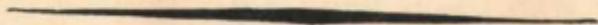


⑦

# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

7

1959



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ГОСПЛАНА СССР

XXXVI  
ГОД ИЗДАНИЯ

7  
ИЮЛЬ  
1959

МОСКВА

## СОДЕРЖАНИЕ

Передовая — Боевая программа технического прогресса . . . . .	3
К победе в мирном соревновании с капитализмом . . . . .	13
М. Дьячков — Методологические вопросы переоценки основных фондов . . . . .	22
А. Грушо, Е. Штейнгауз — О разработке единого топливно-энергетического баланса . . . . .	34
Н. Иванюк — Некоторые вопросы улучшения планирования капитального строительства . . . . .	49
Н. Озобин — Размещение промышленного производства в семилетнем плане . . . . .	59
А. Боярский — Об «эконометрике» и применении математики в экономическом анализе . . . . .	70

## В ЭКОНОМИЧЕСКИХ АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНАХ

Д. Оника — Проблемы создания Павлодарско-Экибастузского промышленного узла . . . . .	82
А. Зубков — Ачинско-Красноярский промышленный узел . . . . .	87

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Д. Николаев — Экономический журнал Узбекской ССР . . . . .	93
--	----

## Боевая программа технического прогресса

Советский народ с огромным политическим подъемом и трудовым энтузиазмом претворяет в жизнь грандиозную программу развернутого коммунистического строительства, намеченную историческим XXI съездом КПСС. Рабочие, колхозники, интеллигенция, все советские люди восприняли семилетний план как свое родное, кровное дело. Широко развернувшись всенародное социалистическое соревнование, трудящиеся нашей страны с большим патриотическим подъемом борются за выполнение и перевыполнение заданий семилетки.

Об этом убедительно говорят итоги шести месяцев 1959 года — первого полугодия семилетки. Во всех союзных республиках и экономических административных районах перевыполнен план производства промышленной продукции, успешно проводятся сельскохозяйственные работы. Достигнуты новые успехи в техническом совершенствовании промышленности и строительства. Все отрасли народного хозяйства уверяют наращивают темпы своего развития.

Выполнение и перевыполнение семилетнего плана — самая главная задача нашего времени. Решающим условием ее осуществления является борьба за технический прогресс в народном хозяйстве. «Только на пути технического прогресса, — говорил в речи на июньском Пленуме ЦК КПСС товарищ Н. С. Хрущев, — на основе лучших достижений науки и техники, передового опыта можно обеспечить быстрый и неуклонный рост производительности труда, высокие темпы развития народного хозяйства. Это весьма важно нам для того, чтобы выиграть время в мирном соревновании с наиболее развитыми капиталистическими странами.

Ворясь за технический прогресс, мы должны добиваться выпуска более производительных машин, настойчиво работать над совершенствованием их конструкций, снижением веса машин и оборудования, экономить металл, внедрять новые материалы.

Решения июньского Пленума ЦК КПСС, который разработал развернутую программу мероприятий по практическому осуществлению задач, поставленных XXI съездом партии в области технического прогресса, имеют огромное политическое и экономическое значение. Пленум определял конкретные задачи по внедрению комплексной механизации в промышленности и строительстве, автоматизации производства, введению поточных линий, замене устаревшего оборудования, штампов и инструментов, повышению качества и снижению себестоимости продукции, снижению стоимости строительства. Пленум наметил также меры по дальнейшему развитию химической и текстильной промышленности. Решения Пленума сыграют первостепенную роль в дальнейшем подъеме экономики страны, в улучшении материального благосостояния советского народа.

Пленум Центрального Комитета Коммунистической партии принял обращение к рабочим и работницам, колхозникам и колхозницам, к советской интеллигенции, ко всем трудящимся Советского Союза с призывом еще шире развернуть всенародное социалистическое соревнование за досрочное выполнение семилетнего плана, за технический прогресс.

За время, прошедшее после XX съезда партии, в нашей стране сделан новый крупный шаг в развитии и техническом совершенствовании всех отраслей народного хозяйства. После XX съезда КПСС было создано и освоено в серийном производстве свыше 5 тысяч новых типов машин, механизмов, аппаратов, приборов, разработаны и в широких масштабах внедрены прогрессивные технологические процессы, значительно повысился уровень механизации, особенно тяжелых и трудоемких работ, осуществлена автоматизация многих производственных операций на промышленных предприятиях, в строительной индустрии и на транспорте. Поистине революционной мерой явилась перестройка управления промышленностью и строительством, образование советов народного хозяйства. Ликвидация ведомственных барьеров, приближение руководства к предприятиям и стройкам, активное участие местных партийных, профсоюзных, комсомольских организаций в управлении хозяйством, возросшая инициатива трудящихся — все это позволяет лучше использовать резервы, повышать темпы промышленного производства и строительства, создает условия для более быстрого внедрения достижений науки и техники, дальнейшего развития специализации и кооперирования.

Технический прогресс имеет важнейшее значение для построения коммунистического общества, ибо только на его основе можно достигнуть высокой производительности труда, без которой невозможен переход к коммунизму. В семилетнем плане намечена программа дальнейшего технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства. В нашей стране имеются все необходимые условия для того, чтобы успешно ее выполнить. «Главное сейчас, — говорится в постановлении июньского Пленума ЦК КПСС, — поднять организаторскую работу, партийное и хозяйственное руководство делом внедрения передовой техники до уровня новых задач. Внимание партийных, советских, хозяйственных, профсоюзных и комсомольских организаций должно быть сосредоточено на устранении серьезных недостатков, которые имеются в работе по техническому совершенствованию во всех отраслях народного хозяйства и сдерживают темпы технического прогресса. Нельзя больше мириться с тем, что многие совнархозы, предприятия и научно-исследовательские организации не выполняют установленных заданий по разработке и внедрению передовой техники, освоению производства новых видов продукции и модернизации устаревшего оборудования и наносят тем самым серьезный ущерб интересам народного хозяйства».

Пленум подверг резкой критике неправильную практику, когда на создание новых машин, разработку более совершенных технологических процессов, рациональных типов зданий и сооружений, эффективных материалов и внедрение их в производство и строительство затрачивается столько времени, что к моменту ввода их в действие некоторые из них успевают устареть. При разработке и внедрении новой техники нередки факты, когда стремятся достичь только увеличения выпуска продукции и упускают важнейшую цель — добиться роста производительности труда и облегчения труда рабочих, повышения качества и снижения себестоимости продукции. Внедрение новой техники и особенно механизация и автоматизация производственных процессов во многих случаях проводится без предварительного анализа их эффективности. В проектах на строительство промышленных предприятий нередко закладывается устаревшее оборудование и малопроизводительные технологические процессы. Вследствие этого расходуются излишние средства, материалы, оборудование, а новые предприятия имеют низкую производительность, не отличающую от построенных ранее.

Важным стимулом в создании и внедрении новой техники является принцип материальной заинтересованности рабочих и инженерно-техни-

ческих работников, однако он используется еще слабо, что тормозит техническое совершенствование промышленности и строительства. Многие недостатки в создании и внедрении новой техники, как отметил Пленум, в значительной мере порождаются техническим консерватизмом у части хозяйственников и инженерно-технических работников, нежеланием многих хозяйственных руководителей преодолевать трудности, связанные с внедрением новой техники, отсутствием государственного подхода к решению вопросов технического совершенствования производства.

Для преодоления этих недостатков, сдерживающих технический прогресс, необходимо повести решительную борьбу с консерватизмом, улучшить планирование внедрения новой техники, поднять ответственность за это дело руководителей предприятий и строек, научно-исследовательских и проектных организаций, широко развивать творческую инициативу рабочих и инженерно-технических работников.

Пленум указал, что главным направлением в работе совнархозов должно стать техническое совершенствование производства с целью повышения производительности и облегчения труда рабочих, быстрого роста промышленной продукции, улучшения ее качества и снижения себестоимости, удешевления и ускорения строительства. Это программное положение, содержащее в себе основные требования к техническому прогрессу в социалистическом хозяйстве, имеет огромное принципиальное значение как для всей работы совнархозов, так и для работы плановых органов.

Основная задача при разработке и внедрении новых технологических процессов, машин, механизмов и строительных конструкций состоит в том, чтобы они удовлетворяли требованиям наиболее рационального и экономного использования общественного труда, материальных и денежных средств, обеспечивали увеличение выпуска, повышение качества и снижение себестоимости продукции, рост производительности труда, облегчение и оздоровление условий труда рабочих, ускорение и удешевление строительства, сокращение сроков окупаемости капитальных вложений по сравнению с лучшими достижениями отечественной и зарубежной науки и техники. Оценка хозяйственной деятельности предприятий и строек и подведение итогов социалистического соревнования должны проводиться с учетом выполнения плановых заданий по разработке и внедрению новой техники, как важнейшему показателю.

Июньский Пленум ЦК КПСС отметил, что исключительным важным условием успешного выполнения семилетнего плана является реконструкция, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий, дальнейшее техническое оснащение строительных организаций, обеспечивающее ускорение строительства промышленных предприятий, жилых домов и других объектов и снижение его стоимости. В основу реконструкции промышленных предприятий и предприятий строительной индустрии должно быть положено внедрение новых технологических процессов и передовых методов организации производства, модернизации и замены устаревшего оборудования, максимальное размещение агрегатов и установок на открытых площадках, использование новых, более эффективных видов сырья с комплексной их переработкой. Намечены также конкретные технологические процессы и усовершенствования, которые должны найти особенно широкое применение в черной и цветной металлургии, в химической, нефтяной и газовой, угольной, горнорудной промышленности, в машиностроении, в строительстве и промышленности строительных материалов, в бумажной и деревообрабатывающей промышленности, в легкой и пищевой промышленности и на транспорте.

Наша промышленность располагает поистине огромными возможностями для того, чтобы в наиболее короткие сроки и со значительно

меньшими затратами, чем при новом строительстве, увеличить выпуск продукции путем использования производственных резервов и реконструкции действующих предприятий. Об этом убедительно говорит опыт химической и ряда других отраслей промышленности, инициатива, проявленная трудящимися Владимирской и Свердловской областей, города Москвы, Московской, Ленинградской, Запорожской, Днепропетровской, Горьковской и других областей, Белорусской ССР, в изыскании возможностей для быстрого увеличения выпуска продукции, снижения ее себестоимости, повышения технического уровня выпускаемых машин, приборов, оборудования и производительности труда за счет лучшего использования производственных мощностей и реконструкции действующих предприятий.

Работники промышленности Владимирской области разработали мероприятия, одобренные ЦК КПСС, по реконструкции и частичному расширению предприятий, которые дадут возможность уже в 1963 году, то есть на два года раньше срока, достигнуть уровня производства, намеченного на 1965 год. Сверх задания семилетнего плана будет выпущено продукции на 10 миллиардов рублей. При этом капитальные затраты на увеличение производственных мощностей за счет реконструкции и частичного расширения цехов будут на 500—600 миллионов рублей меньше, чем при новом строительстве. Трудящиеся Свердловского экономического административного района взяли обязательство досрочно — в 1964 году — достичь валового выпуска промышленной продукции, запланированного на 1965 год, что будет обеспечено также путем реконструкции предприятий и цехов, модернизации оборудования, осуществления комплексной механизации и автоматизации производственных процессов. Коллективы предприятий Московского (городского) экономического административного района обязались дополнительно увеличить производство новейших станков, машин, приборов и средств автоматизации для технического перевооружения предприятий. Трудящиеся Московского, Ленинградского, Горьковского, Запорожского, Днепропетровского экономических районов, Белорусской ССР на основе широкого внедрения новой техники, механизации и автоматизации производства, реконструкции и расширения действующих предприятий без увеличения капитальных вложений изыскали возможность достигнуть в 1963—1964 годах уровня промышленного производства, намеченного семилетним планом на 1965 год.

Это новое патристическое движение широких масс трудящихся за досрочное выполнение семилетнего плана и наиболее полное использование для этого всех имеющихся внутрипроизводственных резервов является могучим фактором ускорения развития производительных сил нашей страны, технического прогресса по всем отраслям народного хозяйства, подготовки необходимых условий для перехода советского общества к коммунизму.

Основным средством технического прогресса, без которого нельзя достичь необходимого для построения коммунизма высшего уровня производительности труда, является комплексная механизация и автоматизация производственных процессов. Как подчеркивается в решении июньского Пленума ЦК КПСС, механизация и автоматизация производства, помимо экономического, имеют и огромное социальное значение. В условиях социализма они облегчают и коренным образом меняют характер труда миллионов людей, повышают его производительность, создают условия для сокращения продолжительности рабочего дня и для ликвидации существенных различий между умственным и физическим трудом.

Пленум ЦК КПСС отметил, что, несмотря на значительную работу в области механизации и автоматизации, в этом важнейшем деле име-

ются серьезные недостатки. В большинстве отраслей производства еще практически не решен вопрос о внедрении комплексной механизации многих видов работ, особенно слабо механизуются вспомогательные работы, на которых занято 50% всех рабочих; в строительстве до 60% рабочих занято ручным трудом. На низком уровне находится механизация в вагоностроительных и вспомогательных цехах машиностроительных заводов, в прокатных цехах металлургических заводов, на выборке и навалке угля в угольной промышленности.

Пока еще ведутся главным образом работы по автоматизации отдельных агрегатов, операций и цехов; научно-исследовательские, конструкторские и проектные организации لابد работают над созданием комплексных схем автоматизации и необходимых для этого средств. Недостаточен еще объем производства приборов, электротехнического оборудования, новых средств механизации и автоматизации, средств внутриавтомобильного транспорта, что сдерживает в значительной мере работы по механизации и автоматизации производственных процессов.

Придавая важнейшее значение комплексной механизации и автоматизации производства, как основы дальнейшего повышения производительности труда, Пленум ЦК КПСС потребовал сосредоточить внимание на решении поставленной XXI съездом партии задачи — ликвидировать тяжелый ручной труд на базе комплексной механизации производственных процессов, и определил, в каких наиболее трудоемких процессах и в каких отраслях промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве, комплексная механизация должна быть проведена в первоочередном порядке.

В области автоматизации основное внимание должно быть сосредоточено на практическом решении задачи перехода от автоматизации отдельных производственных операций к созданию полностью автоматизированных технологических процессов, цехов и предприятий, в первую очередь в тех отраслях, где автоматизация обеспечивает максимальный экономический эффект. Необходимо широко обобщать и распространять передовой опыт предприятий и строек по механизации и автоматизации производства, выполненных собственными силами и средствами.

Большое принципиальное значение для успешного выполнения семилетнего плана имеют намеченные Пленумом ЦК КПСС меры по дальнейшему развитию специализации и кооперирования в народном хозяйстве.

С образованием совнархозов проведена значительная работа по концентрации производства одноступенчатой продукции и развитию национальных кооперированных связей, однако созданные в результате реструктуризации управления промышленностью и строительством большие возможности для развития специализации и кооперирования используются еще неудовлетворительно. Как отметил Пленум ЦК КПСС, Госплан СССР, госпланы союзных республик и совнархозы слабо занимаются развитием специализации и кооперирования, плохо координируется работа по развитию межотраслевой и межрайонной специализации. Слабая централизация на специализированных предприятиях производства литья, поковок, сварных конструкций, крепежных изделий и инструментов наносит серьезный ущерб народному хозяйству. Кооперирование производства нередко основывается на старых нерациональных связях, которые были установлены исходя из ведомственных интересов министерств.

Некоторые руководители совнархозов, промышленных предприятий, снабженческих и сбытовых организаций при осуществлении специализации и кооперирования нарушают государственную дисциплину, исходят только из потребностей своих районов и предприятий, срывают

кооперированные поставки в другие экономические районы, оталаекают материальные ресурсы и денежные средства со строек тяжелой индустрии на местные нужды, нанося тем самым ущерб народному хозяйству. Пленум ЦК КПСС строго осудил подобные проявления местничества. «Необходимо,— указал в своей речи товарищ Н. С. Хрушев,— решительно бороться с нарушениями партийной и государственной дисциплины, в какой бы форме это ни проявлялось. Нужно воспитывать кадры, чтобы все они без исключения строго соблюдали интересы партии и государства. Без этого, товарищи, мы не сможем двигаться вперед».

Пленум ЦК КПСС поставил задачи обеспечить дальнейшее расширение специализации в промышленности и строительстве с применением передовых методов организации производства, новейшей технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, всемерно развивать рациональные кооперированные связи, значительно расширить специализацию строительных организаций по отдельным видам и комплексам общестроительных работ как в жилищном, так и в промышленном строительстве.

В техническом прогрессе народного хозяйства большая роль принадлежит работникам науки, научно-исследовательским учреждениям и высшим учебным заведениям. Их важнейшей задачей, как указал Пленум ЦК КПСС, является дальнейшее творческое развитие науки и техники в неразрывной связи с практикой коммунистического строительства. Ученые в содружестве с работниками производства призваны вооружать народное хозяйство теоретическими исследованиями, выводами, рекомендациями и открытиями, которые ускоряли бы технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства, способствовали успешному выполнению семилетнего плана.

В целях дальнейшего укрепления связи науки с производством Пленум предложил государственным комитетам, министерствам и ведомствам подготовить к 1 января 1960 года и внести в Совет Министров СССР предложения о создании научно-исследовательских институтов непосредственно при крупных предприятиях, об объединении некоторых отраслевых научно-исследовательских институтов с высшими учебными заведениями и укрупнении научных учреждений одного профиля.

Большое значение имеет рассмотрение на Пленуме ЦК КПСС вопроса о мерах по дальнейшему подъему текстильной промышленности. В настоящее время, когда производство сельскохозяйственного и химического сырья для текстильной промышленности резко увеличивается, особенно необходимо обеспечить полную и качественную его переработку, однако производственные мощности в текстильной промышленности недостаточны и наращивание их отстает от потребности. Поэтому самой неотложной задачей для дальнейшего подъема текстильной промышленности является увеличение производственных мощностей. За семилетку они должны возрасти на 7,5 миллиона прядильных веретен и на 155 тысяч ткацких станков. В результате этого парк оборудования возрастет в прядении на 64% и в ткачестве — на 56%. Для этого выделяется 26 миллиардов рублей капитальных вложений, предстоит выполнить большую программу капитального строительства. В нынешнем семилетии одной из основных задач является достижение такого уровня производства тканей, одежды и обуви, который дал возможность в достатке удовлетворить потребности населения нашей страны.

Решения июньского Пленума ЦК КПСС ставят большие и ответственные задачи перед всеми плановыми органами и прежде всего перед Госпланом СССР, госпланами союзных республик и плановыми органами союзархов. Июньский Пленум ЦК КПСС, вскрыв недостатки в практике планирования, дал плановым органам конкретную программу

в борьбе за дальнейшее развитие и техническое совершенствование всех отраслей народного хозяйства. Выдвинутая Пленумом программа ускорения технического прогресса требует дальнейшего повышения как научно-экономического, так и научно-технического уровня всей работы по планированию народного хозяйства, особенно улучшения планирования внедрения новой техники во все отрасли производства. В организации этой работы должно быть обеспечено правильное сочетание единой технической политики с максимальным развитием творческой инициативы и хозяйственной инициативы на местах. Для успешного решения этих задач необходимо отказаться от излишней детализации планов, разрабатываемых республиканскими органами, что сжывает инициативу союзархов, коллективов предприятий и строек, не сосредоточивает их внимание на решении важнейших задач. Необходимо добиться, чтобы намечаемые в планах мероприятия по внедрению новой техники были органически связаны с заданиями по увеличению производства продукции, повышению качества и снижению ее себестоимости, росту производительности труда. При определении госпланами союзных республик и союзархами плановых заданий предприятиям и строекам должны учитываться затраты на освоение новых образцов оборудования, машин, строительных конструкций и изделий, на проведение опытных работ, создание и эксплуатацию опытных установок и цехов, а также на экспериментальное строительство. Должны быть усилены работы плановых органов по координации деятельности научно-исследовательских и проектных организаций, конструкторских бюро и предприятий в решении важнейших технических проблем.

Пленум ЦК КПСС признал неправильным, что в народнохозяйственных планах не предусматриваются важнейшие мероприятия по разработке и внедрению новой техники, имеющие общегосударственное значение. При таком положении затрудняется проведение единой технической линии в развитии отраслей народного хозяйства, использование последних достижений отечественной и зарубежной науки и техники, организация межотраслевых кооперированных поставок для создания новых машин, а также проверка и контроль исполнения за осуществлением этих мероприятий.

В связи с этим Пленум установил, что задания по важнейшим работам в области создания и внедрения новой техники, имеющие общегосударственное значение, должны являться органической составной частью народнохозяйственного плана. В государственных планах должны также устанавливаться задания союзным республикам по увеличению выпуска новых видов оборудования и снятию с производства устаревших видов. Пленум указал также, что создание и внедрение новой техники должно обеспечиваться финансированием в первоочередном порядке. Подготовка заданий на основе проектов планов, представляемых Советами Министров союзных республик по важнейшим работам в создании и внедрении новой техники, имеющим общегосударственное значение, поручена Госплану СССР, Государственному научно-техническому комитету Совета Министров СССР, Государственному комитету Совета Министров СССР по автоматизации и машиностроению и Госстрою СССР.

Осуществление этих указаний Пленума поднимет на новую, более высокую ступень всю работу по планированию народного хозяйства, будет содействовать более глубокому технико-экономическому обоснованию наших планов и планомерному внедрению новой техники во все отрасли народного хозяйства.

В целях ускорения создания и внедрения новой техники в промышленности и строительстве Пленум ЦК КПСС обязал Госплан СССР, Государственный комитет-Совета Министров СССР по автоматизации

и машиностроению и государственные комитеты Совета Министров СССР по отраслям промышленности и строительства разработать и в трехмесячный срок по согласованию с Советами Министров союзных республик утвердить типовые положения о порядке разработки, изготовления и испытания опытных образцов новых машин, оборудования, приборов, изделий, материалов, строительных конструкций и передачи их в серийное производство.

Госплан СССР и Министерство финансов СССР должны разработать с привлечением заинтересованных организаций и 1 сентября сего года представлять в Совет Министров СССР предложения об улучшении условий финансирования мероприятий по внедрению новой техники и специализации производства, осуществляемых предприятиями и строительными организациями за счет использования банковского кредита и фонда предприятий, выделения материальных ресурсов на эти цели. Должны быть подготовлены также предложения о порядке установления цен на новые виды продукции, исходя из того, чтобы цены стимулировали как изготовление, так и применение этой продукции.

Важное значение имеет планирование работ по реконструкции, расширению и техническому перевооружению действующих предприятий. Плему ЦК КПСС поручил Госплану СССР, Советам Министров союзных республик и совнархозам при составлении народнохозяйственных планов предусматривать производство новых видов оборудования, необходимых для проведения реконструкции промышленных предприятий, технического перевооружения строительства, транспорта и связи. При этом особое внимание должно быть уделено первоочередному оснащению оборудованием машиностроительной и химической промышленности, являющихся базой для технического перевооружения всего народного хозяйства. Вместе с тем необходимо обеспечить максимальное увеличение производства оборудования путем реконструкции действующих машиностроительных заводов, лучшего использования существующих производственных мощностей, дальнейшей специализации и кооперирования производства.

В осуществлении комплексной механизации и автоматизации производства перед Госпланом СССР, Советами Министров союзных республик и совнархозами поставлена задача определить номенклатуру и потребности в машинах и механизмах, необходимых для выполнения работ по комплексной механизации трудоемких процессов, в счетных и вычислительных машинах. Производство этого оборудования необходимо предусмотреть в народнохозяйственных планах в нужных размерах, а также предусмотреть организацию производства средств внутризаводского транспорта и расширение производства новейшего литейного оборудования.

Госплану совместно с государственными комитетами Совета Министров СССР, Советами Министров союзных республик и совнархозами поручено разработать и к 1 декабря 1959 года представить ЦК КПСС и Совету Министров СССР предложения о порядке и сроках проведения работы по комплексной автоматизации производства в различных отраслях народного хозяйства. Необходимо также разработать план внедрения радиоэлектронной техники.

При проведении работ по механизации и автоматизации производства большое значение имеет предварительный анализ экономической эффективности этих работ. Исходя из этого, Плему ЦК КПСС принят необходимым разработать методику экономической эффективности капитальных вложений с учетом специфики отдельных отраслей. Это большая научно-экономическая работа, которая должна быть выполнена на основе обобщения накопленного в нашей стране огромного практического опыта планирования капитальных вложений в соответ-

ствии с научными критериями экономической эффективности капитальных вложений в социалистическом хозяйстве, выработанными марксистско-ленинской экономической наукой.

Пленум ЦК КПСС отметил, что до сих пор не разработан перспективный план специализации и кооперирования в промышленности и строительстве, и поручил Госплану СССР, Советам Министров союзных республик, министерствам и ведомствам на основе контрольных цифр развития народного хозяйства СССР на семилетие разработать в 1959 году планы развития специализации и кооперирования. Советам Министров союзных республик должны разработать конкретные планы организации рационального кооперирования производства, обеспечивающего улучшение экономических показателей в работе предприятий. Переход к новым экономическим связям необходимо осуществлять по согласованию с Госпланом СССР.

В связи с тем, что в планировании подготовки специалистов с высшим образованием допускаются ошибки, выпуск специалистов для некоторых отраслей промышленности превышает потребности народного хозяйства, а для других отраслей является недостаточным, Плему ЦК КПСС предложил в шестимесячный срок уточнить перспективную потребность в специалистах с высшим образованием для отраслей новой техники и разработать мероприятия по расширению подготовки этих специалистов.

Большое внимание было уделено июньским Пленумом ЦК КПСС задачам по устранению серьезных недостатков в планировании капитального строительства. На Пленуме отмечалось, что все еще продолжается распыление средств по строительству многих объектов, которое наносит народному хозяйству серьезный ущерб. Товарищ Н. С. Хрущев говорил: «У нас все еще продолжается распыление средств по многим объектам, недостаточно проявляется забота о том, чтобы быстрее получать продукцию на новых предприятиях. Необходимо принять меры к тому, чтобы строящиеся объекты своевременно вводились в строй. Нельзя растягивать сроки строительства на восемь-десять лет.

Лучше даже несколько отложить другое строительство, ибо не требуется доказывать, что если мы больше начинаем строить объектов, это вовсе не значит, что мы больше получаем продукции с этих объектов».

Ликвидация этого недостатка в организации и планировании капитального строительства — одна из важнейших задач Госплана СССР, госпланов союзных республик и всех плановых органов. Плановые органы должны быть залесом против распыления капитальных вложений по многим объектам. В связи с этим большое значение приобретает также вопрос о порядке составления планов капитального строительства. Нельзя допускать, чтобы материальные и денежные средства планировались только на год, надо планировать на весь период строительства. Этим должны быть созданы условия для правильного распределения средств, выделяемых на капитальное строительство, и для их использования в интересах максимального ускорения ввода в действие строящихся объектов.

Большой ущерб народному хозяйству наносит несвоевременная разработка и доведение планов до совнархозов, предприятий и строек. Отсутствие плана на начало года вызывает большие простои и зачастую немалые потери продукции. Поэтому планирование должно быть непрерывным, а предприятия и стройки должны получать планы заблаговременно с тем, чтобы иметь возможность рабать ритмично и бесперебойно выпускать продукцию, необходимую народному хозяйству.

В настоящее время плановые органы и совнархозы должны работу по подготовке планов на 1960 г. В этих планах должны быть

полностью учтены решения июньского Пленума ЦК КПСС, должны быть предусмотрены конкретные меры по ускорению технического прогресса, реконструкция и расширение предприятий, внедрению комплексной механизации и автоматизации, специализации и кооперированию. Важнейшая задача состоит также в том, чтобы довести план своевременно до совнархозов, предприятий и строков. Только при этом условии может быть обеспечена высокая действенность наших планов, использование всех резервов и ресурсов хозяйства для их успешного выполнения.

\* \* \*

В решениях Пленума Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза дана конкретная программа осуществления технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства, определены задачи партийных, советских, хозяйственных, профсоюзных, комсомольских организаций, коллективов предприятий, научно-исследовательских учреждений и конструкторских бюро. Решения Пленума встречены с огромным подъемом всем многомиллионным советским народом. Эти решения вдохновляют трудящихся города и деревни на патристический труд во имя осуществления великой цели — построения коммунизма.

## К победе в мирном соревновании с капитализмом

Под руководством своей славной Коммунистической партии советский народ развернул героическую работу по осуществлению исторических задач семилетнего плана, являющегося важнейшим этапом на пути построения материально-технической базы коммунизма в нашей стране и достижения победы в экономическом соревновании СССР с капиталистическими странами. Семилетний план имеет огромное международное значение, его выполнение окажет глубокое влияние на всю международную обстановку и явится новым триумфом марксизма-ленинизма. Семилетний план является могучим фактором укрепления мира, успехи в его выполнении ведут к упрочению сил мира и ослаблению сил войны. Как подчеркнуто в резолюции XXI съезда КПСС, осуществление семилетнего плана, а также и планов всех других социалистических стран создаст еще более благоприятные условия для решения основной проблемы современности — сохранения всеобщего мира.

Как и вся политика Коммунистической партии и Советского государства, так и их внешняя политика, политика укрепления мира и сотрудничества между государствами, опирается на коренные принципы марксизма-ленинизма, на марксистско-ленинское учение о законах общественного развития, на выработанный великим Лениным принцип мирного сосуществования и соревнования социалистической системы с капиталистической. Эти принципы нашли свое дальнейшее развитие в исключительно важном научно-политическом выводе, сделанном XX съездом КПСС, об отсутствии в нашу эпоху фатальной неизбежности войны, и в выводе, сделанном XXI съездом, относительно того, что в результате возрастания экономического и политического могущества социалистического лагеря, еще до полной победы социализма на земле, при сохранении капитализма в части мира, возникает реальная возможность исключить мировую войну из жизни человеческого общества. Эти выводы, основанные на глубоком марксистско-ленинском анализе закономерностей развития общества в нашу эпоху, на анализе соотношения сил социализма и капитализма, сил мира и войны, представляют собой крупнейший вклад в марксистско-ленинскую теорию и имеют огромное практическое мобилизующее значение. Вдохновляя всех сторонников дела мира перспективой ликвидации угрозы войны на земле, эти выводы означают вместе с тем, что в настоящее время все еще существует возможность развязывания войны империалистами, что нельзя недооценивать опасность войны и поэтому социалистические страны, все миролюбивые силы должны поддерживать величайшую бдительность и усиливать борьбу за сохранение мира.

Выпущенный недавно Госполитиздатом в связи с многочисленными пожеланиями читателей сборник речей и выступлений товарища Н. С. Хрущева по вопросам внешней политики СССР и международного положения «К победе в мирном соревновании с капитализмом» ярко воплощает в себе миролюбивую внешнюю политику Советского Союза,

представляет собой научное обобщение этой политики, дальнейшее развитие ленинского учения о принципах мирного сосуществования и соревнования социализма с капитализмом. Речи и выступления товарища Н. С. Хрущева — образец творческого развития марксистско-ленинской теории на основе нового исторического опыта, они воплощают в себе органическое сочетание теории и практики, обогащают теорию обобщением новой практики, освещают практике путь новыми теоретическими выводами.

В речах и выступлениях, включенных в сборник, дан глубокий анализ международного положения на современном историческом этапе, соотношения сил социализма и капитализма на мировой арене и закономерного изменения этого соотношения в пользу социализма, всесторонне обоснован вывод о возможности предотвращения войны в современную эпоху, дана развернутая разработка принципа мирного сосуществования и соревнования социализма с капитализмом и путей обеспечения полной победы социализма в его мирном соревновании с капитализмом. В материалах сборника с исключительной глубиной раскрыты закономерности развития мировой социалистической системы, ее роль в международной жизни, обоснованы принципы взаимоотношений между странами социалистического лагеря, а также взаимоотношений с капиталистическими странами и со сбалансированными странами, сбросившими с себя колониальное иго. Вместе с этим речи и выступления Н. С. Хрущева по вопросам международной жизни и внешней политики содержат в себе в связи с этими вопросами и анализ ряда важнейших проблем развития народного хозяйства СССР, организации управления и планирования промышленности и строительства, развития сельского хозяйства и других отраслей социалистической экономики нашей страны, а также экономического сотрудничества между СССР и другими странами социалистического лагеря.

\* \* \*

Чрез весь сборник красной нитью проходит идея мирного сосуществования и соревнования социализма с капитализмом, обеспечения победы в мирном соревновании социализма с капитализмом, идея неуклонной, последовательной борьбы за решение основной проблемы современности — сохранения всеобщего мира. «Коммунистическая партия и Советское правительство, — говорит товарищ Н. С. Хрушев, — у которых нет ничего выше, чем осуществление народных чаяний, делают и делают все необходимое, чтобы не допустить новой войны и направить развитие международных отношений по пути сохранения устойчивого мира. Они все делают для того, чтобы не на словах, а на деле добиться мира, равноправных отношений и дружбы между всеми народами» (стр. 130).

На основе глубокого анализа современного международного положения товарищ Н. С. Хрушев вскрывает наличие двух противоположных тенденций в международных отношениях, отражающих раскол мира на две системы — социалистическую и капиталистическую. Одна тенденция — это настоячивая и последовательная борьба стран «нового мира», то есть стран социалистического лагеря и стран Азии и Африки, недавно сбросивших оковы колониализма, за мир, за ослабление напряженности в отношениях между государствами, за ликвидацию «холодной войны», за урегулирование международных вопросов путем переговоров. Другой тенденцией является упорное нежелание некоторых кругов Запада покончить с «холодной войной», их стремление решать международные проблемы «с позиции силы», что, несомненно, усиливает напряженность в международных отношениях.

