотребления требуют создания новых энергетических мощностей. Основной энергетической базой Армении до сих пор были гидроэлектростанции Севано-Разданского каскада. В семилетке предусмотрено дальнейшее строительство гидроэлектростанций этого каскада. Завершается строительство Атарбеканской и Ереванской ГЭС, будет развернуто строительство Татевской гидроэлектростанции с вводом в действие первого агрегата в 1965 году.

Однако сооружение этих гидроэлектростанций не дает возможности полностью обеспечить потребности хозяйства республики в электроэнергии. В связи с этим в семилетнем плане предусмотрено строительство в Армении тепловых электростанций, использующих в качестве топлива природный газ. Получение Арменией с 1960 года природного газа из братского Азербайджана позволяет решать вопрос энергоснабжения при значительно меньших капитальных вложениях и в более короткие сроки. В республике будут построены две крупные теплоэлектростанции — в Ереване и Раздане. В результате к концу семилетия удельный вес тепловых электростанций в выработке электроэнергии в республике составит 62%. Сооружается линия электропередачи, связывающая энергетические системы Закавказских республик в единую энергетическую систему.

Для успешного выполнения большого объема капитальных вложений, предусмотренных семилетним планом, потребуются интенсивное развитие промышленности строительных материалов и строительной индустрии. На эту отрасль будет вложено 725 миллионов рублей против 293 миллионов рублей в предыдущем семилетии. Целеустремленное и правильное размещение этих средств позволит в кратчайшие сроки решить основную задачу, стоящую перед строителями, — переход из сборного домостроения и обеспечение строек изделиями и конструкциями заводского изготовления.

Несмотря на значительные впады туфов, пемзы и вулканических шлаков, в настоящее время они в строительстве применяются еще неэффективно. Стены возводятся методом устаревшей, кустарной кладки «милки» из мелких блоков неправильной формы, что из-за большой трудоемкости сильно удлиняет сроки строительства. В связи с этим на ближайшие два-три года предусматривается решить вопрос о производстве крупных искусственных туфобетонных блоков и крупных панелей. В 1961 году будет введен завод крупных блоков на Аргатском месторождении туфа мощностью 250 тысяч кубических метров в год. В 1960 году войдет в строй первый завод крупнопанельного домостроения мощностью 35 тысяч квадратных метров жилой площади и в 1961 году еще два завода общей мощностью 85 тысяч квадратных метров. Наряду с этим намечен выпуск блоков правильной формы из естественных камней, производство которых к 1965 году будет доведено до 500 тысяч кубометров.

Большое внимание уделено в плане легким фракционированным заполнителям, производство которых к 1965 году будет доведено до 4 миллионов кубических метров, что позволит обеспечить потребность в них также соседних республик. Значительные средства направляются на производство сборного железобетона, производство которого с 70 тысяч кубических метров в 1958 году будет доведено к 1965 году до 450 тысяч кубических метров, что даст возможность увеличить применение сборного железобетона на миллион рублей, строительно-монтажных работ с 89 кубических метров в 1958 году до 335 кубических метров в 1965 году. В 1959 году в Ереване завершится строительство первого завода по производству прокатных крупнопанельных перегородок «на комлату» мощностью 400 тысяч квадратных метров.

На базе развивающейся в республике химической промышленности будет организовано производство новых строительных материалов и изделий, заменяющих дефицитные материалы (лес, металл). В частности, будет налажено производство пластмассовых изделий для строительства.

На Аргатском цементно-шиферном комбинате производство цемента возрастет в 1965 году по сравнению с уровнем 1958 года почти в 2 раза. Производство извести увеличится в 3,7 раза, алебастра —

в 1,7 раза: будет организован цех асбодоментных труб с выпуском 800 условных километров труб в год и введен в эксплуатацию цех керамических труб мощностью 9,5 тысячи тонн на Ереванском заводе строительных материалов. Создаются предприятия для изготовления старинных изделий, арматуры, фасонных частей и других изделий.

Организация в республике производства искусственных и синтетических волокон наряду с ростом производства сельскохозяйственного сырья создает условия для последующего развития легкой промышленности. Рост производства продукции легкой промышленности произойдет за счет строительства новых и расширения действующих предприятий; расширяется на 300 ткацких станков шелкоткацкая фабрика имени Ленина в Ереване, реконструируются действующие и строятся новые трикотажные фабрики, на которых будет перерабатываться вместо хлопчатобумажной пряжи преимущественно искусственное волокно. Расширяются Ленинградский текстильный и Ереванский камвольный комбинаты. Строятся цех гребенной пряжи в Ленинкане. Производство хлопчатобумажных тканей будет доведено в 1965 году до 88 миллионов метров против 66,56 миллиона метров в 1958 году, шерстяных — до 5,8 миллиона метров против 3,6 миллиона метров, шелковых — 11,5 миллиона метров против 6,6 миллиона метров, трикотажных изделий — 30,6 миллиона штук против 21,5 миллиона штук. Переход на новое синтетическое и искусственное сырье значительно улучшит качество выпускаемых трикотажных изделий. Производство кожаной обуви будет доведено до 7,5 миллиона пар против 4,6 миллиона пар в 1958 году. Будут построены за семилетие завод хрустала на базе ереванита и комбинат по производству машинных ковров.

Объем пищевой промышленности возрастет за семилетие в 1,7 раза. В основном будет развиваться винодельческая и консервная промышленность в связи с дальнейшим ростом виноградарства и плодородства, что даст возможность увеличить выпуск винно-коньячных изделий и консервов почти в 2 раза. Для обеспечения такого роста продукции будут построены новые коньячные, винодельческие и плодоягодные консервные заводы. Значительно увеличатся холодильные емкости, необходимые для выпуска полуусушанных вин, а также расширятся иохранилища для увеличения выпуска марочных вин. Перед мясо-молочной промышленностью стоят большие задачи по приему и переработке увеличивающегося количества животноводческой продукции.

В связи с ограниченностью лесных ресурсов деревообрабатывающая промышленность республики будет развиваться по линии более рационального использования заготовляемой древесины ценных пород. При уменьшении заготовок на 26% производство мебели увеличится в 1,6 раза. Это будет достигнуто путем увеличения производства мебели шпальной конструкции, мягкой мебели, а также мягкой и комбинированной с металлом. На базе отходов лесопиления и фанерной промышленности будет построена фабрика древесно-стружечных плит и мозаичного паркета.

Значительное внимание уделяется в семилетке местной промышленности и промышленной кооперации республики, продукция которых возрастет к 1965 году в 1,5 раза. Предусматривается рост ручной выработки ковров и ковровых изделий. В 1965 году производство ручных ворсовых ковров будет доведено до 150 тысяч квадратных метров. Для этого будут организованы в районах республики 9 мастерских с 1400 короткажми станками. Намечается активное развитие предприятий бытового обслуживания населения.

В результате осуществления семилетнего плана произойдут коренные сдвиги в структуре промышленного производства, в основном в сторону

повышения удельного веса цветной металлургии, химической промышленности, машиностроения и металлообработки.

В семилетнем плане предусматривается улучшение размещения промышленных предприятий по республике с учетом сырьевых и трудовых ресурсов, наиболее целесообразного профилирования отдельных районов республики, специализации и т. д. В прошлом промышленные предприятия строились преимущественно в Ереване, Ленинкане, Кировякне, Алаверди и Зангезуре. В 1959—1965 годах новые предприятия будут строиться в районах, где до сих пор промышленности не было. Создаются новые промышленные центры Раздан, Лусаваи, Дилижан и др. В поселке Лусаваи создаются новые заводы — инструментальный, рсточных станков и химической аппаратуры, предприятия железобетонных изделий и инертных заполнителей. Новые предприятия появятся в Севанском районе: завод стекольного волокна, исполнительных механизмов и др. В г. Дилижане будут построены трикотажная фабрика и завод точного машиностроения. В Иджеване строится комбинат машинных ковров мощностью 600—700 тысяч квадратных метров в год. Промышленное развитие получат Котайкский район, где будут организованы предприятия химических реактивов, точных технических камер, древесно-волоконистых плит и т. д.

В развитии экономики Армении крупное значение будет иметь продолжение строительства Ереван — Акстафинской железной дороги, один из участков которой протяжением 60 километров уже завершил строительство и сдан в эксплуатацию. Новая дорога пройдет через отдаленные от существующей железной дороги районы республики, богатые полезными ископаемыми. Строительство дороги будет способствовать развитию хозяйственного и культурного строительства в этих районах и общему подъему экономики республики.

По семилетнему плану развития народного хозяйства Армянской ССР предусматривается дальнейший рост производства всех возделываемых в республике сельскохозяйственных продуктов и прежде всего винограда — в 2,8 раза, плодов — в 2,7 раза, коньков — в 1,6 раза, мяса в убойном весе — в 1,7 раза, молока — в 1,6 раза. Увеличение производства намечается в основном за счет роста урожайности и повышения продуктивности скота.

При разработке семилетнего плана большое внимание отводилось вопросу правильной размещения сельскохозяйственного производства и его специализации с максимальным использованием потенциальных возможностей, заложенных в природно-хозяйственных условиях республики. На небольшой территории республики имеются почти все естественные зоны — от зоны теплолюбивых южных культур до горноальпийской зоны.

Предусматривается большая программа возделываемых мероприятий, обеспечивающая рост орошаемых площадей на 38 тысяч гектаров и обводнения пастбищ на 180 тысяч гектаров. На новых орошаемых землях намечается произвести закладки виноградников и плодовых садов на площади 44 тысячи гектаров. Большая часть из них будет произведена в совхозах, организуемых на новых орошаемых землях в связи с завершением строительства Талинского, Арзин-Шамширского и Котайкского каналов. Эти мероприятия обеспечат после вступления в полное плодоношение садов и виноградников в первые же годы за пределами 1965 года рост производства вина до 9 миллионов декалитров против 2,7 миллиона в 1958 году, коньков — до 1 миллиона декалитров против 260 тысяч в 1958 году и консервов на сумму 300 миллионов условных банок против 77,2 миллиона условных банок в 1958 году.

В области животноводства одним из основных мероприятий выдвигается обеспечение поголовья скота устойчивой кормовой базой. Предусматривается большое расширение площадей под кормовыми культурами, а также повышение продуктивности естественных кормовых угодий.

В контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР предусмотрено вложить в развитие хозяйства и культурного строительства Армении свыше 12 миллиардов рублей, или более чем в 2 раза по сравнению с 1952—1958 годами. Из этой суммы 7,5 миллиарда рублей, или 63%, направляется на развитие отраслей материального производства, в том числе 6,21 миллиарда рублей на промышленность и 1 миллиард рублей — на сельское хозяйство. На развитие жилищного и коммунального хозяйства выделяется 3,6 миллиарда рублей, или 28,5% всех капитальных вложений, что больше вложений за 1952—1958 годы в 2,9 раза. На развитие просвещения, науки, культуры и здравоохранения намечается выделить свыше одного миллиарда рублей, что в 2,8 раза больше вложений на эти цели за 1952—1958 годы.

Серьезные задачи стоят перед всеми отраслями народного хозяйства Армении в области улучшения качественных показателей. Производительность труда в промышленности за семилетие намечается повысить на 56% при среднегодовом росте 6,7%. Такие темпы роста производительности труда могут быть достигнуты путем специализации производства, внедрения новой техники, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, модернизации оборудования, улучшения организации производства, повышения квалификации рабочих и др.

В течение 1959—1965 годов намечается внедрить поточный метод производства в прибор- и станкостроении, непрерывную вулканизацию кабельных изделий, автоматизированные технологические линии по сборке электроламп и станков, трансформаторов, генераторов и др. Широко будут применяться станки с магазинным и бункерным устройствами, быстродействующий автоматический и пневматический инструмент и др. Проведение указанных мероприятий обеспечит получение за счет повышения производительности труда свыше 73% всего прироста промышленной продукции.

Рост производительности труда на одного работающего за 1959—1965 годы в строительстве составит 58,5%, или в среднем 6,8% в год. Этот прирост должен быть обеспечен повышением уровня механизации, дальнейшей индустриализацией строительства, применением сборных конструкций и узлов и другими мероприятиями.

Увеличение численности рабочих и служащих в народном хозяйстве Армянской ССР составит в 1965 году примерно 30—35% против 1958 года. Для вовлечения в производство молодежи предусматривается организация новых специальных училищ и школ. В течение семилетки на базе крупных предприятий организуются 18 новых профессиональных технических училищ, в том числе для подготовки квалифицированных рабочих промышленности — 9 училищ, 6 училищ для подготовки строителей и 3 училища будут готовить механиков сельского хозяйства. В целях обеспечения производства рабочими высокой квалификации с более широким профилем предусматривается прием в школы и училища трудовых резервов в 1965 году увеличить в 3,5 раза.

В соответствии с решением XXI съезда КПСС в 1960 году должен быть осуществлен перевод рабочих и служащих на семичасовую рабочий день. В первом квартале 1959 года уже переведены на сокращенный рабочий день предприятия химической, цветной, цементной промышленности и черной металлургии республики. В течение 1959 года будут переведены на сокращенный рабочий день с соответствующим упорядочением заработной платы предприятия электротехнической и машино-

строительной промышленности, а в 1960 году работники прочих отраслей промышленности республики. С 1964 года намечается приступить к постепенному переводу работников на 30- и 35-часовую рабочую неделю с 5—6-часовым рабочим днем.

Значительно повысится за семилетие материальное благосостояние трудящихся. Одним из основных показателей подъема жизненного уровня народа является рост денежных доходов населения. Денежные доходы населения Армении увеличатся в 1965 году против 1958 года почти в 1,5 раза.

Рост розничного товарооборота государственной и кооперативной торговли возрастает за семилетие на 73%, в том числе общественного питания — на 78%. При этом рост товарооборота на селе будет несколько большим (примерно 80%), что обусловлено некоторым отставанием торговли на селе и ростом денежных доходов колхозников. Для обеспечения принявшего широкий размах индивидуального жилищного строительства предусматривается увеличение продажи населению цемента, кровельных материалов, оконного стекла, лесоматериалов и др.

Большое внимание уделяется дальнейшему развитию сети просвещения, культуры, здравоохранения и коммунального хозяйства республики. Государственные расходы на просвещение, здравоохранение и культурно-бытовые цели увеличатся в республике за семилетие более чем в 2,5 раза. Количество учащихся в массовых школах к 1965 году составит 430 тысяч человек против 279,9 тысячи человек на начало 1958/59 учебного года. При этом особое внимание будет уделено развитию сети школ-интернатов, количество учащихся в которых достигает 24 тысяч человек против 1,5 тысячи человек к началу 1958/59 учебного года. Количество учащихся в школах рабочей и сельской молодежи в 1965 году возрастет почти втрое.

В целях обеспечения учащихся необходимыми школьными помещениями, учебно-производственной базой, а также значительного уменьшения многосменности занятий в общеобразовательных школах предусматривается направить на школьное строительство 611 миллионов рублей, что более чем в 4 раза превышает капитальные вложения в просвещение за прошлое семилетие. Кроме того, более активное участие в школьном строительстве принимают колхозы, на средства которых будут построены школы на 27,5 тысячи ученических мест. В республике всего за 1959—1965 годы будет введено более 100 тысяч ученических мест. К 1965 году намечается в 2 раза увеличить количество детей в детских садах и детских яслях.

Дальнейшее широкое развитие получит наука. Академия наук Армянской ССР стала подлинным центром научной мысли в республике. За 15 лет своего существования Академия наук республики достигла успехов во многих областях науки. Ценные открытия и разработки научных проблем сделаны Бюраканской обсерваторией, институтами физики, математики, тонкой органической химии. Большие перспективы развития раскрываются перед научными учреждениями республики в семилетии. Число научных работников Академии наук увеличится более чем вдвое. Будут организованы новые научно-исследовательские институты.

