

(II)

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

3
1959



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ГОСПЛАНА СССР

XXXVI
ГОД ИЗДАНИЯ

3
МАРТ
1959

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

Г. Перов — Социалистическое воспроизводство в период осуществления семилетнего плана	3
В. Хлебников — Основные задачи черной металлургии в 1959 — 1965 годах	27
А. Владзиевский — Проблемы развития сталкостроения в 1959 — 1965 годах	42
А. Лисенков — Зерновое производство в семилетнем плане	53
А. Гаврилов — Подъем пищевой промышленности СССР	66
экономика районов	
И. Некрасов — Сырьевая база и развитие химической индустрии Восточной Сибири	77
И. Фетисов — Ярославский экономический административный район в предстоящем семилетии	81
на отраслевые темы	
П. Павсунков — Резервы увеличения производства цемента	85
критика и библиография	
М. Дьячков — Экономика строительной промышленности	91

Социалистическое воспроизводство в период осуществления семилетнего плана

XI съезд Коммунистической партии Советского Союза войдет в историю как съезд, положивший начало новому важнейшему периоду развития советского общества — периоду развернутого строительства коммунизма в нашей стране. Главными задачами этого периода являются создание материально-технической базы коммунизма, дальнейшее укрепление экономической мощи нашей Родины и одновременно все более полное удовлетворение растущих материальных и духовных потребностей советского народа. В этот период будет решена поставленная великим Лениным историческая задача СССР — догнать и перегнать наиболее развитые капиталистические страны по производству продукции на душу населения.

Советский Союз в течение ближайших 15 лет выйдет на первое место в мире не только по общему объему производства, но и по производству продукции на душу населения, создаст материально-техническую базу коммунизма и тем самым одержит великую победу в мировом экономическом соревновании с наиболее развитыми капиталистическими странами. План развития народного хозяйства СССР на ближайшие 15 лет является экономической программой строительства коммунизма в СССР.

Составной частью перспективного плана развития советской экономики на ближайшие 15 лет являются утвержденные XXI съездом КПСС контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы. В результате осуществления семилетнего плана производство промышленной продукции в нашей стране в расчете на душу населения превзойдет современное производство в Англии и ФРГ. По абсолютному размеру производства некоторых главнейших видов продукции СССР в 1965 году приблизится к современному уровню производства в США, а по некоторым — превзойдет его.

Вырабатывая план коммунистического строительства, наша партия опирается на достигнутые всемирно-исторические завоевания, исходит из основных положений марксизма-ленинизма, из ленинских идей планирования социалистического хозяйства. Исторические решения XXI съезда КПСС являются дальнейшим творческим развитием великой марксистско-ленинской теории, они обогащают марксистско-ленинскую теорию дальнейшей теоретической разработкой и конкретизацией закономерностей, путей и способов развернутого строительства коммунистического общества, величественной программой создания материально-технической базы коммунизма. В докладе товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС дано дальнейшее творческое развитие марксистско-ленинской теории в вопросах о полной и окончательной победе социализма в СССР, о двух фазах коммунистического общества и закономерностях перерастания социализма в коммунизм, о создании материально-технической базы коммунизма, о распределении при социализ-

ме и коммунизме, о путях развития и сближения колхозной и общенародной форм социалистической собственности, о роли государства в период развернутого строительства коммунизма, о действии закона планового, пропорционального развития в мировой социалистической системе хозяйства и в ряде других важнейших вопросов.

Доклад товарища Н. С. Хрущева имеет исключительно важное значение для дальнейшей разработки и развития марксистско-ленинской теории социалистического воспроизводства. В докладе показано, как осуществляются закономерности социалистического воспроизводства в условиях перерастания социализма в коммунизм и дан конкретный анализ всех важнейших процессов общественного воспроизводства в период осуществления семилетнего плана. На основе анализа огромного фактического материала по итогам развития нашего народного хозяйства и по перспективам его дальнейшего подъема в предстоящем семилетии в докладе товарища Н. С. Хрущева раскрываются мощное воздействие социалистических производственных отношений на подъем производительных сил, а также показываются пути и способы совершенствования производственных отношений под воздействием развития производительных сил нашего общества. В докладе дано теоретическое освещение действия важнейшего закона расширенного воспроизводства — закона преимущественного роста производства средств производства, и показано, как практически складывается в процессе расширенного воспроизводства соотношение всех основных отраслей народного хозяйства и как осуществляется присущее социалистическому воспроизводству сочетание роста накопления в народном хозяйстве с непрерывным повышением жизненного уровня трудящихся.

* * *

Народное хозяйство СССР развивается по принципам расширенного социалистического воспроизводства. Социалистическое воспроизводство отличается высокими темпами и непрерывно возрастающими масштабами роста производства совокупного общественного продукта и национального дохода. В семилетней перспективе эта закономерность социалистического расширенного воспроизводства получает дальнейшее развитие.

Советская экономика развивается такими высокими темпами, какие недоступны для капиталистических стран, в том числе и для США. В 1958 году национальный доход СССР увеличился по сравнению с 1913 годом более чем в 20 раз, в США — только в 3,2, в Англии — в 1,9, во Франции — в 1,9 раза. За 1918—1958 годы среднегодовой темп прироста промышленной продукции в нашей стране составил 10,1%, тогда как в США за этот период он был равен 2,9%, в Англии — 1,8, во Франции — 3,2%. При этом за 1951—1958 годы среднегодовой темп прироста промышленной продукции составлял в СССР 12%, а в США — всего 2,3%. Если американская промышленность сохранит средние темпы прироста промышленной продукции на уровне среднегодовых темпов за последние годы, то предусмотренные семилетним планом темпы развития промышленности СССР будут в 3,7 раза превосходить темпы развития промышленности США.

Семилетний план определяет дальнейший быстрый рост всех отраслей народного хозяйства, стремительное движение вперед всей экономики Советского Союза в целом. XXI съезд КПСС выдвинул в качестве главной задачи семилетнего плана в экономической области всестороннее развитие производительных сил страны, рост производства во всех отраслях экономики на базе преимущественного развития тяжелой индустрии, усиление экономического потенциала страны, дальнейший технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства, непре-

рывный рост производительности общественного труда и обеспечение на этой базе значительного повышения жизненного уровня народа.

Валовая продукция промышленности СССР в 1965 году увеличится по сравнению с 1958 годом примерно в 1,8 раза. При этом производство химической промышленности за семь лет возрастет примерно в 3 раза, добыча нефти — в 2 с лишним, добыча и производство газа — в 5, выработка электроэнергии — в 2,1—2,2, продукция машиностроения — примерно в 2, производство алюминия — в 2,8—3, цемента — в 2,2—2,4 раза. Валовая продукция сельского хозяйства увеличится в 1,7 раза. Грузооборот всех видов транспорта увеличится более чем в 1,6 раза. Национальный доход в 1965 году увеличится по сравнению с 1958 годом более чем в 1,6 раза и будет превышать уровень довоенного, 1940 года почти в 6 раз, капитальные вложения в народное хозяйство за семь лет возрастут примерно в 1,8 раза, народное потребление увеличится в 1,6—1,63, объем розничного товарооборота государственной и кооперативной торговли — примерно в 1,6 раза. Эти задания семилетнего плана в наиболее обобщенном виде характеризуют темпы и некоторые важные качественные особенности расширенного социалистического воспроизводства в нынешнем семилетии.