Книга товарища Н. С. Хрущева является разоблачением реакционной антинародной политики империалистических сил, стремящихся под прикрытием фальшивого лозунга «антикоммунизма» вернуть человечество в пучину новой кровавой антинародной разрушительной войны. «Советский союз, — все страны социалистического лагеря, — говорит Н. С. Хрушев, — разоблачат и будут разоблачать врагов мира, тех, кто, прибегая к клевете и фальшивому заманиванию «антикоммунизма», пытается вмешиваться в дела других стран, сечь вражду и ненависть между народами. Верный принципам ленинской политики мира, Советский Союз вместе со всеми странами социалистического лагеря будет и впредь делать все от него зависящее для того, чтобы укрепить международную безопасность, добиваться смягчения международной напряженности, обеспечить мир во всем мире» (стр. 419—420).

Товарищ Н. С. Хрушев вскрывает социально-исторические корни указанных двух противоположных тенденций в международных отношениях, а также в том, что «основным и решающим фактором, определяющим отношения между двумя социально-политическими системами» (стр. 373). Политика усиления международной напряженности и подготовка войны вытекает из корыстных интересов и хищнических устремлений капиталистических монополий, империализма. Политика укрепления мира и дружбы между народами — это политика, выражающая интересы социалистических стран и трудящихся всего мира. «Социалистическая страна, — говорит Н. С. Хрушев, — по самой своей природе не нуждается в войнах, не заинтересована в порабощении других народов. Именно поэтому внешнеполитика советского государства с самого дня его рождения была политикой мирного сосуществования». Советская внешняя политика «всегда была, есть и будет ленинской политикой мирного сосуществования» (стр. 373).

Речи и выступления Н. С. Хрущева по вопросам внешней политики являются дальнейшей разработкой и конкретизацией применительно к современным условиям ленинского положения о мирном сосуществовании стран социалистической и капиталистической общественными системами.

В ответах на вопросы редакции газеты «Трибуна людей» 10 марта 1958 года Н. С. Хрушев подчеркнул, что «положение о мирном сосуществовании двух систем впервые выдвинул наш великий учитель В. И. Ленин, который не раз указывал, что социалистическая и капиталистическая системы могут мирно сосуществовать, если они не будут вмешиваться во внутренние дела друг друга». Развивая и конкретизируя это положение В. И. Ленина, Н. С. Хрушев продолжает: «XX съезд КПСС, опираясь на ленинское учение и обширный многолетний опыт международных отношений, со всей силой подчеркнул, что в наше время, когда существуют две мировые системы — социалистическая и капиталистическая, мирное сосуществование государств с различным общественным устройством стало жизненной необходимостью» (стр. 107). Вся внешняя политика Коммунистической партии и Советского государства направлена к тому, чтобы обеспечить мирное сосуществование и соревнование социализма с капитализмом, сохранить и укрепить мир во всем мире, добиться победы в мирном соревновании с капитализмом.

В речах и выступлениях, помещенных в сборнике, неоднократно подчеркивается принципиальная линия Советского государства на мирное сосуществование и соревнование с капиталистическими странами: «Мы говорим представителям западных держав: давайте проводить политику мирного сосуществования и не вмешиваться во внутренние дела» (стр. 33). «Советское правительство и Центральный Комитет нашей партии, — подчеркивает Н. С. Хрушев, — всегда стояли и твердо стоят

на ленинских позициях мира и дружбы между народами, на позициях мирного сосуществования государств с различными общественными системами. Мы хотим полного не вмешательства во внутренние дела других государств. Мы строго соблюдаем и будем соблюдать это нерушимое правило. Необходимо также, чтобы все государства, большие и малые, уважали независимость и суверенитет других государств, чтобы улучшение отношений между великими государствами не шло за счет интересов малых государств. Со своей стороны, мы будем и впредь делать все для достижения этих благородных целей» (стр. 46).

Таковы принципиальные основы внешней политики Советского государства, базирующиеся на ленинском положении о мирном сосуществовании.

Коммунистическая партия и весь советский народ исходят из непоколебимой уверенности в том, что социализм неизбежно одержит победу над капитализмом в мирном экономическом соревновании. В речах и выступлениях, помещенных в сборнике, всесторонне разработан вопрос о необходимости, задачах, конкретных путях и методах мирного экономического соревнования с наиболее развитыми капиталистическими странами, о средствах достижения победы в этом мирном экономическом соревновании. Товарищ Н. С. Хрущев подчеркивает, что экономическое соревнование не только не подвергает опасности мирное сосуществование, но, наоборот, оно его закрепляет, избавляя народы от угрозы новой войны и способствуя улучшению условий их жизни в обстановке мира. Курс на мирное сосуществование и соревнование продиктован не слабостью, а силой Советского Союза и всего социалистического лагеря, его подлинно гуманными целями и непоколебимой уверенностью в победе в мирном экономическом соревновании. В этом отношении особенно большое значение имеет следующее насыщенное глубоким политическим содержанием заявление Н. С. Хрущева:

«Мы живем на одной планете с капиталистическими странами, и нам лучше не воевать — это мы заявляем не потому, что у нас мало сил. Мы твердо убеждены в том, что в случае военного конфликта социалистическая система одержит победу, а капиталистическая система не сможет выдержать тяжелых испытаний. Но коммунисты не хотят, чтобы торжество их идей было достигнуто ценою гибели десятков миллионов людей. Социалистические страны не хотят ни одному народу навязывать свои порядки. Мы твердо убеждены в том, что преимущество социализма с наибольшей силой развернется в мирном соревновании с капитализмом. Советский Союз предлагает капиталистическим государствам соревноваться не в гониме вооружений, а в повышении жизненного уровня народа, в строительстве не военных баз и установок для запуска ракет, а в сооружении жилищ и школ, в расширении не «холодной войны», а во взаимовыгодной торговле и обмене культурными ценностями» (стр. 198). В другом месте Н. С. Хрущев говорит: «Мы не вмешиваемся и не хотим вмешиваться в дела других государств. Давайте померяемся силами, но не в войне, а в мирном соревновании. Пусть соревнуются молодые, растущие, крепнущие социалистические страны и старый одряхлевший капиталистический мир, и посмотрим, кто возьмет верх, кто победит» (стр. 395).

В докладах товарища Н. С. Хрущева на съездах партии, на Пленумах ЦК, на сессиях Верховного Совета СССР, как и в речах и выступлениях, помещенных в настоящем сборнике, дана развернутая программа экономического соревнования социализма с капитализмом, намечены пути и сроки решения основной экономической задачи СССР — догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по размерам производства на душу населения и на этой основе обеспечить в нашей стране самый высокий жизненный уровень населения. Таков

соревнование отвечает коренным интересам трудящихся, это — соревнование на благо людей, оно является единственным правильным путем, дающим народам возможность на практическом опыте убедиться в преимуществах социализма. Характеризуя значение мирного экономического соревнования, товарищ Н. С. Хрущев говорит: «Мы обращаемся к капиталистическим государствам: давайте соревноваться в производстве товаров и предметов, которые нужны людям, чтобы сделать их жизнь более радостной и полной, давайте соревноваться в подъеме жизненного уровня и благосостояния народов. И пусть в ходе этого соревнования на благо людей сами народы решат, какой путь более отвечает их интересам» (стр. 328).

Семилетний план развития народного хозяйства на 1959—1965 годы и подготовляемый в настоящее время перспективный 15-летний план являются ярким выражением этого мирного экономического соревнования на благо людей, несущего всем народам мира полную уверенность в неоспоримых преимуществах социалистической системы хозяйства перед капиталистической системой хозяйства.

В связи с валадами мирного сосуществования и экономического соревнования товарищ Н. С. Хрущев уделяет большое внимание в речах и выступлениях вопросам расширения деловых экономических связей между странами, в том числе между социалистическими и капиталистическими странами. «Социалистические страны, — говорит товарищ Н. С. Хрущев, — стояли и стоят за всестороннее расширение экономических связей со всеми другими странами. Разумеется, что такие связи должны строиться на основе строжайшего соблюдения равенства, взаимной выгоды и не вмешательства во внутренние дела» (стр. 108—109). Товарищ Н. С. Хрущев подробно разъясняет, как должны развиваться экономические связи между странами, и при этом особое внимание уделяет развитию взаимовыгодной торговли, ибо «экономические связи, и в первую очередь товарообмен, — это прочная основа общения между народами» (стр. 453). В связи с этим товарищ Н. С. Хрущев подчеркивает, что мы выступаем за отмену всех ограничений и запретов в торговле между капиталистическими и социалистическими странами, не только исходя из соображений установления доверия между всеми народами мира и ослабления международной напряженности, но также и потому, что наличие дискриминационных ограничений создает неуверенность в торговых отношениях, недоброжелательство между торговыми предприятиями.

Значительное внимание в речах и выступлениях, помещенных в сборнике, уделяется экономическим отношениям со слаборазвитыми странами. Советский Союз стоит за то, чтобы помощь, которая оказывается слаборазвитым странам, не ставила их в зависимость от богатых и высоко развитых в экономическом отношении стран. В противоположность империалистическим странам, которые дают слаборазвитым странам кредиты лишь на военные цели, что ведет не к повышению, а к понижению экономического потенциала слаборазвитых стран, Советский Союз считает необходимым оказывать слаборазвитым странам помощь в создании своей промышленности, чтобы они могли развивать свои собственные производственные силы, осуществлять свои политические и экономические планы независимо от других стран. Характеризуя политику Советского Союза в этом вопросе, товарищ Н. С. Хрущев говорит: «...по мере роста нашей экономической мощи мы с каждым годом будем все больше помогать народам слаборазвитых стран. Если они просят, мы даем кредиты, поставаем в счет этих кредитов оборудование, посылаем своих ученых, инженеров, агрономов, врачей и т. д. Делается это для того, чтобы помочь народам слаборазвитых стран заложить прочную основу своей экономики, двинуть вперед националь-

кую науку и культуру. Мы это называем бескорыстной помощью, и действительно никакой корысти нам от этого нет» (стр. 453). Наше стремление при этом состоит лишь в том, чтобы, «помогая этим странам восстановить свою промышленность, развить их экономику, поднять благосостояние своих народов, мы тем самым помогаем им укреплять независимость, автосамостоятельность в борьбе с империалистическими колонизаторами» (стр. 454).

В речах и выступлениях, помещенных в сборнике, изложена и всесторонне обоснована позиция Советского Союза по всем коренным вопросам современной международной жизни, указаны конкретные пути решения, отвечающие интересам сохранения и укрепления мира, таких важнейших вопросов, как вопрос о разоружении, о запрещении атомного и водородного оружия, об обеспечении европейской безопасности, об объединении Германии, о проблемах Ближнего и Среднего Востока и по ряду других острых вопросов современности. Товарищ Н. С. Хрущев показывает, что нет таких вопросов международной жизни, которые не могли бы быть решены мирным путем, и что все эти вопросы могут и должны получить свое разрешение на демократической основе, в соответствии с интересами сохранения и укрепления мира во всем мире.

В книге неоднократно подчеркивается, что внешняя политика Советского Союза направлена к ликвидации «холодной войны»: «Мы — решительные сторонники ликвидации «холодной войны», мы — за всемерное развитие торговых отношений и культурных связей со всеми странами, за ослабление международной напряженности. Короче — мы стоим за мирное сосуществование, мирное соревнование между всеми государствами» (стр. 137).

Разоблачая ухищрения империалистов и их агентов, стремящихся помешать решению вопросов международной жизни, сохранить состояние «холодной войны», напряженности в международных отношениях, товарищ Н. С. Хрущев во всей полноте раскрывает агрессивный характер таких империалистических «объединений», как НАТО, СЕАТО, Багдадский пакт и т. п., и провокационное измышление о «коммунистической опасности», являющееся главной нитью, связывающей воедино эту систему военных пактов. Уничтожающей критике подвергает товарищ Н. С. Хрущев теорию «атомного туннеля», согласно которой рост атомного и водородного вооружения способен якобы ликвидировать угрозу войны. Дело обстоит как раз наоборот: вместе с гонкой вооружений, в том числе и атомных и водородных, возрастает опасность войны. Поэтому «Советский Союз считал и считает святым долгом перед человечеством добиться запрещения средств массового уничтожения людей — атомного и водородного оружия» (стр. 319).

В книге товарища Н. С. Хрущева разоблачается безрассудная политика империалистов, ставшая своей целью «уничтожить коммунизм», восстановить капиталистические порядки в социалистических странах, ликвидировать идеи коммунизма путем войны. «Мы осуждали и осуждаем такую безрассудную политику, которая ни к чему хорошему привести не может. Сколько бы ни клеветали наши противники — от этого социалистические страны не исчезнут и коммунизм, как самое прогрессивное и гуманное учение, не перестанет существовать» (стр. 101). Товарищ Н. С. Хрущев подчеркивает, что «только недальновидные люди могут думать, что идеи коммунизма могут быть уничтожены путем войны», и на основе глубокого анализа закономерностей общественного развития приходит к бесспорному выводу, что «если империализм развяжет новую мировую войну, он погибнет в ней. Народы не захотят терпеть такой строй, который не может существовать без войн, без

истребления миллионов и миллионов людей во имя обогащения кучки монополистов» (стр. 101).

Большое место в речах и выступлениях товарища Н. С. Хрущева уделено развитию стран социалистического лагеря, отношениям между этими странами, основанным на братском сотрудничестве, равноправии и взаимопомощи, на великих принципах пролетарского интернационализма. В статьях и выступлениях, помещенных в сборнике, раскрываются закономерности развития и укрепления международного социалистического лагеря и показываются, что «только единство социалистических стран обеспечивает максимальное использование преимуществ мировой системы социализма, увеличивает ее силу и мощию в борьбе за преторашение новой войны и в экономическом соревновании с капитализмом» (стр. 333—334).

Развивая далее эти положения, товарищ Н. С. Хрущев подчеркивает, что единство и сплоченность социалистического лагеря предполагает широкую самостоятельность и национальную независимость входящих в него стран. Развитие сотрудничества между социалистическими государствами с самого начала образования мировой системы социализма наглядно показало, что именно социалистическая система обеспечивает народам подлинную государственную самостоятельность. «Жизнь убедительно показала, — говорит товарищ Н. С. Хрущев, — что укрепление единства социалистических стран является надежной гарантией их обороноспособности, национальной независимости и суверенитета» (стр. 419).

В помещенных в сборнике речах и выступлениях раскрывается великая роль международного социалистического лагеря, как нерушимого оплота мира, демократии и социализма. Мир и социализм едины, подчеркивает Н. С. Хрущев. «Странам социализма войны не нужны, а нужен мир для развития экономики каждой страны, для повышения благосостояния трудящихся. Мы стоим за мирное сосуществование, за мирное соревнование между двумя системами — социалистической и капиталистической. И мы уверены, что наша система победит, как уверены в восходе солнца, как уверены в том, что оно завтра взойдет и будет освещать нашу планету» (стр. 265).

В книге глубоко раскрываются преимущества социалистической системы хозяйства перед капиталистической, коренная принципиальная противоположность закономерностей развития социалистической и капиталистической экономики. Эти положения имеют огромное значение для теории и практики планирования народного хозяйства и всего хозяйственного руководства. Большие плодотворные результаты принесла проведенная в нашей стране перестройка управления промышленностью и строительством, дающая возможность с наибольшей полнотой использовать все преимущества социалистической системы хозяйства, привести в движение ее огромные внутренние резервы. Товарищ Н. С. Хрущев отмечает, что перестройку управления промышленностью и строительством «по праву можно назвать революционной мерой. Благодаря перестройке руководства промышленностью и управлению промышленными министерства, сыгравших на определенном этапе положительную роль, открывавших более широкий простор для лучшего проявления инициативы рабочих и руководителей производства. Теперь руководство предприятиями и стройками сосредоточивается в экономических районах и осуществляется советами народного хозяйства, созданными в этих районах. Сочетание централизованного планирования с демократическими методами руководства — в этом ключ к являющемуся исключительно преимуществу социалистической системы хозяйства» (стр. 103). Оценивая работу нашей промышленности в первые месяцы после перестройки, товарищ Н. С. Хрущев в марте 1958 года отметил, что уже

тогда первые итоги работы нашей промышленности дали значительные результаты. «Несомненно, что в будущем», говорит товарищ Н. С. Хрущев, — положительные стороны перестройки руководства промышленностью проявятся в еще более полной мере и это приведет к новому гигантскому росту промышленного производства Советской страны. Мы ускорим решение главной экономической задачи — в кратчайшие сроки догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству промышленной продукции на душу населения» (стр. 103). Этот прогноз полностью осуществился. Два года работы промышленности в новых условиях неопровержимо показали огромные преимущества организации управления через советы народного хозяйства в экономических административных районах.

Большое внимание в речах и выступлениях товарища Н. С. Хрущева уделяется достижениям и задачам дальнейшего развития советской науки. Выдающиеся достижения советской науки, и прежде всего такие, как запуск искусственных спутников Земли и Солнца, сооружение атомных электростанций, атомного ледокола, создание межконтинентальных баллистических ракет, и ряд других,— яркое свидетельство величайших преимуществ социализма, открывшего неограниченный простор для развития экономики, техники, науки. «Успехи нашей науки и техники являются яркой демонстрацией преимуществ социалистического строя. Советская наука опирается на достижения всего народного хозяйства и способствует развитию народного хозяйства. Советский народ, заинтересованный в развитии науки и техники, создает все необходимые условия для научного и технического прогресса, для работы своих ученых и инженеров. Коммунистическая партия и Советское правительство считают развитие науки важным государственным делом и оказывают всемерную помощь и поддержку ученым, изобретателям, новаторам производства». Указывая на задачи дальнейшего развития науки и техники, товарищ Н. С. Хрущев подчеркивает «простейшую важность теоретических исследований, открывающих новые пути в науке, а также таких отраслей знания, как автоматика, телемеханика, вычислительная техника, использование достижений которых в народном хозяйстве намного облегчает труд людей» (стр. 106—107).

Товарищ Н. С. Хрущев постоянно подчеркивает необходимость теснейшего связи науки с производством, теории с практикой. Это относится ко всем областям науки, и прежде всего к великой революционной науке — марксизму-ленинизму. «Революционная теория марксизма-ленинизма», — подчеркивает товарищ Н. С. Хрущев, — имеет великую всеобъемлющую силу именно потому, что она неразрывно связана с жизнью, с процессами общественного развития и проходит свою историческую проверку в этой жизни» (стр. 340).

Огромное значение книги товарища Н. С. Хрущева состоит в том, что в ней осуществлено подлинное единство революционной теории и революционной практики, твердо и последовательно отстаивается чистота марксистско-ленинского учения, развивающегося и конкретизируется применительно к новой исторической практике ряд его важнейших положений. В книге дается развернутая критика ревизионизма, который является в современных условиях главной опасностью в международном коммунистическом движении. Разоблачая существо ревизионизма, товарищ Н. С. Хрущев указывает: «Ревизионизм — это правый оппортунизм, проявление буржуазной идеологии, которая парализует революционную энергию рабочего класса, требует сохранения или восстановления капитализма» (стр. 342—343).

Марксистско-ленинские партии последовательно и решительно выступают против тех, кто пытается ослабить единство братских коммунистических партий, подорвать интернациональное единство рабочего

класса всех стран, дезорганизовать их революционную борьбу. Особенно опасны для революционного движения, говорит товарищ Н. С. Хрущев, те, кто, называя себя марксистами-ленинцами, на деле, хотя бы они того или не хотят, выполняют роль агенты классового врага в рабочем движении. Последовательная, непримиримая борьба с ревизионизмом — одна из важнейших задач марксистско-ленинских партий.

Вся книга товарища Н. С. Хрущева проникнута великой благородной идеей пролетарского интернационализма. «Коммунистическая партия Советского Союза», — подчеркивает товарищ Н. С. Хрущев, — видит свою первейшую обязанность и интернациональный долг в том, чтобы неустойно укреплять и расширять политические, экономические и культурные связи, основанные на ленинских принципах равенства, братского сотрудничества и взаимного доверия со всеми социалистическими странами» (стр. 194—195). Пролетарский интернационализм — одна из главнейших основ всей идеологии марксистско-ленинских партий. «Коммунисты — последовательные и верные интернационалисты. Все коммунистические партии решительно осуждают любые действия, идущие вразрез укрепленю дружбы между народами. Высоко неся знамя пролетарского интернационализма, коммунистические и рабочие партии сплачивают миллионы массы трудящихся на борьбу за мир и социализм, за лучшее будущее всего человечества» (стр. 439).

В книге товарища Н. С. Хрущева раскрывается внутренняя неразрывная связь между борьбой за коммунизм и борьбой за мир. Странам социализма войны не нужны. Они кровно заинтересованы в сохранении и укреплении мира, ибо только при этом условии могут быть успешно решены задачи коммунистического строительства, которые по своей природе являются задачами мирного хозяйственного и культурного развития. «Если мы говорим о победе коммунизма во всем мире», — говорит Н. С. Хрущев, — то имеем в виду, прежде всего, неизбежную победу идей коммунизма, торжество марксистско-ленинской философии, развитие стран в соответствии с объективными, не зависящими от нашей воли законами, которые открыл Маркс и Ленин. А для победы передовых идей, выражающих назревшие потребности общественного развития, не требуются вооруженные силы: ни классические, ни, тем более, атомное вооружение» (стр. 63).

Это неразрывное единство коммунизма и мира еще более усиливает притягательную силу великих идей коммунизма, вокруг которых все теснее сплачиваются десятки и сотни миллионов людей во всех странах.

Книга Н. С. Хрущева является работой большого теоретического и политического значения. В ней содержится глубокий анализ современных международных отношений и ответы на важнейшие международные проблемы, дано всестороннее обоснование и развитие ленинского принципа мирного сосуществования социалистических и капиталистических стран, обоснована неизбежность победы социализма в мирном соревновании с капитализмом. Книга вдохновляет, мобилизует прогрессивные силы мира на борьбу с силами реакции, империализма и войны, за победу дела мира, демократии и социализма во всем мире.

## Методологические вопросы переоценки основных фондов

Важнейшей составной частью общественного богатства страны являются ее основные фонды. С каждым годом доля основных фондов в общественном богатстве СССР увеличивается. В этом отражается экономическое могущество нашей Родины, рост технической оснащенности промышленности и других отраслей народного хозяйства, все более полное удовлетворение многогранных общественных нужд, постоянно повышающихся культурно-бытовых потребностей населения.

Рост основных фондов, изменение их состава и качественной структуры находятся в прямой связи с масштабом и темпами капитальных вложений, назначением и технической характеристикой производственных мощностей и строительных объектов, вводимых в действие.

При той роли, какую играют основные фонды в экономической жизни страны, особого внимания требуют вопросы народнохозяйственного учета этих фондов. В масштабе всей страны, а также отдельных республик, экономических административных районов, совхозов и министерств учет основных фондов должен удовлетворять определенным условиям. Прежде всего показатели этого учета необходимы для народнохозяйственного планирования воспроизводства основных фондов. В этих целях следует знать не только общий объем и стоимость всех основных фондов, но и их отраслевую структуру, подразделение по отдельным видам и назначению, эффективность использования и примерные сроки службы основных фондов в различных условиях их эксплуатации. Комплекс такого рода данных нужен для решения широкого круга плановых задач. Решая, например, вопрос об объеме капитальных вложений, их структуре и направлении, необходимо знать эффективность использования наличной техники и имеющихся производственных мощностей.

С другой стороны, данные о состоянии отдельных видов действующих основных фондов и сроках их службы позволяют обоснованно рассчитать потребность в новых капитальных вложениях, необходимых на восстановление имеющихся мощностей, и определить нужный для этих целей выпуск нового оборудования, тех или иных машин и других средств производства.

Огромное значение имеет учет основных фондов в управлении и руководстве деятельностью предприятия, в укреплении и развитии хозяйственного расчета. В повседневной оперативной хозяйственной работе, когда роль основных фондов в производственном процессе непрерывно возрастает, трудно вести хозяйство, не владея сведениями относительно объема и структуры основных фондов, их размещения, состояния и загрузки, их износа и ремонта.

Показатели учета основных фондов в производственных предприятиях необходимы, в частности, для правильного решения всех важнейших вопросов финансового планирования и хозяйственной деятельности

в целом. Здесь нужны данные и о стоимости изношенной части основных фондов, как элементе себестоимости продукции, и о сумме амортизации, как источнике частичного и полного восстановления стоимости основных фондов.

Все это подчеркивает большое значение правильной организации учета основных фондов, базирующегося на общих, единых методологических принципах оценки их стоимости.

В настоящее время в соответствии с решением правительства ведутся подготовительные работы к переоценке основных фондов, которая должна быть проведена по состоянию на 1 января 1960 года.

Эта переоценка, в отличие от ранее проведенных, охватывает основные фонды не отдельных отраслей, районов или ведомств, а всего народного хозяйства. В таком виде переоценка основных фондов проводится в нашей стране впервые и имеет большое народнохозяйственное значение. Ее итоги должны показать объем, структуру и техническое состояние основных фондов наших предприятий в современных ценах по полной и остаточной стоимости. Те же данные будут служить и для сравнительной характеристики технической оснащенности отдельных предприятий, отраслей промышленности и народного хозяйства, их энерго- и механизированности, использования ими производственной мощности оборудования и площади промышленных зданий, то есть для изучения вопросов эффективности использования техники, отдельных видов основных фондов.

Вместе с этим переоценка ставит и другую задачу — она должна способствовать укреплению хозяйственного расчета в работе наших предприятий. Выявив реальную стоимость всех основных фондов, устранив разнорядность в их оценке, можно тем самым более точно определить сумму амортизации, а следовательно, и себестоимость выпускаемой продукции.

Многочисленные факты совершенно необоснованных разрывов в оценке одних и тех же видов оборудования и других предметов основных фондов даже в пределах одного и того же предприятия общеизвестны, они подчеркивают важность поставленной задачи. Переоценка важна еще и потому, что основные фонды непрерывно возрастают, а это ведет к увеличению общей массы амортизации, а в известных условиях — и ее доли в издержках производства. В то же время колебания в стоимости однородных объектов основных фондов в зависимости от времени их приобретения или строительства настолько велики, что нередко это обстоятельство искажает себестоимость продукции: в одних случаях — значительно занижает, а в других — завышает сумму амортизации. Недостатки в оценке основных фондов приводят также и к просчетам в области финансирования ремонта оборудования. Так как источником финансирования капитального ремонта основных фондов является амортизация, то при заниженной оценке основных фондов оказывается заниженной и сумма амортизационных отчислений на их капитальный ремонт, поскольку эти отчисления определяются по норме в процентах от стоимости основных фондов. Некоторые отрасли промышленности, где наиболее существенны разрывы между современными ценами и теми, в которых исчислены имеющиеся основные фонды, ощущают поэтому недостаток в средствах на капитальный ремонт и вместе с тем учитывают далеко не полностью в затратах на производство фактическую амортизацию основных фондов.

Связь переоценки с этими вопросами ясна уже и потому, что ею охватываются лишь те основные фонды (государственных, общественных и кооперативных организаций), по которым производится амортизационные отчисления. Это значит, что основные фонды бюджетных организаций находятся за пределами данной переоценки.

Одновременно с переоценкой необходимо определить и износ основных фондов; при этом имеется в виду, что работе по переоценке будет сопутствовать пересмотр действующих норм амортизационных отчислений. Проект новых норм амортизационных отчислений, разработанных по видам основных фондов, должен быть представлен на утверждение правительства к 1 августа 1960 года. Эти нормы предусматривается дифференцировать в зависимости от интенсивности их использования и сменности, с тем чтобы они обеспечивали восстановление и капитальный ремонт основных фондов, с учетом морального износа оборудования.

Пересмотр норм амортизационных отчислений, как и переоценка основных фондов, должен привести к укреплению хозяйственного расчета в деятельности промышленных, сельскохозяйственных, торговых, транспортных и других предприятий, улучшению использования находящихся в их распоряжении основных фондов и организации ремонтного дела, обеспечению полного восстановления стоимости основных фондов в течение установленного срока их службы.

Переоценкой основных фондов должно быть охвачено примерно около 500 тысяч предприятий и организаций. Успех такой большой и сложной работы в немалой степени зависит от ее организации и правильного выбора методологических решений.

Общий организационный принцип всей работы по переоценке основных фондов состоит в том, что она проводится на месте силами самих предприятий в соответствии с исходными методологическими установками. Органы государственной статистики осуществляют контроль за полнотой и качеством данных по переоценке, а затем полученные материалы разрабатывают, сводят и анализируют. Определенные функции по переоценке выполняют также союзнархозы, министерства и другие ведомства. Каждое из них непосредственно руководит работой своих предприятий и организаций по переоценке, проверяет получаемые от них сведения, сводит их и представляет в органы государственной статистики. Тем самым система общесоюзных органов — отраслевых и территориальных — является важным звеном в проведении работы по переоценке основных фондов в целом.

Работа по переоценке основных фондов должна состоять из нескольких этапов. Определению стоимости основных фондов в новых ценах должна предшествовать проверка их наличия в натуре, при этом должны быть установлены их состав и местонахождение, проверены и уточнены паспортные данные о каждом предмете, сроках приобретения оборудования, его мощности и т. д.

Эти сведения в значительной части могут быть получены из данных текущего учета основных фондов. Однако следует иметь в виду, что учет основных фондов все еще нередко страдает крупными недостатками и поэтому далеко не всегда с одинаковым основанием можно положиться на его данные.

К наиболее типичным недостаткам текущего учета основных фондов относится прежде всего неудовлетворительное состояние в ряде случаев технической документации — отсутствие технических паспортов на оборудование и поэтажных планов на здания. Даже на крупных предприятиях, где учет в общем организован удовлетворительно, паспортизацией бывает охвачена только часть оборудования, притом меньшая. В других случаях обнаруживается отсутствие пообъектного учета, применение группового учета для крупных, неоднородных объектов различной стоимости и назначения. Имеются и такие факты, когда учет производственного оборудования объединяется с учетом самого здания, а в состав основных фондов включаются малоценные или бы-

строизнашивающиеся предметы, которые согласно принятому порядку относятся к оборотным фондам предприятия.

Устранению имеющихся недостатков в учете основных фондов способствует их инвентаризация, если она производится с соблюдением тех требований, которые к ней предъявляются. Данные инвентаризации должны показать основные фонды в том виде, как они были зафиксированы на момент их осмотра и замера в натуре. Там, где инвентаризация подменяется переписыванием книжных записей (а в практике такие случаи известны), можно с полным основанием утверждать, что переоценка основных фондов лишается своей естественной базы — точных, проверенных сведений о наличных основных фондах предприятия. Не случайно поэтому годовой инвентаризации основных фондов отводится такое значение во всей работе по переоценке.

Хотя инвентаризация основных фондов проводится ежегодно, в 1959 году она должна быть использована более широко, и поэтому при ее осуществлении необходимо, помимо общих шагов, которые перед ней обычно ставятся, иметь в виду задачи, выдвигаемые переоценкой основных фондов. Главное, что должна обеспечить инвентаризация, — это полный охват всех основных фондов, упорядочение технической документации, устранение тех неточностей и пробелов, которые имеются в этой документации, тщательное заполнение инвентарных карточек на все объекты основных фондов. Лишь на этой основе можно правильно сгруппировать основные фонды по их видам и технико-производственному назначению, то есть классифицировать их по определенным признакам, установленным действующей системой народнохозяйственного планирования и учета основных фондов и принятым для переоценки.

Улучшения в учете и инвентаризации основных фондов могут вызвать серьезные помехи в работе по переоценке еще и потому, что в решении всех наиболее важных методологических вопросов не может не учитываться многогранная структура основных фондов. В зависимости от особенностей отдельных их видов по-разному формируются нормативные данные, предназначенные для пересчета стоимости основных фондов, разный подход требуется к определению их износа и т. д.

Переоценка всех основных фондов должна быть произведена по их современной стоимости. Это общее правило. Однако по оборудованию, в отличие от зданий и сооружений, предусматривается при этом поправка на устарелость конструкций.

Переоценка зданий и сооружений должна производиться по укрупненным показателям, а переоценка оборудования, машин и подвижного состава — на основании префуркантов оптовых цен с добавлением расходов на их доставку, монтаж и установку.

Для переоценки необходима нормативная документация, в составе которой надо различать два вида данных: ценники на оборудование, машины и подвижной состав, с одной стороны, и сборники укрупненных показателей для оценки строительных объектов — зданий и сооружений, с другой.

Оборудование, машины и подвижной состав сгруппированы в ценниках по отдельным видам — литейное, кузнечное, текстильное и т. д., причем их номенклатура не ограничивается только тем, что производится в настоящее время, она охватывает значительную часть устаревшего, а также импортного оборудования. По каждому наименованию оборудования указывается тип или марка, приводится краткая техническая характеристика и полная (восстановительная) стоимость в современных ценах. В состав этой стоимости входят действующие отпускные цены, транспортные и заготовительно-складские расходы, а также стоимость монтажа оборудования. Для тех видов устаревшего, импортного или нестандартного оборудования, которые не включены в ценники, восста-

новительная стоимость исчисляется самими предприятиями, непосредственно на месте. Выполнение этой операции предполагает наличие единой методики расчета. Исчисление должно производиться по определенной формуле, согласно которой восстановительная стоимость устаревшего оборудования определяется как восстановительная стоимость современного отечественного оборудования, деленная на отношение производительности (или мощности) современного оборудования к производительности (или мощности) устаревшего оборудования. Эта формула может быть представлена в следующем виде:

$$B_2 = \frac{B_1 \times P_2}{P_1}$$

где  $B_2$  — восстановительная стоимость устаревшего оборудования;  
 $B_1$  — восстановительная стоимость современного отечественного оборудования;  
 $P_2$  — производительность устаревшего отечественного оборудования;  
 $P_1$  — производительность современного отечественного оборудования.

Подобный расчет отличается простотой. Он доступен для широкого практического применения всюду, где возникает необходимость им пользоваться для оценки современной стоимости устаревшего или какого-либо иного оборудования, не представленного в цениках. Нельзя отказываться от этого расчета и в методологической выдержанности, ибо в нем всюду цена ставится в зависимость от одного и того же главного признака — производительности или мощности оборудования. Разумеется, могут быть и исключения. Они относятся, например, к транспортным средствам. Так, для водного транспорта в качестве главного признака приняты эксплуатационные качества судна и расходы на содержание тонны грузоподъемности. Это уже комбинированный расчет, но его на местах делать не приходится, ибо номенклатура судов не так велика и их восстановительная стоимость полностью представлена в цениках.