Дальнейшее развитие получит в республике сеть культурных учреждений. К 1965 году в республике будут функционировать 670 киноустановок против 395 в 1958 году. Трудящиеся Армении получат новые дома отдыха и санатории. Количество санаторных коков возрастет на 33%, в том числе расширится сеть санаторных коков в курортах Джермук, Аран, Дилижан.

Одним из показателей повышения экономического благосостояния населения является его естественный прирост. Естественный прирост

населения Армении значительно превышает прирост в ряде стран, при этом из года в год увеличивается коэффициент прироста за счет уменьшения смертности при высоком коэффициенте рождаемости. Так, если в 1940 году на тысячу жителей естественный прирост составил 27,4 человека, то в 1956 году он был равен 30,4 человека. Население Армянской ССР росло также за счет возвращения на родину армян, проживавших за рубежом. Советская Армения стала притягательной силой для всех трудящихся армян, проживающих в капиталистических странах. Как известно, с 1924 года около 180 тысяч армян вернулись на родину и стали активными строителями коммунизма. По расчетам, к концу семилетия население Армянской ССР увеличится только в результате естественного прироста на 390 тысяч человек и составит около 2,2 миллиона человек.

Значительный рост промышленного производства вместе с расширением сети предприятий и учреждений культуры, здравоохранения, торговли и коммунального хозяйства приведет в дальнейшем к быстрому росту городского населения. За годы Советской власти городское население Армении увеличилось по сравнению с 1913 годом более чем в 8 раз. Незузнаваемо изменился и облик городов. Столица республики — Ереван — превратилась в один из крупных городов Советского Союза с населением более 500 тысяч человек; не менее разительные перемены произошли и в других городах республики. С 1923 года жилищный фонд городов Армении вырос почти в 7 раз; значительные средства были вложены на развитие коммунального хозяйства. В 1959—1965 годах в городах и городских поселках будет введено более 3,2 миллиона квадратных метров новой жилой площади, что увеличит почти в 1,6 раза обеспеченность в жилье городского жителя.

Коренные изменения произошли в облике армянского села. Основная масса жилого фонда в сельских местностях выстроена при Советской власти. В течение ближайших лет будет проведена большая работа по перепланировке и дальнейшему благоустройству сел. Наряду со строительством клубов и других культурно-бытовых и просветительных учреждений, лечебных заведений, школ, детских садов, яслей, межколхозных предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья колхозы проведут большие работы по озеленению, благоустройству сел, усовершенствованию сельских и межколхозных дорог.

Большое внимание уделяется также коммунальному строительству в республике, что даст возможность значительно улучшить коммунально-бытовые условия населения. В 1959—1965 годах будет увеличена мощность водопроводов и удлинена их сеть, значительно увеличена пропускная способность канализации, расширена сеть городского транспорта, электрохозяйство городов, вапно-прачечное и прочее коммунальное хозяйство. Особое внимание будет уделено газификации городов республики. За семилетие будет газифицировано 100 тысяч квартир.

Трудящиеся Армения единодушно одобрили решения XXI съезда КПСС и воодушевленные грандиозной программой строительства коммунизма активно включились в борьбу за проведение в жизнь задач, поставленных коммунистической партией. Рабочие и инженерно-технический персонал промышленных предприятий приняли на себя обязательства по досрочному выполнению как плана 1959 года, так и семилетки. Собрание актива совнархоза Армении взяло обязательство досрочно завершить годовой план и дать стране сверхплановой продукции на 214 миллионов рублей. Ряд предприятий машиностроения республики — компрессорный завод, станкостроительный завод имени Дзержинского, заводы автозапчастей, малых гидротурбин — взяли конкретные обязательства по выполнению семилетнего плана за шесть лет и выпуска сверхплановой продукции в 1959 году.

Итоги работы первого полугодия 1959 года красноречиво свидетельствуют, что трудящиеся Армении успешно выполняют взятые обязательства. Полугодовой план промышленного производства Армянской ССР выполнен на 104,2%. Объем промышленной продукции в первом полугодии 1959 года по сравнению с первым полугодием 1958 года вырос на 12,6%. Рост капитальных вложений по предприятиям и организациям, подведомственным Совету Министров Армянской ССР, составил в первом полугодии 112% к вложениям за соответствующий период 1958 года. На 6,5% повысилась по сравнению с первым полугодием прошлого года производительность труда в промышленности республики. Нет сомнения, что трудящиеся Советской Армении успешно будут трудиться и дальше и внесут свой достойный вклад в дело построения коммунистического общества.

Методы составления баланса трудовых ресурсов в республике, крае и области

Баланс трудовых ресурсов, являясь частью баланса народного хозяйства, составляется в целях выявления и использования источников рабочей силы, необходимой для осуществления намеченных в плане заданий по объему производства и развитию культурного строительства. При помощи баланса разрабатываются мероприятия по наиболее рациональному использованию трудовых ресурсов и их перераспределению между отраслями народного хозяйства и районами страны путем организованного набора рабочих, направления молодежи на производство и т. д.

Балансы рабочей силы подразделяются на сводные и частные, а по периодам составления — на отчетные и плановые (перспективные, текущие и оперативные). Выводы, вытекающие из анализа отчетных балансов, являются основой для составления для разработки плановых балансов.

Наряду со сводным балансом трудовых ресурсов по стране в целом большое значение имеют территориально-сводные балансы трудовых ресурсов по союзным и автономным республикам, краям, областям, городам и районам. Данные этих балансов используются при выборе районов освоения новых предприятий, на их основе составляются планы обеспечения рабочей силой предприятий, строек и организаций, а также планы межрайонного перемещения трудовых ресурсов.

Для перспективного планирования расчетов использования кадров составляются перспективные балансы на длительный период — 7—10 лет, сводные балансы трудовых ресурсов по стране в целом и по экономическим районам. При помощи этих балансов могут быть разработаны мероприятия по более правильному территориальному размещению трудовых ресурсов, рациональному размещению производств, подготовке специалистов и квалифицированных рабочих при специальностях и профессиях в соответствии с требованиями производства.

1. Основные методические принципы составления сводного баланса трудовых ресурсов

Сводный баланс трудовых ресурсов имеет две части. В первой из них приводятся трудовые ресурсы, их состав и движение,

при этом отдельно учитывается население в трудоспособном возрасте, число работающих лиц старших возрастов и число подростков. Все эти категории учитываются отдельно по городу и по селу.

Во второй части приводится распределение трудовых ресурсов по занятиям: кочевничья, оживленная, планируемая артельщиками рабочих и служащих, членов артелей промышленной кооперации, учащихся 16 лет и старше с отрывом от производства, численности колхозников, занятых в общественном хозяйстве колхоза, прочего занятию населения (некооперированных кустарей, лиц свободных профессий и др.).

В трудовые ресурсы, то есть в общую численность в работоспособном населении, помимо населения в трудоспособном возрасте — мужчин 16—59 лет и женщин 16—54 лет, включаются также фактически работающие лица старших возрастов — мужчины 60 лет и старше, женщины 55 лет и старше и подростки. При этом все группы трудоспособного населения, учитываемые в трудовых ресурсах, исчисляются в физических лицах, то есть так же, как учитывается использование рабочих и служащих во всех отраслях народного хозяйства, занятых членов артелей промышленной кооперации, учащихся в возрасте 16 лет и старше. Этими методами должны исчисляться в трудовые ресурсы колхозов.

Численность трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве, определяется как остаточная часть трудовых ресурсов, не используемая в общественном производстве и на учебно-отпускном отпуске. Фактически с отрывом от производства, фактически и ожидаемая занятость в домашнем и личном подсобном хозяйстве лиц старших возрастов и подростков в возрасте до 16 лет в балансе трудовых ресурсов не находят отражения.

Численность по всем видам занятости, кроме колхозников, занятых в общественном хозяйстве колхозов, устанавливается в соответствии с данными. Занятость колхозников приводится по расчету населения наибольшего разворота сельскохозяйственных работ. Соответствие определяется и трудовые ресурсы по всем видам занятости, кроме колхозов, в том числе, по среднему годовому, а в колхозах — на время наибольшего разворота сельскохозяйственных работ.

Численность рабочих и служащих в сводном балансе приводится полностью, исклю-

чая и не учитываемую текущей отчетностью по труду. Фактическая численность рабочих и служащих, учитываемая в балансе по труду, показывается на основе отчетных данных статистических органов, а на планируемый период — на основе плана по труду. Распределение численности рабочих и служащих между городом и селом производится раздельно по каждой из отраслей народного хозяйства.

Численность колхозного населения, занятая в общественном хозяйстве колхозов и мелких индивидуальных хозяйств колхозно-хозяйственных работ, приводится на основе данных баланса трудовых ресурсов колхозов. При этом следует учитывать, что в балансе трудовых ресурсов колхозов показывается не численность лиц, занятых в их общественном хозяйстве. В сводном же балансе трудовых ресурсов, чтобы не допускать повторного счета одних и тех же в различных видах занятий, необходимо исключить из общего числа занятых в колхозном производстве:

а) колхозников — учащихся в различных видах учебных заведений, для которых учеба является основным занятием. Для учащихся эти учащиеся представляют важный источник обеспечения потребности в сезонной рабочей силе, которую они занимают только в течение примерно 15 месяцев в летнее каникулярное время. В балансе рабочих и служащих, работающих в семьях колхозников, также временно работающих в колхозах в период наибольшего разворота сельскохозяйственных работ. В сводном балансе трудовых ресурсов колхозов эти учащиеся учитываются по своей постоянной занятости;

в) рабочих, служащих, учащихся городов и поселков, участвующих временно в работе колхозов в период наибольшего разворота сельскохозяйственных работ. В сводном балансе трудовых ресурсов рабочие и служащие учитываются по своей постоянной занятости;

г) рабочих и служащих РТС, принимающих участие в работах колхозов и учитываемых в сводном балансе по основной их занятости;

д) наемный персонал колхозов, также учитываемый в сводном балансе трудовых ресурсов в числе рабочих и служащих.

При таком методе расчета в сводном балансе трудовых ресурсов не учитываются в колхозах бюджет распределен только та численность работников, для которых труд в колхозе является их основным занятием. Следовательно, если временно привлекаемых на работу колхозе лиц постоянно занятые на учебе или на работе в государственных и кооперативных предприятиях и учреждениях, а также в общественных организациях, в сводном балансе показываются только по своей основной занятости.

В связи с осуществлением Закона о перестройке народного образования в стране в балансе трудовых ресурсов должно найти отражение участие в работе предприятий и

организаций учащихся вузов и техникумов, профессионально-технических училищ и средних школ с производственным обучением.

Учитывая первых курсов технических вузов и специальных средних учебных заведений будут работать на штатных должностях, следовательно, будут учтены в числе рабочих и служащих. Поэтому на это число (в среднем годовом исчислении) необходимо уменьшить численность учащихся. Учитывая профессионально-технических училищ и средних школ с производственным обучением в период профессионального обучения на производстве будут занятые часть рабочих, и поэтому общую численность рабочих и служащих в рассмотренную планом по труду, необходимо уменьшить на то количество рабочих, которое может быть заменено этими учащимися.

В сводном балансе трудовых ресурсов республик, краев, областей могут быть выявлены свободные трудовые ресурсы или недостаток их для обеспечения потребности всех отраслей народного хозяйства. В этих случаях необходимо предпринять мероприятия по перераспределению трудовых ресурсов между отраслями народного хозяйства, городом и селом и районами. В первую очередь выявляются возможности расширения общественного производства трудоспособного населения, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве. При выявлении свободных трудовых ресурсов в целом по республике, краю, области и в районах необходимо мероприятия по направлению их в другие районы страны.

Наряду со сводным балансом в республиках и областях должны разрабатываться также и частные балансы, к которым относятся балансы трудовых ресурсов по отраслям сводный балансовый расчет обеспечения отраслей народного хозяйства рабочей силой, баланс трудового устройства молодежи, баланс квалифицированных кадров рабочих и баланс специалистов.

2. Методика составления баланса трудовых ресурсов колхозов

Баланс трудовых ресурсов колхозов составляется для выявления степени обеспеченности колхозного производства рабочей силой. Кроме того, при помощи этого баланса устанавливается возможность высокообеспечения части трудовых ресурсов из колхозов для работы в промышленности и других отраслях народного хозяйства. Составляется в каждом районе с учетом при этом производственно-финансовых планов колхозов, а также данных годовых отчетов. На основе этих балансов в республиках и областях союзных республик (не имеющих областного деления) составляются балансы трудовых ресурсов колхозов по областям, республикам.

Баланс трудовых ресурсов колхозов составляется как среднее годовое исчисление,

так и на месяц максимальной занятости колхозников. При определении потребности колхозов в рабочей силе на месяц максимальной занятости особое внимание должно быть обращено на правильное установление объема работ на этот месяц.

Потребность колхозов в рабочей силе определяется на основе затрат труда в неделю-день, необходимых для выполнения плана колхозного производства, составленного на год и на месяц максимальной занятости, а также с учетом количества рабочих дней, которые будут отработаны одним колхозником. В среднем за год и в месяц максимальной занятости.

При исчислении потребности колхозов в рабочей силе учитываются все отрасли общественного хозяйства. Однако на месяц максимальной занятости следует включать только такие работы, которые не могут быть выполнены в иное время года. Большое значение имеет при этом правильное определение среднего числа дней, которые должны быть отработаны одним колхозником в течение года и в течение месяца максимальной занятости. Вначале следует определить среднее количество дней работы на одного колхозника за отчетный период, которое исчисляется путем деления общего количества дней выхода на работу за год и за месяц на среднее количество работающих колхозников в течение года и соответственно в месяц максимальной занятости.

В плановом периоде следует предусматривать повышение числа отработываемых колхозниками дней как в году, так и в месяце максимальной занятости, имен в виду, что развитие многоотраслевого хозяйства позволяет наиболее полно использовать в течение года труд колхозников, улучшить организацию и оплату их труда.

При составлении баланса трудовых ресурсов колхоза необходимо обратить особое внимание на правильное определение источников обеспечения потребности колхозов в рабочей силе, особенно на месяц максимальной занятости.

В результате анализа потребности колхозов в рабочей силе определяется степень обеспеченности колхозов рабочей силой, а также возможность использования части трудовых ресурсов колхозов для работы в промышленности и других отраслях народного хозяйства.

3. Методика составления сводного балансового расчета обеспечения отраслей народного хозяйства рабочей силой

Для выявления дополнительной потребности в рабочей силе и определения источников обеспечения этой потребности составляется сводный балансовый расчет, который разрабатывается примерно по схеме, помещенной на стр. 73.

Из этой схемы сводного расчета обеспечения потребности в рабочей силе видно, что все данные расчета должны составляться адресно, то есть по совхозам, министерствам и ведомствам,

хозяйствам, подчиненным местным Советам, и колхозам.

Численность рабочих и служащих на планируемый год определяется исходя из плана по труду. Разность между численностью рабочих и служащих на конец планируемого года и ожидаемой численностью на начало года составляет прирост численности рабочей силы, необходимой для выполнения запланированного объема работ. При этом для более полного учета потребности отраслей народного хозяйства в рабочей силе в расчете следует принимать численность работников на квартал максимальной потребности, а по кварталам — на месяц наибольшего разворота сельскохозяйственных работ.