К концу семилетия, то есть в 1965 году, производство важнейших средств производства поднимается на новый, более высокий уровень и в значительной мере приближается к уровню, предусмотренному в проектах 15-летнего плана на 1972 год. Сопоставление заданий обоих планов по среднегодовым абсолютным приростам производства важнейших видов продукции показывает, что значительная часть 15-летней программы будет выполнена в предстоящем семилетии.

	Единица измерения	1965 г. (контрольные цифры)	1972 г. (по проекту 15-летнего плана)	Среднегодовые абсолютные приросты	
				1959—1965 гг. (контрольные цифры)	1966—1972 гг. (по проекту 15-летнего плана, расчет выполнен от первого уровня индексов)
Чугун	млн. т	65—70	75—85	3,6—4,4	0,7—2,1
Сталь	„	86—91	100—120	4,4—5,1	1,3—4,1
Нефть	„	230—240	350—400	16,7—22,9	15,7—22,9
Газ	млрд. куб. м	150	270—320	17	17,1—24,3
Электроэнергия . .	млрд. кпт. ч	500—520	800—900	38—41	40,0—54,3
Цемент	млн. т	75—81	90—110	5,9—6,8	1,3—4,1

Намеченные семилетним планом темпы роста производства являются высокими социалистическими темпами. И все же можно с уверенностью сказать, что семилетний план будет выполнен досрочно.

Совершенно ясно также, что приросты производства в период 1966—1972 годов не могут быть меньшими по сравнению с приростами, намеченными семилетним планом на 1959—1965 годы. А это значит, что проектировки на 1972 год, как и это указывал товарищ Н. С. Хрущев в ноябре 1957 года, должны быть и будут скорректированы по ряду видов продукции в сторону увеличения. Из этого видно, что новый период развития, в который вступила наша страна, характеризуется высокими темпами и дальнейшим огромным возрастанием масштабов расширенного социалистического воспроизводства.

Высокие темпы развития есть внутренняя закономерность социалистического воспроизводства, обусловленная самим существом социалистического строя, базирующегося на общественной собственности на средства производства. Тем не менее следует подчеркнуть, что при анализе экономического развития в сопоставлении планируемого периода с прошлым периодом недостаточно ограничиваться сопоставлением темпов, взятых в процентном выражении.

Следует иметь в виду, что в текущем семилетии значительно возрастают масштабы, то есть абсолютные приросты, резко увеличивается «вес» каждого процента прироста продукции. Если в 1952 году один процент прироста валовой продукции (без мелкой подсобной промышленности) составлял 5 миллиардов рублей, в 1959 году составит примерно 11 миллиардов рублей, то в 1965 году он превысит 19 миллиардов рублей. Если за 1952—1958 годы среднегодовой прирост промышленной продукции был равен 90 миллиардам рублей, то в 1959—1965 годах этот прирост составит около 135 миллиардов рублей.

Возрастание масштабов прироста продукции по семилетнему плану наглядно видно также из следующих данных о средних годовых приростах производства важнейшей продукции тяжелой промышленности в натуральном выражении.

	Среднегодовой прирост (млн. т)	
	1952—1958 гг.	1959—1965 гг.
Чугун	2,5	3,6—4,4
Сталь	3,4	4,4—5,1
Прокат	2,7	3,2—3,9
Железная руда (товарная)	6,3	8,7—10,2
Нефть	10,1	10,7—18,1

Не менее показательны также данные о размере одного процента прироста продукции в прошедшем и текущем семилетиях. Так, в 1952—1958 годах один процент прироста выплавки чугуна составлял 220 тысяч тонн, а в 1959—1965 годах он составит 395 тысяч тонн, стали — соответственно 314 и 547, проката — 240 и 426, добычи нефти — 422 и 1129 тысяч тонн, производства электроэнергии — 1040 и 2330 миллионов киловатт-часов, производства цемента — 121 и 333 тысячи тонн, производства сахара — 29,8 и 52,5 тысячи тонн.

Рост материального производства будет сопровождаться новыми прогрессивными изменениями в структуре общественного продукта, что имеет существенное значение для дальнейшего обеспечения высоких темпов и увеличения масштабов воспроизводства.

Семилетний план намечает повышение в производстве общественного продукта доли отраслей, непосредственно создающих продукт в вещественной и стоимостной форме (промышленность, сельское хозяйство, строительство) с 86% в 1958 году до 90% в 1965 году путем более быстрых темпов развития этой группы отраслей материального производства, а также за счет относительного уменьшения расходов по сбыту, снабжению, заготовкам и т. д. Важную роль в этом должна сыграть дальнейшая работа совнархозов по улучшению специализации и кооперирования производства, по сокращению излишне дальних перевозок грузов, прекращению иррациональных перевозок, уменьшению труда на транспортировку продуктов.

В 1950—1965 годах произойдут также изменения в отраслевой структуре национального дохода.

Как известно, в течение ряда лет темпы развития сельского хозяйства значительно отставали от темпов роста промышленности и других отраслей народного хозяйства. За 1949—1953 годы среднегодовые темпы роста валовой продукции сельского хозяйства составили всего лишь 1,8%. При этом темпы роста чистой продукции сельского хозяйства были еще ниже, чем темпы роста валовой продукции. Этот недостаток в развитии сельского хозяйства не удалось полностью преодолеть даже к 1957 году. Хотя в 1957 году по сравнению с 1953 годом темпы роста сельскохозяйственной продукции благодаря мерам, принятым Коммунистической партией, резко возросли, все же темпы роста чистой продукции сельского хозяйства были ниже, чем валовой. Здесь сказалось действие двух основных причин. Во-первых, крупные материальные затраты, вложенные в сельское хозяйство, не успели еще принести полной отдачи. Во-вторых, отрицательную роль сыграли неблагоприятные метеорологические условия в ряде районов страны, имевшие место в 1957 году. За последние пять лет (1954—1958) среднегодовые темпы роста чистой продукции в сельском хозяйстве составили 7,3%, а валовой продукции — более 8%.

В 1958 году на основе успехов дальнейшего развития сельскохозяйственного производства прирост чистой продукции в сельском хозяйстве был несколько выше (11%), чем в среднем по всему народному хозяйству (9%). Это обусловало некоторое повышение удельного веса сельского хозяйства в производстве национального дохода.