Ценики как нормативные документы имеют ту особенность, что все они составлены на базе действующих отпускных цен на оборудование, машины, транспортные средства. При построении укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений нельзя было идти тем же путем, так как строительные объекты — здания и сооружения — не обладают той степенью стандартизации и типизации, которая характерна для промышленной продукции. Метод приравнивания отдельных видов оборудования, числящегося в составе основных фондов предприятия, к типовым его представителям является вспомогательным и ограничивается оборудованием устаревших конструкций и частично импортным. Напротив, для зданий и сооружений такой метод в сущности оказывается единственно возможным. Этим и объясняется, почему в данном случае пришлось применить другой вид нормативного справочника: не ценики, а так называемые укрупненные показатели стоимости. Составляя этот документ, нельзя было опереться подобно ценикам на преysкурнты оптовых цен, как основной источник данных для определения современной стоимости основных фондов. Таких цен на строительные объекты — здания и сооружения — нет. Их стоимость определяется по сметам, составляемым на каждый объект отдельно. Это индивидуальные калькуляции, которые составлялись к тому же в разные годы и в разных ценах. Число таких смет, очевидно, очень близко к числу самих строительных объектов. В этих условиях наиболее правильное решение вопроса сводится к применению усредненных показателей, основанных на предварительном отборе и исчислении стоимости наиболее типичных для современного строительства образцов зданий и сооружений как производственного, так и непроизводственного назначения.

Подготовленные сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений представляют собою такого рода нормативные документы. В них приводятся сведения о единичной стоимости, то есть стоимости квадратного, кубического или погонного метра того или иного объекта.

Предприятие, где производится переоценка, легко может использовать эти сборники для определения новой, восстановительной стоимости своих основных фондов. Необходимо при этом иметь только проверенные натуральные показатели объема, площади или протяженности каждого объекта, охватываемого переоценкой. Но прежде чем приступить к этим подсчетам, надо выяснить, к какой категории зданий или сооружений следует отнести объект, подлежащий переоценке, или какие именно укрупненные показатели следует применить для переоценки. Конечно, конкретная характеристика приводимых в укрупненных показателях объектов может и не совпадать с той, которая присуща переоцениваемым объектам. Возникает поэтому вопрос: как быть в таких случаях? Приведем пример. В сборнике № 11 «Укрупненные показатели стоимости зданий и сооружений мясной промышленности» приводятся цены на холодильники. Для этого приняты всего два типа холодильников — одноэтажные и многоэтажные. Каждому из них присвоена определенная техническая характеристика. В сборнике приводятся цены на одноэтажные холодильники, которые характеризуются следующими основными чертами: фундаментами бутовыми или бутобетонными, стены кирпичные, колонны и перекрытия железобетонные, кровля рулонная, полы асфальтовые, цементные или из металлахских плиток, изоляция минеральной пробой, отделка улучшенная.

У переоцениваемого одноэтажного холодильника могут быть другие стены или перекрытия, другой пол или железная кровля, но из этого не вытекает необходимость внесения каких-либо поправок в оценку. Технические решения могут быть неодинаковыми, но все же выбор конструкций, их компоновки, да и самой планировки любого здания производственного назначения ограничен относительно узкими рамками. Все определяется в конечном счете той служебной ролью, которая отводится объекту в производственном процессе. В гораздо большей мере влияние на выбор технических решений объекта оказывает объем и его высота (этажность). Это получило отражение в сборниках укрупненных показателей. В частности, в них стоимость кубического метра зданий, в том числе и холодильников, дифференцируется в зависимости как от этажности, так и от объема.

В определенных пределах увеличение объема здания, как одноэтажного, так и многоэтажного, приводит к снижению его единичной стоимости. Эта тенденция не осталась незамеченной при составлении нормативных данных. Так, при объеме холодильника до 5 тысяч кубических метров его единичная стоимость (на кубический метр) равна 142 рублям, тогда как при объеме в 30 тысяч кубических метров и выше — 115 рублям. Это одноэтажные холодильники. Колебания единичной стоимости многоэтажных холодильников в зависимости от их объема тоже весьма значительны — от 128 рублей за кубический метр при объеме 30 тысяч кубических метров и ниже до 100 рублей за кубический метр при объеме 70 тысяч кубических метров и выше.

В справочниках дается более значительная дифференциация цен по гражданским зданиям, чем по производственным. В них, помимо объема и этажности, учитывается материал стен, наличие подвост. Соответственно такому более широкому сочетанию признаков приводятся и большее количество вариантов технических характеристик, применительно к которым установлены единичные цены для жилых зданий различных типов. Но и здесь, как и в оценке строительных объектов

производственного назначения, не ставятся задачи учета индивидуальных отличий конструкций и особенностей планировки или архитектурного оформления каждого конкретного объекта.

Все дело в том, что в отношении строительных объектов не возникает вопроса о поправках на устарелость конструкций, то есть об учете морального износа в ее второй форме. Такая задача ставится при переоценке только применительно к машинам и оборудованию, что вполне отвечает существу дела. Если, например, запасы прочности в каком-либо ранее построенном доме превышают требуемые по современным техническим условиям, то это не влечет за собой необходимости внесения каких-либо поправок в оценку. При этом исходят из того, что данный объект отвечает своему назначению в одинаковой мере с другими объектами, предназначенными для тех же целей и функционирующими в аналогичных условиях.

Но могут быть и объекты другого рода — уникальные, которые нельзя приравнять ни к одному из типовых вариантов, предусмотренных сборниками. Было бы, конечно, затруднительно в этих случаях пользоваться такими нормативными материалами. Не исключено поэтому, что для целого ряда таких объектов, как метро, высотные дома и т. п., переоценка будет производиться в другом порядке. Здесь может быть применен расчет, основанный на имеющихся сметах, по которым велось строительство этих объектов, и индексе (коэффициент) изменения сметных цен. Предполагается, что коэффициенты, как средние относительные величины, разрабатываются самими министерствами, ведомствами и союзниками.

Индексный метод пересчета сметной стоимости строительства широко известен в практике учета и планирования. Он применяется при изменении уровня цен на строительные работы. Сейчас для составления средних коэффициентов этот многолетний опыт может быть использован, его данные, очевидно, во многих случаях будут приняты за базу в предстоящих расчетах в связи с переоценкой основных фондов. Но здесь возникают вопросы и по другому поводу. Ведь далеко не всюду можно опереться на смету, как на документ, отражающий стоимость пересчитываемого объекта. Известны многочисленные факты, когда сметную стоимость определить нельзя, поскольку нет самой сметы. Особенно это относится к объектам тех предприятий, которые находились на территории, бывшей в оккупации. Там смет может и не оказаться, но имеются данные переоценки 1945 года. Вероятно, что наиболее целесообразным было бы в таких условиях пользоваться взамен смет данными проведенной в 1945 году переоценки. Подобный прием, очевидно, годен для любых объектов, которые числятся в учете в ценах какого-либо определенного года.

С помощью средних коэффициентов отклонений цен всегда можно по таким объектам найти их современную, восстановительную стоимость. Речь идет, конечно, лишь о тех случаях, когда исключена возможность использования прямого пути — переоценки по сборникам укрупненных показателей. Метод средних коэффициентов является весьма условным, и его нельзя рассматривать иначе как вспомогательный, дополнительный к основному — переоценке по ценам, предусмотренным в указанных сборниках. Основная масса всех действующих зданий и сооружений будет оцениваться по сборникам, а не по коэффициентам, и этим обеспечивается единство подхода к решению одной из наиболее важных и сложных методологических задач переоценки основных фондов.

Особое значение в работе по переоценке имеет определение износа основных фондов. В ходе переоценки должен быть выявлен как моральный, так и физический износ каждого объекта. Применяя в цениках и сборниках укрупненные показатели, современный уровень цен и делая

при этом поправку на конструктивную устарелость оборудования, машин и транспортных средств, мы тем самым учитываем при переоценке моральный износ основных фондов. Их восстановительная стоимость покажет оценку с учетом морального износа. Сопоставление восстановительной стоимости с первоначальной, по которой основные фонды учитываются в настоящее время, казалось бы, должно показать ту сумму, в какой определяется их моральный износ. Но не всюду такой расчет может быть правильным или вполне точным. За длительное время, в течение которого основные фонды отражались в неизменной оценке, менялись не только техника и технология промышленного и строительного производства, но и масштабы цен. Влияние этого фактора трудно изолировать от изменения стоимости основных фондов, связанного с их моральным износом.

Современная восстановительная стоимость основных фондов, которая будет определена в результате их переоценки, может быть названа полной стоимостью, так как подобно первоначальной она не учитывает физического износа основных фондов. И та и другая отражает стоимость основных фондов, как новых предметов, — в одном случае по ценам, действовавшим в период ввода их в действие или строительства (первоначальная стоимость), в другом — в период переоценки (восстановительная стоимость). Следовательно, отличие восстановительной стоимости от первоначальной — в уровне цен, но не в их структуре.

При оценке восстановительной стоимости основных фондов, как и первоначальной, определение физического их износа остается самостоятельной задачей. Можно к этому добавить, что по своей сложности она не уступает более общей задаче — определению восстановительной стоимости основных фондов. В действующей практике учета основных фондов показатели их физического износа отражаются обособленно от показателей первоначальной стоимости основных фондов. Такой порядок позволяет в любой момент найти остаточную стоимость основных фондов как разность между полной первоначальной стоимостью, с одной стороны, и суммой износа — с другой.

Существующие принципы определения остаточной стоимости сохраняются в нынешнем виде и впредь. Она остается и после переоценки. Ведь восстановительная стоимость, как и первоначальная, должна быть полной, то есть без учета физического износа основных фондов. Этот износ будет, как и теперь, отражаться отдельно. Переоценка основных фондов означает прежде всего изменение их полной стоимости. Но между полной и остаточной стоимостью существует определенная взаимосвязь. Для того чтобы знать новую остаточную стоимость основных фондов, нужно предварительно найти сумму их физического износа, выраженную в современных ценах, то есть уточнить оценку износа.

Физический износ, как и восстановительная стоимость, должен быть определен по каждому объекту. Об этом приходится говорить специально потому, что увязка пообъектной переоценки основных фондов с пообъектным определением их физического износа представляет собою одно из важных методологических требований всей работы по переоценке. Вместе с тем в текущем учете физический износ основных фондов почти всюду отражается не раздельно по объектам, а обобщенно, в лучшем случае — по укрупненным однородным группам.

Метод определения физического износа основных фондов, принятый в текущем учете, довольно прост. Он состоит в том, что стоимость изношенных частей ежемесячно устанавливается по средней норме амортизационных начислений, действующей для основных фондов предприятия. Сумма начисленной амортизации и сумма износа основных фондов за каждый данный отрезок времени — величины тождественные, если только одновременно не производится капитальный ремонт. Частично восста-

навивая основные фонды, он уменьшает их износ и повышает остаточную стоимость основных фондов.

Давно доказано, однако, что процесс снашивания любого предмета основных средств протекает неравномерно. Если проследить движение износа и изобразить его графически, то получим типичную, изогнутую линию, показывающую, что в первые годы эксплуатации объекта вообще не требуется никаких затрат на ремонт, а в последующем они производятся в разные периоды функционирования объекта в неодинаковых размерах. Эти колебания в износе не находят отражения в учете, ибо сумма износа все годы определяется в одном и том же размере.

Такая условность оправдана интересами упрощения учета. Задача сводится здесь к определению среднего показателя износа по всем основным фондам или отдельным их укрупненным группам.

Но факты говорят о том, что даже в сводном виде учетные показатели износа основных фондов не обладают нужной точностью. Особенно отчетливо это проявляется в тот момент, когда основные фонды выбывают из эксплуатации. Скрытые недостатки их учета всплывают тогда наружу, показывают ничем не обоснованный разрыв между остаточной стоимостью и реальной, так называемой ликвидной, стоимостью основных средств. В сущности этот разрыв, измеримый ежегодно огромными суммами, выражает собою не что иное, как недооценку износа основных фондов, неполное его отражение в себестоимости продукции. Факторы, обуславливающие такое положение, многочисленны. И вряд ли мы вправе выделить какой-нибудь один из них как решающий: здесь оказывают влияние недостатки в нормировании амортизации, неточности в определении стоимости самих основных фондов, на базе которой определяется сумма износа, перерасходы на капитальный ремонт, поскольку эти суммы приводят к снижению показателей износа, наконец, отсутствие дифференцированного расчета износа основных фондов. Переценка основных фондов наряду с разработкой новых норм амортизации должна послужить одним из способов разрешения такого рода вопросов.

Многогранность структуры основных фондов не позволяет для определения их износа остановиться на каком-либо одном, заранее установленном методе расчета. Вопрос ставится иначе. В разных условиях возможны и неодинаковые способы определения износа, но предварительно надо выяснить, в каких случаях предпочтительнее пользоваться тем, а не другим вариантом расчета.

Самый сложный способ определения физического износа — это тот, при котором требуется обследование технического состояния каждого объекта на момент его переоценки. Практика такого, по существу инвентарного, способа определения износа широко применяется в системе жилищно-коммунального хозяйства. Данные, получаемые в результате обследования технического состояния, непосредственно предназначаются и для других целей, в первую очередь для того, чтобы можно было узнать потребность в ремонтных работах, выделить то, что является в них первоочередным, неотложным. Тщательное обследование технического состояния объектов — важная предпосылка правильной организации ремонтного дела.

Для того чтобы предотвратить появление грубых условностей в расчетах, в системе жилищно-коммунального хозяйства применяются так называемые вспомогательные расчетные таблицы, в которых приводится техническая характеристика, конкретные признаки степени износа. Пользуясь ими, можно определить износ не только объекта в целом, но и каждой его части. При таком положении способ оценки износа по техническому состоянию объекта основывается на определенных нормативных данных. Вспомогательные таблицы представляют собой такие нор-

мативы, проверенные опытом их применения в прошлом. Они могут поэтому оказать существенную помощь и теперь, при переоценке основных фондов.

Но метод определения износа по техническому состоянию может оказаться необходимым не только для объектов, которые обеспечены вспомогательными расчетными таблицами. Для объектов производственного назначения таких таблиц не существует. Однако, определяя технический износ этих зданий, можно и к ним применить тот же масштаб во всех сходных с гражданскими объектами конструктивных элементах. Отсюда следует, что при переоценке основных фондов вспомогательные таблицы могут обслужить и значительную долю производственных основных фондов, но только в части строительных объектов.

Что касается машин и оборудования, то по этим видам основных фондов ни прямо, ни косвенно нельзя опереться на какие-либо нормативные материалы при обследовании их состояния. Здесь шире, очевидно, роль экспертной оценки, качеством которой во многом зависит от подготовленности тех, кто ее проводит, от их технической компетенции в первую очередь.

Переоценкой охватывается огромный массив самых разнообразных предприятий, которые должны собственными силами выполнить всю работу по определению восстановительной стоимости своих основных фондов и их физического износа. При таких условиях нельзя требовать, чтобы метод определения износа по техническому состоянию был универсальным или преобладающим видом, по всем видам основных фондов. Очевидно, что этот метод получит большее применение при переоценке зданий и сооружений, чем оборудования или транспортных средств.

Сроки службы, установленные для строительных объектов, менее проверены практикой и, следовательно, менее обоснованы. Фактическая длительность эксплуатации многих видов зданий и сооружений зачастую значительно расходится с нормативными сроками. Бывают затруднения и со стороны установления даты вступления в действие этих объектов. Они нередко годами эксплуатируются без оформления. По всем этим соображениям оценка физического износа методом обследования технического состояния оказывается в ряде случаев более оправданной для строительных объектов, чем для остальных.

Как уже отмечалось, в практике возможны различные формы применения этого способа определения износа. При наличии вспомогательных таблиц износ объекта определяется как величина, производная от износа отдельных его конструктивных элементов. Для этого нужно, помимо износа конструктивных элементов, знать также их удельный вес в общей стоимости объекта. Такие данные предусматриваются в сборниках укрупненных показателей, которых мы касались раньше. С их помощью расчет физического износа объекта по методу обследования технического состояния выглядит примерно так (см. табл. на стр. 32).

Но не всегда возникает нужда в таких детализированных расчетах. Они необходимы главным образом для объектов старых, техническое состояние которых к тому же давно не подвергалось обследованию.

Техническое состояние объекта может быть установлено и более простым способом, без того чтобы заниматься выявлением износа по каждому конструктивному элементу. Во многом вопрос решается в зависимости от имеющихся уже технических данных — дефектных описей, актов периодического осмотра здания и т. п., которые сами по себе представляют вполне надежный источник сведений для оценки износа. Возможно, при этом потребуются и дополнительные ознакомление на месте, что позволит внести уточнения в исходные данные текущего наблюдения за состоянием объекта. При таком положении определение технического

Наименование конструктивных элементов и видов работ	Удельный вес конструктивных элементов в стоимости здания по сборнику Госстроя СССР (в %)	Процент износа конструктивных элементов, установленный в результате обследования	Проведение расчета износа по удельному весу конструктивных элементов
Фундамент . . . . .	7	10	70
Стены и перегородки . . . . .	42	10	420
Перекрытия . . . . .	12	30	360
Кровля . . . . .	3	35	105
Полы . . . . .	6	25	150
Проемы . . . . .	4	20	80
Отделочные работы . . . . .	8	30	240
Внутренние санитарно-технические и электротехнические устройства . . . . .	12	15	180
Прочие работы . . . . .	6	20	120
Итого . . . . .	100	—	1725

Износ здания в целом в данном случае составит:

$$\frac{1725}{100} = 17,25\%$$

состояния будет заключаться в экспертной оценке степени физического износа объекта в целом, основанной непосредственно на тех технических данных, которые находятся в распоряжении предприятия при осмотре объекта в натуре.

При любом из этих двух способов оценки износа — в целом по объекту или по отдельным его конструктивным элементам преследуется задача отразить с максимальной полнотой фактическую величину физического износа каждого объекта с учетом конкретных особенностей, в которых протекала его эксплуатация. Такой метод оценки физического износа необходим поэтому главным образом тогда, когда мы подходим к объектам, подвергавшимся реконструкции, модернизации и другим усовершенствованиям, ведущим к удлинению срока их службы, а тем самым и к уменьшению их физического износа. А так как подобные объекты охватывают собою лишь некоторую часть основных фондов, то нет необходимости всюду придерживаться одного и того же способа определения физического износа объектов, при том наиболее сложного, основывающегося на обследовании их технического состояния. В таком мероприятии, как сплошная переоценка основных фондов, важно обеспечить простоту и доступность тех методов, которые предназначены для массового применения. Этим требованиям значительно полнее удовлетворяет метод определения физического износа по срокам службы или по объемам выполненных работ. При наличии соответствующих нормативных данных о среднем сроке службы того или иного вида объекта и отчетных данных о фактически проработанном им времени легко определить процент физического износа по формуле

$$H = \frac{\Phi}{C} \cdot 100,$$

где  $H$  — процент физического износа;

$\Phi$  — фактически проработанное объектом время;

$C$  — нормативный средний срок службы объекта.

Нужно отметить, что применение такой формулы облегчается наличием средних нормативных сроков службы, которые разработаны в настоящее время по различным видам машин, оборудования и подвижного состава как база для расчета новых норм амортизации.

Но при всей своей подкупающей простоте возможность использования метода расчета физического износа по срокам службы в приведенном его виде ограничена. Пользуясь нормативным сроком службы, следует иметь в виду, что он является показателем усредненным. Действительный срок службы отдельно взятого объекта может в силу различных причин резко отклоняться от нормативного срока, значительно его превышать. Этим очерчиваются естественные границы применения метода, основанного на данных о нормативных сроках службы объектов. Таким методом можно пользоваться по тем объектам, срок службы которых не превышает среднего нормативного срока. Там же, где фактический срок службы выходит за рамки нормативного, определение износа требует иного расчета. Смысл его состоит в том, что в нем нормативный средний срок службы заменяется тем индивидуальным сроком, который характерен для данного объекта. Формула этого расчета такова:

$$H = \frac{\Phi}{\Phi - O} \cdot 100,$$

где  $H$  — процент физического износа;

$\Phi$  — фактически проработанное объектом время;

$O$  — остаточный срок службы.

Здесь вводятся в расчет элементы экспертизы для того, чтобы установить остаточный срок службы, но делается это без подробного обследования технического состояния объекта, выяснения износа отдельных его узлов и конструктивных элементов. Никакой необходимости в подобных уточнениях нет, поскольку речь идет о таких объектах, остаточный срок службы которых является дополнительным к среднему, нормативному сроку, который нам известен.

Имеется еще один метод определения износа по срокам службы, при котором оценка степени изношенности объекта находится, как отношение разности между нормативным и остаточным сроком службы к нормативному. Если, допустим, нормативный срок — 20 лет, а остаточный — 5 лет, то физический износ составит 75%  $\left(\frac{20-5}{20}\right)$ . Такой метод в отличие от всех отмеченных ранее не предусматривается применять в предстоящей переоценке основных фондов. Но независимо от этого следует подчеркнуть, что сама необходимость экспертного определения остаточного срока службы возникает лишь тогда, когда нельзя пользоваться нормативными данными. Нет оснований поэтому брать за базу нормативный срок службы, если установлено его несоответствие фактическому сроку.

Переоценка основных фондов — важная народнохозяйственная задача. Успешное решение этой задачи требует особого внимания к методологическим вопросам, связанным с определением современной стоимости основных фондов, их морального и физического износа.

Для характеристики динамики развития энергетического хозяйства страны приводится структура производства первичных энергетических ресурсов за 1958 и 1965 годы (см. таблицу 1).

Таблица 1

Структура производства первичных энергетических ресурсов за 1958 и 1965 годы по СССР (без децентрализованных заготовок топлива сельским населением)

	1958 г.		1965 г.	
	производство в условном топливе (млн. т)	удельный вес (%)	производство в условном топливе (млн. т)	удельный вес (%)
Уголь . . . . .	365,2 <sup>1</sup>	58,1	439,2 <sup>1</sup>	41,8
Нефть . . . . .	161,9	25,7	343,2	32,7
Газ природный и попутный нефтяной . . . . .	33,7	5,4	177,9	17,0
Торф . . . . .	20,0	3,2	27,0	2,6
Дрова (без потерь и негодных нужд) . . . . .	24,9	4,0	25,7	2,4
Горючие сланцы . . . . .	4,5	0,7	7,5	0,7
Гидроэнергетика . . . . .	18,2 <sup>2</sup>	2,9	29,5 <sup>2</sup>	2,8
Итого . . . . .	628,4	100	1050	100

<sup>1</sup> В пересчете по коэффициенту учета потерь при обогащении.

<sup>2</sup> Учет производства гидроэнергетики произведен по среднему расходу топлива на выработку киловатт-часа на тепловых электростанциях.

## О разработке единого топливно-энергетического баланса

В нашей стране накоплен большой опыт разработки материальных балансов, в том числе балансов топлива, электроэнергетики, светлых нефтепродуктов и т. д. С помощью этих балансов определяется потребность народного хозяйства в топливно-энергетических ресурсах, пути и средства удовлетворения этих потребностей, устанавливаются необходимые пропорции развития между топливно-энергетическими отраслями народного хозяйства и отраслями, потребляющими их продукцию. Опыт разработки этих балансов имеет большое научное и практическое значение и дает возможность перейти в настоящее время к новым, более совершенным методам планирования развития топливно-энергетической базы страны.

Одной из назревших задач в этой области является переход на основе существующей системы балансов к составлению единого топливно-энергетического баланса. Современные масштабы топливно-энергетической базы и ее сложный многоотраслевой характер не дают возможности ограничиться отдельными балансами топлива, тепла и электроэнергии, а требуют их всесторонней взаимной увязки в едином топливно-энергетическом балансе. В Госплане СССР была создана специальная комиссия по разработке проблем топливно-энергетического баланса СССР за 1959—1965 годы. Основные положения и рекомендации этой комиссии используются в настоящей статье.

Отсутствие единого топливно-энергетического баланса отрицательно сказывается на ряде показателей экономической эффективности развития энергетики, в первую очередь на решении вопросов рациональной структуры добычи и использования топлива. Недостаточный объем разведочных работ в прошлом, а также слабое изучение технико-экономических показателей производства отдельных видов энергетических ресурсов отразились на развитии производства и использования нефти. Неучет изменяющихся экономических характеристик добычи и транспортировки топлива привел к неоправданному развитию ряда малоэкономичных топливных месторождений. Обособленное планирование удельных расходов топлива, светлых нефтепродуктов, тепла и электроэнергии на промышленных предприятиях приводило к недостаточной обоснованности норм, не создавало достаточных стимулов к ликвидации потерь и к общей экономии энергии.

Опыт показывает, что для рационального развития энергетики страны и повышения экономической эффективности отраслей промышленности, добывающих и использующих топливо, необходима разработка единых топливно-энергетических балансов как в целом по СССР, так и по отдельным экономико-географическим районам. Разработка единого топливно-энергетического баланса должна содействовать экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов в народном хозяйстве, резкому повышению эффективности капитальных затрат и росту производительности общественного труда.

Приведенная структура производства первичных энергоресурсов за 1958 и 1965 годы показывает огромные количественные и качественные изменения, которые произойдут за указанный период в топливно-энергетическом балансе страны. Производство первичных энергоресурсов увеличится за 1958—1965 годы на 68,7%. В структуре их производства резко повысится удельный вес наиболее дешевых видов топлива — газа и нефти, который составит в 1965 году 49,7%, а в структуре производства только топлива — 51%.

Интересно также проследить направление использования первичных топливно-энергетических ресурсов. Комиссией по разработке единого топливно-энергетического баланса на 1959—1965 годы, созданной в Госплане СССР, экспертным порядком определены направления использования первичных энергоресурсов по видам энергии и генерирующим установкам. В результате оказалось, что в настоящее время около 39% всех первичных энергоресурсов преобразуется в электрическую и механическую энергию для силовых и осветительных нужд, около 29% используется в виде тепла высокого потенциала и около 32% — в виде тепла среднего и низкого потенциала.

На силовые нужды, высокотемпературные и электротехнологические процессы промышленности расходуется 38% энергетических ресурсов, что является ярким свидетельством огромного масштаба индустриализации страны. В общем балансе потребления топливно-энергетических ресурсов удельный вес наиболее прогрессивных и совершенных установок — электростанций — составляет в настоящее время около 26,5% всех ресурсов и повысится в 1965 году до 28%.

В то же время вследствие сохранившейся еще на железнодорожном транспорте маломощной паровой тяги (коэффициент использования топлива около 4%) неоправданно высок расход энергетических ресурсов (около 20%) на нужды транспорта. В связи с быстрыми темпами перевода железнодорожного транспорта на электропозию и тепловозную тягу расход первичных энергоресурсов на транспорт в 1965 году составит всего около 11% от их производства. Значителен также в настоящее время расход энергетических ресурсов (около 15%) для удовлетворения потребностей децентрализованных и работающих с низким коэффициентом полезного действия отопительных печей, бытовых приборов и т. п. В 1965 году удельный вес этих потребителей также снизится и составит всего около 12%.

Как уже отмечено, основной задачей разработки перспективных и годовых топливно-энергетических балансов является экономически обоснованное определение пропорций производства всех видов энергетических ресурсов, выявление правильных направлений капитальных вложений в топливобудующие отрасли промышленности и энергетики и определение наиболее эффективных методов использования всех энергетических ресурсов и всех видов энергии и тепла.

В соответствии с этими задачами разработка единого топливно-энергетического баланса требует:

а) обоснованного определения потребности в различных видах энергии в целом и по отдельным группам потребителей и технологических процессов, с подразделением этих нужд в соответствии с требованиями, предъявляемыми теми или иными процессами к качественной характеристике используемой энергии. С этой точки зрения в настоящее время могут быть выделены следующие наиболее характерные группы процессов: освещение и силовые процессы, химико-технологические процессы, процессы, проходящие при использовании тепла высоких температур, производственные и бытовые процессы, требующие тепла средних и низких температур (в основном пара и горячей воды);

б) выбора рациональных, экономических и технически оправданных, видов энергии и энергоносителей для тех потребителей и процессов, потребность которых в энергии может удовлетворяться за счет различных энергоносителей;

в) определения рациональных методов выработки необходимых видов энергии и энергоносителей, то есть выбора источников генерирования (преобразования) энергии и их потребности в первичных энергетических ресурсах;

г) выбора экономически оправданных видов энергетических ресурсов и топлива для удовлетворения потребности в них энергогенерирующих установок и установок прямого использования топлива на основе комплексной оценки экономики добычи, транспортировки и использования различных видов энергетических ресурсов в различных энергетических установках.

Решение первых трех из перечисленных задач определяет расходную часть энергетического баланса, то есть потребность во всех видах первичных энергетических ресурсов и топлива. Выбор экономически оправданных видов энергетических ресурсов и, как следствие, необходимых масштабов их производства и добычи определяет приходную часть топливно-энергетического баланса.

Установки, использующие первичные энергетические ресурсы, могут, таким образом, в известной мере рассматриваться как звено топливно-энергетического баланса, связывающее его приходную и расходную части в единое целое.

Ниже помещается схема отчетного и перспективного топливно-энергетического баланса. При заполнении таблицы «А» схемы определяются

основные потребители энергии в народном хозяйстве, а также количество энергии по ее видам и процессам, которое потребляют те или иные отрасли.

Таблица 2

Принципиальная схема единого топливно-энергетического баланса  
А. Потребление энергии в народном хозяйстве

Отрасли народного хозяйства и процессы	Виды энергии и энергоносителей			Итого
	механическая энергия	электроэнергия	высокотемпературное тепло	
Промышленность — всего . . . . .				
в том числе:				
а) освещение . . . . .				
б) силовые процессы . . . . .				
в) технологические процессы и т. д. . . . .				
Транспорт — всего . . . . .				
в том числе:				
железнодорожный и т. д. . . . .				
Сельское хозяйство — всего . . . . .				
Жилищно-коммунальное хозяйство городов и поселков — всего . . . . .				
Итого потребление энергии . . . . .				
Потери энергии при ее передаче и распределении . . . . .				
Всего — необходимая выработка энергии . . . . .				

Графы «сельское хозяйство», «жилищно-коммунальное хозяйство городов и поселков» также подразделяются при составлении баланса по направлениям потребления энергии.

В таблице «Б» (см. стр. 38) показано отчетное или планируемое распределение выработки по энергетическим установкам различных видов энергии. Таблица «В» (см. стр. 39) отвечает на вопрос, за счет использования каких ресурсов топлива осуществляется или должна осуществляться эта выработка.

В общем своем виде схема единого топливно-энергетического баланса призвана дать полную картину количества и видов первичных энергоресурсов: угля, нефти, газа и т. п., потребления их в различных отраслях на разных установках, а также количества преобразованной энергии (электрической, тепловой и т. п.). Благодаря такой схеме топливно-энергетического баланса можно установить количество необходимой добычи, потребления и переработки всех энергоресурсов в целом по народному хозяйству.

\* \* \*

Взаимная связь и зависимость решений основных вопросов топливно-энергетического баланса требует, чтобы его разработка проводилась рядом последовательных этапов. Это делает целесообразной предварительную разработку ряда балансов, являющихся составными частями



Для лучшей иллюстрации значения отдельных балансов и основных вопросов, возникающих при их построении в балансе СССР, произведена экспертная оценка отдельных составляющих балансов применительно к 1958 и 1965 годам. Эта экспертная оценка характеризует примерные масштабы и основные, рациональные и характерные сдвиги в балансах.

Среди этих частных балансов, на основе которых составляется единый топливно-энергетический баланс народного хозяйства, важнейшее значение имеет баланс выработки и потребления электроэнергии (см. таблицу 3).

Таблица 3

## Баланс потребления и выработки электроэнергии\*

(в млрд. квт-ч)

Наименование показателей	Годы		
	1955	1958	1965
<b>А. Потребляемая электроэнергия</b>			
Промышленность — всего . . . . .	113,3	151,8	335,0
в том числе:			
на освещение, силовые нужды и технологию . . . . .	30,0	43,0	118,0
Транспорт . . . . .	5,4	9,0	22,0
Сельское хозяйство			
Жилищно-коммунальное хозяйство городов и поселков . . . . .	30,3	44,2	100,0
Строительство . . . . .			
Итого потребление электроэнергии . . . . .	149,0	205,0	457,0
<b>Б. Потери в сетях и собственные нужды электростанций . . . . .</b>			
	21,2	28,0	63,0
<b>В. Выработка электроэнергии — всего</b>			
	170,2	233,0	520,0

\* При составлении баланса потребления и выработки электроэнергии необходимо детализировать отдельные составляющие. Например, в графе «транспорт» выделить автотранспорт, графу «сельское хозяйство» подразделить на производственные процессы, на бытовые процессы и др. Выработку электроэнергии надо разделять по типам электростанций: гидроэлектростанции, тепловые конденсационные станции, ТЭЦ и т. д.

Из приведенных данных видно, что при общем росте производства электроэнергии за семилетку в 2,2 раза структура потребления отдельных отраслей народного хозяйства претерпит значительные изменения. Так, на освещение, силовые нужды и технологические процессы в промышленности в 1965 году будет израсходовано электроэнергии почти в 3 раза больше, чем в 1958 году, на транспорте — в 2,5 раза, в прочих отраслях народного хозяйства — более чем в 3,3 раза.

При определении направлений развития электробаланса серьезное внимание должно быть уделено вопросам рационального использования

электроэнергии, ее дальнейшего внедрения в производственные, технологические и бытовые процессы.