Для того чтобы определить общую дополнительную потребность отраслей народного хозяйства в рабочей силе, в первую очередь следует прибавить к численности работников, необходимых для возмещения естественной убыли, уходящих на учебу и в Советскую Армию. К этому числу необходимо добавить также возмещение численности работников, уходящих в предпринятые и организации и выбывших за пределы республики, края, области. Численность работников, выехавших в другие районы, можно определить по данным статистического отчета о количестве рабочих, уходящих в связи с окончанием у них срока трудового договора. Для более полного учета численности работников, выехавших за пределы городов, можно использовать также данные статистического учета механического движения городского населения.

Потребность в рабочей силе колхозов определяется на период максимального разворота сельскохозяйственных работ в соответствии с балансом трудовых ресурсов колхозов. Что касается численности потребности в работниках отраслей нематериальной сферы, то она определяется по данным соответствующих ведомств (органов просвещения, здравоохранения, коммунального хозяйства и т. д.). Необходимо также учесть дополнительную потребность в рабочей силе предпринят, строек и организаций союзного подчинения, так как обеспечение их рабочей силой в порядке организационного набора производится на Советы Министров союзных республик.

Численность окончивших профессионально-технические училища, средние школы с производственным обучением, а также высшие и средние специальные учебные заведения с отрывом от производства устанавливается на основе планов распределения квалифицированных рабочих и специалистов. Численность молодежи, окончившей общеобразовательные школы и поступающей для производственного обучения и работы непосредственно на производстве, определяется на основе баланса трудового устройства молодежи.

Расчеты трудового участия на предприятиях учащихся 10—11 классов городских средних школ с производственным обучением могут быть произведены примерно следующим методом.

Сводный расчет обеспечения потребности в рабочей силе на . . . год

(тыс. человек)

Показатели	В том числе по предприятиям, стрелкам и организациям				
	Итого	с совхозами, колхозами, совхозно-колхозными предприятиями, совхозно-колхозными организациями (по кварталу и месяцу)	местные Советы	другие организации	колхозов
I. Численность рабочих и служащих по плану (или расчету) на квартал, а колхозников и рабочих совхозов — на месяц максимальной потребности в рабочей силе в планируемом году					
II. Наличие работников, занятых в общественном производстве (рабочих и служащих к началу планируемого года, а колхозников — к началу месяца максимального разворота сельскохозяйственных работ)					
III. Прирост или уменьшение численности работников (I — II)					
IV. Предполагаемое замещение работников по причинам: 1) естественной убыли и ухода на учебу с отрывом от производства и в Советскую Армию 2) выезда за пределы области, края, республику					
V. Дополнительная потребность в рабочей силе (III ± IV)					
VI. Источники обеспечения: 1) окончившие профессионально-технические училища (включая училища и школы трудовых резервов) 2) окончившие средние школы с производственным обучением 3) окончившие высшие и средние специальные учебные заведения 4) окончившие и прекратившие обучение в общеобразовательных школах за вычетом поступающих в профессионально-технические училища, средние школы с производственным обучением, средние специальные и высшие учебные заведения 5) студенты первого и второго курсов высших и средних учебных заведений, направляемые на работу на штатные рабочие места 6) возможное вовлечение в общественное производство лиц трудоспособного возраста, занятого в домашнем и личном подсобном хозяйстве 7) увеличение занятости в общественном производстве лиц старших возрастов 8) возможное участие в сельскохозяйственных работах в период максимального их разворота: а) студентов и учащихся учебных заведений б) рабочих и служащих государственных предприятий и учреждений 9) участие в работе предприятий, строек, колхозов и других организаций учащихся профессионально-технических училищ и средних школ с производственным обучением в период их профессионального обучения на производстве (в пересчете на среднескользящих работников)					

Продолжение таб.

Показатели	В том числе в предприятиях, строящихся и организациях			
	Всего	с/х колхозников	школы, техникумы, профессиональные училища и вечерние школы (Алматы)	местных Советов
			других организаций	колхозов

В) Набор колхозников для работы в государственных предприятиях и организациях:

- а) на постоянную работу
б) на сезонные работы (на период, совпадающий с началом максимального разворота сельскохозяйственных работ)

Итого по всем источникам
Недостаток рабочей силы
Излишек рабочей силы

Около 10% учащихся 10—11 классов, предполучив, будут проходить профессиональное обучение в школьных и внешкольных учебно-производственных мастерских, 90% учащихся согласно учебному плану будут проходить производственную практику в течение двух дней в неделю. При этих условиях в течение учебного года (9 месяцев) они проработают на производстве 3 месяца (9×8 дней: 24 рабочих дня в месяц). Среднее выполнение норм выработки взрослого рабочего одним учащимся усреднено принимается в размере 80%, тогда в течение учебного года учащийся занят на производстве труд взрослого рабочего в течение 2,4 месяца (3 месяца×0,8), а в течение календарного года — примерно 0,2 рабочего (2,4 месяца: 11,5 месяцев).

При расчетах по профессионально-техническому училищам необходимо иметь в виду, что в первую половину срока обучения учащиеся, как правило, будут заняты в учебных мастерских, а практику на предприятиях будут проходить во второй половине срока обучения.

Студенты техникумов и технических вузов в течение срока обучения будут работать на цеховых должностях до двух лет, что является одним из источников обеспечения предприятий и строек рабочей силой.

В последующем, когда будет установлен учет работы практикантов на производстве, расчет использования труда учащихся в процессе профессионального обучения будет уточнен и его возможно будет производить с большей точностью.

В балансных расчетах обеспечения отраслей народного хозяйства рабочей силой следует определить возможное вовлечение колхозников для постоянной и сезонной работы в промышленности и строитель-

стве. Для этого необходимо сопоставить наличие трудовые ресурсы колхозов с их потребностью в рабочей силе, как среднетехосов, так и на месяц наибольшего разворота сельскохозяйственных работ.

На основе сводного расчета обеспечения потребности в рабочей силе на планируемый год разрабатываются оперативные планы обеспечения предприятий, строек, колхозов за счет окончивших профессионально-технические училища и средние школы с производственным обучением, средние общеобразовательные школы (за исключением продолжавших обучение в учебных заведениях с отрывом от производства), а в дальнейшем восьмилетние обязательные школы (за исключением продолжающих обучение), за счет набора рабочих самими предприятиями, строящими и организациями из числа местного населения, организованного набора рабочих, переселения и общественного приема молодежи.

Госпланы союзных республик должны обратить особое внимание на обеспечение рабочей силой областей и краев с недостаточными трудовыми ресурсами, предусмотренная в плане необходимая для этого межобластной и межреспубликанский набор рабочей силы. В республиках, не имеющих областного деления, а также в областях, краях и АССР эти расчеты составляются на основе данных союзников, соответствующих отделов исполкома предприятий, строек и организаций республиканского и союзного подчинения. При этом союзники и организации должны в первую очередь принять меры по подвозу в основном из предприятий и правильно использовано наличной рабочей силы, а в необходимых случаях осуществлять перераспределение рабочей силы между предприятиями.

При решении задачи наиболее правильного распределения трудовых ресурсов необходимо исходить из неравноценности обеспечения рабочей силой предприятий и строек, имеющих важнейшее общегосударственное значение, от успеха работы которых зависит развитие народного хозяйства.

4. Методика разработки баланса трудового устройства молодежи

Как известно, профессионально-техническую подготовку молодежи будет получать в настоящее время на основе соединения обучения с производственным трудом. Для получения профессии часть молодежи по окончании восьмилетней школы сможет пойти работать непосредственно на предприятия, стройки, в совхозы, колхозы и там в порядке индивидуального-бригадного обучения или на курсах получить специальную подготовку. В вечерних (сменных) средних школах рабочей и сельской молодежи учащиеся, работающие в одной из отраслей народного хозяйства, будут получать среднее образование и повышать свою профессиональную квалификацию. Значительная часть городской и сельской молодежи, прежде чем прийти на производство, сможет получить профессию в городских и сельских профессионально-технических училищах со сроком обучения от одного до трех лет в зависимости от сложности получаемой профессии. Большая часть молодежи после окончания восьмилетней школы продолжит учебу в средних школах с производственным обучением, в которых в течение трех лет наряду со средним образованием она получит профессию и другую подготовку. И, наконец, часть молодежи будет обучаться в техникумах и других средних специальных учебных заведениях.

В целях обеспечения правильного трудового использования молодежи должны разрабатываться перспективные и годовые планы профессионального обучения и трудоустройства молодежи, окончившей восьмилетнюю общеобразовательную школу, профессионально-технические училища и среднюю школу с производственным обучением.

При составлении перспективного плана трудоустройства молодежи следует иметь в виду, что потребность общеобразовательной школы и профессионально-технических училищ будет проведена не сразу, а в течение трех-пяти лет. Следовательно, в ближайшие годы необходимо в расчетах учитывать также трудоустройство молодежи, окончившей 10-е классы средней школы, и подростков, окончивших семилетнюю начальную школу, в соответствии с имеющимися в школах трудовыми резервами.

План профессионального обучения и трудоустройства молодежи разрабатывается на основе балансового расчета по республикам, краям, областям, автономной республике и школам на каждый год планируемого периода. При этом имеется в виду вычитать число юной и девушек, подлежащих вовлечению в производственное

обучение и на работу. Следует также учесть необходимость трудоустройства части молодежи, выбывающей по разным причинам из средней общеобразовательной школы до окончания 8-го класса, составляется примерно по следующей форме (см. таблицу на стр. 76).

Количество молодежи, поступающей после окончания общеобразовательной средней школы в учебные заведения, определяется в соответствии с планами приема в эти учебные заведения. Однако при этом следует учитывать только ту часть молодежи, которая поступит в вузы и техникумы, а также в окончивших дневные средние общеобразовательные школы. Остальная молодежь, не имеющая профессии, должна быть вовлечена на работу на предприятия, стройки, в совхозы, колхозы и для производственного обучения в порядке индивидуально-бригадного ученичества и на курсы.

На основе этих расчетов устанавливаются задание (броня) приема молодежи по предприятиям, стройкам и другим государственным организациям, расположенным на территории республики (края, области), независимо от их подчиненности. Броня приема молодежи устанавливается в пределах плана по труду этих предприятий, строек и организаций, исходя из их долгосрочной потребности в рабочей силе.

В отдельных случаях в данном городе (область, край, республике) контингент молодежи, подлежащей трудоустройству, может превышать дополнительно потребности предприятий, строек и организаций рабочей силы. В этих случаях плановые органы должны разрабатывать предложения по направлению части молодежи на работу в другие местности и представлять их в соответствии с имеющимися в плановых органах. При недостатке рабочей силы плановые органы должны разрабатывать предложения по восполнению этого недостатка за счет привлечения молодежи из других областей, краев и республик.

5. Методика составления баланса кадров квалифицированных рабочих

Баланс квалифицированных рабочих является основой для составления плана подготовки квалифицированных кадров, плана распределения подготовленных рабочих и повышения квалификации рабочих, занятых в народном хозяйстве.

Сложность в планировании подготовки квалифицированных рабочих состоит в том, что для подготовки рабочих по профессии должен исходить из потребности в рабочих данной профессии на период, когда они окончат обучение. Так, при составлении в конце 1959 года плана приема на 1960 год подготовленных рабочих по профессии необходимо исходить из потребности в рабочих тех или иных профессий, рассчитываемой на 1963 год, то есть на год выпуска из учебных заведений.

Перспективный баланс кадров квалифици-

Балансовый расчет трудового устройства молодежи

	Всего поступает обучаемых в общеобразовательные школы и политехнические училища в соответствии с государственными учебными планами	В том числе поступает				Всего молодежи, поступающей на производство и в учебные заведения
		на предприятиях, стройках и в организациях		в профессионально-технических училищах (с отрывом от производства)	в среднем школе с производственным обучением	
		из оставшихся на подготовительных, строительных, производственных и в организациях	остаток на работе в колхозах			
1. Выпуск из 10 (11) класса						
2. Выпуск из обязательной восьмилетней школы						
3. Выпуск из средней школы с производственным обучением						
4. Выпуск из профессионально-технических училищ (включая училища и школы трудовых резервов, школы ФЗУ и т.п. ФЗУ)						
5. Выбывает из 8—10 (11) классов общеобразовательной школы и из средней школы с производственным обучением						
Всего подлежит трудоустройству и обучению с отрывом от производства						

Примечание. Все данные записываются раздельно по полу, городу и селу.

цированных рабочих составляется примерно по следующей форме (см. таблицу на стр. 77).

Этот баланс должен разрабатываться на основе данных, полученных непосредственно от предприятий, строек и организаций. В баланс должна включаться вся численность работающих в народном хозяйстве, за исключением специалистов с высшим и средним специальным образованием, потребность в которых определяется на основе баланса специалистов.

При составлении баланса кадров квалифицированных рабочих особое значение имеет правильное определение численности квалифицированных рабочих по каждой профессии на год выпуска учащихся, то есть в нашем примере на 1963 год. При наличии у предприятий и строек перспективного плана эта задача значительно облегчается. Определение численности работников соответствующих профессий должно производиться на основе послед-

них отчетных данных об удельном весе работников данной профессии в общей численности работающих с учетом тех славтов, которые производят в профессиональном и квалификационном составе работников. Эти изменения должны вытекать из предусмотренных в семилетнем плане мероприятий по механизации и автоматизации производственных процессов, изменению номенклатуры выпускаемых изделий, структуры посевных площадей в колхозах и совхозах и других мероприятий, влияющих на изменение в профессиональном и квалификационном составе работников.

Дополнительная потребность на возмещение убыли должна определяться на основе анализа отчетных данных за последние три года.

При определении источников обеспечения дополнительной потребности в квалифицированных рабочих следует иметь в виду, что в течение последующих трех лет

Перспективный баланс кадров квалифицированных рабочих

	Фактически численность на конец 1962 г.	Численность по плану (расчет) на 1963 г.	Дополнительная потребность	Одучается и будет выучены в 1960—1962 гг.	Требуется подготовить	
					в профессионально-технических училищах	в профессионально-технических училищах
	в колхозах	в колхозах	в колхозах	в колхозах	в колхозах	в колхозах
Всего занятых в общественном хозяйстве (без специалистов)						
в том числе в колхозах						
I. Квалифицированные работники						
в том числе:						
занятые в колхозах						
Из общего числа квалифицированных работников по профессиям:						
1) токари						
в том числе в колхозах						
2) слесари						
в том числе в колхозах						
3) трактористы-машинисты						
в том числе в колхозах						
II. Неквалифицированные работники						
в том числе в колхозах						

будут происходить выпуски квалифицированных кадров из средних школ с производственным обучением, а также из профессионально-технических училищ. При этом число окончивших средние школы с производственным обучением за эти три года должна быть исключена численность выпускников, которые поступят в высшие и средние специальные учебные заведения.

Кроме того, должна быть определена возможность подготовки рабочих в течение четырех лет непосредственно на производстве, где должны подготавливаться работники по профессиям, не требующим длительного срока обучения.

Плановым документом, обосновывающим планы распределения окончивших профессионально-технические училища, средние

школы с производственным обучением, а также планы подготовки рабочих непосредственно на производстве в соответствии с балансовый расчет квалифицированных кадров, разрабатываемый на предстоящий планируемый год.

Данные предприятий и организаций о потребности в квалифицированных рабочих, поступающих в стационарные учебные заведения, суммируются по районам, областям и республикам и являются основой для составления плана распределения молодежи в профессионально-технические училища с производственным обучением и профессионально-технические училища.