В период осуществления семилетнего плана отраслевая структура национального дохода СССР изменится в сторону повышения доли промышленности. Этот процесс является совершенно закономерным. Он неразрывно связан с решением задачи дальнейшего повышения индустриального уровня СССР, что необходимо для создания материально-технической базы коммунизма. Вместе с тем в производстве национального дохода СССР в текущем семилетии сохранится достигнутое к настоящему времени сравнительно высокая доля сельского хозяйства. Это обусловлено тем, что семилетний план намечает быстрые темпы развития сельского хозяйства, близкие к темпам роста промышленного производства.

* * *

Известно, что важнейшей пропорцией социалистического воспроизводства является соотношение между производством средств производства (I подразделение) и производством предметов потребления (II подразделение). В. И. Ленин указывал, что формула Маркса о соотношении I и II подразделений остается в силе для социализма и коммунизма. Но при этом в корне меняются социально-экономические отношения, характеризующиеся указанной формулой. В капиталистическом обществе неизбежно возникает antagonистическое противоречие между I и II подразделениями, что находит свое выражение в периодических кризисах перепроизводства и обнищании трудящихся масс. В социалистическом обществе I и II подразделения развиваются планомерно, взаимозависимо, и это играет важную роль в создании возможностей по мере роста производства систематически повышать уровень жизни населения.

Экономическим законом расширенного воспроизводства является прогрессивный, то есть более быстрый, рост производства средств производства. Разумеется, в тот или иной период могут складываться различные количественные соотношения между темпами роста продукции I и II подразделений. Но каковы ни были бы эти соотношения,

закон преимущественного роста производства средств производства действует всегда, он является условием самого осуществления расширенного воспроизводства.

Опережающие темпы роста производства средств производства закономерно обуславливают, что в объеме общественного продукта преобладают и возрастает доля продукции I подразделения. Так, в 1953 году доля средств производства в стоимости общественного продукта СССР составляла несколько более 57%, а в 1957 году — около 60%.

Наибольшую массу основных средств производства создает промышленность. По примерным расчетам, в 1958 году 54% всех средств производства, созданных в народном хозяйстве, было создано в промышленности. Поэтому соотношение средств производства и предметов потребления в промышленности в значительной мере предопределяет соотношение между I и II подразделениями во всем народном хозяйстве.

В текущем семилетии воспроизводство общественного продукта СССР будет осуществляться, как и всегда, на основе экономического закона преимущественного роста производства средств производства. Это видно прежде всего на примере промышленности. Продукция группы «А» в промышленности возрастет в 1959—1965 годах примерно на 85—88%, а группы «Б» — на 62—65%.

В промышленности, производящей средства производства, то есть в I ее подразделении, решающее место принадлежит производству орудий труда. В 1959—1965 годах при опережающем темпе роста производства средств производства в целом наиболее высокими темпами будет расти производство орудий труда. Это видно прежде всего из соотношения темпов роста продукции группы «А» в целом и машиностроения. Среднегодовой темп роста продукции всей группы «А» составит в 1959—1965 годах 9,3%, а машиностроения и металлообработки — около 10%.

Широкое внедрение комплексной механизации во всех отраслях народного хозяйства, автоматизация производства, создание полностью автоматизированных цехов и предприятий, предусмотренное семилетним планом, как и весь технический прогресс в народном хозяйстве, есть одно из важнейших проявлений дальнейшего роста производства орудий труда и технического прогресса в производстве средств производства и прежде всего орудий труда.

Очень важное значение имеют намечаемые в семилетнем плане изменения внутрипромышленных пропорций между важнейшими отраслями тяжелой промышленности и между добывающей и обрабатывающей промышленностью в целом. В 1959—1965 годах темпы роста таких решающих отраслей тяжелой индустрии, как химическая, нефтяная, газовая, электростанции, будут значительно выше, чем темпы роста всей промышленности.

К продукции II подразделения в строительстве относятся производственные основные фонды, вводимые в строй во всех отраслях материального производства. К продукции II подразделения строительства относятся непроизводственные основные фонды. В строительстве преимущественный рост производства средств производства выражается в более быстрых темпах роста ввода в действие производственных основных фондов.

В других отраслях народного хозяйства продукция I подразделения также будет расти быстрее, чем продукция II подразделения. А это значит, что в период 1959—1965 годов производство средств производства в целом будет расти быстрее, чем производство предметов потребления. Поэтому в структуре совокупного общественного продукта закономерно произойдет повышение доли I подразделения при дальнейшем

большом возрастании абсолютных размеров продукции не только I, но и II подразделения.

Характерной особенностью социалистического воспроизводства в текущей семилетке являются глубокие качественные изменения в производстве средств производства, изменения структуры и пропорций внутри I подразделения, происходящие под влиянием все ускоряющегося технического прогресса, который в свою очередь опирается на появление и расширение новых, прогрессивных видов производства. Эти глубокие изменения позволяют при тех же капитальных вложениях на единицу производственных мощностей и продукции дать народному хозяйству больше средств производства.

Перестройка топливного баланса, преимущественное развитие тепловых электростанций, форсирование новых видов производства в химической промышленности означают не просто увеличение производства в соответствующих отраслях тяжелой промышленности. Они означают собой глубокие качественные изменения во всем производстве средств производства. Они придают новые черты действию закона преимущественного роста производства средств производства, ибо в I подразделении резко повышается доля наиболее экономичных видов средств производства.

Значение глубоких прогрессивных изменений, происходящих в I подразделении, исключительно велико; эти изменения позволяют решать народнохозяйственные задачи в невиданных прежде масштабах. Так, например, коренная перестройка топливного баланса означает экономии в размере более 125 миллиардов рублей. Эта экономия превышает размер средств, необходимых для развития химической промышленности в ее новом качественном состоянии, предусмотренном семилетним планом. Без перестройки топливного баланса, при сохранении крупных капитальных вложений преимущественно в угольную промышленность, как это делалось раньше, не было бы возможности создать в такие сроки химию больших молекул.

То же самое относится к курсу на преимущественное развитие тепловых электростанций. Без осуществления этого поворота экономики СССР потеряла бы значительное время в экономическом соревновании с капитализмом, ибо наращивание энергетических мощностей шло бы гораздо медленнее.

Семилетний план предусматривает увеличение добычи газа в 5 раз, нефти — в 2 с лишним раза, а угля — только на 21—23%. При общем росте промышленной продукции в 1,8 раза, объема химической продукции — примерно в 3 раза производство искусственных волокон возрастет в 4 раза, в том числе наиболее ценных, синтетических, — в 12—13 раз, а производство синтетических смол и пластмасс — более чем в 7 раз. За счет сокращения строительства гидроэлектростанций и увеличения удельного веса строительства тепловых электростанций увеличивается ввод в действие мощностей на 10 миллионов киловатт. При общем росте продукции машиностроения и металлообработки примерно в 2 раза производство приборов возрастет в 2,5—2,6 раза, турбин — в 2,8—3,1, генераторов к турбинам — в 3,4—3,5, пркатного оборудования — в 2,3—2,5, химического оборудования — в 3,2—3,4 раза. Производство целлюлозы возрастет в 2,3 раза, при этом вискозной целлюлозы для производства искусственного волокна — в 4,5 раза. При росте производства бумаги в 1,6 раза производство картона возрастет в 4 раза. Таким образом, прогрессивные, наиболее экономически выгодные отрасли производства развиваются в семилетке наиболее высокими темпами.