Как видно из приведенных ориентировочных показателей, в текущем семилетии в потреблении электроэнергии произойдут значительные изменения. В промышленности наряду с дальнейшей электрификацией силовых процессов очень большое развитие получит использование электроэнергии для технологических нужд, в том числе для высокотемпературных процессов. В связи с электрификацией основных железных дорог резко увеличит потребление электроэнергии транспорт. Улучшение культурно-бытового обслуживания населения, повышение его материального благосостояния, огромный рост жилищного строительства вызовут значительное увеличение расходов электроэнергии на жилищно-коммунальные нужды городов и сельских районов.

Правильное решение вопроса использования электроэнергии на высокотемпературные технологические процессы требует совместного анализа электрического и газового балансов и их экономических характеристик.

Рациональное развитие электроэнергетической базы страны в значительной мере зависит от правильного выбора структуры электрогенерирующих мощностей: соотношения в общем балансе мощностей и выработки гидроэлектростанций, атомных установок, тепловых электростанций. В свою очередь экономическая эффективность сооружения и эксплуатации тепловых электростанций в значительной мере зависит от выбора рационального соотношения между мощностью и выработкой районных конденсационных электростанций, с одной стороны, и промышленных и городских теплоэлектроцентралей, с другой. Выбор рациональной мощности теплоэлектроцентралей в большой степени зависит от потребителя ТЭЦ, поскольку наибольший экономический эффект строительство ТЭЦ дает лишь при снабжении крупных промышленных потребителей тепла или при отпуске тепла районам многоэтажной жилой застройки. Установить количество тепла, потребного для той или иной отрасли народного хозяйства, и определить рациональное его распределение между генерирующими установками помогает тепловой баланс (см. таблицу 4).

Представленный тепловой баланс схематичен. При разработках необходимо его более детализировать, а именно: потребность в тепле по укрупненным потребителям разбивать по отдельным составляющим. Например, промышленность — всего, в том числе: а) на силовые нужды, б) на технологию, в) на отопление, г) прочее. Метод разбивки применяется и по остальным потребителям.

Анализ показывает, что в области централизации теплоснабжения и удовлетворения нужд промышленности в тепле от теплоэлектроцентралей уже в настоящее время достигнуты значительные успехи. Теплоснабжение жилищно-коммунального сектора от ТЭЦ развито в значительно меньшей степени, что объясняется в первую очередь большим количеством зданий с печным отоплением и малоэтажной застройкой, теплофикация которых нерентабельна.

К 1965 году в потреблении тепла значительно увеличится доля сельского хозяйства, жилищно-коммунального хозяйства, особенно в домах с центральным отоплением (более чем в 2 раза). Однако останется еще очень значительным расход тепла в районах малоэтажной застройки, что делает особенно важным рациональное решение вопроса о топливоснабжении этой группы потребителей.

В 1965 году почти 36% потребного в народном хозяйстве тепла будет вырабатываться теплоэлектроцентралями, в том числе промышленностью будет отпущено 86% произведенного на ТЭЦ тепла. Выработка тепла ТЭЦ за семилетие вырастет более чем в 2 раза.

Тепловой баланс народного хозяйства  
(в млн. мтк)

Таблица 4

	Годы		
	1965	1966	1966
<b>А. Потребность в тепле</b>			
Промышленность . . . . .	319	406	680
Жилщико-коммунальное хозяйство . . . . .	158	205	370
Сельское хозяйство . . . . .	139	181	270
Транспорт . . . . .	32	39	40
<b>Всего потребность . . . . .</b>	<b>648</b>	<b>831</b>	<b>1360</b>
<b>Б. Покрытие потребности за счет:</b>			
теплоэлектростанций . . . . .	155	225	485
котельных . . . . .	222	260	370
децентрализованных установок и приборов . . . . .	266	339	489
теплоутилизационных установок . . . . .	5	7	16
<b>Всего покрытие . . . . .</b>	<b>648</b>	<b>831</b>	<b>1360</b>
<b>Расход условного топлива на теплогенерирующие установки</b> (в млн. т условного топлива)			
	Годы		
	1965	1966	1966
<b>В. Покрытие потребности за счет:</b>			
теплоэлектростанций . . . . .	31	43,5	85
котельных . . . . .	52	59,5	79
децентрализованных установок и приборов . . . . .	75	93	127
теплоутилизационных установок . . . . .	—	—	—
<b>Всего расход топлива . . . . .</b>	<b>158</b>	<b>196</b>	<b>291</b>

Определение степени дальнейшего увеличения доли ТЭЦ в теплоснабжении требует экономического сопоставления его с централизованным теплоснабжением от центральных (районных) котельных и с децентрализованным теплоснабжением. Экономические показатели децентрализованных установок теплоснабжения и районных котельных в свою очередь зависят от вида используемого топлива. В современных условиях имеется возможность организовать электроснабжение от крупных конденсационных станций на дешевом природном газе. Поэтому сооружение небольших теплоэлектростанций может оказаться неоправданным; больший экономический эффект даст сооружение районных котельных.

Структура покрытия теплопотребления и, следовательно, определение рациональных мощностей ТЭЦ в очень большой степени определяются структурой топливного баланса и в первую очередь возможностью использования для этого наиболее качественных и дешевых видов топлива — природного газа и мазута.

В Советском Союзе за последнее время разведан и открыт ряд больших газоносных районов: на Украине, Северном Кавказе, в Средней Азии и на северо-востоке Европейской части СССР. Расчеты показывают, что строительство газопроводов для снабжения газом крупных городов и промышленных центров, особенно Европейской части страны, экономически выгодно. За семилетку будет сооружено 26 тысяч километров магистральных газопроводов, что позволит широко использовать природный газ в энергетике. Ниже показана себестоимость газа в различных районах Союза. Как видно из таблицы, за исключением некоторых районов очень дешевых видов открытой добычи (Восточная Сибирь), природный газ почти на всей территории СССР является наиболее экономичным видом топлива как по себестоимости, так и по капитальным затратам по сравнению со всеми видами твердого топлива.

Таблица 5

Относительная экономичность природного газа по отдельным районам  
(по уровню 1965 года в руб. за тонну условного топлива)

Экономические районы	Себестоимость природного газа	Себестоимость замещающего твердого топлива	Экономия, получаемая от использования газа
Северо-запад Европейской части СССР	32	130	98
Запад . . . . .	25	109	84
Центр . . . . .	17	112	95
Юг . . . . .	13	85	72
Северный Кавказ . . . . .	13	83	70
Закавказье . . . . .	17	105	88
Урал . . . . .	34,5	91	56,5
Поволжье . . . . .	13	97	84
Восточная Сибирь . . . . .	—	15	—

Однако потребность страны в топливе не может быть покрыта одним газом. Поэтому в основу разработки баланса газа может быть положена не потребность в газе, а намечаемые добыча природного газа и получение искусственного газа, как побочного продукта основных производств. Полная реализация народнохозяйственной эффективности использования газа достигается путем рационального распределения его между отдельными экономическими районами и отдельными группами потребителей.

В перспективном балансе газа СССР на 1965 год в целях достижения наибольшей экономической эффективности намечены глубокие сдвиги как в отношении первоочередного использования газа в районах с дорогим топливом, так и в части его распределения по отдельным группам потребителей.

Из таблицы видно, как поднимается удельный вес природного газа в топливных балансах отдельных районов Союза. На запад и северо-запад Европейской части СССР в годы семилетки газ поступит впервые и в 1965 году заменит соответственно пятую и четвертую части исполь-

Таблица 6  
Распределение природного газа по укрупненным экономическим районам

Экономические районы	Удельный вес природного газа в топливном балансе района в %	
	в 1968 г.	в 1965 г.
Северо-запад Европейской части СССР	—	25,2
Запад	—	18,0
Центр	6,8	26,5
Поволжье	24,5	36,8
Северный Кавказ	12,5	27,1
Завкавказье	36,8	61,0
Урал	0,8	28,0

Таблица 7  
Распределение газа по основным группам потребителей

	Удельный вес группы в общем расходе газа по уралу в %	
	1966 г.	1965 г.
Коммунально-бытовые нужды	23,9	9,3
Производство химических продуктов	10,2	5,7 <sup>1</sup>
Промышленное потребление	57,3	77,3
в том числе:		
а) на технологические нужды	35,6	40,0 <sup>1</sup>
б) на энергетические нужды	21,7	37,3
Собственные нужды газопроводов и промыслов	8,6	7,7
Итого	100,0	100,0
Всего в млрд. куб. м.	13,8	150,0

<sup>1</sup> При абсолютном увеличении в 6 раз.

<sup>2</sup> В том числе: в черной металлургии — 17,8%, в цементной промышленности — 8%, в машиностроении — 8%, в прочих отраслях — 6,2%.

зуемого там топлива. В Центре удельный вес газа в топливном балансе вырастет более чем в 3,5 раза, в Поволжье — в 1,5 раза, на Северном Кавказе — более чем в 2 раза, на Урале — в 35 раз.

Возрастет удельный вес не только в процентном отношении, но и увеличится абсолютное потребление. Так, промышленное потребление газа (в млрд. куб. м) вырастет в 17 раз. Потребление на производство химических продуктов и на коммунально-бытовые нужды, хотя в процентном отношении несколько и упадет, в абсолютном — увеличится соответственно в 6 и более чем в 4 раза.

Большую роль в энергетике семилетки призвана сыграть нефть, добыча которой вырастет в 2 с лишним раза. Баланс нефти определяется в первую очередь потребностью народного хозяйства в светлых нефте-

продуктах, смазочных материалах и т. п. для авиации, автомобильного и тракторного парка. Для стационарной энергетики используется в основном мазут. При выявленной потребности в светлых нефтепродуктах выход мазута зависит от глубины переработки нефти. Глубина же переработки нефти в свою очередь определяет структуру нефтеперерабатывающих заводов, необходимые для их сооружения капитальные вложения, себестоимость переработки и количество нефти, которое должно быть добыто.

Очевидно, что рациональная глубина переработки нефти должна определяться на основе экономических расчетов, выявляющих народнохозяйственную эффективность использования мазута вместо других видов топлива. Эта эффективность зависит от того, с каким топливом сопоставлять мазут и на каких установках он будет использоваться.

Поэтому решение вопроса о структуре нефтеперерабатывающего завода и глубине нефтепереработки будет различным в зависимости от района его размещения и состава возможных потребителей мазута.

Рациональная структура распределения мазута и газа может быть определена только на основе экономического сопоставления относительной эффективности их использования, а также путем сравнения с другими видами топлива в различных районах и для различных групп потребителей. При этих сравнениях особенно важен полный учет требований отдельных групп потребителей к качественной характеристике топлива. С этой точки зрения потребители топлива могут быть в первом приближении подразделены на две основные группы: потребители, технические и экономические показатели работы которых в очень большой степени зависят от качественной характеристики топлива, и потребители, для которых изменение качественных характеристик топлива вызывает относительно небольшие изменения их технических и экономических показателей.

К первой группе потребителей могут быть отнесены: промышленные печи, морской и железнодорожный транспорт, децентрализованные установки городского и сельского хозяйства и т. п. Ко второй группе — жилищные крупные промышленные предприятия, электростанции и т. п. По имеющимся расчетам, в 1965 году расход топлива по первой группе потребителей достигнет примерно 750—800 миллионов тонн условного топлива и по второй составит около 200 миллионов тонн условного топлива.

В случае отсутствия для первой группы потребителей достаточных запасов высококачественных первичных энергетических ресурсов для удовлетворения их потребностей, как правило, необходимо и целесообразно организовать промежуточную переработку менее качественных видов топлива путем обогащения, коксования, брикетирования, газификации и т. п. Поэтому следует предварительно разработать баланс потребления качественных видов топлива и определить рациональные направления его покрытия.

Ориентировочные расчеты показывают, что в топливном балансе потребителей качественных видов топлива в текущем семилетии произойдут глубокие структурные изменения за счет широкого внедрения в баланс мазута и природного газа, что обеспечит резкое повышение эффективности топливоснабжения. При этом, однако, значительная группа потребителей, требующая качественных видов топлива (в первую очередь децентрализованные установки жилищно-коммунального хозяйства городов и сельских районов), должна быть обеспечена качественным твердым топливом — сортовыми углями, брикетами и т. п.

Для правильного и экономичного обоснованного построения топливно-энергетического баланса страны необходима разработка перечисленных балансов не только по Союзу в целом, но и по отдельным респуб-

ликам, экономическим районам, а в некоторых случаях — и по отдельным микрорайонам.

К балансам, разработка которых требуется для создания единого топливно-энергетического баланса страны, должны быть также отнесены:

а) топливно-энергетические балансы по отдельным отраслям народного хозяйства (промышленность, включая строительство, транспорт, городское хозяйство, сельское хозяйство), по которым решение основных вопросов имеет ряд своих резко выраженных специфических особенностей;

б) топливно-энергетические балансы по важнейшим предприятиям, отдельным городам и микрорайонам внутри экономического района, а также по экономическим районам, группе экономических районов, республикам и т. д.

На основе балансов, разрабатываемых предприятиями, совнархозами и госпланами республик, должен быть создан и экономически обоснован единый топливно-энергетический баланс страны, определены пропорции производства топливно-энергетических ресурсов, выявлено обоснованное распределение капитальных вложений как по отдельным участкам энергетики, так и между энергетикой и топливдобывающими отраслями промышленности, намечены наиболее эффективные направления этих капитальных вложений.

В свою очередь на основе разработанного единого топливно-энергетического баланса страны вносятся затем необходимые коррективы в республиканские, районные, отраслевые балансы.

• • •

Внедрение в практику планирования народного хозяйства метода единого топливно-энергетического баланса потребует проведения ряда подготовительных работ. Следует подчеркнуть, что разработка отчетных и перспективных топливно-энергетических балансов может являться эффективным орудием контроля и планирования только в том случае, если будет соответственно перестроена и дополнена существующая статистическая отчетность по расходу и использованию энергетических ресурсов и видов энергии.

С этой точки зрения безусловно важно упорядочить учет расхода топливно-энергетических ресурсов в разрезе, во-первых, распределения топлива по основным группам топливноиспользующих агрегатов (котельные, промышленные печи, отопительные печи, транспортные установки, бытовые нужды и т. п.) и, во-вторых, уточнения поставок топлива по качественной его характеристике (маркам, сортам и т. п.).

Значительную роль в рационализации энергетического баланса предприятия, района и страны в целом может сыграть использование так называемых вторичных энергетических ресурсов — тепла отходящих газов промышленных печей, продуктов производства, охлаждающей воды и т. п. Неиспользование вторичных энергетических ресурсов в настоящее время приводит к потерям до 30% всего теплосодержания добываемого топлива. Например, современный мощный металлургический комбинат может полностью покрыть всю свою потребность в электроэнергии, паре и горячей воде, используя лишь свои вторичные энергетические ресурсы — тепло доменных газов, гашения кокса, воды, охлаждающей доменные печи, и т. п.

В большинстве случаев вторичные энергетические ресурсы в настоящее время не учитываются. Совнархозы и местные статистические органы должны организовать учет выхода и использования вторичных энергетических ресурсов и разработать методику оценки работы про-

мышленного предприятия в зависимости от степени использования вторичных ресурсов.

При определении потребности в энергии и энергетических ресурсах того или иного технологического процесса, промышленного предприятия той или отрасли народного хозяйства в настоящее время, как правило, пользуются укрупненными нормами, относимыми на единицу продукции и определяющими удельные расходы топлива и электроэнергии. Все нормирование ведется в количествах энергии и топлива, подведенных к аппарату потребителя, а не в полезном их расходе. Тем самым как бы узакониваются имеющие место потери и не создается достаточное оправдание стимулов к рационализации энергетических установок и экономии всех видов энергии и топлива.

Необходимо, по нашему мнению, в централизованном порядке установить технологически оправданные нормы полезного потребления энергии для отдельных видов продукции, процессов и т. п., в комплексной взаимосвязке удельных расходов электроэнергии в различных процессах. Эти удельные расходы полезного использования энергии должны быть разработаны в зависимости от схемы технологического процесса и его организации. Одновременно следует установить шкалу поправочных коэффициентов для учета допустимых потерь энергии и топлива в типовых топливно- и энергоиспользующих агрегатах и установках.

На основе этих норм и поправочных коэффициентов местные планирующие органы и совнархозы смогут устанавливать нормы расхода энергии и топлива для отдельных промышленных производств с учетом их технологических процессов и энергетического оборудования. В связи с этим необходимо перестроить и оценку эффективности работы в области энергетики отдельных предприятий совнархозов и т. п. Основным критерием должен служить коэффициент отклонения реального расхода энергии и топлива от технологически оправданного.

Наряду с разработкой методики определения экономических показателей добычи и переработки топлива, его транспортировки, а также работы энергетических установок и сетей должны быть одновременно проведены анализ, систематизация и обобщение их отчетных и проектных экономических характеристик. Обобщением материалов местных организаций, проектных и исследовательских институтов должны заниматься институты экономических исследований госпланов республик и Госплана СССР, которые обязаны будут регулярно выпускать конъюнктурные обзоры экономических показателей в энергетике как по стране в целом, так и с дифференциацией по районам.

К числу важнейших экономических исследований, проведение которых необходимо в настоящее время для планирования рациональной структуры топливно-энергетического баланса, могут быть отнесены:

а) сравнительная эффективность использования электроэнергии, природного газа и мазута для высокотемпературных процессов в промышленности;

б) эффективность теплофикации на базе ТЭЦ и централизованного теплоснабжения от районных котельных на природном газе;

в) сравнительная экономичность использования электричества и природного газа для высокотемпературных бытовых процессов. С чисто экономической, энергетической точки зрения, как правило, использование природного газа более эффективно. Однако проведенные за последнее время дополнительные исследования бытовых преимуществ электроэнергии показывают, что в ряде случаев использование электропитания может быть вполне оправдано уже в ближайшей перспективе;

г) эффективность сочетания использования природного газа с другими видами топлива, в частности с мазутом, поскольку все экономиче-

ские показатели добычи и транспортировки газа зависят от равномерности его использования в течение года.

Разделение котельной мощности на базисную и пиковую с использованием для последней мазута может обеспечить в ряде случаев очень большой экономический эффект;

д) определение экономически оправданной глубины переработки нефти, выбор рациональных схем и типов нефтеперерабатывающих заводов и соответственно выявление экономически оправданных ресурсов мазута в зависимости от качественных показателей сырой нефти и районов размещения нефтеперерабатывающих заводов. От решения этого почти не исследованного у нас до сих пор вопроса будет в значительной мере зависеть структура топливного баланса отдельных районов;

е) определение экономической целесообразности и эффективности различных методов обогащения отдельных видов твердого топлива, предназначенных для различных групп потребителей;

ж) выбор рациональных структур электрогенерирующих мощностей в отдельных системах. От правильного выбора соотношений мощности и выработки отдельных типов станций в значительной мере будет зависеть рациональность структуры топливно-энергетического баланса.

Перечисленными вопросами не исчерпывается комплекс экономических исследований, связанных с разработкой единого топливно-энергетического баланса. Проведение отчетных, практических, научно-исследовательских работ потребует осуществления ряда организационных мер. В частности, по нашему мнению, следует поднять роль и значение отделов главных энергетиков совнархозов с приданием им функций топливно-энергетических управлений.

## Некоторые вопросы улучшения планирования капитального строительства

В контрольных цифрах развития народного хозяйства на 1959—1965 годы, утвержденных XXI съездом КПСС, намечена грандиозная программа капитального строительства в нашей стране. Объем государственных капитальных вложений в текущем семилетии составит около двух триллионов рублей, что даст возможность в значительных размерах увеличить производственные мощности во всех отраслях народного хозяйства. Особенно высокими темпами будет развиваться капитальное строительство в промышленности. Так, при росте объема капитальных вложений в целом по народному хозяйству в 1,8 раза капитальные вложения в промышленность возрастут примерно в 2 раза по сравнению с прошлым семилетием.

В докладе на XXI съезде КПСС товарищ Н. С. Хрушев указал: «Очень важно, чтобы наши плановые и хозяйственные органы тщательно и расчетливо подходили к использованию капитальных вложений в народное хозяйство». Это указание товарища Н. С. Хрушева обязывает плановые органы всемерно совершенствовать планирование капитальных вложений, улучшать практику распределения их по отраслям народного хозяйства.

Как известно, при существующей методологии планирования распределение капитальных вложений по отраслям народного хозяйства производится в соответствии с намечаемым ростом объема производства в данной отрасли. Вместе с этим для обеспечения пропорционального развития народного хозяйства необходимо определить потребность в капитальных вложениях для данной отрасли не изолированно, а с учетом развития смежных отраслей. Поэтому важное значение имеет разработка сводного (шахматного) баланса притока производственных мощностей, который должен базироваться на производственных пропорциях и взаимосвязях между отдельными отраслями промышленности, например между сырьевыми и топливно-энергетическими отраслями, с одной стороны, и между сырьевыми и обрабатывающими отраслями — с другой.

При определении внутрипромышленных связей необходимо иметь в виду взаимозависимость данного предприятия и смежных предприятий в условиях современного общественного разделения труда. Например, при определении экономических связей в производстве проката черных металлов устанавливается его материальная зависимость от рудных, нерудных и огнеупорных предприятий, коксохимического, доменного и марганцевого производства, а также от предприятий, входящих в состав смежных отраслей: угольных шахт, обеспечивающих коксохимическое производство коксующимися углем, электростанций, снабжающих металлургический завод электроэнергией.

Для производства тысячи тонн проката черных металлов на вводных в действие мощностях необходимо иметь также и соответствующие мощности в рудной и огнеупорной промышленности, а также на

металлургическом заводе, в угольной промышленности и на электростанциях. Расчеты показывают, что в условиях Северного Урала для производства указанного объема проката нужно иметь производственные мощности по добыче 1400 тонн железной руды, по производству 100 тонн огнеупоров, 900 тонн агломерата и выжигу 800 тонн кокса, по выплавке 900 тонн чугуна и 1300 тонн стали, а также мощность токоприемников, равную 90 киловаттам. Кроме того, в угольной промышленности необходимо иметь мощности по добыче 1600 тонн коксующихся и энергетических углей, а на электростанциях — по производству электроэнергии, обеспечивающей снабжение токоприемников, установленных на металлургическом заводе. Следовательно, для обеспечения производства проката черных металлов должны быть использованы соответствующие производственные мощности на четырех смежных предприятиях и в пяти основных цехах металлургического завода.

Одним из важных методологических инструментов определения экономических взаимосвязей между отдельными предприятиями должен явиться расчет шахматного баланса прироста производственных мощностей. Этот баланс содержит по горизонтальным рядам перечень предприятий-производителей с указанием мощности, выраженной в определенном объеме продукции, распределяемой по предприятиям-потребителям, а по вертикали — перечень предприятий-потребителей с соответствующим количественным выражением производственных мощностей. В дальнейшем, вместе с развитием и усложнением межотраслевых связей, разработка и использование шахматного баланса прироста производственных мощностей по всему народному хозяйству с учетом взаимных связей всех его отраслей потребуют также применения линейных уравнений, матриц и сложных расчетов с помощью электронных вычислительных машин.

Анализ взаимосвязей данного производства со смежными предприятиями позволяет правильно определить необходимый объем капитальных вложений. По расчетам, произведенным автором данной статьи, капитальные вложения на создание новых мощностей для производства миллиона тонн металлопроката распределяются примерно следующим образом: на строительство прокатного цеха — 25%, коксохимического, доменного, мартеновского и других цехов металлургического завода и его рудной базы — 32%, угольных шахт — 19%, электростанций — 14% и других смежных предприятий — 10%.

Однако при определении необходимого размера вклада в действие новых мощностей в смежных отраслях должны обязательно и в первую очередь учитываться имеющиеся резервы мощностей, которые могут быть использованы на действующих предприятиях. Учет резервов действующих мощностей, всемерное повышение их использования имеют особо важное значение при расчетах необходимых капитальных вложений. Наряду с этим должны быть намечены меры, обеспечивающие также и прирост мощностей на действующих предприятиях путем реконструкции или частичного их расширения. При этом интенсификация технологических процессов производства должна рассматриваться как решающее условие увеличения выпуска продукции на действующих предприятиях.

Инициатива Владимирского обкома КПСС и Владимирского совнархоза в деле увеличения выпуска продукции за счет реконструкции и расширения действующих предприятий, одобренная ЦК КПСС, является наглядным примером того, как можно достигнуть увеличения действующих мощностей с наименьшими капитальными вложениями и в более короткие сроки. Намечаемые на предприятиях хлопчатобумажной промышленности Владимирского совнархоза реконструкция и расширение производственных площадей дадут возможность в более короткие

сроки и с меньшими затратами по сравнению с новым строительством увеличить производственные мощности на 130 тысяч прядильных веретен и 1759 ткацких станков, ежегодный выпуск пряжи — на 12 тысяч тонн и готовых хлопчатобумажных тканей — на 50 миллионов метров. Такие же мероприятия намечено осуществить и на других предприятиях совнархоза.

Указанный метод расчета прироста производственных мощностей должен помочь более точному экономическому обоснованию распределения капитальных вложений по отраслям, что является необходимым условием пропорционального развития народного хозяйства.

При разработке планов капитальных вложений по отраслям важное значение имеют нормативы, которые содержат удельные нормы расхода сырья, топлива и электроэнергии, а также удельные капитальные затраты на единицу производственной мощности (например, на тысячу тонн проката черных металлов) с учетом капитальных затрат на создание мощностей в смежных производствах. С помощью этих нормативов должен определяться объем капитальных вложений, направляемых на создание новых мощностей в тех отраслях, которые снабжают данное предприятие сырьем, топливом и электроэнергией, а также объем капитальных вложений в отрасли, обеспечивающих строительство материалов и оборудованием. Разработка таких нормативов и организация их широкого применения в планировании капитального строительства — одна из назревших задач.

Для определения среднего размера капитальных вложений на единицу проектной мощности промышленного предприятия необходимо выявить постоянно действующие связи между данным предприятием и предприятиями, снабжающими его сырьем, топливом, электроэнергией, а для этого необходимо знать величину расхода технологического сырья, топлива и электроэнергии на единицу проектной мощности предприятия. Производственные связи между отраслями и предприятиями, выражающие количественные соотношения потребления сырья, топлива и электроэнергии, нельзя рассматривать как нечто застывшее, в зависимости от технического прогресса они постоянно изменяются.

Определение абсолютной величины потребляемого в процессе производства сырья, топлива и электроэнергии должно основываться на изучении фактически сложившихся производственных пропорций, на анализе отчетных данных, характеризующих фактический их расход в среднем на единицу продукции, и проектных материалов. На основе указанных данных необходимо произвести сводный по отрасли расчет капитальных вложений на единицу проектной мощности.

Ниже приводится расчет капитальных вложений на пример строительства прокатного цеха металлургического завода (см. табл. на стр. 52).

Капитальные вложения на строительство объектов, обеспечивающих прокатный цех газом, паром, водой, сжатым воздухом и кислородом, учитываются в сметной стоимости соответствующих сооружений и распределяются пропорционально потребляемой продукции или услугам.

В целях улучшения распределения капитальных вложений по отраслям необходимо разработать нормативы. Разработка нормативов по отраслям должна производиться в следующей последовательности: первая очередь — добывающие отрасли, например угольная, нефтяная, торфяная, сланцевая, рудодобывающая, нерудная, лесозаготовительная и др.; вторая очередь — отрасли первичной переработки, например коксохимическая, металлургическая, нефтехимическая, химическая, строительных материалов, деревообработка и др.; третья очередь — отрасли вторичной переработки, например машиностроение, обработка цветных металлов, бумажная, текстильная и другие отрасли промышленности.

Капитальные вложения на строительство прокатного цеха

Наименование сырья, топлива и энергии, расходуемых для производства проката	На создание мощности предприятий, производящих сырье, топливо, энергию для прокатного цеха		На создание мощности по пропускной способности цеха	
	показатель мощности	размер капитальных вложений (тыс. руб.)	размер сырья, топлива, энергии (в натуральном измерении)	размер капитальных вложений (тыс. руб.)
Санкти сталинные . . . . .	1 000 т стали	1100	1 200 т	1320
Валки . . . . .	1 000 кг выпуска	4	3 т	12
Сисалочные материалы . . . . .	—	—	360 кг	—
Кислота . . . . .	1 000 т серной кислоты	250	1,5 т	0,4
Огнеупоры . . . . .	1 000 т шмота	1600	3 т	5
Электроэнергия . . . . .	1 000 квт	3500	40 квт	120
Топливо (доменный и смешанный газы) . . . . .	—	—	1100 млн. ккал	—
Пар . . . . .	—	—	50 т	—
Вода производственная . . . . .	—	—	12 тыс. м <sup>3</sup>	—
Сжатый воздух . . . . .	—	—	11,0 тыс. м <sup>3</sup>	—
Кислород . . . . .	—	—	750 м <sup>3</sup>	—
Капитальные вложения на строительство прокатного цеха . . . . .	—	—	—	400
Капитальные вложения на строительство общезаводских промышленных сооружений (25% этих вложений) . . . . .	—	—	—	500
Всего . . . . .	—	—	—	2357,4

При составлении расчетных показателей необходимо учитывать качество и виды сырья, характер топлива и вид энергии, применяемых в процессе производства промышленной продукции в отдельных экономических районах страны и влияющих на средний размер капитальных вложений. В соответствии с этим разработка нормативов должна производиться, например, по металлургическим заводам — с выделением строительства заводов, ориентированных на потребление руды соответствующих месторождений (Юг, Урал, Сибирь); по угольной промышленности — по бассейнам добычи угля; по нефтяной промышленности — по бассейнам добычи нефти; по электростанциям — с выделением электростанций по видам потребления топлива (тепловые электростанции на угле и газе) и т. д.

Важное значение имеет также разработка проектных данных по себестоимости готовой продукции по районам ее производства.

На втором этапе разработки нормативов необходимо определить потребность в капитальных вложениях на создание мощностей по производству строительных материалов, технологического, энергетического и подъемно-транспортного оборудования, которое применяется при строительстве предприятий.

В этих целях необходимо выявлять на основании проектной документации отраслевую потребность в основных строительных материалах —

в железобетонных конструкциях, стеновых материалах, цементе, лесе, металле, а также потребность в технологическом, энергетическом и подъемно-транспортном оборудовании. Следует также определить размер капитальных вложений на строительство или расширение предприятий, производящих для строек материалы и оборудование; для этого следует пользоваться расчетными данными, разработанными на первом этапе.

Указанные нормативы необходимы для определения объема капитальных вложений на строительство новых машиностроительных заводов, предприятий строительных материалов, черной металлургии и др., если действующие предприятия не обеспечивают покрытия этой потребности.

На третьем этапе важной задачей является разработка нормативов для строительства жилого фонда, а также торговых и коммунальных предприятий, объектов просвещения, культуры и здравоохранения. Эти нормативы должны применяться при составлении народнохозяйственных планов дифференцированно по районам страны. Наряду с этим должны быть разработаны нормативы транспортного строительства, в основу которых необходимо положить измерители по грузообороту.

Расчеты показывают, что на крупных предприятиях стоимость единицы мощности и себестоимость продукции ниже, чем на мелких предприятиях. Например, в Донском бассейне капитальные вложения на тысячу тонн добычи угля в год на строительстве шахт мощностью 1—1,8 миллиона тонн ниже на 15%, чем на строительстве шахт мощностью 300 тысяч тонн. Капитальные вложения на тысячу киловатт установленной мощности на тепловых электростанциях мощностью свыше 200 тысяч киловатт ниже на 23%, чем на строительстве электростанций в 50 тысяч киловатт. Сопоставление указанных данных позволяет также определить наиболее выгодную величину проектной мощности промышленного предприятия различных отраслей.

\*\*\*

В осуществлении намеченной в семилетке программы капитальных работ важное значение имеет сокращение продолжительности строительства. За последние два года строители добились значительных успехов в деле сокращения продолжительности строительства промышленных зданий и сооружений. Комсомольцы Украины в 1957 году построили и ввели в действие 37 уральных шахт. При этом продолжительность строительства одной шахты составила от 10 до 12 месяцев. Строительство первой очереди газопровода Ставрополь—Москва протяженностью тысяча километров продолжалось 12 месяцев вместо 24 по нормам. Строители построили и ввели в действие в 1958 году 8 доменных печей в короткие сроки. Сокращение продолжительности строительства отдельных промышленных зданий и сооружений имеет место и на ряде других строек.

Вместе с тем строительство многих предприятий продолжается чрезвычайно долго. Ряд крупных промышленных предприятий, начатых строительством в годы послевоенных пятилеток, хотя на них уже введены в строй и действуют первые очереди, далеко еще не завершены. За пять-восемь лет объем выполненных работ на строительстве отдельных заводов составляет не более 24% сметной стоимости.

Замедление темпов строительства приводит к удлинению его сроков и увеличению незавершенного строительства.

Однако рост незавершенного строительства происходит не только за счет вновь начинаемых строек. Медленные темпы производства работ на отдельных строящихся и расширяемых капитальных вложениях по большому количеству строек в значительной мере способствуют увеличению объема незавершенного строительства. Примером распыления капитальных вложений может служить практика выделения средств на строи-

тельство четырех машиностроительных заводов, которые строятся с 1950—1952 годов. Сметная стоимость этих заводов (автомобильных кранов, приборов для испытания металлов, весовых механизмов и рачетных станков) составляет 700 миллионов рублей. По состоянию на начало 1958 года было выполнено работ в объеме 193,5 миллиона рублей, или 27,6%. При правильном планировании капитальных вложений на эти средства можно было бы построить 2 завода — завод весовых механизмов сметной стоимостью 125 миллионов рублей и завод по производству приборов для испытания металлов сметной стоимостью 60 миллионов рублей. Фактически же при существующем положении дела ни один из этих заводов в установленные сроки не был введен в действие.

В планировании капитальных вложений имеется еще много недостатков, которые приводят к росту незавершенного строительства, к невыполнению заданий по вводу в действие производственных мощностей и жилой площади. В устранении этих недостатков большую роль играют нормы продолжительности строительства предприятий, объектов и сооружений. Эти нормы должны стать исходным документом при расчетах планов капитальных вложений по тем или иным отраслям. Необходимо расширить номенклатуру норм продолжительности строительства, включить в нее предприятия, объекты и сооружения, которые будут строиться в текущем семилетии, а также сократить нормы продолжительности строительства объектов с учетом достижений передовых строительных организаций. Для максимального сокращения сроков строительства пересмотр норм должен быть закончен в текущем году, к началу составления годового плана на 1960 год.