А. Жуковский, Г. Зеленский,
Ф. Котов

Экономика районов

Об использовании внутренних резервов в нефтедобывающей промышленности Башкирской АССР

Башкирская АССР занимает одно из ведущих мест в нефтяной промышленности Советского Союза. Семилетним планом намечено по республике увеличить добычу нефти в 2 раза. Производительность труда на нефтедобыче должна повыситься на 64%. При общем увеличении объема буровых работ на 70% количество буровых станков должно быть сокращено на 30% за счет увеличения скорости проходки скважин в 2 раза. Себестоимость буровых работ должна быть снижена на 30%.

Работники нефтяной промышленности Башкирии обратились ко всем нефтяникам Советского Союза с призывом широко организовать социалистическое соревнование за досрочное выполнение плана 1959 года — первого года семилетия, за дальнейший подъем нефтяной и газовой промышленности.

В своем обращении башкирские нефтяники писали, что для выполнения поставленных задач необходимо творчески использовать имеющиеся на предприятиях большие внутренние резервы, широко внедрить новейшие научно-технические достижения, распространять опыт работы передовых коллективов нефтепромыслов, экономно расходовать материально-технические ресурсы, повышать качество продукции и снижать ее себестоимость.

Полное использование имеющихся резервов требует внедрения прогрессивных и наиболее эффективных методов разработки нефтяных месторождений и бурения разведочных и эксплуатационных скважин. Проведение мероприятий по улучшению организации производства и труда на нефтепромыслах и разведках, упрощения управления нефтедобывающей промышленностью, устранение и исключение излишества в обустройстве промыслов.

Для обеспечения высоких темпов добычи нефти необходимо ежегодное наращивание запасов нефти путем открытия и освоения новых нефтяных месторождений. В организации разведочных работ имеются большие неиспользуемые резервы, прежде всего в переходе на бурение скважин нормального диаметра. До последнего времени на многих нефтепромыслах Башкирии увеличилась бурением глубинных разведочных скважин большого диаметра, используя в этих целях также буровые станки Урмалашварда (грузоподъемность 130 тонн и общий

вес установки 280 тонн). Анализ баланса времени производства разведочных буровых станков показывает, что тресту «Башнефтегазоборудование» в 1958 году показывалось, что фактически за бурение скважин они заняты примерно треть общего календарного времени, остальное время станки заводятся в монтаже, демонтаже, транспортировке, ремонте и занятии для опробования и испытания скважин. Бурение скважин нормального диаметра можно вести облегченными буровыми станками (грузоподъемность 75 тонн и общий вес установки 140 тонн), на перебурку и монтаж которых будет затрачиваться значительно меньше времени.

Следовательно, массовый переход на бурение скважин нормального диаметра позволит повысить скорость проходки скважин и, кроме того, даст возможность сэкономить большое количество материалов, топлива, транспортных средств и снизить себестоимость метра проходки. Бурение только трех разведочных скважин нормального диаметра в освоенных условиях в районе Кукулули дало возможность сэкономить свыше 3 миллиона рублей.

Перспективнее является бурение разведочных скважин малого диаметра легкими передвижными станками грузоподъемностью 40 тонн и общим весом установки 70 тонн. Так, например, бурение таких скважин станком «Фемиде» дало снижение себестоимости метра проходки на 20% против скважин большого диаметра.

Снабов коммерческой скорости проходки скважин малого диаметра пока еще отстает от скорости бурения разведочных скважин большого диаметра. Это выматывает рядом причин, в том числе отсутствием современной малобаритной буровой установки, тонкостенных буровых труб из высокопрочной стали, шарошечных и алмазных долот малого диаметра высокой стойкости, контрольно-измерительных приборов и т. д. Задача научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро — закончить скорее проектирование этих оборудования и внедрить его в производство.

При разработке нефтяных месторождений наиболее капиталекономными сооружениями являются эксплуатационные и нагнетательные скважины. Их стоимость составляет около 40% всех капитальных вложений, а амортизация скважин достигает 35—40%

себестоимости тонны нефти. Снижение стоимости бурения скважин — одно из важных условий повышения эффективности капитальных вложений в нефтедобывающую промышленность.

Опыт эксплуатации Бавлинского месторождения в Татарской АССР показывает, что разбуривание месторождений надо стремиться вести по возможно разреженной сетке скважин, увеличивая при этом производительность скважин путем повышения давления на днища нагнетания воды выше первоначального пластового давления и снижения забойного давления до допустимого предела. Это дает возможность значительно снизить потребность в сооружении новых скважин.

Другим важным фактором в этом направлении является переход на бурение скважин нормального диаметра. При этом, если в разведочном бурении тяжелыми буровыми станками на сегодня равная производительность по бурению скважин нормального и большого диаметра пока еще сравнительно невелика, то в эксплуатационном бурении при тех же тяжелых буровых станках технико-экономические показатели бурения скважин нормального диаметра значительно выше, чем скважин большого диаметра. Об этом свидетельствуют данные котелки бурения № 3 треста «Туймазыбурнефть» за 1958 год.

Более низкая себестоимость метра проходки при бурении скважин нормального диаметра достигается за счет экономии

Показатели	Единица измерения		
	Площадь скважин	Нормальная глубина скважин	Площадь скважин
Гаубина скважин	м	1790	1785
Коммерческая скорость	метр на станко-месца	1745	1450
Себестоимость метра проходки	руб.	340	440

электроэнергии, металла (обсадных труб), глинистого раствора и химвеществ, таможенного цемента, транспортных средств и применения более легкого инструмента и более дешевой долота.

Массовый переход на бурение скважин нормального диаметра зависит от организации выпуска в требуемых количествах облегченных буровых станков грузоподъемностью 75 тонн, долот № 8, турбобуров 65/8 и другого необходимого бурового инструмента для бурения скважин нормального диаметра. Следует также уделить должное внимание другому забойному оборудованию для бурения скважин — электробуру, технико-экономические показатели которого выше показателей турбобура. Это можно видеть из следующих данных по котелку бурения № 1 треста «Туймазыбурнефть».

Показатели	Единица измерения	Скорость бурения		
		1967 г.	1958 г.	
Всего пробурено	тис. м	электробур	56,8	45,8
		турбобур	69,4	67,4
Коммерческая скорость	метр на станко-месца	электробур	1256	1309
		турбобур	872	1130
Себестоимость метра проходки	руб.	электробур	454,2	518,0
		турбобур	571,8	543,0

Эффективность разработки залежей нефти зависит от многих факторов, основными из которых является геологическая и физическая характеристика залежи, ее продуктивность, применяемая система и технология разработки. Проведение мероприятий по повышению эффективности разработки нефтяных месторождений и удешевлению обустройства промыслов особенно необходимо в скважи с проницаемостью освоенного количества новых нефтяных месторождений как в Башкирии, так и в других районах страны.

Успешное решение задачи увеличения добычи нефти в Башкирии будет зависеть от бурения скважин нормального диаметра новых нефтяных месторождений, но и от повышения темпов разработки существующих. Это прежде всего относится к такому крупному нефтяному месторождению, как Туймазы, где можно вести в разработку освоенного количества новых нефтяных месторождений путем осуществления внутриконтинентального заводнения. Предварительные рас-

четы показывают, что даже при частичном вводе в разработку центральной части Туймазинского месторождения, с осуществлением внутрискважинного заводнения, нефть с этих участков будет добываться дешевле на 25%, чем на новых месторождениях республики.

Одним из эффективных мероприятий по интенсификации добычи нефти является геологический разрыв пластов. Однако на промыслах республики он еще проводится в ограниченных масштабах. В 1958 году геологическому разрыву было подвергнуто 114 скважин и добыто дополнительно 50 тысяч тонн нефти. Необходимо расширить применение этого способа, для чего требуется правильно подобрать скважины для гидропарации пластов и совершенствовать методы его проведения. Наиболее сложными для разработки являются Ишмбейские месторождения. Добыча из этих нефти производится без подпора пластовых жидкостей при режиме разрабатываемого газа. Это малоеффективный

режи приводит к низким коэффициентам извлечения порядка 25—30%. Существенная задача воды под нефтяную часть из-за наличия зоны с окисленной нефтью выше водоносного горизонта. В настоящее время по предложению Уфимского научно-исследовательского института нефти начата освоение промышленности запаса воды по всей мощности одного из нефтяных массивов. При этом одного из методов увеличения нефтеотдачи требуется тщательное регулирование процесса закачки воды и отбора нефти из скважины.

В последние время подготовкой нефти занимаются параллельно и на промыслах (обессоливание нефти) и на нефтезаводах (обессоливание). Это приводит к излишнему расходу топлива, химических реагентов и энергии, а также к дополнительным затратам на переработку и перевозку балласта в виде воды и других механических примесей. Двухлетний опыт подготовки нефти на Тулзынских промыслах показал, что при мысли о возможности экономии этим делом, и нет необходимости заниматься подготовкой нефти на нефтезаводах.

На Тулзынских промыслах нефть подвергают обессоливаю и обессоливаю в одной и той же установке. По сравнению с установкой на токал промышленной частоты, на другой — тока высокой частоты. Обе установки работают с одинаковыми качественными показателями и обеспечивают глубину обессоливания нефти до норм, предусмотренных для поставки на заводы, то есть с остаточным содержанием солей 35—50 мдг/граммов на литр и воды — до 0,5%. При этом установка на токал работает в 2—3 раза дешевле. По сравнению с установкой на токал промышленной частоты, стоимость строительства дешевле, производительность труда в 1,5 раза выше и себестоимость обессоливания нефти ниже на 30%. Автоматизированной подготовкой нефти на промыслах дается большую экономию государственных средств. Кроме того, освобождение нефтезаводов от подготовки нефти значительно облегчает борьбу с загрязнением естественных водоемов.

Продолжительное время на промыслах республикан имеет место отставание газового хозяйства. Газовые ресурсы использованы в 1956 году — на 20%, в 1957 году — на 87,7% и в 1958 году — на 69%. Совокупное использование газовых ресурсов в 1958 году произошло за счет Шаповаловских нефтепромыслов. Из-за того, что на промыслах не проводится стабилизация нефти, допускаются большие потери легких фракций. По данным Гипросоветнефти, потери по этой причине составляют на самих промыслах 1,9%, при передаче нефти на нефтезаводы — на нефтезаводах — 2,9%.

Высшее преодоление оставания в развитии газового хозяйства и организации стабилизации нефти на промыслах является вопросом первоочередной задачи. От его решения зависит успешное выполнение заданий XXI съезда партии по ускорению

развития химического производства, ибо полный газ и продукты нефтяной стабилизации представляют ценнейшее химическое сырье. Башкирским совнархозом разработаны мероприятия по ускорению строительства газоборных сетей на Шаповаловских промыслах. При наличии газопровода Шаповало — Магнитогорск это позволит быстро ликвидировать отставание газового хозяйства на этих промыслах. Однако решение вопроса об использовании жидких газов — продукция газобензиновых заводов республикан, очевидно, потребует еще нескольких лет, пока не будут построены нефтегазовых заводов. Поэтому необходимо безотлагательно организовать подземное хранение жидких газов. Для этого в Башкирии есть все условия. Подземное хранение жидких газов можно осуществить в мешках солейзотонных.

На промыслах обессоливание газа осуществляется с помощью сети из металлических труб. Эксплуатация опытных абсолютных труб, притянутых парафином, имеет по способу УФНИИ на Шаповаловских промыслах имеет основательный вопрос о замене металлических труб на абсолютные для газовых линий от скважин до газоборных коллекторов. В настоящее время в Башкирии создаются специальные надатриевый газопровод из абсолютных труб на давление 5 атмосфер длиной 32 километра. Опыт эксплуатации этого газопровода позволит окончательно решить вопрос о целесообразности замены металлических труб на абсолютные для своего внутраромыслового сбора и переработки газа.

Повышение производительности труда на промыслах является одной из стратегических задач автоматизации и диспетчеризации технологических процессов бурения скважин и добычи нефти и газа. Системы контроля и автоматического управления нефтяными скважинами, транспортом нефти и газа другими технологическими процессами еще недостаточно внедрены на промыслах.

Обычно старются механизировать и автоматизировать уже сложившиеся технологические процессы бурения скважин и добычи нефти. На наш взгляд, механизация и автоматизация и диспетчеризация технологических процессов должны осуществляться комплексно. При этом надо выискывать новые усовершенствованные технологические процессы легче поддающиеся автоматизации и диспетчеризации.

Остановимся на некоторых примерах. Существующие механические методы борьбы с отложением парафина при добыче нефти требуют большого количества рабочей силы и осложняют решение вопроса дистанционного управления работой скважины. В настоящее время УФНИИ на Тулзынских промыслах проводит работы по добыче парафина с помощью лакокрасочных покрытий и гидравлических вибраторов. По этим работам получены первые положительные результаты. Это выдала, что этот новый способ борьбы с парафином при добыче нефти позволит отказаться от надна-

дуальных трамных установок и перейти к групповым. В этом случае, помимо экономии труб, трапов и меридиан, можно будет проводить в действие дистанционный контроль за работой скважин на групповой установке.

Спуско-подъемные операции бурового инструмента являются наиболее сложными, на которые затрачивается много времени. Однако механизация спуско-подъемных операций трюмазка и ее дает экономии времени. Разработка и внедрение спуско-электробур на кабеле рессинд бы проблемой спуско-подъемных операций.

В области обустройства промыслов допускаются излишества. На промыслах строятся мелкие и крупные параллельные базы (механические мастерские, гаражи и т. д.) для различных контор и цехов. Как правило, badly строится капитальными и потолом для бурения дается продолжительное время и часто заканчивается тогда, когда нефтяное месторождение выает почти разбурено. Для примера можно привести Шаповаловское месторождение, где для обустройства конторы бурения на небольшом расстоянии построены две капитальные базы стоимостью во много миллионов рублей. Между тем основные работы по разбуриванию этого месторождения закончатся через два-три года. Надо изменить такое положение, не допускать строительства параллельных баз, сооружая временные постройки облеченного типа.

Над всеми эксплуатационными скважинами для проведения ремонтных работ создается негнущийся вышек, использование которых крайне неэффективно. Надо прекратить сооружение стальных вышек и внедрить для производства капитального ремонта скважин портативные передвижные установки, а для подземного ремонта скважин — передвижные мачты.

Широкое внедрение электропрогульных центробежных насосов на промыслах Биширских и других районов. Пользователи должны отказаться от компрессорного способа эксплуатации скважин и строительства очень дорогих компрессорных станций высокого давления. Эффективнее эксплуатация скважин электропрогульными насосами, которые на практике первого промысла НПУ Тулзынские¹.

Показатели	Шаповаловский район		
	Баланс выработки	Получение продукции	Затраты на добычу нефти
Добыча нефти	тыс. т	2531	605
Себестоимость добычи тонны нефти	руб.	6,1	10,88
			45,09

¹ Данные за 1958 год.

В связи с переходом на бурение скважин нормального диаметра при отборе скважин будут обессоливать витую колоннами, необходимо организовать выпуск электропрогульных насосов высокой производительности для скважин этого диаметра.

Использование новейшей и передовой техники в промышленности путем всемерного внедрения передовой техники и технологии должно быть дополнено не менее важными мероприятиями по улучшению организации производственных процессов, труда и мышленности. Известно, что по технике бурения (турбинное бурение, электробур) мы отстали США и имеем более высокие показатели бурения скважин. Вместе с тем технико-экономические показатели бурения у нас еще отстают от показателей США по коммерческому скоростям бурения и общей годовой продукции на бурение буровую бурения. Это объясняется прежде всего отставанием организации буровых работ от уровня буровой техники. Об этом свидетельствует сравнение средних показателей в среднем по работе буровых бригад в США и в нашей стране. За одну буровую бригаду по управлению «Вашингетт» в 1958 году составляла 8261 метр, а в то время как Первая бригада бурового мастера М. З. Гайдулина достигла в 1958 году 15 760 метров.