Преимущественный рост I подразделения, глубокие структурные изменения в этом подразделении являются основой ускорения развития

II подразделения. Без преимущественного роста I подразделения нельзя достигнуть повышения производительности труда в отраслях легкой и пищевой промышленности и добиться серьезного увеличения производства товаров народного потребления. Качественная перестройка производства в I подразделении, предусмотренная семилетним планом, закономерно определит глубокие структурные изменения и во II подразделении. Это обусловлено прежде всего форсированным развитием химической промышленности.

При общем росте валовой продукции легкой промышленности примерно в 1,5 раза производство камвольных тканей возрастет более чем в 2 раза, костюмных — в 2,8, шелковых тканей — в 1,8, бельевой трикотажа — почти в 2, верхнего трикотажа — почти в 1,7 раза. При большом росте потребностей народного хозяйства в этиловом спирте и другой продукции, на производство которой теперь расходуется пищевое сырье, семилетний план предусматривает сокращение производства этой продукции из пищевого сырья и увеличение ее производства из непищевого сырья прежде всего синтетического сырья. Таким образом, основанное на техническом прогрессе появление в I подразделении новых химических производств увеличивает сырьевые ресурсы для легкой промышленности и высвобождает в пищевой промышленности сырье для увеличения производства продуктов питания. Благодаря появлению новых видов сырья отрасли II подразделения получат возможность не только расширить производство, но и освоить много новых видов продукции, повысить их качество и расширить ассортимент.

Важной особенностью семилетки является значительное увеличение абсолютных приростов производства предметов потребления, намного превышающее приросты за предыдущий период. К концу семилетки производящее население, так и в расчете на душу населения, приблизится к уровню США. По производству ряда важных продовольственных товаров в расчете на душу населения СССР догонит и перерогнет наиболее развитые капиталистические страны. Производство сахара увеличится в 1,8–1,9 раза, мяса животного — в 1,6, мяса — в 2,1, растительного масла — в 1,6 раза.

Резко возрастут абсолютные размеры прироста производства предметов потребления, выпускаемых машиностроительными предприятиями, — радиоприемников, телевизоров, мотоциклов, мотороллеров и др. Рост производства товаров народного потребления позволит значительно повысить жизненный уровень трудящихся СССР.

Важнейшим условием намечаемого семилетним планом роста производства в отраслях легкой и пищевой промышленности является крутой подъем сельского хозяйства. За последние годы на основе выполнения решений Коммунистической партии темпы развития сельского хозяйства значительно ускорились. Семилетний план на 1959–1965 годы намечает сохранение и закрепление высоких темпов развития социалистического сельского хозяйства.

В семилетнем плане поставлена задача добиться такого роста сельскохозяйственного производства, который позволит в достатке удовлетворить потребности населения в важнейших продуктах питания, резко увеличить ресурсы сельскохозяйственного сырья. Важнейшее значение имеет при этом увеличение валового сбора зерновых культур до 10–11 миллиардов пудов, что является основой дальнейшего подъема всего сельского хозяйства и особенно животноводства. Производство важнейших сельскохозяйственных продуктов на 100 гектарах земли значительно превзойдет современное производство этих продуктов на 100 гектарах в США. Производство молока в СССР на душу населения составит

443–466 килограммов против 330 килограммов в США, соответственно мяса животного — 5,7 против 4, сахара — 41–44 против 14 килограммов в США. Резко возрастет производство овощей, плодов и винограда.

Намечаемые в семилетнем плане высокие темпы развития сельского хозяйства требуют значительного повышения его технической оснащенности. Это является необходимым условием расширения комплексной механизации сельскохозяйственного производства применительно к различным зонам страны. За семилетие будет существенно увеличена поставка сельскому хозяйству машин со стороны промышленности. Об этом можно судить хотя бы по следующему сопоставлению. К началу 1957 года в сельском хозяйстве СССР имелось 892 тысячи физических тракторов (в том числе 271 тысяча пропашных) и 385 тысяч зерновых комбайнов. В 1959–1965 годах намечается произвести для сельского хозяйства более 1 миллиона тракторов и около 400 тысяч зерновых комбайнов. Значительно увеличится и поставка сельскому хозяйству удобрений. В 1965 году она составит 31 миллион тонн против 10,6 миллиона тонн в 1958 году. К концу семилетия будет также в основном завершена электрификация всех колхозов; электрификация совхозов и РТС будет закончена значительно раньше.

Со стороны, социалистическое сельское хозяйство в текущем семилетии значительно расширит поставки всех продуктов. Это даст возможность обеспечить сырьем легкую и пищевую промышленность, в достатке удовлетворить потребности населения в продуктах питания. Семилетним планом намечается увеличение в 1965 году закупок основных сельскохозяйственных продуктов до следующих размеров:

	1965 г. (тыс. т)	1965 г. в % к 1958 г.
Хлопок-сырец	5700–6100	130–140
Сахарная свекла	81000	159
Семена масличных культур	3920	136
Картофель	11720	174
Лен-волокно	530	137
Скот и птица (в живом весе)	11050	106
Молоко	40610	184
Шерсть	540	172
Яйца (мар. шт.)	10	221

В 1959–1965 годы будут полностью устранены остатки имевшей место в прошлом диспропорции между развитием промышленности и сельского хозяйства и созданы прочные основы для пропорционального развития всех важнейших отраслей экономики нашей страны.

Важные изменения произойдут в экономике транспорта. На железных дорогах удельный вес наиболее экономичной — электрической и тепловозной тяги с 26% в 1958 году возрастет до 85–87%, в 1965 году, средний вес грузового поезда brutto с 1973 тонн увеличится до 2400 тонн. При росте грузооборота железнодорожного транспорта на 139–143% грузооборот трубопроводного транспорта возрастет в 5,5 раза.

Все эти изменения являются следствием огромного технического прогресса. Социалистический способ производства обеспечивает все условия для внедрения в народное хозяйство достижений науки и техники, непрерывного технического прогресса и расширенного воспроизводства материальных благ.

* * *

Высокие темпы и резко возрастающие абсолютные приросты производства национального дохода в текущем семилетии сопровождаются значительным ростом социалистического накопления, что находит свое выражение прежде всего в резком увеличении масштабов капитального строительства.

При большом абсолютном росте накопления и потребления доля фонда накопления в национальном доходе несколько возрастает, что является залогом обеспечения преимущественного развития тяжелой индустрии, ускоренного роста капитальных вложений, технического прогресса, высоких темпов расширенного воспроизводства в целом на основе преимущественного роста производства средств производства.