При разработке и уточнении норм продолжительности строительства предприятий, объектов и сооружений следует иметь в виду взаимосвязь данного предприятия со смежными. При этом необходимо учитывать максимальное использование мощностей на действующих предприятиях смежных отраслей. Для правильного сочетания очередности ввода в действие строящихся объектов должен разрабатываться график начала и окончания строительства каждого из них с учетом норм его продолжительности. Ниже приводится примерный расчет норм продолжительности строительства новых предприятий черной металлургии и предприятий в смежных отраслях промышленности (см. табл. на стр. 55).

При расчетах по конкретным стройкам общее время, которое требуется на создание мощностей в угольной, железорудной, огнеупорной и металлургической промышленности, может и должно быть сокращено путем наиболее полного использования резервов мощностей на действующих предприятиях. В связи с тем, что одновременный ввод в действие всех объектов — коксовых батарей, доменных и мартеновских печей, обжимных и прокатных станов металлургического завода нарушила бы поточную технологию строительного производства, в расчете принято, что ввод в действие объектов будет осуществляться последовательно.

В деле улучшения планирования капитальных вложений важную роль играют также графики строительства крупных предприятий. В этих графиках необходимо устанавливать сроки начала и окончания проектных работ, создания мощностей строительной индустрии, освоения строительной площадки жилищного и культурно-бытового строительства, изготовления и комплектования технологического оборудования, строительства производственных объектов с указанием исполнителей и объемов этих работ. Так, например, уже в 1959 году должны быть определены графиком сроки проектирования строительства Тайшетского металлургического завода, создания строительной организации, а также изготовления технологического оборудования. И только на основе указанных расчетов может быть определен срок начала строительства

Наименование основных объектов строительства	Характеристика	Нормы продолжительности строительства (в месяцах)
<i>А. Создание мощностей в угольной промышленности</i>		
1. Тепловая электростанция в районе угольных шахт	Проектная мощность 50 тыс. квт	28,24 <sup>1</sup>
2. Угольные шахты для обеспечения углем металлургического завода		
а) шахта № 1	Проектная мощность 900 тыс. т добычи угля в год	48
б) шахта № 2	То же	48
<i>Б. Создание мощностей в железорудной промышленности</i>		
1. Тепловая станция в районе железного рудника	Проектная мощность 10 тыс. квт	12
2. Шахты по добыче железной руды	Проектная мощность 1 500 тыс. т добычи руды в год	36
<i>В. Создание мощностей в огнеупорной промышленности</i>		
1. Тепловая электростанция в районе завода огнеупорных изделий	Проектная мощность 6 тыс. квт	10
2. Завод огнеупорных изделий	Проектная мощность 100 тыс. т огнеупорных изделий	30
<i>Г. Создание мощностей на металлургическом заводе</i>		
1. Тепловая электростанция металлургического завода	Проектная мощность 6 тыс. квт	40,30 <sup>1</sup>
2. Агломерационная фабрика	Проектная мощность 300 тыс. т агломерата в год	24
3. Коксовый цех:		
а) коксовая батарея № 1	Проектная мощность 400 тыс. т кокса в год	22
б) коксовая батарея № 2	То же	10
4. Доменный цех:		
а) доменная печь № 1	Проектная мощность 450 тыс. т	21
б) доменная печь № 2	То же	13
5. Мартеновский цех:		
а) мартеновская печь № 1 и 2	Проектная мощность 370 тыс. т стали	22
б) " " № 3	То же	8
в) " " № 4	То же	8
6. Прокатный цех:		
а) блюминг	Проектная мощность 1 млн. т	20
б) сортовой стан № 1	То же	17
в) " " № 2	То же	17

<sup>1</sup> Продолжительность строительства электростанций указана в расчете на численность продолжительности строительства электростанций с вводом в действие на полную мощность, а знаменатель — продолжительность строительства электростанций до ввода в действие первого агрегата.

производственных объектов завода. Ниже приводится примерный график строительства крупного промышленного предприятия.

Наименование мероприятий	Исполнитель	Продолжительность (в месяцах)	
1. Исследовательские и проектные работы	Проектный институт	за 3 месяца до начала работ	
а) исследовательские работы			6
б) проектное задание			12
в) технический проект			12
г) рабочие чертежи			
2. Конструирование и изготовление оборудования	Машиностроительный завод	36	
3. Создание мощности строительной организации	Строительный трест	24	
4. Строительство заводской ТЭЦ			24
5. Строительство жилого фонда для размещения работников завода			24
6. Строительство завода			24

При разработке графиков по конкретным стройкам учитывается совмещение по времени отдельных мероприятий. Например, разработка технического проекта (если она предусматривается в задании на проектирование) совмещается с работами по конструированию оборудования и с периодом создания мощности строительной организации. Так же совмещается в соответствии с техническими расчетами проведение и других мероприятий.

\* \* \*

Осуществляемый в настоящее время новый порядок планирования капитальных вложений обязывает проектные организации привести в соответствие всю проектную и сметную документацию, так как проекты и сметы должны составляться отдельно на строительство объектов производственного, жилищного и культурно-бытового назначения и на создание мощностей строительных организаций. При составлении проектно-сметной документации необходимо учитывать решение этих новых задач. Например, при проектировании производственных предприятий следует предусматривать максимальную кооперацию общезаводских теплоэлектростанций, вспомогательных цехов и производств, при проектировании жилищного строительства — применение экономических решений.

Перестройка планирования капитальных вложений настоятельно требует улучшения методики проектирования и составления сметной документации.

Основным документом в плане капитальных вложений являются титульные списки. В них приводятся показатели проектной мощности и сметной стоимости строительства предприятия, объекта или сооружения, отчетные данные о выполненных работах, определяются на планируемый период задания по вводу в действие производственных мощностей и жилой площади, а также объемы капитальных вложений. Титульные списки играют также важную роль в планировании размещения промышленных предприятий и при составлении планов снабжения строек оборудованием и материалами.

Титульные списки капитального строительства различных отраслей должны быть взаимно увязаны. Основой для такой взаимной увязки ти-

тульных списков должны служить схемы районных планировок, разрабатываемые по отдельным промышленным районам и узлам. В этих схемах решаются вопросы, связанные с размещением промышленных предприятий и жилых массивов, районных предприятий по производству строительных материалов, конструкций, деталей и производственных баз строительных организаций.

Однако, несмотря на исключительную важность разработки схем районной планировки, в настоящее время имеется всего 11 составленных проектов, из которых утверждены только три. В процессе разработки их находятся 20 проектов схем районной планировки. Особенно отстает разработка схем районной планировки по восточным районам. Основными причинами этого отставания являются отсутствие проектных организаций на местах, которые могли бы квалифицированно выполнять эту работу, отставание съемочно-исследовательских работ, недостаточное согласования и утверждения проектных материалов, недостаточное научное обобщение практики районной планировки.

Одним из важных вопросов совершенствования планирования капитального строительства является увязка плана капитальных вложений с планами комплектации оборудования. Отсутствие надлежащей увязки планов комплектации технологического оборудования с планами капитальных вложений приводит к росту количества неустановленного оборудования и омертвлению государственных средств. Так, на начало 1959 года в совнархозах имелось значительное количество не установленного с 1956 года оборудования для производства бетонных и силикатных блоков.

Своевременная и комплектная поставка технологического оборудования для металлургических агрегатов, нефтехимических установок, электростанций и других предприятий возможна только при условии, если оно будет изготавливаться заблаговременно. Оборудование проектных станков изготавливается, например, четыре года со дня принятия решения об их производстве; комплектация и монтаж оборудования технологических установок нефтеперерабатывающих заводов продолжается до двух лет. Следовательно, конструирование и изготовление крупного оборудования должно начинаться задолго до начала производства работ на строительстве предприятия. Поэтому крайне необходимо тщательно разрабатывать титульные списки капитального строительства в перспективных планах, так как они служат основой производственных планов машиностроения.

Совершенствование методов планирования капитальных вложений должно способствовать максимальной экономии средств, расходуемых на капитальное строительство. Решение этой задачи зависит прежде всего от мобилизации внутренних резервов, ликвидации излишеств в проектировании и строительстве. За последние годы в ряде отраслей промышленности достигнуты значительные успехи в увеличении производства промышленной продукции на действующих предприятиях. Достаточно сказать, что в 1958 году, при выполнении заданий по вводу в действие производственных мощностей в цементной промышленности на 61,2%, план производства цемента перевыполнен. Поэтому при включении в план капитальных вложений строительства новых предприятий необходимо проверить, использованы ли все имеющиеся возможности для увеличения производства продукции на действующих предприятиях.

Большой экономии в затратах можно достигнуть путем организации комбинирования производства, основанного на комплексном использовании сырья и сочетании последовательных стадий производства на одном предприятии-комбинате. В предвоенный период в области комбинирования производства были достигнуты значительные успехи. Однако по этому со стороны ряда министерств имела место недооценка комбиниро-

вания производства, что приводило к удорожанию строительства отдельных предприятий, распылению капитальных вложений, завышению удельных затрат на единицу мощности и росту себестоимости продукции.

Необходимость комбинирования производства наиболее ярко проявляется в нефтяной и химической промышленности. Комбинирование этих отраслей промышленности дает возможность сэкономить до 30% капитальных вложений, значительно снизить себестоимость продукции и сократить производственный и управленческий аппарат.

Крайне недостаточно осуществляется комбинирование в лесной промышленности. Предварительные расчеты показывают, что если изготoвить из отходов древесины 2,5 миллиона древесных плит, то годовая экономия составила бы 35 миллионов кубических метров древесины, или 10% всего заготавливаемого объема древесины.

Таким образом, комбинирование производства является важным условием экономии капитальных вложений в народном хозяйстве.

Улучшение методики планирования капитального строительства прежде всего на основе тщательного анализа развития смежных отраслей производства и разработки научно обоснованных нормативов будет содействовать мобилизации внутренних резервов, тащащихся в недрах нашего народного хозяйства, ускорению создания материально-технической базы коммунизма.

## Размещение промышленного производства в семилетнем плане

Огромные масштабы капитального строительства, намеченные XXI съездом Коммунистической партии Советского Союза на 1959—1965 годы, требуют тщательного подхода к размещению строительства каждого нового предприятия, учета всех экономических, исторических и природных условий, выбора наиболее экономически выгодных ресурсов сырья, топлива и энергии. Как говорил товарищ Н. С. Хрущев на XXI съезде КПСС, «небывалый размах строительства в предстоящем семилетии требует, чтобы мы с особым вниманием отнеслись к размещению производительных сил».

Одно из важнейших преимуществ социалистической системы хозяйства перед капиталистической системой заключается в том, что при социализме размещение производства осуществляется не стихийно, а планомерно, с учетом природных, исторических и экономических условий, в соответствии с требованиями экономических законов социализма.

Коммунистическая партия, учитывая объективные закономерности, руководствуясь ленинской национальной политикой и исходя из необходимости укрепления экономической и оборонной мощи социалистического государства, роста производительности общественного труда и повышения благосостояния советского народа, предусматривает в государственных народнохозяйственных планах такое направление размещения производительных сил, при котором обеспечивается приближение производства к источникам сырья и районам потребления, правильное территориальное разделение труда, специализация и комплексное развитие хозяйства союзных республик и экономических районов на базе всестороннего использования природных и трудовых ресурсов. «Необходимо, — указывается в решениях XXI съезда КПСС, — настойчиво осуществлять дальнейшее комплексное развитие экономических районов на основе наиболее эффективного использования природных ресурсов с учетом целесообразной специализации предприятий и улучшения кооперированных связей между предприятиями и экономическими районами, ликвидации иррациональных перевозок».

Путем планомерного размещения производительных сил по территории страны партия добивается подтягивания еще отстающих и вновь осваиваемых районов до уровня передовых и общего подъема всей социалистической экономики.

Контрольными цифрами развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы предусматривается вовлечение в хозяйственный оборот наиболее богатых по содержанию и выгодным по условиям эксплуатации природных ресурсов, наиболее полное использование трудовых ресурсов во всех республиках и районах, дальнейшее приближение промышленности к источникам сырья и топлива, всемерное развитие специализации и кооперирования в промышленности, улучшение межрайонных хозяйственных связей, рациональное использование всех видов транспорта.

Определяющее влияние на размещение производительных сил по территории страны в семилетнем плане оказывают поставленные партией задачи — сделать решительный шаг в создании материально-технической базы коммунизма и в исторически кратчайшие сроки догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству продукции на душу населения. Создание материально-технической базы коммунизма предполагает как одно из важнейших условий всемерное использование новых источников энергии и богатейших природных ресурсов, повышение производительности общественного труда.

Важную роль в размещении социалистического производства сыграют предусмотренные в текущей семилетке серьезные качественные изменения в структуре производства, преимущественный рост отраслей тяжелой промышленности, определяющих дальнейший подъем всего народного хозяйства СССР.

Одной из важных задач семилетки является обеспечение полного удовлетворения растущих потребностей народного хозяйства в металле. Ускоренное развитие черной металлургии вызывает необходимость освоения новых железорудных месторождений, создания новых баз металлургического производства, укрепления и расширения действующих металлургических заводов и комбинатов. В период семилетки будет продолжаться сооружение мощной третьей металлургической базы на востоке страны на основе открытых за последние годы новых железорудных месторождений Сибири и Казахстана, развитие сырьевой базы черной металлургии Центра и Юга путем использования руд Курской магнитной аномалии и месторождений Украины.

Крупные структурные изменения произойдут в 1959—1965 годах в социалистическом производстве в результате ускоренного развития химической промышленности, что приведет к созданию новых очагов химического производства. Основным сырьем для химической промышленности будут природный газ, лупатные газы нефтедобычи, а также газы нефтепереработки. В связи с этим предприятия химической промышленности будут размещаться главным образом в нефтяных районах, а также в местах нефтеперерабатывающей и коксохимической промышленности. Наиболее важными районами размещения химической промышленности будут Поволжье, Башкирия, Северный Кавказ, Украина, Средняя Азия, Азербайджанская ССР и др.

Для улучшения размещения топливной промышленности, а в связи с этим и размещения ряда других отраслей социалистического производства большое значение имеет замеченная в семилетнем плане перестройка структуры топливного баланса путем преимущественного развития добычи и производства высококачественных видов топлива — нефти и газа. В период 1959—1965 годов будут освоены новые крупнейшие нефтяные и газовые месторождения. В районах большого потребления нефтепродуктов будут построены нефтеперерабатывающие заводы. Страна покроется сетью новых газо- и нефтепроводов. Более равномерное размещение нефтеперерабатывающих заводов по территории страны, значительное развитие сети магистральных газо- и нефтепроводов создадут благоприятные условия для развития всего народного хозяйства и в первую очередь одной из ведущих его отраслей — химической промышленности.

Серьезное влияние на размещение производства в 1959—1965 годах окажет предусмотренное в семилетнем плане быстрое развитие электрификации всех отраслей народного хозяйства СССР. Главным направлением в развитии электроэнергетики в 1959—1965 годах будет преимущественное строительство тепловых электростанций на базе дешевых углей, природного газа и мазута. Это дает возможность обеспечить более быстрые темпы роста энергетического хозяйства и выработки электроэнергии

при наименьших капитальных вложениях. За семь лет намечено построить свыше 40 крупных тепловых электростанций. При этом крупнейшие тепловые электростанции мощностью до 2,4 миллиона киловатт будут построены на востоке страны, в районах Сибири, Урала и Казахстана. Одновременно в этих же районах будут введены в строй крупные гидроэлектростанции. В результате выработка электроэнергии в восточных районах поднимется за годы семилетки больше чем в 3 раза. Заметное значение в размещении электроэнергетики начинают приобретать атомные электростанции. При сравнительно небольших расходах ядерного горючего расположение их практически не зависит от места добычи топлива. Поэтому семилетним планом намечено размещение атомных электростанций в районах, не имеющих достаточно местных энергетических ресурсов.

Большое значение для планомерного размещения производительных сил будет иметь строительство высоковольтных распределительных сетей и создание единых и объединенных энергетических систем. Организация таких систем в период семилетки позволит охватить централизованным электроснабжением более половины обжитой территории страны. В районах, где будут проходить линии электропередачи энергосистем, создадутся условия для планомерного вовлечения всех природных богатств в хозяйственное использование. Кроме того, отпадает необходимость строительства и эксплуатации мелких, неэкономичных электростанций.

\*\*\*

Основные сдвиги в размещении производительных сил в текущем семилетии будут происходить прежде всего в сторону восточных районов страны. Такое положение обусловлено, во-первых, тем, что масштабы развернутого строительства коммунистического общества в нашей стране требуют вовлечения в хозяйственное использование все новых и новых природных ресурсов, необходимых для обеспечения высоких темпов расширенного социалистического воспроизводства, и, во-вторых, тем, что огромные запасы высококачественного сырья и благоприятные условия их эксплуатации дают возможность получать в этих районах важнейшие виды продукции со значительно меньшими затратами труда и средств, чем в Европейской части СССР.

Для достижения более равномерного размещения производства по территории страны на развитие хозяйства восточных районов за семилетку намечено направить свыше 40% общего объема капитальных вложений. В 1965 году удельный вес этих районов составит: по производству чугуна — примерно 43%, стали — 48%, проката — 48%, меди рафинированной — 88%, алюминия — 71%, по добыче угля — 50%, по выработке электроэнергии — 46%.

Большие возможности имеются в восточных районах СССР для развития черной металлургии. Здесь находятся крупнейшие залежи коксующихся углей и железных руд. Один только Кузбасс по запасам коксующихся углей намного превышает Донбасс. Новый железорудный район в Кустанайской степи по своим запасам богаче всего Урала; в течение семилетки в этом районе вступят в строй крупнейший Соколовско-Сарбайский и другие горнообогатительные комбинаты. Большие запасы железных руд разведаны в Хакасии, Красноярском крае, Иркутской области, где на рудах Ангаро-Илимского бассейна будет построен Коршунский горнообогатительный комбинат.

Развитие сырьевой базы в Сибири и Казахстане позволит создать в 1959—1965 годах третью металлургическую базу на востоке страны, основой которой явятся строящиеся Западно-Сибирский и Карагандинский металлургические комбинаты.

Производство черных металлов в восточных районах страны будет обходиться значительно дешевле, чем на действующих в настоящее время металлургических предприятиях Европейской части СССР. Так, по расчетам Гипромета, себестоимость выплавки тонны чугуна на Тайшетском заводе будет составлять примерно 184 рубля, на Западно-Сибирском комбинате — 221 рубль против 317 рублей на заводе «Запорожсталь» и 332 рублей — на заводе «Азовсталь».

Значительно возрастет производство черных металлов на Урале за счет увеличения мощностей Магнитогорского, Челябинского, Орско-Халиловского, Нижне-Тагильского металлургических комбинатов и других заводов черной металлургии.

Большое развитие в восточных районах получат производство цветных и редких металлов — алюминия, меди, никеля, магния, титана, германия, кремния и др. В Сибири будет начато и в значительной части закончено в период семилетки строительство 29 новых предприятий цветной металлургии. Мощную алюминиевую промышленность намечено создать в Красноярском крае. Крупнейшие запасы нефелинов, дешевого угля, а в дальнейшем и наличие гидроэнергии Братской и Красноярской ГЭС создадут все условия для производства самого дешевого в стране алюминия. Себестоимость красноярского глинозема будет на 40% ниже, чем на передовых действующих заводах СССР, а себестоимость производства алюминия — на 25–30% ниже, чем в среднем по стране. Кроме того, будет сооружен ряд предприятий алюминиевой промышленности в других частях восточных районов страны: глиноземные заводы в Кировабаде, Ачинске, алюминиевый завод в Павлодаре. До полной мощности будет доведен Иркутский алюминиевый завод. Широко будут использованы руды цветных металлов в районах Казахстана и Средней Азии.

Резко возрастет в этом семилетии производство алмазов. Выявленные месторождения алмазов создали надежную сырьевую базу для создания мощной алмазодобывающей промышленности в Якутской АССР. В якутской тайге уже строятся крупные алмазодобывающие предприятия, сооружается город Мирный.

Исключительно быстрыми темпами в восточных районах будет развиваться химическая промышленность. Значительное развитие химическое производство получит в районах Сибири. Сырьем для него в этих районах являются уголь, соль, коксовый газ, древесина, а также нефть, подаваемая сюда по нефтепроводу из Башкирии и Татарии. Так, в Красноярском экономическом районе создается крупный комплекс химических производств: гидротланцевые заводы, завод синтетического каучука, целлюлозно-бумажный комбинат, нефтеперерабатывающий завод и др. Дальнейшее развитие получит химическая промышленность Кузбасса на базе продуктов переработки каменного угля и коксового газа. Современные нефтехимические предприятия будут построены в районах Средней Азии. Крупное производство минеральных удобрений организуется в Узбекистане, Туркмении и Казахстане.

Большое развитие в восточных районах получит нефтяная и газовая промышленность. Рост добычи нефти будет происходить за счет эксплуатационных месторождений Урала, Казахстана, Средней Азии и Сахалина. Нефтеперерабатывающие заводы будут размещаться в районах потребления нефтепродуктов в Восточной Сибири, Казахстане и Узбекистане. В восточных районах, удаленных от основных месторождений нефти и обладающих огромными запасами дешевых углей, предусматривается глубокая переработка нефти.

Основными районами добычи газа на Востоке являются месторождения Узбекской ССР, а также Березовское месторождение в Тюмен-

ской области. От них будут проложены газопроводы Бухара—Урал, Бухара—Ташкент—Алма-Ата, Березово—Свердловск и др.

Семилетним планом предусмотрен также дальнейший рост добычи угля. При этом на востоке страны добыча угля будет происходить более быстрыми темпами, чем в среднем по СССР. В целом по восточным районам (без Урала) добыча угля за семилетку увеличится на 40–45%, а в Казахской ССР — на 58% против 21–23% в среднем по СССР. Приблизительно три пятых общего прироста добычи угля по стране приходится на Сибирь и Казахстан. Наибольшее развитие в восточных районах получит добыча коксующихся углей: в Кузнецком бассейне — на 64%, в Карагадинском бассейне — в 3 раза.

В 1965 году удельный вес угольных бассейнов Урала, Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии составит примерно 50% общесоюзной добычи угля. В этих районах, особенно в Сибири, месторождения углей имеют наиболее благоприятные условия для открытой разработки горногеологические условия. В Канско-Ачинском угольном бассейне мощные угольные пласты залегают почти горизонтально на глубине 15–30 метров. На этом месторождении строится крупное Ирша-Бородинское, Назаровское, Итатское и другие угольные разрезы, на которых будет добываться самый дешевый в стране уголь. Так, себестоимость тонны угля (в переводе на условное топливо) на Назаровском месторождении равна 23 рублям, на Итатском — 19 рублям и на Ирша-Бородинском — 9 рублям против 85 рублей в Донбассе.

В целях освоения богатых природных ресурсов восточных районов страны семилетним планом намечено осуществлять в этих районах крупное энергетическое строительство. Выработка электроэнергии в районах Сибири и Казахстана вырастет за семилетие в 3,3–3,5 раза против 2,1–2,2 раза в среднем по СССР. Прирост производства электроэнергии в этих районах составит 35% общего прироста в стране.

В восточных районах за семилетие выйдут в строй крупнейшие тепловые электростанции, в том числе Назаровская, Томь-Усинская, Троицкая, Кемеровская ГРЭС, Приморская ТЭЦ и ряд других. Будет построено строительство Ирша-Бородинской, Итатской и других тепловых электростанций.

Одновременно в восточных районах будут введены в строй Братская ГЭС мощностью 3,6 миллиона киловатт, Бухтарминская ГЭС — 525 тысяч киловатт и другие электростанции. Предусмотрено также развернуть строительство на Енисее крупнейшей в мире Красноярской ГЭС на 4,2 миллиона киловатт, что в 2 с лишним раза превышает мощность самой крупной американской гидроэлектростанции Гранд-Кули на реке Колумбия.

Большое внимание будет уделено строительству высоковольтных распределительных сетей. За семилетие будет создана Единая энергетическая система Центральной Сибири, а также объединенные энергосистемы Казахстана и Средней Азии. Создание этих систем позволит лучше снабжать электроэнергией народное хозяйство страны и сократить число мелких, дорогих и неэкономичных электростанций.

Развитие электроэнергетики в нашей стране является одним из наглядных примеров того, как производительные силы СССР развиваются все более равномерно. До 1941 года в Европейской части СССР было сосредоточено 87% установленных мощностей электростанций, в Азиатской части — 13%, до 1955 года соответственно — 85% и 15%, а в 1965 году размещение электрических мощностей составит 54% в западной и 46% в восточных частях страны.

Низкая себестоимость добычи углей в восточных районах позволит получать на электростанциях мощностью 1,2–1,8 миллиона киловатт электроэнергию менее чем по 2 копейки за киловатт-час при средней се-

бестопности ее на крупных электростанциях страны около 8 копеек за киловатт-час. Использование гидроресурсов восточных районов позволяет получить самую дешевую электроэнергию в стране. На Братской и Красноярской ГЭС будет производиться электроэнергия себестоимостью по 0,4—0,6 копейки за киловатт-час при себестоимости выработки киловатт-часа на Волжской ГЭС имени В. И. Ленина около 2 копеек. Удельные капитальные вложения в амгемские и енисейские ГЭС в 2—3 раза ниже, чем на волжских и камских ГЭС.

Высокая экономическая эффективность добычи угля и производства электроэнергии в восточных районах по сравнению с районами Европейской части СССР значительно удешевляет производство многих продуктов, особенно тех, технология изготовления которых требует много тепла и электроэнергии. В связи с низкой себестоимостью угля и электроэнергии в восточных районах себестоимость тонны искусственного волокна ниже на 400 рублей, хлора — на 100 рублей, карбида кальция — на 90 рублей и чугуна — на 100 рублей, чем в Европейской части СССР.

Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы предусматривают дальнейшее развитие машиностроительной промышленности в районах Востока. Намечено создать новые крупные центры машиностроения, способные производить разнообразные машины, механизмы, аппаратуру и приборы. Одним из крупных районов строительства предприятий машиностроения будет Казахская ССР.

В целях приближения производства к районам потребления и сырья в семилетнем плане намечено дальнейшее рассредоточение легкой промышленности по территории страны. Крупными районами строительства предприятий этой отрасли промышленности будут Урал, Сибирь, Казахстан и Средняя Азия. Так, текстильные фабрики на базе использования искусственных и синтетических волокон будут размещены в Канске, Мариинске и Намангане. В Красноярске будет построен шелковый комбинат, в Киргизской ССР — камвольно-суконый и хлопчатобумажный комбинаты, а в Таджикской ССР — Сталинабадский хлопчатобумажный и Ходженский ковровой комбинаты и т. д.

В восточных районах страны будут построены новые сахарные и консервные заводы. В Хабаровске, Иркутске и Ташкенте — масложиркомбинаты, в Омске, Свердловске, Алма-Ате, Ашхабаде и других городах — кондитерские фабрики. Значительное развитие в семилетие получит рыбная промышленность. Будут освоены новые районы промыслового рыболовства в Тихом океане и в открытых морях.

В семилетнем плане уделяется большое внимание комплексному развитию экономических районов и республик. Комплексное развитие хозяйства должно обеспечивать максимально возможно, экономически целесообразное удовлетворение потребностей района в сырье, топливе, электроэнергии, в товарах народного потребления и т. д. за счет местного производства. Комплексное развитие хозяйства требует наиболее полного использования местных природных ресурсов, пропорциональности и тесной связи между отраслями, участия части из них в межрайонном разделении труда и обеспечивает неуклонный рост производительности общественного труда.

На 1959—1965 годы намечено создание ряда новых промышленных узлов в восточных районах страны, в которых получат развитие комплекс производства, позволяющих, как указывал В. И. Ленин, добиться наименьших потерь труда при переходе от обработки сырья ко всем последующим стадиям обработки полуфабрикатов вплоть до получения готового продукта.

На базе огромных запасов железных руд и бокситов формируется крупнейший Кустанайский промышленный узел. В период семилетия здесь войдут в строй упоминавшиеся выше Соколовско-Сарбайский гор-

нобогатейший комбинат мощностью 19 миллионов тонн руды в год, первая очередь Лисаковского и Качарского горнообогатительных комбинатов ежегодной мощностью по несколько миллионов тонн каждый, сооружаются Тургайские бокситовые рудники, которые будут давать высококачественное сырье для алюминиевой промышленности. Расширяется завод горнорудного оборудования в Кустанайе. Выпуск его продукции возрастет в 6 раз. Строятся и другие предприятия, обслуживающие горнорудную промышленность.

Наличие крупных залежей каменного угля и возможность получения дешевой электроэнергии создали условия для формирования Павлодарско-Экибастузского промышленного узла, основу которого составят энергетические и теплоемкие производства. В Павлодаре и в его районе войдут в строй глиноземный и алюминиевый заводы, Ермаковский завод ферросплавов, нефтепереработный завод. Кроме того, в Павлодаре будет создан ряд предприятий машиностроения. На Бошекульском месторождении медных руд семилетним планом намечено строительство крупного горнообогатительного комбината.

На основе использования самых дешевых в стране угля и гидроэлектроэнергии в период семилетия будут складываться Ачинско-Красновский промышленный узел. Основу узла составят электротехнические и теплоемкие производства — цветная металлургия и химическая промышленность, а также черная металлургия, производство целлюлозы, картона и бумаги. Важное значение в комплексе отраслей производства этого узла призвано играть машиностроение, которое будет снабжать оборудованием ведущие отрасли этого комплекса. Велика роль энергетической базы Ачинско-Красновского узла, он будет снабжать дешевой электроэнергией не только потребителей своего узла, но и соседние экономические районы.

Дешевая гидроэлектроэнергия агарских ГЭС, богатейшие запасы железных руд Ангаро-Илимского бассейна и наличие качественной древесины являются базой для создания в годы семилетия Братско-Тайшетского промышленного узла. Основу узла составят Тайшетский металлургический завод, Коршунский горнообогатительный комбинат, крупные лесопильные заводы, целлюлозно-бумажный комбинат, гидроэлектростанции и мощная электроэнергетическая база, вокруг которой будет построен ряд энергетических производств. Вырабатываемая здесь электроэнергия будет передаваться и в другие экономические районы.

Восточные районы занимают три четверти всей территории страны и отличаются исключительным разнообразием природных, исторических и экономических условий. Поэтому при рассмотрении перспектив развития этих районов необходимо обеспечить дифференцированный подход к ним. В свете решений XXI съезда КПСС Госплан СССР, Академия наук СССР и отраслевые научно-исследовательские институты совместно с госпланами союзных республик и союзархозами должны обеспечить правильную всестороннюю технико-экономическую оценку природных ресурсов восточных районов страны, определить очередность их освоения и выработать пути наиболее рационального, комплексного их использования.

\*\*\*

Одновременно со всемерным развитием производительных сил в восточных районах страны в семилетии предусмотрено использовать также все возможности для расширения производства в Европейской части СССР, где сосредоточено около трех четвертей основных промышленных фондов и выпускается более 70% валовой продукции промышленности Союза.

Главные направления в развитии производства здесь состоят в укреплении топливно-энергетической и сырьевой базы, в восполнении недостающих звеньев в комплексе хозяйства экономических районов, в рационализации межрайонных связей, в развитии специализации и кооперирования, в лучшем использовании производственных мощностей и расширении и модернизации действующих предприятий. В ряде районов Европейской части СССР является весьма актуальной проблема более полного использования наличных трудовых ресурсов. Осуществление этих главных направлений в развитии производства дает возможность поднять производительность общественного труда и значительно увеличить выпуск промышленной продукции.

Высокими темпами в Европейской части СССР будет развиваться черная металлургия, особенно ее железорудная база. Рост производства черных металлов обеспечивается как за счет расширения существующих предприятий и внедрения новых, высокоскоростных технологических процессов, так и путем нового строительства. Завершится строительство Череповецкого металлургического завода, расширятся мощности Липецкого металлургического завода. Значительно укрепится металлургическая база на Украине.

Железорудная база будет развиваться путем ввода в эксплуатацию новых рудников, разрезов и горнообогатительных комбинатов в Криворожском и Керченском бассейнах, а также в районе Курской магнитной аномалии, где запасы железных руд хватит на столетия. В Курской и Белгородской областях за семилетку войдут в строй Южно-Коробковский рудник с обогатительной фабрикой и Лебедянский разрез.

Особо важное значение в плане семилетки придается развитию химической промышленности. Крупные нефтехимические заводы будут размещаться на Северном Кавказе, в Поволжье, Башкирии, а также в Украинской ССР и Азербайджанской ССР, где имеются для этого наиболее благоприятные условия. В Башкирской АССР будут построены предприятия, производящие новые виды синтетического каучука. В Куйбышевской области предусмотрено строительство заводов по производству и переработке синтетических материалов. На Украине намечено построить три крупных химических завода, а также закончить строительство заводов вискозного и капронового волокон, шинного завода и др. Что касается химических предприятий, производящих на основе исходных продуктов органического синтеза изделия из пластмасс, резинотехнические изделия, ткани из химических волокон и т. д., то они получат в семилетнем плане распространение в районах потребления их продукции, то есть практически почти во всех промышленных центрах.

Значительно расширится в Европейской части СССР сеть заводов по производству минеральных удобрений. Новая крупная база по производству минеральных удобрений будет создана на западе страны. Так, в Белорусской ССР будут построены калийный комбинат, суперфосфатный и азототуковый заводы и начато строительство второго суперфосфатного завода. В Украинской ССР будут расширены калийные комбинаты. Увеличивается производство удобрений в Грузинской ССР и других республиках.