Передовая бригада бурового мастера Героя Социалистического Труда Р. Алазарова в 1959 году выала обязательство дать годовую продукцию не менее 20 тысяч метров. Успешная работа буровых бригад объясняется прежде всего обусловлена хорошей организацией буровых работ. Производительное время передовых буровых бригад достигает 95—98%, а их работе не допускаются перерывы между операциями в течение одной смены. Надо учиться и выучить передовых бригад, подтянуть на базе его распространяемые отстающие бригады к уровню передовых. Целесообразно при проведении работ буровых бригад от освоения скважин, поручая эти работы промысловым бригадам.

Для ведения разработки нефтяных месторождений составляются производственные и генеральные схемы разработки местностей этих месторождений. Однако освоение месторождений ведется без строго производственной организации работ и от этого ежегодно вносится в миллионы рублей. В некоторых случаях к массовому разбуриванию месторождения приступают при отсутствии минимального обустройства промыслов, как правило, без наличия дорог, воды и обессоливания. В результате получают себестоимость, так называемые организационные, простые. Неудовлетворительная организация буровых работ в настоящее время в 1958 году была обьясняется главным образом неосвободенностью этого района. Вот как выглядел баланс времени по второй конторе бурения треста

«Туймазыбурнефть», ведущей работы на Шиханском месторождении (в % к итогу):

Показатели времени	1956 г.	1957 г.
Производительное время	50,2	60,4
Непроизводительное время в том числе организационные простои	49,8	39,6
	26,9	27,8

Для освоения новых нефтяных месторождений надо составлять проекты организации работ. Этими проектами предусматривать минимальное обустройство промыслов, то есть сооружение в первую очередь крайне необходимых объектов по воде и электроснабжению, производственным ба-

зам, транспорту нефти и газа, жилья, прежде чем приступать к массовому разбуриванию месторождения. Целесообразно, в частности, составить комплексный план обустройства всего северо-западного района и в первую очередь обустройству Арлянского месторождения.

Для дальнейшего упрощения и удешевления управления нефтедобывающей промышленностью надо стремиться к тому, чтобы как можно меньше было лишних звеньев между промыслами, котлами бурения и заводами в совнархозе. Этот вопрос заслуживает обсуждения на технико-экономическом совете Башкирского совета народного хозяйства.

К. Байрақ

директор Уфимского научно-исследовательского института нефти

Из писем работников совнархозов и местных плановых органов

Некоторые вопросы улучшения организации и планирования хозяйства в совнархозах

Прошло немногим более двух лет со времени принятия Верховным Советом СССР Закона о дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством. Осуществленная Коммунистической партией и Советским правительством реорганизация управления промышленностью и строительством является крупнейшим по своему масштабу и важнейшим по значению историческим актом строительства коммунистического общества. Руководствуясь ленинскими принципами хозяйствования, партия творчески подошла к перестройке форм и методов управления производством и планированием. Большое прогрессивное значение проведенной реформы подтверждается огромными успехами развития народного хозяйства за истекшие два года и, в частности, возможными результатами развития хозяйства Сталинградского экономического административного района.

Предприятия, находящиеся в ведении Сталинградского совнархоза, в течение двух лет работы почти в полтора раза увеличили объем производства валовой продукции. Организация совнархоза привела к значительному укреплению экономики хозяйства области, к улучшению работы промышленности и строительства, к более успешному выполнению государственных планов. Об этом свидетельствуют следующие данные:

	1957 г.	1958 г.
Выполнение производственной программы по всем отраслям промышленности (в %)	103,5	104,0
Темпы роста промышленного производства к предыдущему году (в %)	13,4	14,6
Выполнение плана по производительности труда на работающего (в %)	101,5	102,5
Свердловская экономия от снижения себестоимости товарной продукции (в млн. руб.)	63,0	140,0

Промышленность Сталинградского экономического района в 1958 году — первом году семилетки — уверенно наращивает темпы по выпуску валовой и товарной продукции. План за первое полугодие текущего

года выполнен на 108,2%. Темп прироста продукции в соответствующий период прошлого года составил 21%. План по производительности труда в промышленности выполнен на 106,6%. К соответствующему периоду прошлого года производительность труда возросла на 15,6%. Себестоимость всей товарной продукции за первое полугодие 1958 года предприятиями совнархоза снижена на 1,4% против первого полугодия 1957 года, получены десятки миллионов рублей сверхплановой экономии. Фактические затраты на один рубль товарной продукции составили 87,5 копеек вместо 88,7 копеек, предусмотренных планом на первое полугодие 1958 года, и 88 копеек по отчету за четвертый квартал 1958 года.

Предприятия совнархоза за счет повышения производительности труда, экономии сырья и материалов значительно увеличили сверхплановое производство основных видов продукции. Только за 1958 год в результате улучшения хозяйственной деятельности, укрепления финансово-дисциплины на предприятиях и строек получено сверхплановой прибыли в сумме 125 миллионов рублей. За два года предприятия совнархоза освоено более 120 видов различной продукции. В целях улучшения руководства и сокращения управленческого аппарата ряд родственных предприятий был объединен, укрупнены межсовхозные подразделения и службы, а некоторые небольшие заводы и предприятия переданы на бесхозную организацию труда. В результате проведенных мероприятий высвобождено около тысячи единиц управленческого аппарата с месячным фондом заработной платы около миллиона рублей. Осуществлена определенная работа по улучшению использования имеющегося оборудования и материалов. При этом было выделено владение, непользуемое и неуставленное оборудование и материалы на сумму более 100 миллионов рублей, омертвленные на складах и в цехах предприятий. Это оборудование и материалы были переданы другим предприятиям и организациям.

Совет народного хозяйства принял меры по упорядочению кооперированных поставок, в частности по сокращению ввоза чугуна и шестого дня, покосов, в шпаловом, удовлетворению собственных нужд за счет более полного использования про-

изводственных мощностей по литью на предприятиях совхоза при одновременном увеличении вывоза этой продук-

ция в другие экономические районы. Об этом свидетельствуют следующие данные (в тыс. т):

	Возв	Вывоз				
	1957 г.	1958 г.	1959 г. (план)	1957 г.	1958 г.	1959 г. (план)
Чугунное литье	7,6	8,1	4,8	5,3	4,0	2,3
Стальное литье	1,3	1,4	0,4	0,1	2,5	2,4
Цветное литье	0,5	0,1	—	4,6	1,5	1,2
Покówki и штамповые кубки	1,1	0,4	0,3	32,5	29,2	39,3
в том числе:						
покówki	0,7	0,4	0,3	9,3	12,5	16,7
Штамповки	2,8	2,9	2,0	23,2	11,5	17,3

Совершенствование организационных форм управления промышленностью и строительством проводилось в тесной увязке с улучшением организационных форм планирования. До создания совхоза составлением техникой в перспективных планах на предприятиях в стройках Сталинградской области занималось более 50 союзно-республиканских организаций. Каждая из них разрабатывала планы в большей части без увязки с данными производственных предприятий и стройками одного и того же министерства или ведомства. Внутренние ресурсы области изучались недостаточно и не использовались в полной мере для расширения производства.

В настоящее время практика планирования в корне изменилась. Текущие и перспективные планы составляются непосредственно на предприятиях. Работники совхоза, выезжая на предприятия и стройки, изучают технику производства, производств, участвуют в разработке количественных и качественных показателей плана предприятий, оказывают практическую помощь в разработке мероприятий по мобилизации внутренних ресурсов. Такая организация работ дает возможность выявлять дополнительные резервы по загрузке оборудования и производственных площадей, усиливает контроль за выполнением производственного плана на предприятиях и стройках, позволяет лучше знать нужды и резервы каждого предприятия и стройки и своевременно влиять на выполнение производственных планов.

Совхозартели стремятся к расширению балансовой работы как основного метода планирования в экономическом административном районе. В настоящее время в практику планирования промышленности и строительства Сталинградского экономического административного района все больше включается разработка районных материальных балансов: баланса выработки и потребления электротока и теплоэнергии, баланса топлива, газа, металла, цемента, леса и др. Материальные балансы разрабатываются совхозартели в целях повышения производства по номенклатуре продукции и

утвержденных уделных норм расхода материалов, топлива, электроэнергии и т. п., а затем на весь объем промышленной продукции и строительства. Кроме общесовхозных балансов, составляются балансы по отдельным отраслям промышленности.

Вместе с этим в практической работе возникает ряд организационных и отдельных методологических вопросов, разрешение которых является, по нашему мнению, насущной необходимостью.

В частности, нам представляется целесообразным, что существующие на территории области наряду с промышленными предприятиями и строительными организациями совхоза некоторые параллельно действующие однородные предприятия, подчиненные другим организациям. Например, в Сталинградской области, помимо промышленности, находящейся в ведении совхоза, работает большое количество мелких крупных предприятий промышленности, легкой и пищевой промышленности, находящихся в подчинении областного Совета депутатов трудящихся; ряд из них по масштабам организации производства и значимости выработанной продукции перерос из предприятий местного характера в более крупные специализированные производства республиканского значения. К таким предприятиям можно отнести и некоторые строительные материалы в Сталинграде, мебельные фабрики и отдельные металлообрабатывающие заводы местной промышленности, швейные и обувные фабрики, кожзавод и ряд других предприятий. Имеются в области и предприятия республиканских и общесоюзных министерств. Общий объем валовой продукции промышленности, расположенной в области и не входящей в систему совхоза, составляет более 1 миллиарда рублей.

Как правило, на этих предприятиях технико-экономические показатели значительно хуже, чем на аналогичных предприятиях, входящих в систему совхозов. Взяв, например, такой важнейший экономический показатель, как величина себестоимости

продукции. По таким важным продуктам, как литье, металл, мебель и другие изделия на предприятиях совхозов величина себестоимости, себестоимость в полтора и более раз превышает себестоимость производства аналогичной продукции специализированных предприятий совхозов. Это объясняется в первую очередь тем, что предприятия местного подчинения и предприятия, оставшиеся в ведении министерств, слабо механизированы, недостаточно оснащены новой техникой и перестройкой производства.

В целях лучшего использования выводов единства, усиления специализации и кооперирования внутри экономического района, дальнейшего упрощения и сокращения аппарата управления в промышленности и строительстве, по нашему мнению, следовало бы продумать вопрос о передаче в ведение совхоза отдельных, наиболее крупных предприятий местной промышленности, промышленности строительных материалов и легкой промышленности из числа тех, которые фактически имеют не местное значение, а обеспечивают своей продукцией не только потребности своей, но и нужды других областей. Это было бы шагом вперед в развитии административного района, способствовало бы сосредоточению и концентрации промышленности и строительства, положительно сказалось на укреплении технической базы, улучшении организации производства, снижении себестоимости продукции в повышении производительности труда.

Находящиеся в области предприятия республиканских и общесоюзных министерств и ведомств должны быть также рассмотрены с точки зрения возможности передачи их в ведение совхозов. Например, в Сталинградской области в г. Калаче имеется крупный авторемонтный завод Министерства транспортного строительства, который производит ремонт автомобилей, поступающих за тысячи километров из различных городов страны (Уфа, Ташкент, Челябинск, Кустайя и др.), что является совершенно нерациональным.

Сталинградский автомобильный завод на этом заводе ежегодно ремонтируется всего лишь 25—30% автомашин. В интересах лучшего использования автопарка Сталинградской области необходимо передать этот завод в систему Министерства транспортного строительства в состав предприятий совхозартели с тем, чтобы полностью обеспечить ремонт автопарка Сталинградского и расположенных недалеко экономических районов. При выделении капитальных вложений этот завод можно расширить почти в 2 раза, создать конвейерные линии и повысить механизацию ремонтных работ. В результате этого стоить бы миллион рублей, ремонта автомашин снизится на 25—30%.

Наряду с крупными механизированными строительными организациями, подчиненными совхозу, в Сталинграде существуют строительные тресты «Сталинградстрой» и «Сибирьстрой», подчиненные Сталинград-

скому облспланированию. Эти тресты в основном ведут работы по строительству жилищ на предприятиях совхозов. В это время ряд строительных организаций совхоза в Сталинграде занимается тем же делом. Нужно ли существование параллельных строительных организаций, расположенных в одном городе? Нам кажется, что в целях концентрации строительного дела, лучшего использования строительных механизмов, маневрирования ресурсами и экономии материалов необходимо все строительные организации сосредоточить в совхозе. В этой связи целесообразно передать из Министерства строительства РСФСР совхозу жилищные строительные управления «Электростанция», «Сталинградстрой» трест «Сибирьстрой» областного подчинения и другие строительные организации.

На базе этих строительных трестов можно будет создать мощные специализированные управления и тресты, способные вести работы индустриальным методом, превратить строительное производство в механический поточный процесс сборки и монтажа зданий и сооружений из крупноразмерных элементов, а также, изготовленных на заводах. Нам кажется, что интерес следовало бы также рассмотреть возможность передачи государству десятки миллионов рублей экономии.

В настоящее время план развития хозяйственной деятельности отраслей областного плановой комиссии и совхозартели и представляется в соответствии с отделом Госплана РСФСР. При таком планировании без должной увязки промышленности и строительства с хозяйством совхозартели труднее составить единого комплексного плана развития хозяйства области, решить вопросы, связанные с более правдым развитием производительных сил в совхозартели, в совхозах и в строительстве. Кроме того, подобная увязка в планировании затруднит составление сводных областных балансов по топливу, сырью, строительным материалам, электротоку и др., так как совхозартели имеют балансовую работу только в пределах подчиненных ему предприятий и строительных организаций, между тем как в общесоюзных балансах, так и в местных интересах необходимо, чтобы хозяйственная деятельность совхозартели, на основе балансовой увязки, вошла в отраслевые. В связи с этим, по нашему мнению, наперед вопрос о разработке единых комплексных планов по области, взаимно увязанных с отраслевыми балансами. Комплексно разработанный и всесторонне увязанный проект плана развития хозяйства экономического административного района должен, по нашему мнению, предварительно обсуждаться в областных партийных комитетах и промышленных организациях и только после этого представляться в Совет Министров РСФСР и Госплан РСФСР, принимающих окончательное решение по проекту хозяйственного плана. В настоящее время совхозартели с организацией территориальных отделов по группе экономи-

ческих административных районов значительно улучшить планирование хозяйства совхозов. Однако такой порядок как планирование труда, систематически нарушается и решаются в свободных отделах Госплана РСФСР в отрыве от плана производства и капитального строительства. Особенно создается трудность при изменении плана по текущим данным, в связи с чем и решаются об изменении объема товарной и валовой продукции в течение года. Отделы совхозов Госплана РСФСР не могут решать эти вопросы, так как не имеют резервов. Организация разработки плана должна быть пересмотрена с тем, чтобы сосредоточить в этих отделах не только планирование производства и капитального строительства, но также планирование труда, собственности, экономического административным районам.

Существующая в настоящее время система финансового планирования предприятий промышленности совхозов является громоздкой, ибо финансовый план составляется по 98 показателям с разбивкой по кварталам в форме баланса доходов и расходов. На изменение любой статьи хотя бы на незначительную сумму требуется разрешение Министров РСФСР. В связи с этим следовало бы пересмотреть и сократить количество показателей финансового плана, утверждаемых по совхозам.