Намечаемый на семилетие объем государственных капитальных вложений в сумме 1940—1970 миллиардов рублей, то есть с ростом по сравнению с предыдущим семилетием в 1,8 раза, будет почти равен объему капитальных вложений за все годы существования Советской власти. При этом капитальные вложения в промышленности возрастали примерно в 2 раза по сравнению с предыдущим семилетием.

В целях более рационального использования средств, направляемых на капитальное строительство, семилетний план намечает прежде всего провести реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий, обновление и модернизацию оборудования, что даст возможность с меньшими затратами и в более короткие сроки, чем при строительстве новых предприятий, увеличивать выпуск продукции.

Из капитальных вложений в черную металлургию 67% направляется на расширение и реконструкцию действующих предприятий, в цветную металлургию — около 60%. Весьма прогрессивным является повышение удельного веса затрат на оборудование и снижение удельного веса строительно-монтажных работ в общем объеме капитальных вложений. По расчетам Госплана СССР, удельный вес затрат на оборудование, инструмент и инвентарь повысится с 30 до 33%, а строительно-монтажных работ снизится с 63 до 61% против прошлого семилетия.

Важными факторами повышения эффективности капитальных вложений являются всемерная индустриализация строительства, развитие ускоренными темпами промышленности строительных материалов, особенно цементной промышленности, увеличение производства железобетонных конструкций, концентрация капитальных вложений на важнейших и пусковых объектах, а также предусмотренные в плане меры по сокращению сроков строительства, снижению стоимости и улучшению качества строительно-монтажных работ. Все это способствует ускорению темпов расширенного воспроизводства основных фондов и всего процесса расширенного воспроизводства в целом, позволит вовлечь в хозяйственный оборот богатые природные ресурсы нашей страны, в особенности восточных районов, улучшить размещение производительных сил, обеспечить еще большее приближение промышленности к источникам сырья, топлива и рабочему потреблению.

При огромных капитальных вложениях, намеченных на семилетие, проблема наиболее правильного, целесообразного, экономичного использования их становится одной из важнейших проблем социалистического накопления. Ликвидация и недопущение распыления средств по многочисленным объектам, затяжки сроков строительства, всякого рода излишества в проектах, снижение сметной стоимости строительства, выбор наиболее экономичных проектов становятся важнейшими вопросами режима экономии, выигрыша времени и ускорения темпов расширенного социалистического воспроизводства.

В резолюции XXI съезда КПСС указывается: «Коренной проблемой предстоящего семилетия является проблема максимального выигрыша времени в мировом экономическом соревновании социализма с капитализмом. Следует обеспечить высокие темпы и необходимые пропорции в развитии народного хозяйства».

Понятно, что решение этой коренной задачи семилетие требует наиболее рационального распределения и правильного использования огромных капитальных вложений, затрачиваемых государством на развитие народного хозяйства. В этом отношении исключительно важное значение имеет предусмотренное в семилетнем плане перераспределение капитальных вложений по сравнению с предыдущими периодами в таких направлениях, чтобы обеспечить решительное ускорение добычи нефти и газа и коренное изменение этим путем топливного баланса страны, форсированное развитие химической промышленности, преимущественное строительство тепловых электростанций и другие прогрессивные структурные сдвиги в экономике.

Изменение по сравнению с предыдущим семилетием структуры и направления капитальных вложений по отраслям является весьма важной особенностью семилетнего плана. При среднем росте капитальных вложений в промышленность примерно в 2 раза вложения увеличатся:

	1939—1953 гг. к 1932—1951 гг.
В черную металлургию	2,4 раза
В химическую промышленность (включая переработку пластмасс)	5—6,3
В нефтяную и газовую промышленность (включая нефтепроводный и газопроводный транспорт)	2,3—2,4

Следовательно, распределение капитальных вложений по отраслям обеспечивает преимущественное развитие черной металлургии, химической, нефтяной и газовой промышленности и других важнейших отраслей, являющихся ведущими звеньями семилетнего плана; такое распределение создает в текущем семилетии качественно новую, чем было раньше, структуру народного хозяйства, закладывая базу для еще более мощного размаха производства и подъема уровня потребления за пределами семилетия.

Вместе с тем значительно возрастают капитальные вложения и в другие отрасли народного хозяйства. Так, вложения в лесную, бумажную и деревообрабатывающую промышленность возрастут в 2 с лишним раза, в легкую и пищевую промышленность — примерно в 2 раза.

В сельском хозяйстве государственные капитальные вложения намечены в сумме около 150 миллиардов рублей. Кроме того, колхозам за счет своих средств выполнят работы по капитальному строительству на сумму около 350 миллиардов рублей. Таким образом, общий объем работ по капитальному строительству в сельском хозяйстве составит около 500 миллиардов рублей, или почти в 2 раза больше, чем в 1932—1958 годах. Капитальные вложения на электрификацию железных дорог возрастут в 2,7 раза.

Капитальные вложения на развитие строительной индустрии и промышленности строительных материалов растут в 1,7—1,8 раза против прошлого семилетия. В особенно значительных размерах возрастают капитальные вложения в цементную промышленность и прежде всего на расширение и реконструкцию действующих предприятий, а производством сборного железобетона, объем производства которого возрастет примерно в 2,5 раза, а также в производство предварительно напряжен-

ных сборных железобетонных конструкций, стеновых панелей и блоков, в производство строительных материалов, изготавливаемых на базе пластических масс и смол.

Такое направление капитальных вложений в различные отрасли промышленности строительных материалов и строительной индустрии обеспечит качественное улучшение всего строительства, повысит эффективность использования капитальных вложений во всех отраслях народного хозяйства, будет способствовать повышению производительности общественного труда.

Как общий объем, так и распределение капитальных вложений по отраслям и районам в определенных соотношениях на строительно-монтажные работы и на оборудование в семилетнем плане увязаны с заданиями по вводу новых мощностей и росту производства, по повышению производительности труда и снижению себестоимости продукции, с обеспечением потребностей народного хозяйства финансовыми и материальными ресурсами для планомерного и пропорционального функционирования всего народнохозяйственного организма и подъема материального и культурного уровня жизни народа.

Потому совершенно нетерпимы нарушения государственной плановой дисциплины, состоящие в использовании капитальных вложений не по назначению, когда уменьшаются против плана средства по важнейшим пусковым стройкам и увеличиваются по другим, менее важным и даже совсем не предусмотренным планом стройкам, допускаются излишества и удорожания в строительно-монтажных работах. Они ведут к затяжке срока ввода мощностей, ограничивают возможности роста производства, повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции, вносят несоответствие между ростом покупательной способности населения и обеспечением его необходимыми товарами и услугами, чем наносится вред планомерному, пропорциональному развитию народного хозяйства.

Исходя из ленинских принципов национальной политики, семилетний план намечает дальнейший всесторонний экономический и культурный подъем всех союзных республик, развитие в каждой республике прежде всего тех отраслей хозяйства, для которых имеются наиболее благоприятные природные и экономические условия, обеспечивая правильное сочетание интересов отдельных республик и Советского Союза в целом.