Большие задачи предстоит решить в текущей семилетке по укреплению топливно-энергетической базы Европейской части страны. В соответствии с намечаемым структурным изменением топливного баланса промышленное развитие получают здесь нефтяная и газовая промышленность. Большая часть разведанных запасов нефти в стране сосредоточена в Волго-Уральской нефтеносной зоне. В настоящее время здесь разведано более 100 месторождений нефти и известно около 250 площадей, перспективных на нефть. Одновременно увеличены раз-

данные запасы нефти на эксплуатируемых месторождениях в Ставропольском крае и Азербайджанской ССР.

В соответствии с географией главных нефтяных месторождений семилетним планом намечаются наиболее высокие темпы роста добычи нефти в Волго-Уральской зоне. Основными районами развития нефтедобычи в период семилетки в Европейской части СССР будут Татарский, Башкирский и Куйбышевский экономические административные районы. Наряду с этим будет развиваться добыча нефти и в старых районах — Баку, Грозном, а также Краснодарском и Ставропольском краях и на Украине.

За 1959—1965 годы более чем в 2 раза возрастут мощности по первичной переработке нефти. Нефтеперерабатывающие заводы намечено строить в районах большого потребления нефтепродуктов — в Центре, на Украине, на Северо-Западе и в Белоруссии. К этим районам из Поволжья будут проложены магистральные нефтепроводы.

Особое большое развитие получит газовая промышленность. Природный газ является ценным сырьем для производства синтетического каучука, пластических масс, спиртов и ряда других химических продуктов. Кроме того, газ — наиболее дешевый и эффективный вид топлива. Огромный объем геологических разведок газа, проведенных за последние десять лет, позволил увеличить его разведанные запасы в 10 раз. В настоящее время общие прогнозные запасы газа вместе с балансовыми в запасниках достигают в стране 15—20 триллионов кубометров, или около 13—18 миллиардов тонн условного топлива. В стране открыто 170 газовых и газонефтяных месторождений.

Основными районами добычи природных газов в Европейской части СССР будут Северный Кавказ (Ставропольский и Краснодарский края), Украина (Харьковский, Полтавская и Дрогобычская области), Поволжье (Саратовская и Сталинградская области), Коми АССР (Джебо-Бское месторождение) и Азербайджанская ССР (Карадагское месторождение).

Размещение месторождений и районов добычи природного газа достаточно благоприятно: оно позволяет при помощи магистральных газопроводов решить проблему снабжения дефицитных по топливу районов — северо-запад, запад и центр Европейской части СССР. Благоприятные направления газопроводов — в Европейской части СССР: Ставрополь—Москва, Краснодар—Серпухов—Ленинград, Дашава—Ленинград, Джебо-Бское—Перь, Карадаг—Актафа—Тбилиси, Актафа—Ереван и др. В течение семилетки из Поволжья будет проложен газопровод для газификации Горького, Иванова, Ярославля и других городов. За период семилетки от магистральных газопроводов будет газифицировано в СССР около 500 городов и населенных пунктов.

В связи с предусмотренным в 1959—1965 годах ростом удельного веса коксующихся углей в общей добыче угля важное значение имеет дальнейшее развитие угольной Добывающей промышленности, который покрывает половину потребности страны в коксующихся углях. Уголь других марок в Европейской части СССР будет добываться в Донецком, Пенском, Львовско-Вольском и других бассейнах. В результате рационализации топливного баланса страны к 1965 году заповяд дальнепривозных кузнецких и карагандинских углей к западу от Волги будет полностью прекращен.

За годы семилетки значительно расширится и укрепится электроэнергетическая база Европейской части СССР. В Европейской части СССР в 1959—1965 годах намечено осуществить строительство Прибалтийской ГРЭС в Эстонской ССР, Рижской ТЭЦ в Латвийской ССР, Березовской ГРЭС в Белоруссии, Новочеркасской, Приднепровской, Старо-Бешевской, Зиневской, Луганской ГРЭС, а также Черниговской и

Дарницкой ТЭЦ на Украине, вступит в действие мощная тепловая электростанция в Молдавии, ТЭЦ в Горьковской области. Кроме того, за семилетку намечено построить несколько открытых электростанций на юге страны — Алтбайрамлинскую, Тбилисскую, Невинномысскую и др.

Завершится строительство таких крупнейших гидроэлектростанций, как Сталинградская, Воткинская, Кременчугская, а также Чернутовской, Атарбекянкой, Татевской, Ереванской гидроэлектростанций и др. Возрастает установленная мощность Горьковской ГЭС до 520 тысяч киловатт; предусмотрено также начало строительства ряда новых гидроэлектростанций. За семилетие будут сооружены Единая энергетическая система Европейской части СССР и объединенные энергосистемы в районах Северо-Запада, Запада и Закавказья.

Важное значение для развития производительных сил в районах Европейской части СССР имеет машиностроение, которое призвано оснащать все народное хозяйство передовой техникой. Главная особенность в развитии машиностроения этих районов заключается в том, что основной прирост его продукции должен быть получен за счет лучшего использования производственных мощностей путем реконструкции предприятий и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производства, совершенствования технологии. Семилетним планом предусматривается модернизация 400 тысяч станков, что будет равно дополнительному вводу в действие 100 тысяч новых станков.

В ряде районов предусмотрено сооружение новых предприятий машиностроения. Крупные машиностроительные заводы будут построены в Центре, на Западе и в Закавказье. В Горьковской области вступит в эксплуатацию крупнейший в стране специализированный завод по производству автомобильных двигателей, в Чебоксарах — завод тракторных запасных частей. В Белоруссии на полную мощность будет введен Минский завод автоматических линий и агрегатных станков, построен ряд заводов электротехнического оборудования и приборов. Новые заводы по производству ртутных выпрямителей и различных приборов будут построены в Эстонской ССР. Ряд электротехнических и приборостроительных предприятий будет создан в Грузинской ССР. В Армении будут построены завод рсточных станков, инструментальный завод, а также ряд электротехнических предприятий.

Таким образом, контрольными цифрами развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы предусматривается дальнейшее улучшение размещения машиностроения по территории страны. Машиностроительные заводы будут размещены к концу семилетия более равномерно, произойдет дальнейшее рассредоточение машиностроительной промышленности, приближение ее к источникам сырья и районам потребления готовой продукции, что будет иметь своим результатом более высокие темпы роста производительности общественного труда.

В Европейской части СССР размещается значительная часть предприятий легкой промышленности. Будет завершено строительство хлопчатобумажных комбинатов в Херсоне и Сталинграде, шерстяных комбинатов в Брянске и Минске, построены текстильные предприятия в Херсоне, Луганске, Энгельсе, Оренбурге и других городах, использующие в качестве сырья искусственные и синтетические волокна. Большое количество действующих предприятий легкой промышленности в Европейской части СССР будет расширено и модернизировано.

Важные задачи в области размещения поставлены в семилетке перед пищевой промышленностью. Намечено построить более 200 консервных заводов, 250 мясоперерабатывающих предприятий, более тысячи предприятий по переработке молока и др. Кроме того, ряд действующих предприятий будет реконструирован. Сахарные заводы в Европейской части СССР будут строиться в черномозных областях, на Кубани, в Мол-

давии, в Поволжье, Татарской АССР и Белоруссии; консервные заводы — в Украинской ССР (особенно в Крыму), на Северном Кавказе.

Семилетний план предусматривает также строительство небольших предприятий пищевой промышленности. Силами колхозов, совхозов и потребительской кооперации во всех районах страны развернется строительство предприятий по производству колбас, масла, сыра, консервов и других продуктов для обеспечения местных потребностей.

В период семилетия в Европейской части СССР будет происходить дальнейшее развитие промышленных районов путем укрепления топливно-энергетической и сырьевой базы, исполнения недостающих звеньев в комплексе хозяйства. Так, например, на базе криворожских руд и кокса Донбасса значительно вырастет Криворожский горнометаллургический район. Здесь будет построено пять горнообогатительных комбинатов, новые доменные печи, коксовые батареи. Дальнейшее развитие получат машиностроительная промышленность, в том числе производство горнозаводского оборудования.

Крупный металлургический и машиностроительный район создается в черномозных областях Центра. На базе руд Курской магнитной аномалии и кокса Донбасса расширяется Липецкий металлургический завод, где создается полный цикл производства. В Курской и Белгородской областях строится 3 горнообогатительных комбината. Расширится комплекс машиностроительных предприятий, в том числе тракторостроение.

Укрепляется металлургическая база северо-западного промышленного района. Значительно увеличивается продукция машиностроения этого района. За годы семилетия будут созданы новые виды электротехнического оборудования, паровых, газовых, гидравлических турбин, приборов для автоматизации производственных процессов и др.

Огромные масштабы нового строительства в период семилетнего плана открывают широкие возможности для всестороннего развития экономики всех союзных республик. Госпланы союзных республик и совнархозы должны повысить уровень своей экономической работы, осуществлять более глубокое технико-экономическое обоснование размещения предприятий, обеспечивая наиболее эффективное использование местных ресурсов и правильное сочетание интересов республик и страны в целом.

## Об «эконометрике» и применении математики в экономическом анализе

XXI съезд КПСС поставил задачу — преодолеть отставание экономической науки, которая должна исследовать закономерности нашего строя, давать прочную основу для планирования и руководства хозяйством, его пропорциональным развитием при максимальном использовании всех возможностей ускорения движения к коммунизму. Это требует от экономической науки, чтобы она глубоко исследовала действие законов экономического развития, охватила своим анализом как качественную сторону общественных отношений, так и количественные соотношения в хозяйстве. Именно такой ее создали и разрабатывали Маркс, Энгельс и Ленин. Выросшее социалистическое хозяйство требует дальнейшего развития теоретико-экономического анализа и на этой основе еще более тщательного исследования количественных отношений в экономике, повышения «класса точности» экономических расчетов. Достаточно напомнить, какие огромные абсолютные результаты кроются за 1% прироста продукции или производительности труда, за 1% снижения себестоимости и т. д., чтобы стала ясной необходимость повышения точности в расчетах темпов, соотношения отраслей, в сравнении эффективности вариантов капитальных вложений и т. д. Это требует во все большей мере применения математических методов, практики связанных с привлечением статистического материала, то есть результатов конкретного измерения величин, характеризующих экономику. Марксизм всегда признавал необходимость применения математики в экономическом анализе. В настоящее время в свете выдвинутых XXI съездом КПСС задач улучшения планирования еще более возрастает значение точных экономических расчетов, а значит и математических методов экономического анализа. Это требует серьезного повышения уровня математической культуры экономистов, внедрения математики в различные области экономической работы. Нет сомнения в том, что в этом деле будут быстро достигнуты значительные успехи. Необходимо лишь хорошо представлять себе, что надо для этого делать и чего для этого делать не следует.

Не следует прежде всего без тщательного критического анализа следовать зарубежным образцам применения математики в экономике, хотя при поверхностном подходе к делу может показаться, что это сулит наиболее быстрый успех. Математика — только средство количественного анализа, в основе которого всегда лежит определенное представление о природе объекта. Представления же о природе экономики, как известно, отличаются сугубой партийностью. Эта партийность находит свое отражение также и в приемах количественного анализа.

Этим определяется наше отношение к тому направлению в современной буржуазной экономической науке, которое получило наименование эконометрики. Рассуждая лингвистически, нельзя выдвинуть никаких возражений против самого слова: в буквальном переводе оно озна-

чает измерение экономики, экономических явлений, то есть как раз то, в чем мы так нуждаемся. Но в науке такой лингвистический подход очень часто приводит к недоразумениям и ошибкам. Эконометрика фактически обозначает вполне определенную, сложившуюся на Западе школу буржуазной экономической науки, и определять наше отношение к ней — значит оценивать направление этой школы, а не переводить на русский язык элементы, из которых составлено обозначающее ее слово. Важно, не как сложено слово, а как сложилось обозначаемое им направление.

Хотя термином «эконометрика» пользуются сравнительно недавно (его предложил Фриш в 1926 году), сами ее представители постоянно подчеркивают преемственность своих работ, ведущих начало от Курно, Джевонса, Вальраса. Последний и выдвигается ими чаще всего на роль главного апостола. Не трудно уже в этом одном видеть тесную связь эконометрики с субъективной школой буржуазной политической экономии, с теорией предельной полезности. Связь эта ясно видна как в истории и происхождении, так и в содержании работ эконометриков. Вулгарного экономиста никогда не интересовало действительное раскрытие сущности экономических отношений. Наоборот, перед ним всегда стояла и стоит задача их извращенного апологетического изображения. Что касается практических задач, которые ставились и ставятся перед ним, то они ограничены рамками фетишистского понимания. Главным из них неизменно является вопрос о спросе и предложении и устанавливающейся в результате их rivalry цен. Попытку решить этот вопрос, не затрагивая сущности экономических отношений, мы и встречаем в различных видах у большинства буржуазных экономистов. Глубже поверхности явлений они не идут, и от них этого и не требуется. Останется изощряться в приемах ее математического анализа, что мы и видим на протяжении всей истории эконометрики, включая ее предшественников XIX века. Можно проследить, как из основной проблемы — проблемы равновесия спроса и предложения в обмене — выросли все составные части современной эконометрики. Если бы мы поставили перед собой задачу сразу ей определить, то должны были бы сказать, что эконометрика есть буржуазная экономическая школа, применяющая методы математики и статистики в попытках решения проблемы равновесия спроса и предложения главным образом на базе теории предельной полезности.

В работах эконометриков можно и сейчас встретить не мало повторений элементарной задачи Курно о равновесии спроса и предложения одного товара, рассматриваемых в качестве функций его цены, хотя и с привлечением возможного статистического материала, с усложнениями в виде так называемой «лаунтинной теоремы» (трактующей о последовательном приближении к точке равновесия, то есть к тому значению цены, для которого пересекаются убывающая линия спроса и возрастающая линия предложения)<sup>1</sup>. Правда, в изолированном виде без учета изменения доходов, цен других товаров и т. д. задача становится весьма оторванной от действительности. Отсюда погоня за особыми случаями — данными, например, об изменении почтового обмена при внезапном изменении тарифов и т. п. Но такие случаи изолированного изменения одного фактора редки. Количественный анализ спроса по необходимости должен был поставить его в связь не только с ценой данного товара, но и с ценами других товаров и с общей величиной доходов покупателей. Так развилась обширная серия исследований спроса — так называемый «эманданализис», по общему признанию образующий главную составную часть эконометрики и базирующийся на идеях теории предельной полезности.

<sup>1</sup> См. например, M. Ezekiel, The Cobweb Theorem, «Quarterly Journal of Economics», 58, 1953 and R. G. D. Allen, Mathematical Economics, London 1957, I.

Здесь мы находим различные варианты «математической модели» равновесия спроса и предложения.

В теории типичное рассуждение примерно таково (см. у Паретто, Эджвортса и других). Хозяйствующий субъект-гомоиномический оценивает совокупность благ, в которую первое благо входит в количестве  $x_1$ , второе  $x_2$  и т. д., некоторой монотонно растущей функцией  $\Phi(x_1, x_2, \dots)$ . Очередную приобретаемую (уступаемую) единицу  $i$ -го блага он оценивает по соответствующему увеличению (уменьшению) этой функции, то есть ее частной производной  $\Phi_i$ . Если учесть цены  $p_i$  и общий возможный расход  $D$ , то распределение покупок этой субъект производит так, чтобы  $\Phi$  было максимальным при  $\sum x_i p_i = D$ . Приравняв нулю частные производные  $\Phi - \lambda D$ , получаем  $\Phi_i : p_i = \lambda$ , то есть от увеличения на 1 рубль суммы, затрачиваемой на покупку любого из благ, «общее удовлетворение»  $\Phi$  должно увеличиваться на одну и ту же величину. Характер же самой функции  $\Phi$  рисуется в полном соответствии с теорией предельной полезности. Известно, что своим острием последняя направлена против марксистского положения о труде как источнике и мере всех богатств. Что же касается математической стороны дела, то до сих пор не доказано ни существование функции  $\Phi$ , как объективной меры, общей для совокупности гомиономических, ни транзитивности в самой совокупности благ (то есть что из «блага А больше В» и «В больше С» всегда следует «А больше С»)<sup>1</sup>.

Тот же принцип предельной полезности переносится далее и на рабочую силу. В результате прибыль получает своеобразное апологетическое объяснение (Д. Б. Кларк и другие): она оказывается выражением не общественного отношения эксплуатации, а чисто количественного отношения между средней производительностью всех рабочих и предельной производительностью последнего рабочего, которой отвечает заработная плата. В анализе цены решающую роль также играет не общественное отношение продавца и покупателя, а количественное отношение между запасами имеющихся у них благ. Ясно, что такая теория неминуемо должна принять математическую форму, хотя отсюда никак не следует, что всякое экономическое рассуждение в математической форме должно быть связано с этой теорией.

В практическом аспекте проблемы спроса эконометрика изобилует статистическими исследованиями, среди которых немало представляющих позитивный интерес. Наиболее значительной фигурой в этой части эконометрики является несомненно Вольд<sup>2</sup>.

В этих исследованиях часто применяется специфический измеритель «эластичности», под которой понимается отношение процентных изменений двух величин, например спроса и цены, или др. Однако и в этих практических исследованиях на каждом шагу видно влияние той же теории предельной полезности.

На примере измерителя «эластичности» можно хорошо проиллюстрировать связь измерительной аппаратуры с представлениями о природе явления. Применение того же измерителя для продукции в зависимости как от величины капитала, так и от числа рабочих отвечает представлению о том, что стоимость создается не только трудом, но и орудиями труда.

<sup>1</sup> А. А. Коков в интересной работе, опубликованной в сб. «Вопросы экономики, планирования и статистики», М. 1967, стремится доказать целесообразность соответствия цен стоимости, применяя существование этой функции. Но тогда стоимость должна была бы исчисляться на единицу изменения  $\Phi$ , то есть определяться не трудом, а полезностью. Очевидно, что в этой части рассуждения автора нуждаются в серьезном коррективе.

<sup>2</sup> См. Н. О. А. Wald and L. Jureen, Demand analysis, Wiley 1953.

Это выражается в ставшей после работы Дугласа<sup>1</sup> популярной в эконометрике формуле

$$P = cK^{\alpha}L^{1-\alpha},$$

где  $P$  — продукция,  $K$  — капитал,  $L$  — труд,  $\alpha$  — параметр, измеряющий эластичность продукции в отношении капитала, по величине меньший 1.

Отсюда далее следует идея некоторого справедливого дедела между капиталистом и рабочим.

Исследование спроса приводит, с одной стороны, к попыткам комплексного решения проблемы для всей совокупности товаров, с другой — к попыткам дополнить статическую ее постановку динамической.

Первое нашло свое выражение в системе «input-output анализа» В. Леонтьева<sup>2</sup>. К комплексной постановке вопроса для всей совокупности товаров толкала и многообразие интересов монополий, усиление элементов государственно-монополистического капитализма. Недаром серьезный толчок развитие этой части эконометрики получило в год второй мировой войны.

Не подлежит сомнению, что Леонтьев много пытался заимствовать из балансовых работ Госплана в 20-х годах, в частности идею о том, что объем выпуска продуктов, используемых в качестве средств производства, должен быть в определенном соответствии с объемом производства в потребляющих их отраслях. Однако в отличие от наших балансовых расчетов, базой которых являются отражающие действительные отношения схемы расширенного воспроизводства, система Леонтьева базируется на вульгарных теоретических и методологических положениях буржуазной политической экономии.

В действительности истоком системы Леонтьева является система уравнений Вальраса, Касселя. В частности, в системе Леонтьева заработная плата и прибыль перенесены друг от друга. Потребление зарплате фиксируется в виде определенных количеств средств потребления на каждую единицу труда, поставляемую «домашними хозяйствами», фигурирующими в системе как одна из отраслей наряду с промышленными, сельским хозяйством и др. В целом же система Леонтьева представляет собой вариант буржуазной теории равновесия, игнорирующей противоречия капиталистической экономики.

Следует, правда, отметить, что «input-output анализ» Леонтьева не ограничивается простой системой уравнений, выражающих так называемую статическую задачу. Важнее вторая, более сложная система уравнений, выражающая динамическую задачу и включающая скорости роста производства всех отраслей. Но именно в ней лучше видны и теоретические пороки и чисто практические слабости всего построения. Обеспечение скоростей роста якобы вызывает определенный спрос на различные предметы в этой части и состоит в том, что между вложением средств и ростом выпуска неизбежен разрыв во времени, с которым всякая теория балансовых связей, претендующая на практическую значимость, должна как-то справиться.

Как известно, капиталистическое хозяйство подвержено циклическим колебаниям. Поэтому проблема спроса приводит далее к составляющим большой раздвиг эконометрикам исследованиям конъюнктурного цикла. Но здесь возникает ряд острых политических вопросов, поскольку в цикле ярко проявляется неспособность капитализма справиться с ис-

<sup>1</sup> Douglas, The Theory of Wage, Chicago 1936.

<sup>2</sup> В. В. Леонтьев, Исследование структуры американской экономики, М., Госстатиздат, 1958.

пользованием выросших производительных сил. Поэтому здесь исследование эконометриков наиболее прямым образом отражают общее апологетическое направление всей школы. С помощью математики строятся многочисленные и разнообразные теории цикла, которые, однако, не раскрывают его подлинных причин, заложенных в противоречии между общественным характером производства и частным характером присвоения.

В 30-х годах большой популярностью среди эконометриков пользовалась теория квазипериодических колебаний в стохастических процессах. Эта теория, принадлежащая советскому математику Е. Е. Слуцкому, представляет серьезное научное достижение, что хорошо видно из тех разнообразных применений, которые она получила в кибернетике, в теории связи и других областях. Коротко суть ее состоит в том, что при суммировании связанных друг с другом случайных колебаний могут образоваться волны, внешне не отличающиеся от поведения рядов, в основе которых лежат строго периодические функции. Хотя эта теория является только математической и не содержит никаких элементов, относящихся к экономике, апологеты капитализма использовали ее как повод трактовать периодические кризисы перепроизводства в качестве простого результата корреляционной зависимости между элементами экономики, их современными и прошлыми численными характеристиками. С такого рода теоретическими конструкциями, в последнее время питающимися идеями кейнса<sup>1</sup>, пытаются связать и статистическое изучение цикла Фишера, Винчи, Тилбергена и другие эконометрики. Попутно много работ (Фишер, Дивизиан) посвящается вопросу о построении индексов, решаемому на чисто формальных основаниях.

Динамическая постановка вопроса о равновесии в обмене привела к возникновению уже в послевоенные годы нового раздела эконометрики — теории игр. Роль последней оценивается так высоко, что именно связанные с нею экономические работы некоторые авторы особенно склонны обозначать многозначительным термином «математическая экономика»<sup>2</sup>.

Формальное затруднение, на которое наталкивается динамическая постановка старой задачи о равновесии в обмене, состоит в следующем. Спрос, а с ним и цена не остаются постоянными. Если в предвидении повышения цены продавец попридержит товар, а покупатель спешит с покупками, то высокая цена по теории равновесия спроса и предложения устанавливается сейчас же; в будущем же цена снизится. В предвидении этого продавец и покупатель должны поступить противоположным образом, но тогда в будущем цена действительно повысится. Получается порочный круг, выход из которого и послужила теория игр фон Неймана.

Стоило ее автору в 1928 году сопроводить текст своей статьи, в которой рассматриваются карточные игры и т. п., небольшим намеком в примечании относительно того, что теми же соображениями руководствуется homo oeconomicus, чтобы эта теория была подхвачена американским экономистом О. Моргенштерном. Большой совместный труд фон Неймана и О. Моргенштерна вышел под претенциозным названием «Теория игр и экономическое поведение»<sup>3</sup>. В нем уже говорится о том, что роль теории игр для экономики аналогична роли геометрии для физики и т. п.

<sup>1</sup> Приходится сожалеть, что этот термин воспринят и у нас Реферативным журналом по математике, именно он, впрочем, больше заслуги в деле информации о соответствующих книгах и статьях. Не сокращая эту информацию, редакция этого крайне полезного издания могла бы и не пользоваться таким термином, недумываясь провозгласившим термином «политическая экономика».

<sup>2</sup> J. von Neumann and O. Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton 1947.

Причина быстрого внедрения теории игр в эконометрику состоит, однако, в том, что она не только стимулировала надежды на возможные недостающие звена в теории равновесия в обмене, но и в том, что она открыла новые возможности для апологетической трактовки всех экономических вопросов вообще, тесно смыкающейся с теориями «народного капитализма» и т. п.

В свете этой теории индивидуум добивается успеха на основании трех факторов: во-первых, информации об условиях игры и возможных стратегических противниках; во-вторых, правильного выбора стратегии и, в-третьих, удачи в «случайных ходах». Выигрывают наиболее знающие, талантливые и удачливые. В теории игр доказываются математически не больше не меньше, как выгодность для всех игроков такого положения, при котором большинство должно потерять, чтобы несколько удачливых могли сорвать большой куш. Равное право на выигрыш, как и равное право на шипец<sup>4</sup> — вот что по сути дела означает это своеобразное издание теории «демократического капитализма». Правда, для обоснования таких идей приходится производить основательную перестройку теории предельной полезности в части представлений о виде кривых полезности. Но зато дается «математическое доказательство» того, что неравенство повышает средний уровень жизни.

При соответствующих произвольных допущениях (относительно характера зависимости удовлетворения от получении дохода от его величины) выходит, что сумма удовлетворения больше при неравномерном распределении доходов. Конечно, в этом апологетическом использовании повинна не сама по себе математическая теория игр, частные применения которой могут принести известную пользу. Совершенно очевидно, что трактовка теории игр как ключа к пониманию экономических процессов носит апологетический характер.

В абстрактной теории игр, о которой идет речь, отсутствуют правила конкретной игры. Она сразу охватывает все: бридж, шахматы, футбол и общественную жизнь. Шахматисты имеют, однако, свою теорию, исходящую из правил игры. Обществу же жизнь сторонники ее трактовки на базе общей теории игр пытаются целиком свести к этой последней. Получается теория общества без общественных отношений, то есть как раз то, к чему стремится буржуазная апологетика.

Иногда частью эконометриков считают и так называемое линейное программирование. Единственное основание к этому состоит в том, что по линии математического аппарата оно тесно связано с теорией игр. И тут и там решается задача нахождения минимума или максимума (краевого) линейной функции при наличии некоторых ограничительных условий. Но с помощью линейного программирования решается, например, задача как распределить между потребителями определенную продукцию производителей, чтобы общая сумма перевозок в тонна-километрах была минимальной. Линейное программирование само по себе вообще представляет всего лишь метод решения математической задачи определенного вида и считать его частью эконометрики только на том основании, что оно привлекается для решения некоторых относящихся к ней задач, нельзя, как нельзя считать входящей в эконометрику таблицу логарифмов, которая ведь тоже применяется эконометриками.

Эконометрика образует определенное единство отнюдь не в силу внешнего сходства относящихся к ней исследований — по общему математических формул, графиков, статистических цифр. Единство эконометрики имеет гораздо более глубокие основания в логической взаимосвязи ее частей. Мы видели, что эта взаимосвязь определяется общей идеей исследования проблемы соотношения равновесия в обмене.

Сами эконометрики, конечно, дают своей науке более широкое определение, и в этом нет ничего удивительного. Но при этом они подчерки-

вают, что «эконометрика — не экономическая статистика, не экономическая теория, не применение математики в экономике», что «только соединение всех этих трех элементов» (то есть политическая экономия, математика и статистика) создает что-то новое, «эконометрику», как об этом говорится в издательской декларации в первом номере журнала «Эконометрика»<sup>1</sup>, издаваемого Международным эконометрическим обществом. Речь недвусмысленно идет о таком синтезе, в котором с виду политическая экономия занимает место одного из трех, так сказать равноправных ингредиентов, но который в действительности должен заменить собой политическую экономию, извратить тем самым экономическую науку от ее «власти». Не трудно догадаться, что разговор о таком синтезе, о новой науке «эконометрике», заменяющей политическую экономию, ведется для того, чтобы окончательно избавиться от подлинно научного исследования общественных отношений, полностью заменить его исследованием количественных отношений поверхности капиталистической экономики, свести все дело к формально-математическому анализу соотношений спроса и предложения и меновых пропорций (цен).

Математическим методам в экономических расчетах марксизм всегда придавал большое значение. Достаточно напомнить исследование простого и расширенного воспроизводства у Маркса и Ленина, исследование Марксом соотношений нормы прибавочной стоимости и состава капитала, о котором Маркс сам пишет, что сначала оно (исследование) движется в чисто математической области, постановку Марксом вопроса об исследовании кривых хозяйственной динамики и др. Что касается статистики, то марксистско-ленинская наука избывает блестящими образцами ее применения для решения важнейших вопросов экономики. Непревзойденным во всей мировой науке образцом статистического анализа являются гениальные работы В. И. Ленина.

До сих пор это называлось экономической статистикой и под таким названием развивалось и может развиваться впредь. Мы не видим никаких оснований для рассуждений о «советской эконометрике», это в лучшем случае погоня за красивым новым словечком (под которым, однако, уже три десятилетия кроется весьма старое апологетическое содержание).

Неправильно также встречающееся иногда в зарубежной литературе мнение, что якобы происходит процесс «деаполонизации» буржуазной экономической науки, проявляющийся в исследованиях эконометриков. Чтобы убедиться в том, что в действительности наоборот — апологетика капитализма усиливается, в том числе и в работах эконометриков, достаточно привести выступления на парижской конференции по эконометрике 1952 года, где воздавалась хвала капиталистическому строю за то, что он предоставляет возможность участвовать в разнообразных увлекательных «играх», в результате которых происходит обогащение одних за счет эксплуатации и обнищания других. Достаточно также напомнить систему Леонтьева, в которой исследуется структура американской экономики, но в которой полностью отсутствует фигура капиталиста.

В связи с этим нельзя не упомянуть и об одном недоразумении. Приходится встречаться с попытками представить эконометрику в безобидном виде как применение для экономических расчетов электронной вычислительной техники. Эконометрика и формально и по существу сложилась и существовала задолго до появления первой электронной машины. Такие машины находят в ней применение постольку, поскольку они применяются в любой другой области для производства больших

вычислительных работ, которые без них было бы либо чрезвычайно затруднительно, либо даже практически невозможно сделать.

Да и практически в обширной литературе по эконометрике довольно редки примеры применения в решении ее задач электронной техники.

Конечно, без этой техники было бы очень трудно решать громоздкие задачи линейного программирования или систему уравнений «input-output анализа». Но машины не решают теоретических вопросов. Они не создают экономической школы. Их применение в экономических расчетах не имеет никакого отношения к эконометрике, так как они могут обслуживать и эконометрику, а могут обслуживать и расчеты, основанные на диаметрально противоположных теоретико-экономических принципах. Поэтому мы не можем согласиться с теми товарищами, которые, подразумевая внедрение в область экономических расчетов современной вычислительной техники, говорят об этом, как о внедрении эконометрики.

Совершенно неуместны также попытки проведения аналогии между эконометрикой и кибернетикой. Не может быть никакой аналогии между основанной на враждебном марксизму теоретических принципах теории предельной полезности школой в политической экономии и системой машин, которые не причастны ни к какой теории, ни к какому мировоззрению. Аналогия эта могла бы послужить только для того, чтобы ослабить нашу критическую настороженность в отношении эконометрики, поколебать правильную оценку ее. Нечего и говорить о том, что правдоподобности этой неверной аналогии в глазах непосвященных может только способствовать искажающее факты отождествление эконометрики с применением электронной вычислительной техники в экономических расчетах.

Из всего сказанного должно быть ясно, что критическое отношение к эконометрике не должно мешать позитивному развитию точного количественного анализа в экономике, как и применению в нем новейшей вычислительной техники. Больше того: чем дальше развивается такой точный анализ, тем важнее критическая оценка эконометрики, без чего возможно некритическое перенесение на нашу ловушку тех или иных элементов эконометрики, что может только дискредитировать и тем задержать развитие применения математических методов в экономике. Критика эконометрики как школы в целом не исключает, конечно, использования имеющихся в работах эконометриков некоторых рациональных зерен, например применения для анализа балансовых связей линейных уравнений и др. Наоборот, критическая оценка делает возможным их использование без опасения привнесения с ним неправильных представлений этой школы.

Часто говорят о том, что, отвергая идеологию школы эконометрики, мы должны использовать ее математическую аппаратуру. Тезис в общем правильный, за исключением одного лишь маленького слова «ее». Как мы видели выше, теория предельной полезности использует правило нахождение относительного максимума функции многих переменных. Но это правило отнюдь не часть эконометрики, оно входит в состав дифференциального исчисления. К курсам дифференциального исчисления, а не к сочинениям по эконометрике и надо обратиться за всеми справками по этому вопросу.

Мы уже упоминали выше о применении для решения ряда задач линейного программирования. Но было бы не меньшей ошибкой, чем отождествление эконометрики с электронной вычислительной техникой, рассматривать само линейное программирование как составную часть эконометрики. В действительности это — метод решения определенной задачи на нахождение экстремума линейной функции (краевого), которая, кроме экономических расчетов, находит применение

<sup>1</sup> «Econometrica», V, 1, 1933. «От издателя».

в расчете технических проектов дорожного строительства, агротехнике и ряде других областей. То, что достижение в любой области науки и техники должно иметь и имеет экономический эффект, еще не делает любую задачу из этой области экономической. С этой точки зрения следует считать плодом недоразумения отношение к экономической науке, например, успешно решенной еще до войны советским математиком В. Л. Канторовичем задачи нахождения оптимального раскроя железного листа и т. п. Мы упоминаем эту задачу не случайно, поскольку методы ее решения, рассчитанные на определенной экономической результат, сами по себе относятся как раз к линейному программированию.