В соответствии с действующим Положением права совхозов по использованию финансовых ресурсов крайне ограничены и не дают возможности производить перераспределение кредитов по бюджетным центрам совхозов, расходовать средства от сверхплановых изъятий на реконструкцию и расширение действующих предприятий, не стимулируя выявление внутренних резервов, которые можно направить на улучшение планирования, расширение и создание более высокой производственно-технической базы. Следует такое положение изменить, предоставив совхозам право передачи кредитов по их бюджетной организации.

В области планирования капитального строительства также имеются существенные недостатки. Госплан РСФСР должен пересмотреть порядок планирования и финансирования капитальных вложений, назначения должны планироваться капитальные вложения только по ведущим отраслям промышленности. На остальные же отрасли хозяйства капитальные вложения должны выделяться, по нашему мнению, в самом деле совхозов и распределяться этих средств должно производиться по их усмотрению.

Госплан РСФСР не выделяет капитальные вложения на строительство по ремонту технического оборудования, расширение и реконструкцию вспомогательных цехов. Это отрицательно сказывается на техническом перевооружении промышленных предприятий, что приводит к снижению производительности процесса и повышению производительности труда. Следует

предоставить право совхозам за счет эффективного использования капитальных вложений расходовать от 30 до 50% средств выделяемых по смете строительства, на создание производственно-технической базы для ремонта технологического оборудования, изготовление нестандартного оборудования и средств механизации и автоматизации.

Необходимо вынести порядок и повысить ответственность проектных организаций за сроки проектирования, а Госплан РСФСР должен устанавливать сроки выдачи технической документации и организовывать контроль за исполнением этих сроков. Следует активизировать работу главных специалистов проектных организаций, на время строительства объектов, создавать на местах строительства оперативные группы, возложив на них ответственность за качественное проектирование и установление правительством сроков. Только серьезными недостатками в деле изготовления технической документации можно объяснить сроки начала в первом квартале 1968 года большого комплекса работ по строительству ряда объектов в г. Волжском Сталинградской области. Сталинградстрой не приступил к работе, так как основные объекты не обеспечены до сих пор необходимой технической документацией.

Большим препятствием в своевременном выполнении заданий по заводу объектов в эксплуатацию является неудовлетворительная комплектация стандартным и нестандартным оборудованием. Вследствие этого сооружаемые объекты претерпевают длительный период незавершенного поступления оборудования и задерживаются в связи с этим его монтажа. Практически этот вопрос необходимо решить при утверждении проектной документации на новые объекты строительства. Планирование заказов по изготовлению оборудования. При этом размещение заказов по изготовлению оборудования должны контролироваться как со стороны совхозов, так и Госплана РСФСР. В этих случаях должно быть вышена ответственность Главкомлестроектобразования при Министерстве строительства РСФСР за своевременную поставку оборудования на вновь строящиеся объекты.

Предприятия и стройобъекты нуждаются в своевременном обеспечении заказами, всегда можно изготовить в своем экономическом районе, а размещение заказов на изготовление этого оборудования в других совхозах является сложным делом. Главкомлестроектобразования и Министерство строительства РСФСР и Госплан РСФСР размещением заказов на нестандартное оборудование в централизованном порядке не занимаются, хотя это очень важное и нужное направление работ предприятий. Поэтому следует при Главкомлестроектобразования и Госплане РСФСР создать специальные отделы для размещения в централизованном порядке заказов на нестандартное оборудование. Это позволит оказать большую помощь совхозам в механизации отдельных участков производства, да-

ло бы возможность удешевить производство нестандартного оборудования, изготовляемого во многих случаях кустарным способом.

Одной из основных причин невыполнения плана по новой технике является неудовлетворительное материально-техническое обеспечение. Нельзя ли Госплану РСФСР установить такой порядок, при котором мероприятия по механизации и автоматизации после утверждения их ГИТК Совета Ми-

нистр РСФСР обеспечивались бы материалами и изделиями вварие с основными планами производств. Такой порядок планирования будет способствовать быстрейшему внедрению новой техники и передовой технологии на предприятиях и стройках экономического района.

П. Носов

Начальник планово-экономического отдела Сталинградского совхоза

О координации работы облплана и совхозов

Перестройка управления промышленностью и строительством по территориальному принципу создала благоприятные условия для дальнейшего улучшения планирования народного хозяйства, возросла роль местных плановых органов в разработке хозяйственных планов, в осуществлении контроля за их выполнением. Новая система управления позволяет максимально использовать местные ресурсы для удовлетворения государственного плана, открывает широкие возможности для комплексного развития хозяйства каждого экономического района, каждой области.

В результате реорганизации промышленности в подчинение местным Советам передано большое количество промышленных предприятий. Это требует от областных плановых комиссий улучшения работы по организации планирования местного хозяйства, но выявлено имеющихся на местах больших резервов для всестороннего роста производства.

При разработке планов развития хозяйства области плановые комиссии должны предусматривать правильные соотношения и развития сырьевых отраслей промышленности и сельского хозяйства, необходимые пропорции в развитии местного хозяйства в целом по области и по отдельным городам и районам, с учетом использования этих ресурсов для широкого кооперирования между предприятиями, рациональное размещение промышленного производства и приближение предприятий к источникам сырья и районам потребления.

Такое планирование невозможно без координации с плановыми управлениями совхозов. Планы развития местного хозяйства, составленные областными плановыми комиссиями, необходимо увязать с планами развития хозяйства совхозов. Только при условии взаимной увязки местного дублирования в планировании, воплотить возможности расширения того или иного производства или организации новых предприятий.

Предприятия, которыми руководят совхозы, не обеспечены от подкоманд объектов. Большинство предприятий, подведомственных совхозу, в той или иной степени связано с деятельностью отраслей хо-

зяйства, подведомственных местным Советам. Ряд отраслей промышленности советского народного хозяйства являются потребителями сельскохозяйственного и другого местного сырья, в то время как многие предприятия местной промышленности используют в качестве сырья отходы крупной государственной промышленности.

Карагандинская область является одной из трех областей, вошедших в Карагандинский экономический район, который представляет крупнейший район Казахстана как по территории и богатству его недр, так и по уровню развития промышленности. Карагандинская область обладает колоссальными ресурсами минерального сырья. Экономический профиль и направление в развитии хозяйства области определялись наличием в ее территории обширных залежей углей, наличием качественных конусоносных углей, наличием на близком от него расстоянии ценнейших месторождений железных руд, меди и других цветных и редких металлов. В последние годы в Карагандинской области созданы крупные залежи и целинных земель позволяют широко развитие сельское хозяйство.

В текущей семилетке перед хозяйством Карагандинского экономического административного района стоят большие задачи. В течение 1959—1965 годов должно быть ликвидировано строительство Карагандинского металлургического завода, предусмотрено строительство новых и расширение действующих предприятий цветной металлургии, быстрыми темпами будет развиваться химическая промышленность, дальнейшее развитие получают угольная промышленность и другие отрасли тяжелой промышленности, способствующие подъему всего народного хозяйства.

В связи с огромным промышленным строительством, осуществляемым в Карагандинском экономическом районе, здесь будет значительно расти численность промышленных рабочих и населения в целом. Все отрасли тяжелой промышленности, способствующие подъему всего народного хозяйства, обслуживать нужды трудящихся, — предпринять пищевой промышленности и пред-

приятель, производящих товары широкого потребления.

Согласование и согласованные планы местных Советов и совхозов в развитии экономики этих отраслей приобретает исключительно важное значение, ибо от этого зависит наличие полного удовлетворения потребностей трудящихся в продуктах питания, одежде, обуви, правильное использование сырьевых ресурсов, ликвидация нерациональных перевозок и т. д. К сожалению, Карагандинский совхозов и местных республик недостаточно это учитывают.

Так, молоко и сыровые массы привели обязательство увеличить в 1965 году поголовье против 1957 года: крупного рогатого скота — в 1,7 раза, овец — в 1,5, свиней — в 3 раза. Производство продуктов животноводства за этот же период должно увеличиться: мяса — в 4,3 раза, молока — более чем в 2 раза, шерсти — более чем в 1,5 раза. Увеличение производства животноводства в области требует соответствующего расширения производственных мощностей перерабатывающих эти сырье предприятий. В этих целях необходимо создать Карагандинский совхозом, без учета планов строительства новых и расширения действующих мясокомбинатов, маслозаводов и заводов по переработке молока. Однако вопрос о расширении производственных мощностей остался нерешенным, хотя обильная неоднократно ставил вопрос о необходимости строительства в области предприятий по переработке шерсти — камвольной или сукольной фабрики крупной пинкетной фабрики. В результате того, что переработка шерсти на месте не организована, всю заготовленную в области шерсть придется, как и в настоящее время, вывозить в другие области, а в области вывозить готовую продукцию, создавая тем самым нерациональные перевозки.

Карагандинский — экономический административный район — трудящийся в Казахской ССР, но он не имеет одного специализированного предприятия по выработке хозяйственно-бытовых предметов, культурно-возаров, мебели, кроме Оскарской мебельной фабрики, перешедшей в ведение совхоза из местной промышленности. Осуществление же намеченной партии и правительство большой программы жилищного строительства вызывает значительный недостаток предметов и особенно в мебели. Для того чтобы обставить мебелью только новые жилые в Карагандинской области жилье, нужно, по самым скромным подсчетам, производить в год мебели на сумму 70—80 миллионов рублей в год, а выработать ее в области только на 17—18 миллионов рублей, кровати требуется 70 тысяч штук в год, а выпускается около 30 тысяч. Кроме этого, больше всего требуется мебели требуется для новых школ, больниц, детских и других учреждений.

Недостаток мебели объясняется прежде всего тем, что мебельная промышленность области отстает в развитии. Так, например, в 1956 году в Караганде было начато строительство мебельной фабрики, которое было

возложено на совхозов. Однако строительств этой фабрики не удалось закончить и вступать она в строй лишь в 1960 году. В 1956 году в Караганде Облкомсовет начал строительство крупной кровати фабрики, но с 1958 года строительство этой фабрики Кадровые Госплана и республики было законсервировано. Госплан решил обеспечить Карагандинский промышленный район кроватями за счет строительства кровати фабрики в Кустаринской области. Однако эти фабрики по сих пор не построена. В результате этого потребность Карагандинской области в кровати обеспечивается, причем в очень ограниченном количестве, за счет ввоза их в основном из областей Российской Федерации и даже с Украины.

Снабжение населения Карагандинской области мебелью можно было бы значительно улучшить, расширив это производство на деревообрабатывающих предприятиях совхоза, которые в настоящее время в основном заняты производством строительных деталей. Общий объем мебели, выпускаемой этими деревообрабатывающими предприятиями, расположенными в Караганде, Балхаше, Темир-Тау и Джезказгане, составляет всего 5—7 миллионов рублей в год. Перевод этих предприятий на производство мебели позволило бы значительно увеличить производственную мощность их не менее чем на 30—50% и без ущерба для выпуска строительной полностью специализировать один из комбинатов на производстве мебели, что в свою очередь позволило бы получить дополнительно мебели не менее чем на 10—12 миллионов рублей в год. В деревообрабатывающих предприятиях Балхаша, Темир-Тау и Джезказгана необходимо организовать производство специальных цехов по производству мебели.

Многие совхозы измывают дополнительные производственные мощности и источники сырья для расширения производства мебели, но не имеют широкого потребления. Большие возможности по увеличению производства товаров широкого потребления и хозяйственного обихода имеются и на предприятиях Карагандинского совхоза.

В результате проводимой специализации и реконструкции на многих машиностроительных предприятиях совхоза могут быть использованы значительные производственные площади, на которых предоставляется возможность без больших затрат организовать и оборудовать цехи по выработке предметов широкого потребления.

По инициативе Областной плановой комиссии исполком Облсовета депутатов трудящихся поставил перед Карагандинским совхозом вопрос о разработке мероприятий по созданию на некоторых предприятиях производства хозяйственных товаров и товаров широкого потребления.

На машиностроительных предприятиях можно было организовать по второму варианту в 1956 году производство износостойковых кроватей уличного типа с тем, чтобы довести их выпуск в 1960 году

до 20 тысяч штук, освоить производство электроточилок, гаечных плит с приводами и других изделий. Между тем, несмотря на инициативу Паркомко не предполагалось выпускать электроточилки с регулятором нагрева до 30 тысяч штук в год, причем уже в 1958 году должны были выпускать 5 тысяч штук. Кроме того, на эти изделия намечалось из оттоков производства организовать выработку ствольной фурнитуры — утюжилов для охотничьих ружей, навесных тумб и т. д. Разработалась также вопрос об организации производства стиральных машин. На Карагандинском мясокомбинате намечалось организовать цех ширпотреба с годовой программой до 1 миллиона руб. Изучалась возможность выпускать бумажные пуговицы из кости, гребни и расчески из рога, шетки из шетины, а также художественные изделия из рога и кости.

Однако ни эти предложения свелись к тому, что завод имени Паркомко лишь в 1959 году начал производство типовых электроточилок и в этом же году приступил к установке оборудования по производству кроватей. Производил это завод, по причине, что руководство совхоза отнеслось к этим мероприятиям формально, а Госплан республике не выделил в 1958 году на производство указанных предметов ряда фактурных материалов. Следует отметить, что Госплан республике расширением производства товаров широкого потребления и хозяйственного обихода на предприятиях совхозов практически не занимается. В Госплане имеется отдел местной и кооперативной промышленности, который планирует производство товаров широкого потребления, изготовляемых только на предприятиях местной промышленности и в других формах кооперации. Отдел легкой промышленности Госплана знает лишь планирование работы швейных, трикотажных в обувных фабриках и строит планы предприятий этой отрасли, организован же производство электроточилок в других товаров хозяйственного обихода он также не ведет. Не занимается планированием этих товаров и отделенный отдел.

По моему мнению, такое положение должно быть изменено. Госпланы республик должны решать вопросы об организации цехов ширпотреба на предприятиях совхозов, рассматривать вопросы выпуска товаров широкого потребления и хозяйственного обихода предприятиями совхозов как одну из важных задач. Строительство и размещение в городах и на территории совхозов предприятий легкой и пищевой промышленности и предприятий по производству товаров хозяйственного обихода обязательно должно согласовываться с местными Советами и местными (областными, городскими) плановыми комиссиями.

В настоящее время облкомиссией предложено право распределять местные строительные материалы, выработанные в местной промышленности, органами от их подчинения. Между тем в Караган-

динской области в связи с тем, что все крупнейшие заводы и карьеры ширпотреба и распределения местной строительной материализованы, объема производства этих материалов и их распределение по потребителям производится совхозом, а не плановыми комиссиями. План производства и распределения местной строительной материализован рассматривается и утверждается непосредственно Госпланом Казахской ССР без согласования с облапком. В результате в балансе местных строительных материалов в балансе совхозом, не учитывается потребность в них обихода и других организаций, заявки которых поступают в облапком.

Обстоятельства, вызвавшие планы областного комитета совхоза приводит к такому положению, когда по линии разных ведомств планируется строительство в одном и том же месте однотипных предприятий identical условий крайне неудобно для хозяйства области отраслям. Так, управление местной промышленности Карагандинского облкомиссией намечало в 1958 году приступить к строительству в Темир-Тау предприятия по производству заготовок ССР срок строительства этого завода отодвинула на 1962—1963 годы. Оказывается, совхозы также намечает строительство этого завода. Караганде значительная часть мощностей.

В Караганде имеется три авторемонтных завода различных ведомств. Совхозом предусмотрено строительство еще одного небольшого авторемонтного завода, исходя из потребности своего автопарка. Между тем, учитывая наличие автомашин в области, необходимо в ближайшие годы организовать авторемонтную базу мощностью 15—20 тысяч автомобилей капитальными в год. Строительство такого завода в проекте перспективного плана намечена облапком. Однако совхозом строительство этого завода в свой план не включил, мотивируя это тем, что средства на капитальное строительство.