В установлении заданий по росту капитальных вложений и производственных мощностей семилетний план отдает предпочтение тем районам, где эти вложения наиболее экономически эффективны с точки зрения экономики общественного труда и выигрыша времени.

Более 40% общего объема капитальных вложений будет направлено в восточные районы страны, что позволит поднять удельный вес их в общем производстве чугуна до 44%, стали — 48, проката — 49, угля — 50, нефти — 30, электроэнергии — 46, пиломатериалов — свыше 45%. Здесь будет создана третья металлургическая база страны. В Казахской ССР валовая продукция промышленности в 1965 году увеличится примерно в 2,7 раза против 1958 года. В районах Сибири и Казахстана выработка электроэнергии возрастет за семилетие в 3,3—3,5 раза, а прирост производства электроэнергии составит почти 35% общего прироста по стране.

На базе открытых месторождений нефти и газа преимущественное развитие нефтяной и газовой промышленности происходит в Европейской части СССР и Средней Азии. Почти во всех основных районах потребления нефтепродуктов будет построена большая сеть нефтепроводов и газопроводов.

Намечаемые капитальные вложения при улучшении их размещения по районам страны и отраслям позволят резко увеличить ввод в действие производственных мощностей.

Увеличение ввода производственных мощностей в текущем семилетии, как правило, будет обгонять рост капитальных вложений. Так, например, при увеличении капитальных вложений в черную металлургию на 1959—1965 годы по сравнению с предыдущим семилетием в 2,4 раза ввод производственных мощностей возрастет: по чугуну — в 1,5—1,8 раза, по стали — в 2,3—2,9 и по прокату — почти в 3,3—4,2 раза. Соответственно при увеличении капитальных вложений в легкую и пищевую промышленность примерно в 2 раза ввод мощностей по прядным веретенам увеличится в 3,7 раза, по ткацким станкам — в 3 раза, по кожаной обуви — в 2 с лишним раза. Капитальные вложения в нефтяную и газовую промышленность возрастут в 2,3—2,4 раза, а ввод мощностей по первичной переработке нефти — в 2,9, по крекированию сырья — в 2,4 раза. Капитальные вложения в производство минеральных удобрений возрастут в 3,5 раза, а мощности — в 4,2 раза.

Одним из самых характерных моментов капитального строительства в 1959—1965 годах явится значительное увеличение ввода в действие жилых домов. За семилетие в городах и рабочих поселках будет введено жилой площади в размере около 82% всей жилой площади, созданной в нашей стране за годы Советской власти. Выполнением семилетнего плана будет решена основная часть поставленной партией и правительством задачи — ликвидировать в ближайшие 10—12 лет недостаток в жилищах для трудящихся.

За счет 1940—1970 миллиардов рублей государственных капитальных вложений надо, во-первых, возместить изношенные фонды, во-вторых, создать и ввести в действие основные производственные фонды, выдающие новую продукцию в пределах семилетки, в-третьих, обеспечить в необходимых размерах задел этих фондов, переходящий в следующее семилетие. Кроме того, необходимо создать непроизводственные фонды в области просвещения, здравоохранения, науки и т. д., то есть в тех сферах, которые не участвуют в производстве общественного продукта, но активно содействуют его производству.

Следует подчеркнуть при этом, что в текущем семилетии по соответствующим отраслям промышленности с опережением растут капитальные вложения в строительство электростанций, нефте-, продукто-, газопроводов, выполняющих функцию транспорта. Кстати, для экономического анализа будет более правильным считать последние как в капитальных вложениях, так и в основных фондах не промышленности, а транспорта. Резко возрастают капитальные вложения в горнорудную промышленность.

Совершенно очевидно, что технический прогресс, повышение производительности труда в производстве и строительстве, улучшение размещения строительства и использования производственных мощностей предполагают возрастание экономической эффективности капитальных вложений и использования основных фондов, с помощью которых продукция производится. Соблюдение этого требования расширенного воспроизводства — первейшая обязанность всех совнархозов, предприятий, всех хозяйственных звеньев.

Глубокие качественные изменения структуры капитальных вложений, а также связанные с ними изменения в структуре основных фондов требуют специального анализа целого ряда вопросов теории и практики расширенного социалистического воспроизводства, в первую очередь вопросов экономической эффективности использования капитальных

ных вложений и основных фондов в текущем семилетии, а также ряда других вопросов. Анализ этот поможет делу совершенствования планирования, что особенно важно при уточнении годовых планов, составляемых на основе контрольных цифр, утвержденных XXI съездом КПСС, с учетом хода развития народного хозяйства.

Конкретное соотношение капитальных вложений, основных фондов и продукции, обеспечивающее повышение эффективности использования капитальных вложений и основных фондов в народном хозяйстве, не дается по заранее заготовленной формуле, пригодной на все времена, для всех отраслей народного хозяйства и районов. Для каждого планируемого периода, для каждой отдельной отрасли, для каждого экономико-географического района в конкретном сочетании с другими отраслями и районами с учетом технического прогресса нужна своя формула и свой экономический расчет с народнохозяйственной точки зрения, а для всего народного хозяйства нужна своя формула и свой экономический расчет, учитывающий его отраслевую и районную структуру во времени и пространстве.

Показатели указанных соотношений в семилетке при разных условиях неравнозначны по отдельным районам, отраслям, промышленностям, сельскому хозяйству, народному хозяйству в целом. Соотношение капитальных вложений, основных фондов и продукции в отдельных районах, отраслях и в отдельные годы, а следовательно, по разным более длительным периодам может складываться по-разному в зависимости от целого ряда факторов.

Это соотношение зависит, например, от эффективности взаимозаменяемых отраслей, намечаемых к строительству; от размера капитальных вложений, которые в связи с развитием данной отрасли потребуются направить в смежные отрасли; от изменения удельного веса новых вводимых за счет капитальных вложений или действующих основных фондов и от изменения соотношения в росте продукции за счет этих частей фондов; от того, как складывается ввод в действие основных фондов по годам семилетия.

Если, например, в той или иной отрасли прирост основных фондов приходится на последние годы семилетки, то темпы роста капитальных вложений и основных фондов на планируемый период могут опережать темпы роста валовой продукции этой отрасли, особенно в последние периоды этого плана (годы, кварталы).

Известно, что различные отрасли имеют разные соотношения величин основных фондов и продукции; это зависит от различной стоимости основных фондов, от стоимости сырья, входящего в стоимость продукции, а также и от того, что в некоторых отраслях вовсе отсутствует сырье (все отрасли добывающей промышленности), и от ряда других причин.

Соотношение в динамике капитальных вложений, основных фондов и продукции промышленности в целом зависит не только от их соотношения в отдельных отраслях промышленности, но также и от изменений в отраслевой структуре промышленности, от изменения удельных весов различных отраслей промышленности в общей сумме основных фондов и в валовой продукции всей промышленности в целом.