В исследовании упомянутой выше системы Леонтьева большое значение имеет применение матричного исчисления. Применение последнего должно помочь в решении ряда экономических расчетных задач. Конечно, мы имеем в виду отнюдь не модное переименование любой таблицы в «матрицу», такое переименование ни в чем и ничем помочь не может. Мы имеем в виду использование установленных в матричном исчислении соотношений для раскрытия вытекающих из данной таблицы выводов, ее свойств и т. п. Но нецелесообразно относить матричное исчисление к эконометрике и за справками о свойствах характеристических чисел матриц обращаться к ней вместо соответствующего курса алгебры.

К эконометрике относится как раз не ее математический аппарат, а его применение. Эконометрику делает, следовательно, не математический аппарат, а определенная экономическая трактовка определенной экономической задачи. Вот почему формулы эконометрики нельзя рассматривать, как нечто, обладающее объективностью и беспристрастностью таблицы умножения. Вот почему в точном анализе количественных соотношений в экономике мы, может быть, и применим и будем применять некоторые сходные измерительные математические и статистические приемы, но это будет применением математики или статистики, а не эконометрики и притом непременно на базе и в развитии марксистской политической экономики, а не в порядке ее замены некоей «математической экономией».

Нет сомнения в том, что в усовершенствовании этого анализа советская экономическая наука добьется больших успехов. Для этого ей нет никакой необходимости «идти на выучку» к эконометрике. Она имеет прочную базу марксистского учения, возможности быстрого внедрения достижений науки и техники в практику планового хозяйства первого в мире социалистического государства, наконец, блестящие успехи советской математической науки.

Планирование народного хозяйства, основанное на сознательном применении требований объективных экономических законов, предполагает, конечно, необходимость конкретного, в том числе и математического, анализа происходящих в экономике процессов. Осуществление крупных учетных аналитических работ, связанных с руководством хозяйственной жизнью страны, предполагает широкое применение математических методов исследования. Так, освоение материалов только двух больших учетно-статистических операций этого года — переписи населения и переосенки основных фондов ставит целый ряд аналитических задач. Сложных расчетов требует решение вопросов оценки эффективности капитальных вложений, размещения и размеров предприятий, кооперирования и специализации, межрайонных связей и планов перевозок и т. д. По мере улучшения массового обслуживания разного рода услугами как населения (транспортном и связью, торговлей и т. д.), так и производства (энергией, ремонтными работами и т. д.) все больше будет чувствоваться нужда в точном расчете его организации, основанном на теории вероятностей. Одна лишь работа по разработке материальных балансов

дают широкое поле для математического анализа на основе глубокого знания и применения экономических законов. Советская практика планирования народного хозяйства накопила огромный опыт разработки плановых балансов, научное значение которого трудно переоценить. Неправильно полагать, что здесь можно воспользоваться какими-либо «эконометрическими» образцами. Материальные балансы, как и все плановые балансы, разрабатываются на прочной основе марксистско-ленинской экономической теории. Было бы напрасным трудом пытаться разрабатывать систему балансов не на базе учета экономического содержания дела, без определения соотношения фондов потребления и накопления, связанного с этим соотношением I и II подразделений и т. д. Вот почему рассмотрению вопроса в его технологическом аспекте с помощью системы линейных уравнений и матриц должно предшествовать тщательное исследование отражающей экономической аспект вопроса общей схемы расширенного социалистического воспроизводства.

Известно, что в связи со схематизмом воспроизводства Маркс ясно показал роль математических методов в экономических исследованиях. Но то, что у Маркса служит лишь иллюстрацией закономерности процесса воспроизводства и обмена между подразделениями, то для нас служит основой для расчета народнохозяйственного плана и баланса. Отсюда вытекает задача детализации анализа количественных соотношений и расширенного воспроизводства. Не случайно поэтому к математическому анализу схем воспроизводства обращается ряд авторов<sup>1</sup>. Правда, до сих пор в их работах вопрос рассматривался для следующих друг за другом конечных интервалов времени. Наряду с этим важные результаты можно получить, имея в виду непрерывность процесса, рассматривая вопрос в духе анализа бесконечно малых. Покажем это на примере некоторых выводов.

Если  $P$  — поток продукции (с подсочными индексами для подразделений),  $R$  — чистая продукция,  $C$  — авансированные средства производства, то в элементе времени  $dt$  фонд потребления  $Rdt - dC$  должен равняться продукции II подразделения  $P_2 dt$ , то есть

$$P_2 = R - C'. \quad (1)$$

При этом  $Rdt - dC$  включает в себя не только текущее потребление, но и накопление запасов и резервов предметов потребления.

Вводя относительные величины: долю I в продукции  $H = P_1/P$ ; долю перенесенной стоимости  $s = C'/P$  и величину производственных фондов на единицу продукции «фондоёмкость»  $S = C/P$ , найдем для  $C' = (S'P) - SP' + S'P$ , и наше уравнение превращается в  $(1-H)P = (1-s)P - SP' + S'P$ .

Отсюда без труда находим для темпа роста продукции (в аналитическом смысле)

$$k = \frac{P'}{P} = \frac{H-s}{S} - \frac{S'}{S}. \quad (2)$$

Темп роста равен разности между отношением превышения доли I подразделения над долей перенесенной стоимости к «фондоёмкости» и темпом роста «фондоёмкости». Это соотношение указывает, что темп  $k$  зависит от сложившихся  $H$ ,  $s$  и скорости изменения «фондоёмкости»  $S'$ . Если последнюю считать заданной, то повысить темп роста можно только повышением  $H$ -доли I подразделения.

<sup>1</sup> Напомним, например, работу В. Н. Старовского «Опыт математического интерпретации схемы расширенного воспроизводства» в журнале «Социалистическое хозяйство», кн. 5—6, 1928 г.

Что касается распределения прироста  $dP$  на  $dP_1 + dP_2$ , то при предположении одинаковых темпов подразделений  $dP_1 = HdP$ , то есть прирост I подразделения был бы равен произведению его доли в совокупном продукте на общий прирост совокупного продукта. Однако преимущественный рост I подразделения, являющийся законом расширенного воспроизводства, означает, что вместо этого

$$dP_1 = (H + \alpha)dP = HdP + \alpha dP,$$

где  $\alpha$  — некоторая функция времени  $\alpha(t) > 0$ , которая могла бы быть названа коэффициентом преимущественного роста I подразделения. Но

$$dP_1 = d(HP) = PdH + HdP.$$

Следовательно,  $PdH = \alpha dP$  и, деля на  $Pdt$ , получаем

$$H' = \alpha k. \quad (3)$$

Таким образом, скорость роста доли I подразделения в совокупном продукте равна произведению общего темпа роста продукции на коэффициент преимущественного роста I подразделения. Отсюда легко получить темпы по подразделениям:

$$k_1 = \frac{P'}{P} = \frac{(HP)'}{HP} = \frac{H'}{H} + \frac{P'}{P} = \frac{\alpha k}{H} + k = \frac{\alpha + H}{H} k.$$

и аналогично:

$$k_2 = \left(1 - \frac{\alpha}{1-H}\right) k.$$

Этот результат легко анализируется, в частности для  $\alpha, s, S$  постоянных. Тогда дифференцирование (с учетом найденной выше  $H'$ ) дает

$$k_2' = \frac{\alpha k}{S} \left[1 - \alpha \frac{1-s}{(1-H)P}\right].$$

Оставляя в стороне  $k \leq 0$  (простое и суженое воспроизводство), заметим, что при  $\alpha < 0$  разность в скобках положительна и, следовательно,  $k_2' < 0$ . Сохранение и тем более увеличение темпа роста II подразделения требует обязательного превышения темпа I подразделения соответствующего по крайней мере

$$\alpha = \frac{(1-H)P}{1-s}. \quad (4)$$

— вывод, важность которого хорошо известна, но до сих пор не имевший математического выражения.

В действительности величины  $\alpha, s$  и  $S$ , конечно, изменяются. Для целей планирования можно, однако, считать, что  $s$  и  $S$  изменяются вследствие того, что в будущем приросте продукции эти соотношения не такие, как сложившиеся к начальному моменту планируемого периода. В этом случае можно получить;

$$k = k_0 + \frac{\alpha y - (x_1 - x_0) \left(1 - \frac{1}{J}\right)}{S_1}, \quad (5)$$

где  $\theta$  отмечает начальный момент, а  $I$  — соответствующие отношения для прироста продукции,  $J$  — индекс продукции по отношению к начальному моменту<sup>1</sup>,  $y$  — его логарифм. Отсюда можно получить дифференцирование:

$$k' = \frac{k}{S_1} \left[ \alpha - \frac{(x_1 - x_0)}{J} \right]. \quad (6)$$

<sup>1</sup> Введение этого индекса вытекает из рассмотрения системы дифференциальных уравнений (2), (3) и уравнений для  $S'$  и  $s'$ , могущих быть полученными из сделанного предположения.

и следовательно, для соблюдения планируемого темпа необходимо:

$$\alpha = \frac{s_1 - s_0}{J}. \quad (7)$$

то есть коэффициент преимущественного роста I подразделения должен по крайней мере равняться отношению разности новой и исходной доли перенесенной стоимости к индексу продукции.

Пусть, например, планируется ежегодный темп в 10% на семь лет, то есть за весь планируемый период — увеличение влосе  $(J = 2)$ . Пусть доля перенесенной стоимости в приросте продукции больше, чем в исходный момент, на 5%, то есть на 0,05. В исходный момент  $J = 1$  и, следовательно,  $\alpha = 0,05$ , а в конце периода  $\alpha = 0,05 : 2 = 0,025$ . Если в исходный момент доля I подразделения была, например, 0,7, то соответственные темпы по подразделениям должны быть в начале периода 10,7% и 8,3%, а в конце — 10,3% и 9,3%.

Так, математический анализ позволяет полнее раскрыть богатое содержание схем расширенного воспроизводства. А ведь это — только одна, хотя, на наш взгляд, и фундаментальная, из многих задач, стоящих перед применением методов математики в экономических исследованиях и планировании. Необходимо развернуть в широких масштабах применение математических методов в разработке основных проблем политической экономии социализма и планирование народного хозяйства на основе всеобщих принципов марксистско-ленинского экономического учения.

Более широкое применение математических методов экономического анализа будет содействовать дальнейшему совершенствованию методики планирования народного хозяйства и особенно совершенствованию балансовой работы плановых органов, в частности путем разработки балансов межотраслевых хозяйственных связей. Эти работы должны вестись не на основе пресловутой эконометрики, являющейся лишь одной из новейших форм буржуазной апологетики, а на основе научного обобщения колоссального опыта разработки планов и плановых балансов, накопленного в нашей стране, обогащающего и движущего вперед экономическую науку. Этот опыт показывает, что только на базе марксистско-ленинской науки, включающей в себя теперь и науку о планировании народного хозяйства, может быть достигнут подлинно научный результат от применения математических методов в экономическом анализе.

## Проблемы создания Павлодарско-Экибастузского промышленного узла

На XXI съезде КПСС товарищ Н. С. Хрушев в числе крупных промышленных узлов, которые должны быть созданы в восточных районах страны, назвал Павлодарско-Экибастузский узел.

Благодаря своему географическому положению, богатым недрам, содержащим огромные запасы цветных и редких металлов, угля и других видов минерального сырья, наличию мощной водной артерии — реки Иртыш, освоенным массивам целинных и залежных земель Павлодарская область имеет исключительно большие возможности для развития промышленности и сельского хозяйства. В настоящее время стоит задача комплексного использования всех природных богатств области в тесном сотрудничестве и кооперировании с другими прилегающими к ней областями Казахстана и Российской Федерации.

Павлодарская область входит в состав Карагандинского экономического административного района. За годы Советской власти в области проведены крупные геологические исследования, в результате которых увеличился запас полезных ископаемых в известных ранее месторождениях, открыты и разведаны новые месторождения. К важнейшим ископаемым относятся каменные угли Экибастузского и Майкыбенского месторождений, медные руды Бокеуле, полиметаллические, железные, марганцевые и хромитовые руды, поваренная соль, огнеупорные глины, бартиты, кварцевый песок, глауберова соль, минеральные краски, известняки и др.

Главное место в промышленности области занимает горноруднообластная промышленность — добыча угля в Экибастузе, добыча и переработка цветных металлов. На местном сельхозкооперативном сырье работают предприятия пищевой и легкой промышленности: маслозавод, завод сухого молока, мясокомбинат, хромовый завод, рмбоваод и др. Из предприятий обрабаты-

вающей промышленности имеются заводы по ремонту сельхозокопийственных машин и автомобилей, судоремонтный завод, несколько предприятий промышленности стройматериалов и т. д. Вся промышленность в области за малым исключением находится в ведении Карагандинского совнархоза.

На базе выявленных богатых сырьевых и топливных ресурсов за последние несколько лет особенно интенсивно развивалась промышленность области. На предприятиях, подчиненных совнархозу, обмен валовой продукции в 1955—1958 годах увеличился в 2,3 раза.

Значительно возрастает промышленность Павлодарской области в настоящем семилетии. В контрольных недрах разведана природного хозяйства СССР на 1959—1965 годы одно из важных мест в развитии производственных сил востока страны занимает создание Павлодарско-Экибастузского промышленного узла. Объем его валовой продукции в 1965 году вырастет по сравнению с 1958 годом в 10,4 раза. Будут разбиты новые для области отрасли промышленности: черная металлургия (производство ферросплавов), нефтяная (нефтеперерабатывающий завод), цветная металлургия, машиностроение, промышленность строительных материалов и текстильная промышленность.

Основой развития промышленности Павлодарской области на 1959—1965 и последующие годы являются дешевые угли Экибастузского, а впоследствии Майкыбенского, угольных месторождений.

Запасы Экибастузского месторождения определяются в 11 миллиардов тонн, мощность трех сближенных угольных пластов равна 130 метрам. Это наиболее мощные угольные пласты в Советском Союзе. Уголь чист и содержит много золы, но благоприятные условия добычи (открытый способ) и широкие возможности его исполь-

зования на месте для выработки дешевой электроэнергии делают экономически выгодным увеличение добычи угля с 5,5 миллиона тонн в 1958 году до 10 миллионов тонн в 1965 году. На известном в эксплуатации в 1955 году первом Экибастузском угольном разрезе проектная мощность вскрытых пластов в 2 раза, а в 1960 году после реконструкции добыча угля будет доведена до 7 миллионов тонн в год. В четвертом квартале 1959 года будет введен на полную мощность в второй Экибастузский разрез производительностью 3 миллиона тонн угля в год. Неограниченные возможности Экибастуза по запасам угля, благоприятные горногеологические условия извлечения, а также высокий уровень современной техники по добыче угля открытым способом позволяют развить добычу до еще больших размеров — до 30—35 миллионов тонн в год.

На расстоянии 45—50 километров от Экибастуза расположено Майкыбенское месторождение бурых углей с запасами около 20 миллиардов тонн, из них более миллиарда тонн, годных для добычи открытым способом. Эти угли по качеству превосходят экибастузские, так как имеют зольность в три раза меньше. Кроме того, по наличию летучих газов майкыбенские угли пригодны для газификации.

На базе майкыбенских углей и при наличии богатого водного источника — реки Иртыш в Павлодарском промышленном районе предусмотрено строительство двух новых электростанций. Развитие энергетики в Павлодарской области должно обеспечить при одновременном расширении действующих и строительстве новых электростанций в других местах нужды всего Карагандинского экономического района с передачей части электроэнергии в другие области Казахстана. Для этой цели в будущем намечается кольцевая линия электропередач и объединение в единую энергосеть электростанций Караганды, Павлодара, Тмир-Тау, Балхана в Джезаганна. Создание единой энергосети экономического района благоприятно скажется на электрификации сельского хозяйства, а также на развитии промышленности в небольших населенных пунктах и на многих рудниках, отдаленных от главных источников энергоснабжения. Мы считаем, что будущее в электроснабжении Казахстана и прилегающих районов Российской Федерации принадлежит новым мощным тепловым элект-

ростанциям, построенным на дешевых углях Экибастуза и Майкыбенки.

В 1959—1965 годы в Павлодарском промышленном районе предусматривается строительство крупных внегоскомхоз предприятий. К ним в первую очередь следует отнести Павлодарский алюминиевый завод и Ермаковский завод ферросплавов. Алюминиевый завод с мощным гидроэнергетическим преобладающим будет крупнейшим в Советском Союзе. Строительство завода начато в 1955 году и должно быть закончено в текущем семилетии. Сырьевой базой является тургайские бокситы и местные софийские или майкыбенские флюсовые известняки.

Ермаковский завод ферросплавов по своей мощности, видам продукции и оснащению явится крупным предприятием по производству ферросплавов. Завод будет работать за местным минеральным сырьем: железными и атакманскими марганцевыми рудами, софийскими или майкыбенскими флюсовыми известняками и майкыбенскими кварцитами, только хромитовые руды будут первое время завозиться из Актюбинской области. Строительство завода начинается уже в 1959 году и будет завершено к 1966 году. Значение этого завода как для нужд востока страны, так и в целом для всей страны очень велико.

Семилетним планом намечено строительство в г. Павлодаре нефтеперерабатывающего завода. Нефть в Павлодар будут подвезать по нефтепроводу Туймазы — Иркутск его ответвлением из Омска. Отходы от нефтепереработки будут использованы в комплексе с другим сырьем для развития химической промышленности.

Развитие энергетической базы в районе Павлодара, строительство линий передач, а также использование водных ресурсов реки Иртыш позволяют освоить богатые запасы Бокеульского месторождения медных и полиметаллических руд. В текущем семилетии намечается ввести в действие Бокеульский горнообогатительный комбинат, который будет поставлять концентраты Балхашскому медепному заводу. В дальнейшем стоит задача создания в Бокеуле законченного производственного цикла по производству меди и извлекать из нее. Наличие энергии в воде увеличит в несколько раз добычу и переработку полиметаллических руд.

Павлодарская область располагает огромными запасами высококачественных известняков (Сары-Бидая, Майкыбенки) и це-

ментного сырья, уникальными залежами богатых кварцевых песков. Наличие минеральных ресурсов, отходов нефтеперерабатывающего производства и дешевых топливно-энергетических источников создает возможность организации в Павлодарском районе крупного центра промышленного строительства материалов. В Павлодарской области в 1959—1965 годах намечено построить цементный завод, асбоцементный завод мощностью 110 миллионов штук условных плиток, картоно-рубероидный завод мощностью 50 миллионов квадратных метров в год, стекольный завод с выпуском в год 16 миллионов квадратных метров стекла, завод линолеума, завод по производству строительных материалов из пластмасс.

Основным фактором, определяющим строительство Павлодарской группы заводов и развитие сопутствующих им отраслей промышленности, являлась близость этих предприятий к сырьевой и топливной базе, водным ресурсам, а также к потребителям готовой продукции. Павлодарские предприятия базируются на местных дешевых углях Экибастужского месторождения. В сочетании с водными ресурсами реки Иртыш это создает условия для получения наиболее дешевой электроэнергии на тепловых электростанциях, что весьма важно для экономики производства энергоемких предприятий района. Стоимость электроэнергии на Павлодарских электростанциях в 1,5—2 раза дешевле, чем на других аналогичных тепловых электростанциях. Предприятия Павлодарско-Экибастужского промышленного района — крупные потребители воды, что является одним из решающих условий для строительства — в районе Павлодара. Для нефтеперерабатывающего завода это позволяет также обеспечить в навигационный период вывоз нефтепродуктов дешевым водным транспортом.

Показательным также в этом отношении является строительство Ермаковского завода ферросплавов, который по источникам сырья тяготеет к районам Караганды или Акмолинска, однако потребность в больших водных ресурсах для завода и ГЭС определяла целесообразность его строительства на Иртыше, в Павлодарско-Экибастужском промышленном районе. Себестоимость товарной продукции завода ферросплавов будет значительно меньше ее отпускной стоимости, а себестоимость феррохрома на 30—40% меньше стоимости ана-

логичных сплавов на действующих заводах.

Аналогичное положение в Павлодарском алюминиево-гидроземном заводе. При размещении в составе одного предприятия глиноземного и алюминиевого производства целесообразность его приближения к тепловой базе и крупным источникам водоснабжения приобретает еще большее значение.

Существенным в решении вопроса строительства крупных заводов в Павлодарско-Экибастужском промышленном районе является благоприятное положение этого района относительно потребителей продукции нефтепереработки, сельскохозяйственного машиностроения, продукции черной и цветной металлургии.

В Павлодарской области создано крупное колхозное и совхозное хозяйство, оснащенное новейшей сельскохозяйственной техникой. Особенно быстро сельское хозяйство области развивалось за последние пять лет. Благодаря освоению 2 миллионов 700 тысяч гектаров целинных земель. Если в 1953 году валовой сбор зерновых составил по области 24,2 миллиона пудов, то в 1958 году собрано 180 миллионов пудов хлеба.

В связи с развитием отраслей тяжелой промышленности и сельского хозяйства, а также с ростом населения в Павлодарской области большое развитие получат легкая и пищевая промышленности. Будут построены комбинат текстильных и шпательных тканей, швейная фабрика, два мясокомбината, несколько десятков молочных, маслоделных и сыроваренных заводов, крупные мясные-колбасные предприятия, ремонтно-механические, авторемонтные и многие другие крупные и мелкие предприятия.

Одновременно с осуществлением программы производственного строительства будут построены более миллиона квадратных метров жилой площади, объекты культурно-бытового и коммунального назначения, сотни километров автомобильных и железных дорог.

Для выполнения крупной программы строительства в области необходимо иметь широкоразвитую строительную базу по производству стеновых и негрухих материалов, сборного железобетона и других строительных конструкций и деталей, предстоит нарастить мощности имеющихся строительных организаций и создать новые. Необходимо также обеспечить высокие темпы освоения капитальных вложений,

Создание предприятий производственной строительной базы в Павлодарском промышленном районе (не считая Экибастуа) начато лишь в 1956 году. Действующие сейчас предприятия производят 110 миллионов штук условного кирпича и 45 тысяч кубических метров сборного железобетона в год. В 1959 году вводится в эксплуатацию завод газобетонных изделий мощностью 30 миллионов штук условного кирпича, завод сборного железобетона мощностью 60 тысяч кубических метров, завод стеновых перегородок на 50 тысяч квадратных метров в год и ряд других предприятий. Строятся камнеобработочный и песчаный карьеры, завод газосиликатных изделий мощностью 187 тысяч кубических метров в год, полугого сборного железобетона и много других предприятий строительной индустрии.

В создании мощного Павлодарско-Экибастужского промышленного узла одним из центральных вопросов является развитие производственной строительной базы. В решении этого вопроса требуется помощь со стороны Госстроя СССР и его инстанций «Промстройрест». Мы рассчитываем на то, что «Промстройрест» возьмет на себя проектирование объединенной строительной базы в Павлодаре и составление сводного проекта организации строительства в этом районе во взаимовыгодные со всеми другими проектными институтами, проектирующими промышленные предприятия, жилищное строительство, транспорт, энергетические объекты и другие стройки района.

Важнейшим условием ускорения темпов строительства в Павлодарской области является увеличение числа строителей. К концу 1959 года численность трудящихся, занятых в капитальном строительстве, должна быть доведена до 20 тысяч человек. Совнархоз принимает меры к приему новых рабочих, для чего в этом году намечено построить 46 тысяч квадратных метров жилья и подготовить к вводу в первый квартал 1960 года еще 10 тысяч квадратных метров. Намечено построить также необходимое количество культурно-бытовых учреждений.

Большое значение имело бы шефство комсомольцев молодежи Советского Союза над одной из крупнейших строек страны — Павлодарско-Экибастужским промышленным узлом. Комсомольцы из Омска, Банкирской АССР могли бы помочь в сооружении нефтеперерабатывающего завода. Богатый

опыт комсомольцев Украины в сооружении металлургических предприятий может быть использован на строительстве ферросплавного и алюминиевого заводов. Комсомольцы других областей и республик Советского Союза найдут хорошее применение своим умелым рукам, опыту и знаниям на любой из многих наших строительных площадок.

Создание Павлодарско-Экибастужского промышленного узла находится в тесной связи с развитием производственных сил всего Казахстана и в первую очередь Карагандинского экономического района. Эта связь предопределяется географическим расположением узла, использованием сырьевых ресурсов, кооперированием производства, энергетическими, транспортными и другими возможностями.

Проект перспективного развития Карагандинского экономического района в 1959—1965 годах предусматривает рост промышленного производства района к 1965 году по сравнению с 1960 годом в 3,2 раза.

Только по Карагандинской области в ближайшие годы будут закончены строительством и введены в эксплуатацию металлургический завод, Атауский железнорудный разрез, Джезказганский медный завод и рудник, завод синтетического каучука, сталелитейный завод, 13 шахт производительностью 15 миллионов тонн концентрируемого угля в год, районная электростанция, десятки различных рудников, заводов и других предприятий. Наряду с развитием отраслей тяжелой промышленности будут построены десятки новых предприятий легкой и пищевой промышленности, строительных материалов и стройиндустрии.

Открытие и разведанные в Карагандинском экономическом районе минеральные богатства позволяют в ближайшие годы за пределами семилетки достичь еще большего роста производительных сил Центрального Казахстана в результате развития горнорудной, металлургической, химической, энергетической и других отраслей тяжелой индустрии.

Важнейшим условием выполнения намеченных планов является решение проблемы водоснабжения Центрального Казахстана. Полная потребность в воде на 1965 год только по Карагандинскому, Темиртаускому, Атаускому, Ческому и Экибастужскому промышленным районам определяется в 560 миллионов кубических метров и возрастет к 1975 году до 770 миллионов кубических метров.

бических метров. Эта потребность может быть удовлетворена путем использования всех местных водных источников (поверхностных стоков рек и озер, подземных, и обратных вод) лишь в объеме 170 миллионов кубических метров. Дефицит водного баланса по перечисленным районам составит к 1965 году 390 миллионов кубических метров, или около 70%, и к 1975 году — 600 миллионов кубических метров, или 80% всей потребности.

Имеются различные варианты использования рек Ия, Сыр-Дарья и Иртыша для подачи воды в Центральный Казахстан. Самым экономичным является строительство канала от Иртыша до г. Караганда. Этот канал 350 километров будет проходить по территории Павлодарской области через Экибастуз, что обеспечит подачу воды из канала до Майсакина, Майсана; далее канал будет проходить в районе Бокеукского горнообогатительного комбината и по руслам рек до г. Темир-Тау.

В районе Экибастуза уже сейчас созданы тяжелые условия с обеспечением водой как населения, так и промышленных предприятий. Ранее предусматривалось строительство закрытого водопровода от Иртыша до Экибастуза с подачей 1,5 кубических метров воды в секунду. Проектные заметки института «Гидропроект» показали, что стоимость канала от Иртыша до Экибастуза с подачей 50 кубических метров воды в секунду, хотя и будет выше, но стоимость кубического метра воды из канала будет в несколько раз ниже цены воды из водопровода. Кроме того, для строительства закрытого водопровода требуется 30 тысяч тонн стальных труб, необходимых стране для строительства нефте- и газопроводов. Все это подтверждает иррациональность строительства закрытого водопровода и говорит в пользу строительства канала Иртыш — Экибастуза с дальнейшим его продолжением до Караганды.

Товарищ Н. С. Хрушев на XXI съезде партии сказал, что предложение товарищей из Казахской ССР о строительстве канала Иртыш — Караганда заслуживает серьезного внимания, и предложил тщательно рассмотреть этот вопрос.

Канал Иртыш — Экибастуз — Караганда вносит большие изменения в комплексное развитие промышленности и сельского хозяйства, обеспечит более тесную связь сельскохозяйственных районов с промышленными, правительное и доброе размещение

новых населенных пунктов. Карагандинский союзхоз рассчитывает на помощь Госплана СССР, Госстроя СССР, Госплана Казахской ССР и Академии строительства и архитектуры СССР в разработке проекта впадения устья всех показателем перспективного плана развития хозяйства района (население, капиталообразование, топливно-энергетические, минерально-сырьевые и продовольственные ресурсы, масштабы и специализация сельскохозяйственного производства).

Нам представляется, что было бы целесообразно ряд предприятий, намеченных к строительству в районе г. Павлодара, разместить в Экибастузе. ГРЭС районально построит непосредственно на месте добычи для нее топлива. В результате этого экономия в транспортных расходах составит в год не менее 50 миллионов рублей. Размещение в Экибастузе завода ферросплавов приблизит его на 140 километров к сырью (марганцевая и хромовая руды, известняки и кварциты). Более рационально разместить также в Экибастузе сталелитейный, цементный и асбошиферный заводы. Это приблизит их к месторождениям известняков, кварцевых песков и к топливно-энергетическим ресурсам.

Наряду с разработкой проекта комплексного развития хозяйства нам нужна существенная помощь со стороны Главлитпроекта, Главинформцента в быстрейшем и более качественном ведении проектно-исследовательских работ. Это может быть осуществлено в первую очередь путем приближения проектирования к месту строительства, перебирования в наш край специализированных институтов и создания на месте отделений соответствующих головных московских и ленинградских институтов.

\* \* \*

Намечено на 1959—1965 годы увеличение объема промышленного производства по Павлодарской области еще не полностью отражает рост ее промышленного потенциала. Необходимо учесть, что такие крупные предприятия, как ферросплавный, азотирующий, нефтеперерабатывающий, цементный, шиферный и ряд других заводов, строительство которых предусмотрено семилетним планом, будут введены в действие в основном в 1964—1965 годах, то есть в конце семилетия. Следовательно, в текущем семилетии они смогут давать продук-

цию меньше проектной мощности. В 1966 и в последующие годы, когда проектная мощность новых предприятий будет освоена, промышленное производство в Павлодарской области достигнет дальнейшего и весьма значительного роста.

ЦК Коммунистической партии Казахстана, рассматривая в апреле текущего года вопрос об усилении темпов капитального строительства в Павлодарском промышленном районе, подчеркнул, что строительством промышленных предприятий, предусмотрен-

ных семилетним планом развития народного хозяйства, является важнейшей задачей партийных, советских, хозяйственных, комсомольских и профсоюзных организаций республики. Некогда отсталый район благодаря работам партии превратится в крупный индустриальный, сельскохозяйственный и культурный центр Казахстана и востока Советского Союза.

Д. Оинка  
Председатель Карагандинского  
союзрайона

## Ачинско-Красноярский промышленный узел

Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы, утвержденные XXI съездом КПСС, предусматривают мощное развитие производительных сил нашей страны. Особенно это относится к восточным районам Союза. На развитие народного хозяйства Урала, Сибири, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии в 1959—1965 годы направляется свыше 40% общего объема капитальных вложений. В докладе на XXI съезде КПСС товарищ Н. С. Хрушев отметил, что гигантские масштабы нового строительства вносят серьезные изменения в экономическую карту восточных районов. Создание новых мощных промышленных узлов — Кустанайского, Павлодарско-Экибастузского, Ачинско-Красноярского, Братско-Тайшетского и др. — даст огромный толчок развитию производительных сил востока страны.

С созданием Ачинско-Красноярского промышленного узла связано решение ряда крупных проблем промышленного развития восточных районов СССР. В текущем семилетии в Красноярском крае получат большое развитие добыча открытым способом дешевых энергетических углей. В 1965 году объем добычи угля в крае возрастет почти в 2,4 раза, а в Ачинско-Красноярском промышленном узле — почти в 2,7 раза. Здесь сосредоточены месторождения Ачинско-Ачинского бурогоугольного бассейна, имеющие благоприятные горногеологические условия разработки. На базе угля Назаровского месторождения ведется сооружение одной из крупнейших в нашей стране Назаровской теплоэлектростанции. Вместе с этим и в текущем семилетии будет расширена Красно-

ярская ТЭЦ и построено несколько новых ТЭЦ при крупных промышленных предприятиях. Мощность этих теплоэлектростанций позволит широко использовать тепловую энергию для нужд промышленности и теплофикации городов. Наряду с этим развернется строительство крупнейшей в мире Красноярской гидроэлектростанции.

Энергетические установки Ачинско-Красноярского промышленного узла будут объединены Единой энергетической системой Центральной Сибири, создание которой завершится в семилетии. Наличие мощной энергетической базы и богатых сырьевых ресурсов дает возможность развития энергоемких отраслей легкой металлургии. В Ачинско-Красноярском узле на базе крупнейших запасов нефелинов создается мощная алюминоалюминатная промышленность с полным получением дешевого цемента и содопродуктов.

Среди природных богатств Ачинско-Красноярского промышленного узла особо важное место занимают бурые угли Казанско-Ачинского бассейна. Общие геологические запасы углей этого бассейна составляют около 1 триллиона тонн. Значительная часть запасов углей Казанско-Ачинского бассейна приходится на Ачинский и Назаровский угляносные районы. Тепловорная способность этих углей достигает 4 тысяч калорий, что выдает их в ряд лучших энергетических углей.

В состав Назаровского и Ачинского угляносных районов входят ряд месторождений угля, из которых основное промышленное значение имеют Назаровское, Боготольское и Итатское (находящиеся в Кемеровской

области). Все указанные месторождения могут разрабатываться, а Назаровское уже разрабатывается открытым способом.

Геологические запасы угля на Назаровском месторождении оцениваются в 3,3 миллиарда тонн, из которых 1,9 миллиарда тонн пригодны для эксплуатации открытым способом. Мощность пласта «Мощного» на Назаровском месторождении достигает 18–21 метра. На Боготольском месторождении геологические запасы угля достигают 5,8 миллиарда тонн. Открытым способом здесь могут разрабатываться запасы в 3 миллиарда тонн. Мощность одного из пластов достигает 33 метров. Еще более крупным является Итатское буроголубое месторождение, где основным пластом является «Итатский», мощность которого — 50–55 метров. Площадь распространения этого пласта достигает 100 квадратных километров. Все эти месторождения представляют исключительное значение для развития угледобычи. Коэффициент вскрыши на месторождениях находится в пределах от 0,8 до 2–3 кубических метров породы на тонну угля.