Вопрос развития отдельных отраслей хозяйства, координация строительства однотипных предприятий различных ведомств в экономическом районе, должны решать отдел координации работ и специализации производства Госплана Казахской ССР. К сожалению, приходится признавать, что этот отдел вопросам координации пока не занимается.

В настоящее время в связи с введением нового порядка планирования капитальных вложений на жилищное, коммунальное и культурно-бытовое строительство вопросы согласования работ должны решать облкомиссиями и совхозами приобретают особую важность. Иско, что нельзя планировать строительство школ, больниц и других объектов, без знания направлений развития (особенности) развития жилищно-коммунальное. Нужно сказать, что в этом отношении между Карагандинским облапком и совхозом имеется согласованность в работе. Однако облапком других областей, особенно в плане жилищно-коммунального строительства район, зачастую лишены воз-

возможности принять участие в планировании совхоза или получить от него необходимые исходные данные для планирования развития местного хозяйства, коммунального и культурно-бытового строительства. Их просто ставит перед фактом утвержденного плана.

Госплан Казахской ССР с мнением местных плановых органов недостаточно считается, рассматривая обычно планы совхоза без учета областей. Это касается даже таких взаимосвязанных отраслей хозяйства, как, например, мясо-молочная, легкая промышленность, водоснабжение отдельных районов и т. д. Заседания Госплана республики по рассмотрению перспективного плана развития промышленности и строительства совета народного хозяйства Карагандинского экономического административного района на 1959—1965 года, а также плана на 1958 год проводились без участия представителей областного комитета и областей, входящих в этот район. Такая практика не соответствует задачам повышения роли местных Советов и плановых комиссий в новых условиях, ибо именно на этих авторитетных заседаниях должны были быть рассмотрены все вопросы в планировании между местными Советами и совхозами.

Вопросы координации работы области и совхоза будут значительно улучшены, если и в области и в Госплане республики

будет проведена некоторая перестройка аппарата отделов. По нашему мнению, в первую очередь необходимо предусмотреть в штатах областей отдел координации работ с совхозами и коренным образом перестроить работу отдела координации Госплана республики. Нужно, чтобы этот отдел действительно координировал вопросы, вносимые совхозами и объединениями данного экономического района. Уника планов развития отдельных смежных отраслей хозяйства должна производиться именно в этом отделе.

Вместе с этим необходимо перестроить аппарат Госплана республике по территориальному принципу. Нельзя дальше допускать такого положения, чтобы областями и совхозами согласовывались и утверждались свои планы в десятках отделов Госплана Казахской ССР. Именно это вносит трудность согласования и уника планов местных Советов и совхоза. Госплан ССР и госпланы союзных республик должны шире практиковать созыв совещаний работников плановых комиссий совместно с работниками плановых отделов совхозов по вопросам организации и методологии планирования народного хозяйства.

А. Головин

Председатель Карагандинской
областной плановой комиссии

Критика и библиография

К вопросу о перспективах развития производства электроугуна в восточных районах

В решениях XXI съезда КПСС подчеркнута важнейшая значимость усовершенствования черной металлургии. В осуществлении этой задачи большую роль призваны сыграть восточные районы страны, обладающие огромными потенциальными ресурсами кокшаля, железорудного сырья, топлива и других необходимых для развития металлургии материалов.

Вопрос о наиболее рациональных путях использования этих природных богатств актуален не только для текущего момента, но и в более отдаленной перспективе. Поэтому заданная в конце 1958 года Советом по изучению производительных сил Академии наук СССР монография, посвященная перспективам развития выплавки чугуна в электрических печах на востоке СССР¹, представляет интерес как первая попытка воспользоваться имеющейся в советской экономической литературе пробой по этому вопросу. Монография в основном построена на проектных соображениях и данных зарубежной литературы. В ней приводятся сравнение экономичности выплавки чугуна в электродуговых рудотермических печах и современных крупных доменных печах в условиях Восточной Сибири и Дальнего Востока, где железнорудные месторождения значительно удалены от каменнотопливных бассейнов, располагающих достаточными запасами кокшаля и углей, но находятся вблизи от мощных источников дешевой электроэнергии.

В связи с этим авторы брошюры приходят к выводу о целесообразности организации в широких масштабах производства перелытого чугуна в электродуговых печах ССР и рекомендуют немедленно приступить к проектированию и строительству крупных опытных и промышленных электродуговых печей для выплавки чугуна с суточной производительностью 200, 750 и более тонн.

К сожалению, исходные данные, положенные в основу приведенных в брошюре расчетов и сопоставлений, а также ссылки на зарубежный опыт впадают в противоречия с действительностью, а выводы и

рекомендации недостаточно обоснованы и преждевременно.

Главным отрицательным пунктом работы является правильное положение о том, что экономическая эффективность сравнимых способов выплавки чугуна в конечном счете определяется соотношением себестоимости электроэнергии, кокшаля, как источников тепловой энергии, необходимой для производства чугуна в доменных и электродуговых печах. Затраты на кокс в электродуговой печи являются главной статьей себестоимости чугуна. Однако в приведенных расчетах принят преувеличенный (0,8—0,9 тонны) удельный расход кокса в доменных печах и преуменьшенный (0,35 тонны) расход его в электродугах. В действительности же, как показывает опыт Череповецкого металлургического завода, Магнитогорского комбината и других передовых предприятий, расход кокса в доменных печах на тонну чугуна уже теперь снижен до 0,58—0,61 тонны, а с применением природного или коксового газа он снижается еще на 10—15% и может быть доведен до 0,5—0,55 тонны. В то же время, согласно расчетам, подтвержденным практикой работы зарубежных электротечей, удельный расход мелкого кокшаля как восстановителя при выплавке в этих печах перелытого чугуна в среднем равен 0,45 тонны, а не 0,35, как указано в брошюре.

Приведенные в брошюре расчеты себестоимости электроугуна основываются на преувеличенном также удельном расходе электроэнергии в 1810—2530 киловатт-часов, что подтверждается, в частности, таблицей 7 на стр. 22 брошюры. По опубликованным в зарубежной печати данным, на практике в этих условиях удельный расход электроэнергии составляет 2400—3000 киловатт-часов для плавки смеси руд и агломерата со средним содержанием железа 47—49%. Следует учесть при этом, что расход 2400—3000 киловатт-часов на тонну чугуна относится к работе электротечей на коксе, а в брошюре принято для расчетов использование вместо кокса сырого угля, на разложение которого расходуется до половины всего тоннажа, затрачиваемого на докование. Следовательно, удельный расход электроэнергии правильнее принять в 2800—3200 киловатт-часов. Стоимость этой электроэнергии необходимо сравнивать не с 0,6—0,7 тонны кокшаля, как это приведено в брошюре, а лишь с 0,1—0,2 тонны, что существенно изменяет результаты расчетов.

¹ Проф. А. Е. Прост, А. И. Александров, В. В. Бродский, В. И. Овсянников, А. Б. Роденштейн. Перспективы развития выплавки чугуна в электрических печах на востоке СССР. АН СССР. Москва, 1958, 150 стр.

Себестоимость чугуна, выплавляемого в электропечах и в доменных печах, становится электропечной одинаковой при себестоимости кислородной газовой плавки кокса в количестве 1 грамма кокса, равной 0,35 киловатт-часов для электропечи, как указывалось на стр. 32, для электропечи, так указывалось на стр. 32, для электропечи. При принятой в 16—20 себестоимости тонны кокса в 100—200 рублей киловатт-час электропечи должен стоить 0,6—0,7 руб. Однако по расчетам, основанным на реальном складывающемся условиях, в текущем семилетии трудно ожидать снижения стоимости электроэнергии, отпущенной для электропечи в районах добычи сырья в Сибири и на Урале. Вокруг 3 копеек за киловатт-час. Совершенно очевидно, что по главной слабой себестоимости электропечи не имеет преимуществ перед доменной плавкой чугуна. Прямая стоимость броуновского электропечи вальцовочная стоимость электропечи 1,5 копейки за киловатт-час не обоснована.

Неправильно также и принятое в работе предположение, что электропечная печь с годовой производительностью 200 и более тонн чугуна может работать на сыром угле устойчиво и с хорошими экономическими показателями. Подавляющее большинство выводов в разных странах электропечной промышленности для выплавки чугуна сущности работы на коксе, а использование в качестве восстановителя антрацита или других сортов углей является экономически невыгодным, так как при эксплуатации весьма мелких агрегатов. Применение бурых или газовых углей в электропечах вызывает дополнительный расход электроэнергии, выделение летучих веществ, приводит к оседанию и подсыпанию шихты, снижает производительность печи и повышает расход электроэнергии. По данным инженера Е. А. Козлова, попытка замещения мелкого кокса (до 50%) пылевидным или нижеросным углем привела к значительному снижению производительности электроферросплавных печей. Заставляя, на практике устанавливая необходимость применения сырого угля вместо мелкого кокса, хотя уголь в 5—9 раз дешевле.

Нельзя не считать с тем, что в настоящее время используемой в электропечах мелкий кокс уже не должен относиться к категории малочисленных отходов топлива, поскольку он является технологическим отходом при производстве кокса. По мере укрупнения по существу является частью доменного продукта, внесенной на агломерационную ленту. В связи с достигнутым в СССР большим развитием агломерации для ее осуществления в настоящее время требуется мелкого кокса, выделяемого при отсортировке доменного кокса. Поэтому себестоимость требуемого для электропечи мелкого кокса не может быть низкой. Увеличение этой разницы в ценах крупной и мелкой фракций металлургического кокса установлена в настоящее время лишь в 15%.

Поскольку предположения о возможности в выгоды работы электропечи для

плавки чугуна на сыром угле неадекватны, а разница в расходе кокса между современными крупными доменными и кислородными печами, которая при переходе к электроплавке чугуна ожидая сколько-нибудь значительного уменьшения численности рабочих, занятых добычей коксовых шихты, как и производства кокса, тем более, не показывает, что, производство в современных коксовых печах даже неметаллургического кокса требует значительного расхода топлива. Одновременно следует считать с тем, что попытка создания многоэлектродной стационарной электропечи вызвала необходимость увеличения числа выпускных отверстий для чугуна с 2 до 6 и в этом смысле, что требует значительно большего числа рабочих для обслуживания каждой электропечи по сравнению с обычной крупной доменной печью. Повторные расчеты и практика отечественных ферросплавных заводов показывают, что для обслуживания электропечи по сравнению с современными доменными печами при равном объеме производства требуется в 2 раза больше квалифицированного персонала. Допущена в брошюре ошибка в определении верной штата персонала сех из 45 электропечей для выплавки чугуна и несут эти расходы по передельной плавке оказались заниженными. Опыт эксплуатации электропечи для выплавки ферросплавов показывает, что расходы по передельной в 200-тонных электропечах более чем в 25 раз, 65 коп., как принято авторами брошюры.

Нельзя согласиться также при оценке качества и стоимости газа, электропечи от которого выводится газ, электропечи по коксовому газу и тем самым его стоимость искусственно преувеличивается. Возможность использования газа от электропечи, таким образом, как источник сырья рожней, весьма сомнительна вследствие небольшого его выхода и давления, а также недостаточной чистоты по составу. При этом из-за высокой запыленности и низкого давления газа каждая электропечь должна иметь отдельную газоочистку. Расходы по очистке газа авторами брошюры почему-то не учитываются. Во всех странах газ от электропечи для выплавки чугуна используется лишь в очень малом количестве.

Исходя из того, что в электропечах вынос пыли меньше, чем в доменных, авторы брошюры в сопоставительных расчетах себестоимости чугуна привели для электропечи отнесенную более низкий удельный расход угля в агломератах. Это неправильно. Следует учесть, что выносаемая из доменных печей колониальная пыль не собирается, а возгорается в агломератах, кроме того, потери железа со шлаками в электропечи выше, чем в доменных.

Проведенные Государственным институтом по проектированию металлургических заводов (Гипромет) контрольные расчеты с учетом опыта отечественной ферросплав-

ной промышленности и зарубежной практики показали сбалансированной себестоимости электропечи, приведенных в рассматриваемой брошюре. В действительности даже при отпущенной цене электроэнергии 2 копейки за киловатт-час себестоимость электропечи будет примерно на 10—14% выше доменной, выплавляющей в аналогичных условиях.

Таким образом, по себестоимости выплавки чугуна в электропечах не имеет преимуществ перед доменной плавкой чугуна. По сравнению с доменными печами строительство электропечи для выплавки чугуна не только дороже, но и по удельным капитальным вложениям в топливотехническое оборудование не отличается от броуновского, который приводит к выводу, что они на 60—80% превышают соответствующие капитальные затраты на тоннину бау при комплексном процессе. В действительности эти различия еще больше, если учесть, что в приведенных в брошюре расчетах капитальные затраты на печь электропечи для выплавки чугуна преуменьшены почти в 2 раза.

Относительно большие затраты электроэнергии на производство электропечи, повышенная себестоимость и удельные капитальные вложения не могут быть оправданы при условии, что электропечи имеют на более низкое его качество по сравнению с доменным чугуном. Известно, что электропечные печи благодаря высоким температурам позволяют выплавлять из вискозистого сырья металл с меньшим, чем в доменных печах, содержанием вредных примесей и главным образом серы. Однако возможность подобной плавки еще не означает, что она будет выгодна в случае переработки сырья в электропечи, если притянуты отходы для выплавки малосернистого чугуна. По данным современной литературы, за весьма редким исключением, все электропечное сырье работает в электропечи, специально подготовленном на богатых железом концентратах и агломерате. Выплавляемые в этих печах чугуны по содержанию серы не отличаются от обычных доменных чугунов. В ряде же случаев при работе менее подготовленным сырьем электропечи содержат больше серы, чем доменные. Так, например, чугун, выплавляемый в электропечах на шведском заводе Норботтен содержит в среднем 0,02% серы при плавке шихтовом на канадском заводе в Сореле до 0,61%, а на одном из заводов, работающих в составе рудной части шихты электропечи 0,29% серы. В доменном чугуне содержание серы даже 1% серы. Такой чугун требует дополнительного выноса серы обесщелачивания. Использование электропечи для выплавки особо чистого по содержанию серы чугуна, по-видимому, невыгодно. С точки зрения качества электропечи полезно сопоставить данные о качестве передельного чугуна, выплавляемого в крупных доменных печах завода «Эльвагет» и электропечи на шведском, Магнитогорского комбината и Череповецкого завода, где содержание серы в чугуне обычно находится в пределах

0,027—0,037%. Все это показывает нецелесообразность утверждения о преимуществах выплавки чугуна в электропечах по сравнению с доменными печами.

В интересах объективной и всесторонней оценки перспектив развития процесса выплавки чугуна в электропечах необходимо выяснить, возможно ли организовать такое производство в масштабах современного металлургического завода с годовой выплавкой 3 миллионов тонн чугуна. Прямые расчеты по объему производства электропечи и утверждая, что выплавка чугуна в электропечах выгодна только при больших масштабах, авторы исключили из расчетов электропечную плавку чугуна, организацию такого производства, сделав оговорку, что этот вопрос подлежит специальному исследованию.