Самым важным и самым главным показателем повышения экономической эффективности капитальных вложений и основных фондов следует считать степень повышения производительности общественного труда, которая позволяет в текущем семилетии провести сокращение рабочего дня до 6—7 часов и осуществлять переход на пятидневную рабочую неделю с двумя выходными днями. Все это является отражением эффективности использования фонда накоплений, капитальных

вложений, основных фондов на основе технического прогресса, преимущественного роста производительности средств производства, в первую очередь тяжелой индустрии.

Но эти вопросы выходят за рамки данной статьи и потому требуют специального освещения.

Повышение производительности труда является важнейшим условием роста общественного производства, намеченного сокращения рабочего дня, введения двух выходных дней в неделю, увеличения времени для отдыха и удовлетворения культурных потребностей трудящихся, что в свою очередь является новым условием дальнейшего роста производительности труда, подъема производства и повышения жизненного уровня народа.

Как и в предыдущие периоды, рост производства общественного продукта в текущем семилетии обеспечивается прежде всего повышением производительности труда. Достаточно сказать, что в промышленности за счет повышения производительности труда будет получено свыше 75% прироста продукции. В пятой пятилетке за счет повышения производительности труда было получено 68% всего прироста промышленной продукции, а за 1956—1958 годы — примерно 72%.

В нынешнем семилетии задача по росту производительности труда в промышленности и строительстве на одного рабочего, как было раньше, планируется за счет по росту производительности труда на одного работающего (то есть на рабочих, ИТР, служащих и другие категории, относящиеся к промышленно-производственному персоналу предприятий или к персоналу, занятому на строительно-монтажных работах и в подсобных производствах).

Это даст возможность на предприятиях и стройках учесть все затраты труда как рабочих, так и других работников, принимающих участие в процессе производства и строительства. Такой метод исчисления производительности труда поставит перед руководителями и коллективами предприятий и строев задачу более экономного применения вспомогательной рабочей силы, обнаружит имеющиеся излишества в административном и инженерно-техническом составе, неизбежно заставит изыскивать пути и способы достижения дальнейшего соотношения различных категорий работающих, которое обеспечит наибольшее повышение производительности труда.

План, утверждаемый правительством СССР, предусматривает также задания по производительности труда в натуральном исчислении: по добыче угля — в тоннах на одного рабочего, занятого в угледобыче, и по заготовке леса — в кубометрах на одного рабочего, занятого на лесозаготовках.

Кроме этих показателей плана, Госпланы союзных республик должны устанавливать сопоставимым и сопоставимым им министерствам в ведомства, а последние — предприятиям дополнительные показатели по производительности труда как в натуральном, так и в денежном исчислении в зависимости от тех или иных особенностей отраслей и предприятий.

Семилетним планом предусматривается рост производительности труда в промышленности в расчете на одного работающего на 45—50%, а с учетом сокращения продолжительности рабочего дня часовая выработка увеличится еще больше. В строительстве производительность труда должна повыситься на 60—65%.

Рост производительности труда в нынешней семилетке еще в большей мере, чем раньше, будет опираться на технический прогресс. По расчетам Госплана СССР, внедрение новой техники, комплексная

механизация и автоматизация производственных процессов, модернизация оборудования и его обновление за счет более мощных и высокопроизводительных агрегатов и механизмов, совершенствование технологии и специализация предприятий позволяют увеличить производительность труда в промышленности более чем на 30%, что составит, таким образом, примерно три четверти всего прироста производительности труда.

Следует отметить неуклонное возрастание «веса» каждого процента прироста производительности труда в промышленности. В 1952 году этот процент составлял 5,2 миллиарда рублей, в 1959 году он увеличился до 10,5, а в 1965 году достигнет 18,5 миллиарда рублей (в сопоставимых ценах).

Высокие темпы роста производительности труда в текущем семилетии в качестве своей важнейшей основы будут иметь значительное повышение электровооруженности труда. Производство электроэнергии в 1965 году увеличится по сравнению с 1958 годом в 2,2 раза при росте промышленного производства в 1,8 раза. Наряду с ростом электровооруженности во всех отраслях промышленности опережающий рост производства электроэнергии обеспечивает развитие высокими темпами электромеханических отраслей производства (электрометаллургии, электротермии, электрохимии и т. п.), быстрое развитие на базе электропривода и электротехнологии комплексной автоматизации производственных процессов. В промышленности потребление электроэнергии увеличится в 2,2 раза, в сельском хозяйстве — в 3,7 раза.

Громадное значение для роста производительности общественного труда в текущем семилетии будут иметь улучшение структуры производства путем обеспечения наиболее быстрых темпов развития таких отраслей тяжелой индустрии, которые способствуют быстрому подъему всего народного хозяйства. Сюда относится прежде всего коренная перестройка топливного баланса, преимущественное развитие строительства тепловых электростанций, форсированное развитие химической промышленности, особенно производства синтетических материалов. Можно привести следующий пример: один рабочий добывает за год угля в количестве 346 тонн, а нефти — 2100 тонн, или в 6 раз больше, а природного газа — 7237 тонн, или в 21 раз больше, чем угля в переводе на условное топливо.

Предусмотренные семилетним планом высокие темпы роста производительности труда, прежде всего в промышленности, существенно изменят соотношение в уровне производительности труда в СССР и наиболее развитых капиталистических странах. Производительность труда в промышленности СССР выше, чем в Англии и Франции, но еще в 2—2,5 раза отстает от США. К концу семилетки уровень производительности труда в промышленности СССР, как и во всех других отраслях производства, возрастет в больших размерах. Это будет иметь важнейшее значение для решения основной экономической задачи СССР. Главными источниками роста накоплений служат повышение производительности труда и снижение издержек производства и обращения.

Семилетний план предусматривает снизить себестоимость промышленной продукции не менее чем на 11,5%, строительно-монтажных работ — не менее чем на 6, себестоимость основной продукции совхозов — не менее чем на 24 и себестоимость перевозок железнодорожным транспортом — примерно на 22%.

Об огромном народнохозяйственном значении этих заданий можно судить по тому факту, что экономия от снижения издержек производства за семилетие составит примерно 850 миллиардов рублей, или почти половину всех государственных капиталовложений. Из указанной суммы экономии на промышленность падает около 660 миллиардов рублей,

на железнодорожный, морской и воздушный транспорт — примерно 85 миллиардов рублей и на строительство — свыше 30 миллиардов рублей.

Снижение затрат на рубль товарной продукции в промышленности за семилетие не менее чем на 11,5% в сопоставимых с 1958 годом условиях должно быть достигнуто за счет повышения производительности труда, более рационального использования сырья, материалов и топлива, а также за счет сокращения расходов по управлению производством.