По данным Центргипрошхата, на этих трех месторождениях может быть сооружено ряд крупных угольных карьеров, оптимальная добыча угля на которых составит примерно 61 миллион тонн в год. Малый коэффициент вскрыши обеспечивает низкую себестоимость добычи угля и высокие показатели производительности труда. Так, на Назаровском месторождении при сооружении двух карьеров с общей годовой производительной мощностью 22,5 миллиона тонн угля среднемесячная производительность труда на одного рабочего достигнет на первом карьере 940, а на втором — свыше 1500 тонн угля. В проекте развития Назаровского разреза до 8 миллионов тонн угля в год себестоимость тонны угля определена в 6 руб. 5 коп. Достигнутые и проектируемые качественные показатели работы разрезов не являются предельными. Себестоимость угля может быть значительно снижена по сравнению с проектной, если на открытых работах вместо экскаваторов циклического действия будет применено оборудование непрерывного действия — мощные роторные экскаваторы. Применение этих экскаваторов, особенно при осуществлении безтранспортной вскрыши, обеспечит значительную экономию на капитальных вложениях и на эксплуатационных расходах. Так, при переводе Назаровского

разреза на работу с роторными экскаваторами капитальные вложения на развитие этого разреза уменьшатся на 30–35%, что в свою очередь вызовет резкое снижение удельных капитальных вложений на тонну угля. Вместе с этим станет возможным увеличение в 1,4–1,5 раза среднемесячную производительность труда и на 30–40% снизить себестоимость добычи угля.

Уже в настоящее время на угольных разрезах Канско-Ачинского бассейна достигнута самая высокая в нашей стране производительность труда и самая низкая себестоимость добычи угля. С реконструкцией разрезов, оснащением их новейшей техникой в Канско-Ачинском бассейне станет возможным добывать огромное количество угля с непревзойденными в СССР экономическими показателями. Перевозки этих углей на значительное расстояние являются нерентабельными. В соседней с Красноярским краем Кемеровской области значительных масштабах достигла добыча консулских углей. Попутно с ними здесь производится добыча большого количества энергетических углей.

Угли Канско-Ачинского бассейна с максимальным экономическим эффектом могут быть использованы прежде всего в районе их добычи. В этой связи в Ачинско-Красноярском промышленном узле в текущем семилетии и за его пределами получат значительное развитие теплоэнергетика и ряд отраслей промышленности.

В 1960 году вступит в строй первая очередь Назаровской ГРЭС. Эта электростанция по своей мощности будет одной из крупнейших в стране и обеспечит интенсивное развитие производственных сил Ачинско-Красноярского промышленного узла и других районов Красноярского края. От Назаровской ГРЭС будут построены линии электропередачи в Енисейско-Малоякутский узел дорепрообрабатывающих предприятий и в район г. Абакана. Назаровская ГРЭС в текущем семилетии войдет в состав Единой энергетической системы Центральной Сибири, которая по решению XXI съезда КПСС создается на обширной территории от Новосибирска до Иркутска. Себестоимость электроэнергии Назаровской ГРЭС не превышает соответствующие показатели крупных ГЭС в Европейской части страны.

В этой же системе будет работать другой энергетический гигант Ачинско-Красноярского промышленного узла — Красноярская ГЭС, строительство которой развер-

нется на Енисее, в 40 километрах выше г. Красноярск. Эта гидроэлектростанция будет крупнейшей из всех построенных и строящихся ГЭС в СССР и в мире по общей установленной мощности и единичной мощности агрегатов. Она выделится среди них уникальностью сооружений и исключительной экономичностью. Себестоимость электроэнергии на Красноярской ГЭС будет самой низкой в стране и составит всего 0,48 копейки за киловатт-час. При мощности установленных агрегатов в 4,2 миллиарда киловатт на Красноярской ГЭС ежегодная выработка электроэнергии составит 19 миллиардов киловатт-часов. В настоящее время к створу ГЭС подведена хозяйственная дорога, строится железная дорога, от Красноярской ТЭЦ построена линия электропередачи. Этим создаются необходимые условия для строительства основных объектов гидроэлектростанции. В проведенных пробных работах выяснены целесообразность повышения мощности гидростанции до 4,5 миллиона киловатт, а в дальнейшем — до 5 миллионов киловатт при одновременном увеличении гарантированной мощности станции и общем снижении стоимости ее сооружения.

Огромное развитие энергетики в Ачинско-Красноярском промышленном узле обеспечит необходимые условия для создания здесь мощной базы энергетических производств и прежде всего алюминиевой промышленности. Производство алюминия получит развитие на базе крупных ресурсов нефелиновых шенитов, известняков и углей.

Основное производство алюминия как в СССР, так и в других странах до последних лет осуществлялось по преимуществу на основе использования высокоглиноземистого бокситового сырья с содержанием глинозема в 2–2,5 раза выше, чем в нефелинах. В СССР в послесельный период была разработана технология переработки нефелинов, обеспечивающая получение высококачественного глинозема. Однако широкое использование нефелинового сырья может быть организовано лишь в тех районах, где для этого имеются необходимые экономические и сырьевые условия, крупные ресурсы дешевых известняков и углей. На тонну глинозема, получаемого из нефелинового сырья, суммарные натуральные затраты руды, известняков и углей достигают свыше 20 тонн вместо 4–6 тонн при использовании бокситов. Поэтому, чтобы получать из нефелинов глинозем, по

себестоимости не уступающий глинозему из бокситов, должна быть обеспечена низкая себестоимость добычи руды, известняков, углей и экономичная технология производства глинозема.

В Ачинско-Красноярском узле все эти важные условия имеются. На нефелиновых месторождениях себестоимость добычи руды по проекту будет в 10–11 раз дешевле, чем добыча бокситов, валпирит на северозападных месторождениях, и во много раз дешевле, чем добыча турфайфских бокситов. Весьма низкой будет себестоимость добычи высококачественных ачинских известняков.

Огромные ресурсы нефелинов, известняков и углей позволяют организовать их добычу в больших масштабах, что обеспечивает значительную концентрацию глиноземного производства, а значит, и большое снижение удельных капитальных вложений и издержек производства. Запасы нефелинов, известняков и углей в Ачинско-Красноярском узле размещаются друг от друга на расстоянии всего лишь нескольких десятков километров. Это позволяет значительно сократить перевозки сырья и топлива, уменьшить транспортные издержки, увеличить экономическую эффективность глиноземного производства.

Нефелиновые шениты являются комплексным сырьем, из них вардура с глиноземом будут получаться содопродукты и цемент. Получаемая при комплексном использовании нефелинов товарная кальциевая сода будет по себестоимости ниже, чем на крупнейших действующих содовых предприятиях СССР. На каждую тонну глинозема из нефелинов может быть произведено несколько сот килограммов шенелю и несколько тонн шламма, которые используются для производства цемента с высокими технико-экономическими показателями. При цене нефелинового шламма 15–20 рублей за тонну себестоимость получаемой из него тонны цемента составит 40–45 рублей. Следует отметить, что проектная себестоимость тонны цемента на Красноярском цементном заводе № 2 — 60 рублей, на Иркутском цементном заводе — 114 рублей.

Даже при частичном использовании шламма к концу текущего семилетия производство цемента в Ачинско-Красноярском узле достигнет значительных масштабов. За пределами 1965 года производство цемента из

нефелинового шлама будет быстро возрастать.

При вапорекрированном частичном использовании нефелинового шлама для производства цемента и при полном получении из нефелинов сопродуктов себестоимость глинозема в Ачинско-Красноярском промышленном узле будет на 40% ниже, чем на передовых действующих заводах Сибири.

Дешевый глинозем и низкая себестоимость электроэнергетики Красноярской ГЭС обеспечивают высококачественное производство алюминия. На проектируемом здесь алюминиевом комбинате себестоимость металла будет на 25—30% ниже себестоимости алюминия, получаемого в стране в настоящее время.

Красноярский совнархоз внес существенное изменение в разработанный проект глиноземно-алюминиевого комплекса Ачинско-Красноярского промышленного узла, решив объединить этот комплекс на одной площадке. За счет объединения вспомогательных предприятий и строительства одной ТЭЦ вместо двух капитальные вложения сокращаются на полмиллиарда рублей. Даже на современной стадии изученности месторождений нефелинового яско, что их ресурсами в перспективе может быть на длительный срок обеспечено и другое крупное глиноземное предприятие. Проблема народнохозяйственного обоснования строительства в перспективе в Красноярском крае второго глиноземного завода на базе ресурсов нефелинов Ачинско-Красноярского промышленного района заслуживает заблаговременного рассмотрения, что будет иметь важнейшее значение для алюминиевой промышленности Иркутской области.

Основными направлениями развития химической промышленности в Ачинско-Красноярском узле являются химическое использование древесины, главным образом ее отходов, и комплексная переработка нефти с получением химических продуктов. Вместе с тем создание в Ачинско-Красноярском узле нефтехимического производства будет способствовать увеличению количества и ассортимента высокополимеров, а на их базе высококачественных продуктов народного потребления и деталей для машиностроения и строительства в Сибири.

Характерной особенностью развития химической промышленности в Ачинско-Красноярском узле является ее комплекс-

ность при широких взаимных связях предприятий на основе переработки исходного сырья. Здесь создается крупный комплекс химических предприятий, начиная от химической переработки нефти и древесины до выпуска шин из синтетического каучука и вискозной целлюлозы для производства искусственного волокна. К концу текущего семилетия производство химической продукции в Красноярском крае возрастет в 1,5 раза, причем основное развитие химическая промышленность получит в Ачинско-Красноярском узле.

Машиностроительная промышленность в Ачинско-Красноярском узле в основном развивалась в военные и послевоенные годы на базе эвакуированных заводов из западных районов страны. Развитие машиностроения и металлообработки в этот период привело к резкому увеличению его удельного веса в Восточной Сибири. В 1958 году здесь производилось немногим менее 30% продукции машиностроения и металлообработки Восточной Сибири. Основными отраслями машиностроения в Ачинско-Красноярском узле являются тяжелое и сельскохозяйственное машиностроение и др. Машиностроение до последних лет базировалось на дальнепривозном (в основном с Урала и Кубаса) металле, а также привозных подлинных, резинотехнических и электротехнических изделиях. Кооперация по узлам, деталям и полуфабрикатам осуществляется главным образом с заводами Европейской части СССР.

В 1959—1965 годах машиностроение узла получит значительное развитие. Этому благоприятствует то обстоятельство, что в соседних с Красноярским краем областях — Кемеровской и Иркутской — будут создаваться новые металлургические заводы, расширятся сортамент и увеличатся объем производства. В перспективе машиностроение будет обеспечиваться прокатом с металлургического завода в Красноярском крае, который будет строиться за пределами семилетия на базе Ангаро-Питского железорудного бассейна. Создание в Ачинско-Красноярском узле и в других районах Сибири мощной алюминиевой промышленности, а также развитие производства меди, никеля и других цветных металлов также создают благоприятные условия для расширения производства продукции машиностроения и металлообработки. Развитие крупной химической и деревообрабатывающей промышленности обеспечит потреб-

ности машиностроения в пластмассах и резинотехнических изделиях, химикатах и всех видах изделий деревообработки. Создание в Ачинско-Красноярском узле крупной тепло- и гидроэнергетической базы с дешевой электроэнергией и паром также является весьма благоприятным условием развития машиностроения.

Дальнейшее развитие завода «Сибгитмаш» позволит значительно увеличить выпуск продукции тяжелого машиностроения в Ачинско-Красноярском узле. Завод «Сибгитмаш» специализируется на выпуске комплексного оборудования для алюминиевой промышленности и цементного производства, мостовых кранов большой грузоподъемности, главным образом для металлургической промышленности.

В 1959—1965 годах намечается увеличить ее менее чем в 1,5 раза выпуск зерновых самоходных комбайнов на Красноярском комбайновом заводе. Судостроительные предприятия Ачинско-Красноярского узла в текущем семилетии будут специализированы на производстве буксирных судов, металлических башки и на ремонте судов Енисейского бассейна.

Еще более значительные задачи встанут в области развития машиностроения Красноярского края и его Ачинско-Красноярского промышленного узла в более отдаленной перспективе. Исследования ряда проектных институтов показывают, что в Красноярском крае возникнут необходимые условия для строительства новых предприятий тяжелого машиностроения, специализированных на производстве экскаваторов, горного и металлургического оборудования, редукторов и другой продукции.

В семилетие развитие производства автомобилей в стране будет в основном идти по пути наращивания мощностей существующих предприятий. В последующие периоды возникнет необходимость строительства автомобильных заводов в Сибири. Возможности эффективного снабжения Красноярского края металлом со строящихся в текущем семилетии в Сибири металлургических заводов создают необходимые условия для развития комплекса предприятий автомобильной промышленности. Проектным институтом «Гипротранс» обоснована необходимость строительства в крае целого комплекса предприятий станкостроительной промышленности. Изменяется проектные проработки и обоснования по созда-

нию в Красноярском крае ряда предприятий других отраслей машиностроения.

Учитывая благоприятные условия для создания и развития отраслей машиностроения в Красноярском крае и в Ачинско-Красноярском узле, следует форсировать решение этих вопросов.

Черная металлургия в Ачинско-Красноярском узле имеет относительно небольшое развитие и представлена одним заводом «Сибэлектросталь». В семилетнем плане предусматривается значительное расширение этого завода для обеспечения предприятий Восточной и Западной Сибири прокатом и слитками высококачественной и высоколегированной электростали, включая инструментальную сталь.

Крупнейшей народнохозяйственной проблемой в развитии черной металлургии Ачинско-Красноярского промышленного узла должно стать в перспективе использование Ангаро-Питского железорудного бассейна. Этот бассейн, имеющий геологические запасы руды, оцениваемые в 4,5—5 миллиардов тонн, и размещающийся в районе нижнего участка р. Ангары, будет связан железной дорогой Ачинск—Абалаково — с Ачинско-Красноярским промышленным узлом. Предполагаемый к строительству на этой базе металлургический завод должен размещаться на трассе дороги Ачинск — Абалаково. Если развитие металлургического завода является целесообразным в районе г. Ачинска, Ачинско-Красноярский промышленный узел в перспективе станет мощным центром металлургического производства. Проектное решение этого вопроса следует осуществить в возможно короткий срок.

Развитие промышленности Ачинско-Красноярского узла теснейшим образом связано с расширением транспортной сети и прежде всего железных дорог и речного транспорта.

С Запада на Восток через весь промышленный узел проходит Транссибирская железнодорожная магистраль, обеспечивающая транспортные связи узла с другими районами страны. Транссибирская магистраль оказала решающее влияние на промышленное развитие узла.

Наличие здесь в течение длительного времени лишь одной транспортной магистрали вызвало размещение промышленности в крае в полосе, прилегающей к железной дороге, и прежде всего в Ачинско-Красноярском узле. Транссибирская маги-

стрля за годы Советской власти претерпела коренную реконструкцию — уложены тяжелые рельсы, введена автоблокировка и т. д. В соответствии с планом текущего семилетия разворачивается электрификация магистрали от Москвы до Владивостока. Этим будет значительно усилена ее провозная способность.

Предполагается осуществить строительство железной дороги Ачинск — Абаканово в район владения Ангары в Енисей, а затем в будущем проложить железнодорожный путь к Ангаро-Патскому железнодорожному бассейну. В результате будет установлена транспортная связь Ачинско-Красноярского узла с Нижне-Ангарским промышленным районом, с его огромным ресурсами высококачественной древесины, железных руд, магнетита, талька и других ископаемых.

Для вывоза продукции деревообрабатывающей промышленности Нижне-Ангарского района в Среднюю Азию и Казахстана, связи руды Ангаро-Патского бассейна с консухионными узлами Кузбасса, передачи части транзитных грузов с Транссибирской магистрали на Южно- и Средне-Сибирскую магистрали в перспективе намечается строительство спрямляющей железной дороги между Ачинско-Красноярским узлом и Кемеровской областью по трассе Ачинск — Белово. Последняя явится восточным уча-

стком Средне-Сибирской магистрали, строительством которой разворачивается в текущем семилетии по решению XXI съезда КПСС.

Таким образом, в перспективе Ачинско-Красноярский промышленный узел будет иметь мощную транспортную связь с Южно-Красноярским и Нижне-Ангарским промышленными районами Красноярского края, с Кемеровской, Иркутской областями и другими районами Сибири. Транссибирская, Южно-Сибирская и Средне-Сибирская магистрали резко усилят его связи со многими районами страны.

По Енисею Ачинско-Красноярский узел связан речным транспортом с югом края и его северными районами (Игарка, Норильск). С осуществлением строительства Красноярской ГЭС основные транспортные связи узла с югом будут осуществляться железнодорожным транспортом, так как судопропускное устройство на ГЭС намечается строить позднее, с увеличением грузооборота вверх по Енисею. Будут и впредь расширяться и укрепляться транспортные связи по Енисею между Ачинско-Красноярским узлом и северными районами края.

Ачинско-Красноярский узел в ближайшие годы по объему и ценности производимой промышленной продукции займет крупное место в Советском Союзе.

А. Узубов

## Экономический журнал Узбекской ССР «Народное хозяйство Узбекистана» № 1—3 за 1959 год

В 1959 году начал издаваться ежемесячный политико-экономический журнал Госплана Узбекской ССР «Народное хозяйство Узбекистана». Первые номера журнала посвящены популяризации содержания конгрессных цифр планирования народного хозяйства ССР за 1959—1965 годы и задачам, которые стоят перед Узбекской ССР в годы текущего семилетия.

О грандиозных задачах, стоящих перед советским народом на пути построения коммунистического общества, и о месте в решении этих задач тружеников Узбекистана рассказывается в статье Председателя Верховного Совета Узбекской ССР делегата XXI съезда КПСС Р. Гулламова «Строительство коммунизма — кропотливое дело миллионов» (№ 3).

В первом номере журнала помещена статья Председателя Госплана Узбекской ССР С. Зиндатулаева «Народное хозяйство Узбекистана в предстоящем семилетии», в которой на большом фактическом материале рассказывается о широких возможностях развития промышленности, сельского хозяйства, жилищного и культурного строительства республики за 1959—1965 годы.

Приведенные автором цифры и факты показывают, что за семь лет народное хозяйство Узбекистана поднимется на новую, более высокую ступень своего развития. Это прежде всего выражается в первоочередном росте в республике таких отраслей, как цветная металлургия (в 1965 году в 623% по отношению к 1958 году), химическая промышленность (389%), нефтеперерабатывающая промышленность (336%), машиностроение и металлообработка (184%), которые определяют структуру и темпы развития других отраслей народного хозяйства. В Узбекистане будет создана мощная газовая промышленность, значительно укрепится энергетическая база и улучшится структура топливного баланса. К концу семилетия в республике будет произведено 3,5—3,8 миллиона тонн хлопка, дальнейшее развитие получат шелководство, овцеводство, садоводство, виноградарство и другие отрасли сельского хозяйства, для которых имеются наиболее благоприятные условия.

Вступление Узбекистана в новую полосу своего экономического и культурного рас-

цвета характеризуется высокими темпами развития и за первый год семилетия. Об этом подробно рассказывается в статье заместителя Председателя Госплана Узбекской ССР А. Ходжаева «Народное хозяйство Узбекистана в 1959 году», опубликованной в № 2 журнала.

За 1958 год узбекский народ добился больших трудовых успехов. Досрочно выполнен план промышленного производства, в результате чего выдвинуто продукции на 6% больше, чем в 1957 году. За истекший год добыча нефти выросла на 169 тысяч тонн, или на 10%, добыча угля — на 351 тысячу тонн, или на 11%, выработка электроэнергии — на 183 тысячи киловатт-часов, или на 17%. Выдвинуто большое количество новых машин и механизмов, увеличилось производство во всех других отраслях промышленности Узбекистана, в том числе в отраслях, производящих предметы народного потребления. Труженики сельского хозяйства вырастили и продали государству 2945 тысяч тонн хлопка-сырца. Такого количества хлопка Узбекистан никогда не собирал. Увеличилось производство и других сельскохозяйственных культур. Еще выше поднялся материальный и культурный уровень жизни узбекского народа.

Все это создало базу для новых успехов во всех областях хозяйственного и культурного строительства. В 1959 году будет добыто 300 миллионов кубических метров газа, что в 2,4 раза больше, чем получено в 1958 году. Добыча нефти достигнет в текущем году 1370 тысяч тонн. Вступит в строй Ферганский нефтеперерабатывающий завод. Добыча угля в республике увеличится на 13% и составит 4660 тысяч тонн. Вступит в строй новая электростанция — станция мощностью в том числе Ертисарская гидроэлектростанция, новая турбина на Ангренской ГЭС и т. д. Все это даст возможность выработать в 1959 году 4760 миллионов киловатт-часов электроэнергии, что в 10 раз больше, чем было выработано в 1940 году. Завод «Ташсельмаш» должен освоить новые хлопкоборочные машины, завод «Узбексельмаш» — увеличить выпуск хлопковых станков, завод «Чариксельмаш» — тракторных культиваторов и т. д. Значительно увеличится выпуск машин для текстильной промышленности.

В 1959 году будет завершена реконструкция Куваксайского и Беговитского цементных заводов. В результате производство цемента возрастет до 791 тысячи тонн, что равносильно удлинению железной дороги в Узбекистане (1940—1959). Возрастет производство шерсти, мягкой коры, будет выпущено 290 тысяч кубических метров сборных железобетонных конструкций. Производство хлопчатобумажных тканей увеличится почти на 3 миллиона метров, шелковых — почти на 1,5 миллиона метров, обуви — на 2480 тысяч пар. Будет выработано на 10% больше, чем в 1958 году, мяса, на 27% — сельскохозяйственной продукции. На все рост технической оснащенности промышленности значительно возрастает производительность труда и снижается себестоимость выпускаемой продукции. Возможности для этого имеются большие. При этом главная задача состоит в том, чтобы обеспечить безусловное выполнение плана всеми предприятиями. По данным, приведенным тов. Ходжаевым, 38 промышленных предприятий, подчиненных государству, не выполняли производственный план в 1958 году и не додали государству продукции почти на 115 миллионов рублей. Выполнение плана по этим предприятиям — крупнейший резерв роста производства.

Главной задачей сельского хозяйства Узбекистана является увеличение производства хлопка-сырца. На 1959 год предусмотрено вырастить и сдать государству хлопка-сырца на 25 тысяч тонн больше, чем было сдано в 1958 году. Реализация для этого является обязательной. В 1958 году увеличился объем ивового получения менее 20 центнеров хлопка с гектара, то есть ниже, чем в среднем по республике. Подтягивание этих хозяйств только до среднего уровня даст возможность получить дополнительно 150—200 тысяч тонн хлопка-сырца, что темпы прироста достигают в ряде отраслей сельского хозяйства.

Широкий размах получает в Узбекской ССР строительство. Всего за 1959 год объем государственных капитальных вложений достигнет 3577 миллионов рублей, что в 1,5 раза больше, чем в аналогичном году в 1958 году. Отпущенные средства позволят завершить строительство ряда предприятий и цехов и, в частности, ввести в действие такие важные объекты, как: «Ташкентский завод автоматической обработки швейных изделий», «Ташкентская мебельная фабрика в Самарканде и Алматые» и др. Будут продолжены работы по строительству и реконструкции ирригационных систем. Только за счет государственных капиталовложений намечено построить и ввести в эксплуатацию 466 тысяч квадратных метров жилья, что на 47% больше прошлогоднего.

В статье К. Бедришва «Размещение производственных сил страны и развитие хозяйства Узбекистана» указывается, что плановым являлось место Узбекской ССР в общесоюзном разделение труда и перспективы развития республики в едином процессе расширенного социалистического воспроизводства страны. Основными отрас-

лами производственной специализации Узбекистана являются хлопководство, шелководство, каракушеводство и животноводство. В 1958—1959 годах Узбекистан выдвинул в общесоюзном масштабе задачу играть газовая и химическая промышленности. Разнообразие и богатство природных ресурсов Узбекистана способствуют созданию разностороннего комплекса хозяйства. Автор справедливо указывает, что «комплексное хозяйство состоит не в том, чтобы производить все у себя в районе, а в том, чтобы создать необходимые условия для развития отраслей производственной специализации, имеющих большое общесоюзное значение, и развивать в целесообразно возможной мере производство предметов, удовлетворяющих потребности населения» (стр. 72). Следует, однако, отметить, что автор не указывает на существенные различия между комплексностью развития хозяйства крупных экономико-географических районов, республик и экономико-географических административных районов.

В первых трех номерах журнала «Народное хозяйство Узбекистана» помещены статьи, в которых показаны перспективы, открывшиеся в семилетие перед нашей страной в различных районах республики. Так, в № 2 помещена статья заслуженного деятеля науки и техники Узбекской ССР М. Жеребдова «Программа дальнейшего энергетического строительства республики в которой показаны наиболее экономичные и быстрые пути увеличения производства электроэнергии в Узбекской ССР. Препятствующим направлением электростроительского строительства будут тепловые электростанции. Это является видением изменения структуры вырабатываемой электроэнергии за семилетие. Если в 1958 году из общего количества электроэнергии производство за электростанциями, работающими на газе, составило 1,1%, то в 1963 году оно должно стать 11,1%, а в 1965 году — 28,9%. В то же время в 1958 году выработка соответственно составит 42,8%, 39% и 22,7%.

В статье приводятся интересные сравнительные данные с рядом капиталистических стран. В 1958 году в Узбекской ССР было выработано 4800 миллионов киловатт-часов электроэнергии против 1452 миллионов киловатт-часов в Турции в 1955 году. К концу семилетия выработка электроэнергии в Узбекской ССР составит 17170 миллионов киловатт-часов. В результате на душу населения в республике будет производится электроэнергии значительно больше, чем в современной Франции, Японии, Италии, в то время уже в Турции и других слаборазвитых странах, замещающих под империалистической войной.

В помещенной в № 2 статье Н. Петрова «О минерально-сырьевой базе химической промышленности Узбекистана» указывается, что в настоящее время положение с организацией геологоразведочных работ на сырье для химического производства, и дается обильная информация о возможности использования этой сырьевой перспективы.

В № 3 журнала помещена статья Н. Музимо «Газовая промышленность Узбекистана», в которой приведен материал, показывающий ресурсы газа в республике перспективны к добыче. Минимум газовых месторождений Узбекистана такова, что в ближайшей перспективе он сможет обеспечить газом не только собственные нужды, но и потребности хозяйства всех республик Средней Азии, Казахстана и даже промышленности Урала. Перспективы же запасы газа Бухаро-Канской геологической провинции исчисляются 1,3 триллионами кубических метров газа. Семилетним планом предусмотрено обеспечить прирост промышленных запасов газа до 500 миллиардов кубических метров, что даст возможность повысить добычу газа в Узбекской ССР к 1965 году до 18,3 миллиарда кубических метров. Себестоимость 100 кубических метров газа будет примерно 6 руб. 9 коп. Расчеты показывают, что агрессивный газ в сопоставлении с газом дороже его в 3,76 раза, маут — в 2,34 раза, конденсат — в 4,94 раза.

В семилетие предусмотрено строительство ряда газопроводов в другие районы страны, газификация промышленных предприятий и городов Узбекистана. Газификация только одного Самарканда даст возможность сэкономить 15 миллионов рублей, а по республике в целом годовая экономия при заданных размерах потребления на 1965 год составит 750 миллионов рублей. Республика прекратитывать утрату в других районах страны, сэкономит на транспортных расходах десятки миллионов рублей.

Узбекистан будет потребить в 1965 году 67 миллиардов кубических метров газа. Это соответствует 11,5 миллиона тонн ангретского угля. Чтобы обеспечить это количество, потребовалось бы построить 15 новых шахт, затратить на это 36 миллиардов рублей, оттекать ежегодно на тысячу человек в железнодорожных вагонов. Предусматривается переход на природный газ тепловых электростанций республики. При этом себестоимость киловатт-часа электроэнергии снизится на 40—74%.

В статье С. Эскекел довольно подробно излагаются перспективы развития в семилетнем плане легкой промышленности республики. В исследованном разделение труда Узбекистан является основой хлопководства и льноводства. Эта специализация республики сохранится и в текущей семилетие. В связи с этим вполне закономерно, что редакция журнала в первых номерах помещала вопросы своих статей, посвященные вопросам развития хлопководства. Так, в № 1 журнала опубликована интересная статья члена-корреспондента Узбекской Академии наук в области хлопководства А. Яхьяева «Комплексная механизация хлопководства», в которой показаны направления развития хлопководческих хозяйств. В статье приведенные данные, свидетельствующие о больших резервах, которыми располагает хлопковод-

ство Узбекистана в снижении трудовых затрат на производство хлопка. В частности, автор показывает, что если в среднем по СССР за 1956—1957 годы затраты труда на производство центнера хлопка-сырца составили 200 часов, а в колхозах — 42,8 часа против 18,8 часа в фермах США в 1956 году, то в отдельные именные колхозы совхоза Шахта-Ара эти затраты в 1956 году составили 16 часов, а на опытных полях САИМЗ — 11 часов, а на учебно-опытных участках тов. Токмо (Среднеазиатский сельскохозяйственный станция) в 1957 году — 7,2 часа. Снижение средних затрат труда до уровня передовых хозяйств позволит хлопководческой республике помыслить, а ближайшие годы производить в среднем в 2—3 раза. Анализ резервов роста производительности труда в хлопководстве совещания Центр. Эрыжма (№ 2). В этой статье сразу же изложением конкретного материала о состоянии и перспективах производительности труда освещаются вопросы методики исчисления производительности труда в колхозах. Автор считает, что наиболее целесообразно в настоящее время методом экономическим анализа производительности труда в колхозах является метод нормированного рабочего времени, предложение авла. В. С. Немчиновым. Значительный интерес представляет статья директора филиала Института Академии наук Узбекской ССР Д. Джамалова «Новый этап в развитии колхозов республики» (№ 1), председателя Английской провинции С. Амедова (№ 1) раскрывающие экономии Английской области, и др.

Особенно следует отметить опубликованную в № 3 статью Исламбекова Ташметова и совнархоза И. Игизбердыева «Перспективы развития промышленности Ташкентского совнархоза», в которой наряду с изложением перспектив выявляются имеющиеся недостатки и намечаются пути их устранения.

В № 3 опубликована содержательная статья министра финансов Узбекской ССР В. Муратходжаева «Внутренние резервы на службу семилетия». Автор приводит интересные данные. За годы существования Узбекской ССР за счет государственных бюджетов республики, не считая огромных вложений союзного бюджета в развитие народного хозяйства и культуры направлено 63,7 миллиарда рублей. Объем государственного бюджета республики в 1958 году в 8,8 раза превышает сумму бюджетов всех годов первой пятилетки. В текущем семилетии государственный бюджет Узбекской ССР составит около 80 миллиардов рублей, то есть превысит в 1,3 раза всю сумму вложений за все годы существования республики. Объем государственного бюджета Узбекской ССР в 1959 году принят в сумме 8633,6 миллиона рублей. Затраты в народное хозяйство составят 5222 тысячи рублей. Автор статьи на конкретном материале убедительно показывает имеющиеся резервы, которые призывая слабой работой отдельных совнархозов и предприятий. В частности,

на предприятиях было выявлено 4 тысячи единиц неустановленного оборудования, дописываются также большие простои.

О работе научных учреждений Узбекистана и помощи, оказываемой ими народному хозяйству республики, рассказал на страницах журнала Президент Академии наук Узбекской ССР М. Абдуллаев (№ 1). В настоящее время в состав Академии входят 28 академиков, 33 члена-корреспондента, в ее учреждениях работает 80 докторов и 425 кандидатов наук. За последние годы научными работниками Узбекской ССР осуществлены крупные научные работы — оказана помощь в открытии богатейших запасов газа и нефти в районе Бухары, разработана прогнозная карта Чаткало-Кураминских гор, генетическая классификация различных типов лессовых и лессовидных пород, выработаны новые методы расчета динамики грунтовых вод, установлена возможность получения коксовых брикетов из ангресных бурых углей, разработан простой способ обезвоживания тяжелых южно-узбекских нефтей, завершена большая работа по перспективам развития энергетики Узбекской ССР в Единой энергетической системе Средней Азии, разработана заводская технология производства селеновых выпрямителей и т. д. Тов. Абдуллаев указал также на основные направления работы научных учреждений республики в текущей семилетке.

О перестройке средней школы в Узбекистане и задачах в связи с этим работников просвещения рассказывается в статье министра просвещения Узбекской ССР И. Кадырова.

В первых номерах помещены также статьи А. Сулова «Перспективы развития

ирригации в Узбекской ССР», П. Калкина «Модернизация действующего оборудования — важный источник повышения производительности труда», А. Ерзина «Некоторые вопросы создания индустриальной базы строительства», а также библиографические статьи, отдельные информационные заметки.

Весьма ценным является то, что с первых номеров в журнале определенное место отведено консультациям. Так, в № 1 помещены консультации об изменениях, которые произошли за последние годы в методологии планирования народного хозяйства — планирования производительности труда и капитального строительства, в № 2 — о некоторых изменениях в планировании промышленности и себестоимости промышленной продукции.

Тематика первых вышедших в свет номеров свидетельствует о намерении редакции сделать журнал «Народное хозяйство Узбекистана» актуальным экономическим печатным органом, разносторонне освещающим проблемы развития народного хозяйства Узбекистана, экономику его отдельных отраслей и районов, а также отдельные комплексные экономические проблемы.

В Узбекистане имеются кадры высококвалифицированных экономистов и плановиков, крупных специалистов отдельных отраслей народного хозяйства, научных работников. Первые номера журнала свидетельствуют о том, что с помощью этих кадров, опираясь на тесную связь с плановыми и хозяйственными органами, редакция сумеет обеспечить высокий идейно-теоретический и научно-экономический уровень этого нужного и полезного журнала.

Д. Николаев

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

А-05387      Сдано в набор 8/VI 1959 г.      Подписано к печати 27/VII 1959 г.  
Формат бумаги 70×108<sup>1/8</sup> — 3 бум. л.      Печ. л. 6 (8,22)      8,38 уч.-изд. л.  
Тираж 27150 экз.      Цена 3 руб.      Заказ 350.

13-я типография Московского городского совнархоза, Москва, ул. Баумана, Гарицеровский пер. 1а.