Необходимо учесть, что годовая производительность электропечи в настоящее время доменных печей доходит до миллиона тонн на одну печь и доменный цех такого завода состоит из трех (максимум четырех) печей. Наиболее малые из имеющихся в настоящее время электропечей по выплавке чугуна — печи норвежского завода в Моир-Ране — рассчитаны на ежегодную выплавку 180—200 тонн с каждой печи при работе на коксе и вискозистом агломерате. Для выплавки чугуна в электропечи с расходом электроэнергии 2400 киловатт-часов на тонну чугуна. Для выплавки 3 миллионов тонн чугуна в год необходимо будет построить на одном заводе 45—50 таких печей. По условиям работы каждая печь должна иметь отдельную газоочистку и загрузочные устройства. Длина цеха при этом составила бы около 1,3—1,4 километра, а объем оборудования до 1,5—2,0 миллиона кубометров. Даже при четырех выпусках в шихту шлака и металла с каждой печи ежегодно пришлось бы выдвигать жидкие продукты одновременно на 100 тысяч тонн. Для этого потребовалось бы большое количество ковшей, автоматов, специальных миксеров, различных устройств и т. д. В результате чрезвычайно усложняется организация производства, а капитальные вложения значительно превысят принятые в расчетах.

Отмечая необходимость укрупнения электропечи, повышения их мощности и сущности производительности в агрегате доменных печей, авторы брошюры не нуждаются признать неэкономичность применения для выплавки чугуна электропечи меньшей производительности, чем современные доменные печи. В связи с этим авторы брошюры ставят вопрос о возможности создания электропечной рудотермической печи мощностью до 750 тонн чугуна в сутки и возникающих при этом затруднениях в области строительства и эксплуатации. Более того, безосновательно утверждается, что за рубежом уже освоены электропечи сущности производительностью 200 тонн чугуна, что для строительства 750-тонной электропечи в трех агрегатах потребуются по 25 тысяч киловатт и более мощности уже решены и практически освоены все основные узлы. В действительности

же при конструировании крупной руднотермической электродуговой печи важнейшим сферическим затруднением является экономическое соотношение затрат на электрическую энергию и на металлургический порядок, которые так и до сих пор основаны утверждать, что вопрос о создании электродуговой печи с суммарной мощностью более 200 тонн чугуна в сутки в мире 200-тонные электродуговые печи завода в Мо-и-Рана с тремя трансформаторами на каждую печь общей мощностью 33 тысячи киловатт не являются. Их экономическая целесообразность оценивается только на 55—60%. По мнению ряда специалистов в области электрометаллургии и строительства электростанций, основное препятствие для создания мощных электродуговых руднотермических печей заключается в том, что повышение электрической мощности печей влечет за собой сжатие степени ее использования и, следовательно, производительности.

Ввиду наличия определенных границ в плотности тока для вафельных электродов и неравномерности температурного поля электродовых руднотермических печей для повышения их эффективности необходимо увеличить число и площадь поперечного сечения электродов, а также расстояние между ними. Это ведет к увеличению площади поперечного сечения печи и вынуждает переходить к менее выгодному расположению электродов в одну линию.

Создание стационарных электродуговых руднотермических печей большой мощности нельзя признать рациональным и с металлургической точки зрения. Ввиду отсутствия на практике прямоугольной шестиэлектродной печи мощностью 54 тысячи киловатт с предполагаемой суммарной производительностью 450 тонн чугуна, эскизный проект которой не является, целесообразнее строить «Электродуговую». Как металлургический агрегат эта печь в техническом отношении является шагом назад по сравнению с современными крупными доменными печами.

Проектирование электродуговой печи с прямоугольным рабочем пространством площадью 90 квадратных метров и высотой 3 метра. Шихта, завалываемая в печь сверху через трубы, будет погружена в шихту и металл, а частично вылетит из печи. Это обстоятельство и неравномерное распределение температур по сечению печи потребует устройства до шести и более выпускных отверстий для чугуна и шлака, что при условии создания большого количества прижесточивающей пены, приведет к значительному увеличению численности обслуживающего персонала, ухудшит условия труда по выпуску и уборке продукта плавки. Для выполнения состава чугуна и металла необходимо будет построить большое количество дорогостоящих миксеров. Проектируемая электродуговая печь мощностью 54 тысячи киловатт не выдерживает сравнения с временной крупной доменной печью, и тогда, имея на 20% меньшую площадь поперечного отверстия, вылавливает за сутки в 7,5 раза больше чугуна, чем в лучшем случае можно ожидать от крупной электродуговой. Органическим недостатком современных

руднотермических печей является то, что из-за отсутствия путей для газификации углерода и объема для предварительного восстановления железа из его окислов в них явно преумножены процессы прямого восстановления железа при относительно невысокой производительности по сравнению с расходами материалов, что вызывает большой расход электроэнергии. Именно поэтому технология выплавки чугуна в электродуговых печах развивается в направлении приращивания более выгодных способов.

В стремлении снизить расход электроэнергии в современных электродуговых печах для выплавки чугуна и повысить их производительность металлурги пытаются использовать магнетитовые концентраты с высоким (до 65—70%) содержанием железа, а также предварительно восстановленные обожженные комки висомосурных руд. Вопреки утверждениям авторов брошюры экономическая целесообразность применения в электродуговых печах низкосортных руд (например, пиритных отработок) и сырого угля, промышленная практика показывает обратное. И это связано с тем, что при выплавке чугуна переходят к использованию руднотермических печей предварительного восстановления до железа обожженных комков означает не что иное, как отказ от высокопроизводительных электродуговых печей, восстановление за пределами электростанции можно подвергнуть магнитной сепарации, а полученное железо использовать как шихту для выплавки стали, а не чугуна.

Необходимо также учитывать большие затраты остодровидных материалов — меди и электротехнических сталей, требующихся для сооружения электростанции. По проектным расчетам, на одну крупную электродуговую печь мощностью 54 тысячи киловатт необходимо израсходовать более 400 тонн металла дефицитных марок, в том числе около 150 тонн меди.

В заключение следует отметить, что рекомендацию авторов брошюры общее направление развития выплавки чугуна в районах с дешевой электроэнергией, где нет коксующихся углей, по пути строительства большого электродугового мачетного цеха — единственным и самым экономичным. Гораздо большие перспективы имеет строительство в этих районах доменных печей, работающих на коксе, полученном методом формования кокса из отходов коксования, а также прямое восстановление железа из руд в реакторах, печах Вибера, основанных на электротехнологии, или во взрывных барабанах, работающих по методу вальпальной или полувальпальной выплавки стали в электростанции.

Если учесть современные тенденции развития техники в черной металлургии, то рекомендуемый авторами брошюры процесс выплавки чугуна в электродуговой печи — перспективным по сравнению с доменной плавкой и процессам прямого восстановления железа из руд, даже в тех районах, где не будут найдены коксующиеся угли, но могут обогатиться большие запасы дешевой электроэнергии.

Об этом убедительно говорит опыт Швеции, Норвегии, Италии и других стран, в которых сложились такие условия. В Италии и Швеции, где нет коксующихся углей, но имеются значительные ресурсы дешевой гидроэлектроэнергии, выплавка чугуна в электродуговых печах составляет всего 12—20% общего производства чугуна и имеет тенденцию к понижению. За период 1950—1957 годов доля электрометалла, полученного из руды, и общей выплавки чугуна уменьшилась в Швеции с 21% до 13%.

По опубликованным в печати данным, в настоящее время в мире имеется всего около 36 работающих электродуговых печей выплавки чугуна суммарной производительностью 25 тысяч тонн чугуна в сутки. Суммарная мощность не превышает мощности одной современной крупной доменной печи и составляет примерно 0,3—0,4% к мощности всех доменных печей мира. За последние шесть лет было построено всего шесть электродуговых печей выплавки чугуна суммарной производительностью более тысячи тонн в сутки. История развития производства чугуна в электродуговых печах насчитывает около 50 лет, но за это время не только не достигнут весьма значительный прогресс. Основные причины этого — незаосточная экономичность электродуговой выплавки чугуна по сравнению с металлургическими печами и целесообразностью использования электротехнологии для выплавки чугуна вместо производства других, более дорогих продуктов.

Пытаясь определить наиболее выгодное направление промышленного развития в восточных районах страны на основе использования имеющихся там больших потенциальных ресурсов электроэнергетики, авторы брошюры выдвигают предложение ввести черные металлы, мониторуя их высокой электроемкостью такого производства.

Однако известно, что алюминий, магний, титан и их сплавы по сравнению с ридольной углеродистой сталью обладают в 2—3 раза меньшим весом, а в 2—3,5 раза более высокой относительной прочностью, значительно большей коррозионностойкостью и электропроводностью, а их производство в 6—17 раз более электроэкономично, выплавка чугуна и стали, и не может быть осуществлено вне рамок электротехнологии. Замена стали алюминием в машиностроении позволяет получить явные экономические выгоды, значительно улучшить эксплуатационные показатели машины в сооружении. Не менее эффективна замена черных металлов магнием, титаном, пластмассами и другими экономичными материалами. Поэтому целесообразней точки зрения возникшей в том или ином районе страны избыток дешевой электроэнергии выгодно использование для производства не черных металлов, а их высокопрочных сплавов, тем более что производство значительной части из них (например, алюминия, титана, магния) вполне основано на электротехнологии. В этом отношении Восточная Сибирь и Дальний Восток не представляют исключений.

Принадлежат в брошюре доводам о том, что потенциальные гидроэнергетические ресурсы Восточной Сибири и Дальнего Востока настолько велики, что они свободно допускают сочетание самого широкого развития в этих районах производства электротехники с развитием ряда других видов электрической продукции наряду с электродуговой чугуна, безусловно. Нельзя не учитывать, что производство продукции с металлом удельным расходом значительно превышает, как раз и относится электродуговому чугуна по сравнению с производством цветных металлов и материалов на основе шихты) требует больших капитальных вложений, затрат материальных ресурсов на единицу потребляемой энергии.

Наличие больших потенциальных ресурсов электроэнергетики в том или ином районе страны вовсе не означает, что эти ресурсы настолько легко и быстро могут быть поставлены на службу народному хозяйству, что их хватит не только для производства электрической продукции, которая не может быть получена другими, кроме электротехнологии способами, но и для производства электрической продукции. Сооружение гидроэлектростанций продолжается ряд лет, требуют больших капитальных вложений, длительны сроки строительства, а сооружение электроустановок и оборудования при использовании электроэнергии для производства более электроэкономичной и эффективной, чем чугун и сталь, продукции, к которой относятся цветные металлы и материалы на основе алюминия.

Рекомендуя ускоренное развитие черной металлургии на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири на базе производства электротехники, авторы брошюры избирают весьма выгодный путь использования энергии, недешевая эффективность алюминия, магния и титана — этих настоящих металлов будущего, которые через несколько лет вместе с материалами, созданными химическими методами, будут считаться новыми металлами. С точки зрения интересов народного хозяйства, возникопавшей в том или ином районе страны избыток дешевой электроэнергии выгодно использовать для производства высокопрочных и высокоэлектроэкономичных заменителей. Поэтому следовало бы рекомендовать специализацию Восточной Сибири и Дальнего Востока на производстве наиболее электроэкономичных и дорогих продуктов, к которым чугуна не относится.

Высокоэнергетские и дорогие продукты выдвигают транспортные расходы на большие расстояния, так как расходы по перевозке увеличивают их стоимость незначительно. Это особенно важно для рассматриваемых районов страны, где развитие производства электроэнергетики, по-видимому, требует время будет открывать ее потенциалы в качестве высокоэнергетических продуктов придется транспортировать в другие районы. Поэтому подходить к рассматриваемому вопросу с народно-хозяйственной позицией

и учитывать современные направления технического прогресса черной металлургии, следует признать, что реальная перспектива развития отечественной электрометаллургии заключается не в организации выплавки чугуна, а в дальнейшем более быстром развитии промышленности ферросплавов и производства электростали. Ферросплавы играют важную роль в сталеплавильном производстве, как присадки, обеспечивающие выпуск сталей с особыми свойствами и нормальное качество сталей всех марок за счет раскисления жидкого металла. К сожалению, в рассматриваемой брошюре не нашлось места для столь важного вопроса, как развитие отечественной ферросплавной промышленности, хотя производство ферросплавов в 2—3 раза более электроёмко, чем выплавка чугуна, и ведётся в электродуговых руднотермических печах того типа, который рекомендуется в брошюре для чугуна.

Намечаемый в текущем семилетии рост производства стали в СССР на 56—65% и электростали — в 1,7—2 раза вызывает необходимость ускоренно развивать выплавку ферросплавов и значительно улучшить их качество. В связи с этим к 1965 году намечается полностью перенести выплавку низкопроцентного ферросилиция и половину выплавки ферромарганца с доменных печей на руднотермические электродуговые печи. Помимо улучшения качества ферросилиция и ферромарганца, это позволит также высвободить для производства чугуна ряд доменных печей.

Планируемое удвоение мощности электросталеплавильной промышленности и значительное расширение выплавки ферросплавов требуют развертывания производства крупных электродуговых печей ёмкостью 80 и 180 тонн, индукционных, вакуумных и многих других типов электрических печей, следовательно, больших затрат остродефицитных электротехнических сталей, меди и различных материалов, строительства ряда новых заводов электротехнической промышленности, организации исследователь-

ских и проектных изысканий. Вместе с тем перспективные расчёты показывают, что предусмотренные контрольными цифрами развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы строительство в текущем семилетии в Сибири двух крупных металлургических заводов с избытком удовлетворит потребности в чугуне Восточной Сибири и Дальнего Востока. Строительство же электрочечей для выплавки чугуна вместо современных крупных доменных печей объёмом 2 тысячи кубических метров невыгодно.

Исходя из этого, становится ясным недостаточная обоснованность приведенных в брошюре рекомендаций о срочном проектировании и сооружении на востоке страны крупных электрочечей для выплавки чугуна. Это не значит, однако, что руднотермическая электрочечка, как агрегат для выплавки чугуна, не имеет перспектив применения. В некоторых случаях электроплавка оказывается единственным и экономически наиболее выгодным способом переработки содержащих железо руд и производства чугуна. Как правильно указано на стр. 143 брошюры, электроплавка целесообразна в случае переработки комплексных руд, содержащих, кроме железа, некоторые дорогостоящие элементы, как, например, титан и ниобий, выделение которых в процессе обычной доменной плавки затруднено, а в некоторых случаях из-за высокой вязкости шлаков даже невозможно. При этом выплавка чугуна оказывается уже побочной и потому значительно более дешевой, а все производство становится рентабельным.

Таким образом, при объективной оценке перспектив развития электроплавки руд для производства чугуна в районах Восточной Сибири и Дальнего Востока нельзя отдать предпочтение этому пути развития черной металлургии по сравнению с высокоэкономичным доменным процессом и многообещающими методами прямого восстановления железа из руд.

В. Андреев

ОПЕЧАТКА

В № 7 журнала на стр. 40 в таблице 3 вместо «в том числе: на освещение, силовые нужды и технологию» следует читать «в том числе на технологию».

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: Г. В. Перов (главный редактор), Л. Б. Альтер (зам. главного редактора), Д. С. Бузин, В. Ф. Васютин, Л. М. Володарский, А. Е. Вяткин, П. С. Иванов, К. П. Оболенский, Н. А. Паутин, А. И. Петров, А. Я. Рябенко

Адрес редакции: Москва, Центр, ул. Горького, 5/6, тел. Б 9-72-82

ГОСПЛАНИЗДАТ

A-05406.

Сдано в набор 5/VIII 1959 г.

Подписано к печати 4/IX 1959 г.

Формат бумаги 70 x 108¹/₁₆ = 3 бум. л.

Печ. л. 6 (8,22).

Уч.-изд. л. 9,07

Тираж 27 150 экз.

Цена 3 руб.

Заказ 475

Московская типография № 4 Управления полиграфической промышленности Мосгорсовнархоза.
Москва, ул. Баумана, Гарднеровский пер., д. 1а.