В совхозах намечается повышение производительности труда за семилетие на 60—65%, в колхозах — примерно в 2 раза. В текущем семилетии при росте сельскохозяйственной продукции на 70% численность занятых в сельском хозяйстве не увеличится, а даже уменьшится, часть работников из сельского хозяйства перейдет в другие отрасли народного хозяйства. Это есть одно из проявлений эффективности капиталистических вложений через повышение производительности общественного труда. Осуществление дальнейшей специализации и улучшение размещения сельскохозяйственного производства, использование достижений науки и передового опыта увеличат урожайность сельскохозяйственных культур и обеспечат снижение себестоимости зерна в 1965 году по сравнению с 1957 годом не менее чем на 30%, хлопка — на 20%. В связи с повышением продуктивности животноводства себестоимость мяса намечено снизить за тот же период на 19%, молока — на 23%.

На железнодорожном транспорте себестоимость тонна-километра определяется в 1965 году примерно 2,6 копейки вместо 3,3 копейки в 1958 году. Такое снижение себестоимости перевозок является результатом коренной реконструкции транспорта, намечаемой в семилетнем плане.

В период развернутого строительства коммунистического общества режим экономики, дальнейшее укрепление хозяйственного расчета, более рациональное использование производственных мощностей, сырья, материалов и топлива приобретают еще большее значение. В нашей стране, где каждое предприятие и каждый отдельный работник заинтересованы в снижении себестоимости, необходимо, как указывал на XXI съезде товарищ Н. С. Хрущев, организовать действительный всенародный поход против всяких проявлений бесхозяйственности, расточительства, нерадивого отношения к народному добру.

В семилетнем плане сокращено количество показателей плана вообще и, в частности, качественных показателей, особенно по повышению производительности труда и снижению себестоимости продукции.

Было бы неправильным полагать, что сокращение показателей плана, утверждаемого правительством СССР, означает отказ от планирования по более широкому кругу показателей, вытекающих из конкретных требований каждой данной отрасли, каждого конкретного процесса производства на предприятии и стройке. Госпланам республик, совхозам, предприятиям предоставлено право самим устанавливать целый ряд показателей плана, поскольку установление их сверху зачастую вырождалось в бюрократическую регламентацию жизни предприятий из центра. Предоставление такого права местам делает возможным планировать более широкий круг показателей, конкретнее и лучше, совершеннее, чем это делалось из центра. Круг показателей плана должен расширяться сверху вниз.

Особенно это относится к планированию повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции. Снижение себестоимости промышленной продукции в семилетнем плане определено в виде затрат на рубль всей товарной продукции, что более объективно отражает издержки производства в денежной форме и дает возможность

определить плановую рентабельность производства промышленной продукции. Но Госпланы союзных республик, совнархозы и предприятия наряду с показателем затрат на рубль товарной продукции должны устанавливать задания по себестоимости отдельных изделий, а также и по сравнимой товарной продукции.

* * *

Чрезвычайно важная особенность социалистического воспроизводства в нынешнем семилетии состоит в том, что ускоренный рост капитальных вложений и некоторое повышение доли накопления в национальном доходе сочетаются с невиданным по своим размерам неуклонным ростом народного потребления, с непрерывным повышением разнообразного материального благосостояния и культурного уровня жизни всей массы населения. В этом сказывается дальнейшее развитие величайших преимуществ социалистического способа производства, его коренных отличий от эксплуататорской и антагонистической системы капитализма.

Важнейшее значение для пропорционального развития народного хозяйства имеет установление правильного соотношения между доходами населения, с одной стороны, товарной массой и стоимостью услуг, с другой.

Рост производства товаров народного потребления даст возможность значительно увеличить в текущем семилетии объем розничного товарооборота. Этот объем вместе с суммой платных услуг превышает рост платежеспособного спроса населения, если последний определить в нормах оплаты труда, ценах и тарифах 1958 года. Коммунистическая партия, считая своей важнейшей задачей дальнейшее неуклонное повышение уровня жизни советского народа, использует это обстоятельство именно в направлении повышения роста платежеспособного спроса населения прежде всего путем повышения норм оплаты труда, а также путем некоторого снижения цен.

Семилетний план предусматривает увеличение минимума заработной платы, которое будет проведено в два этапа. Первым этапом явятся 1959—1962 годы, когда будет завершено начатое упорядочение заработной платы с одновременным увеличением минимальной заработной платы до 400—450 рублей в месяц. На втором этапе — в 1963—1965 годах — будет проведено увеличение минимума заработной платы до 500—600 рублей, при некотором повышении ставок и окладов заработной платы среднеоплачиваемым рабочим и служащим.

Каковы масштабы этих важных мероприятий, видно из того, что дополнительные расходы государства, связанные с повышением заработной платы низко- и среднеоплачиваемым рабочим и служащим, и на меры по упорядочению оплаты труда, составят за семь лет 96,2 миллиарда рублей.

Увеличение заработной платы есть один, но не единственный путь увеличения реальных доходов рабочих и служащих. Конечно, заработная плата занимает преобладающее место в доходах рабочих и служащих, но в семилетнем плане предусматривается, кроме того, дальнейшее увеличение общественных фондов, расходов государством на удовлетворение различных материальных и культурных потребностей трудящихся. Следовательно, в росте реальных доходов населения будет возрастать и доля за счет общественных фондов наряду с ростом заработной платы.

Личные доходы рабочих и служащих в текущем семилетии будут расти главным образом за счет повышения денежной заработной платы и в меньшей мере за счет снижения розничных цен. При этом а на-

больших размерах будут снижены цены в общественном питании. Такой путь наиболее экономически целесообразен, он дает наибольшие выгоды низко- и среднеоплачиваемым группам рабочих и служащих. Он ведет к уменьшению разрыва реальных доходов между высоко-, средне- и низкооплачиваемыми группами рабочих и служащих.

Повышение минимальной заработной платы будет означать сближение жизненного уровня низко- и высокооплачиваемых рабочих и служащих. Но достижение большей равномерности в распределении, повышение минимума, равно как и упорядочение заработной платы, — все это не может вести к уравниловке. Как подчеркнул в докладе на XXI съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев, уравниловка означала бы не переход к коммунизму, а его дискредитацию. Для того чтобы осуществить переход к коммунистическому принципу распределения, нужно не свертывать принцип личной материальной заинтересованности, а рационально использовать его. Этот принцип еще в течение продолжительного времени будет иметь важнейшее значение для всех трудящихся.

В семилетнем плане намечается также дальнейшее улучшение пенсионного обеспечения. В соответствии с двумя этапами повышения минимума заработной платы будет осуществлено увеличение минимального размера пенсий.

Семилетний план предполагает быстрое продвижение по коммунистическому пути повышения благосостояния трудящихся. Ярким выражением этого могут служить данные о росте расходов государства на общественное обслуживание населения. В 1965 году эти расходы увеличатся примерно до 360 миллиардов рублей, а в то время как в 1958 году на эти цели было израсходовано свыше 215 миллиардов рублей. К концу семилетки указанные расходы возрастут до 3800 рублей в год на каждого работника.

В докладе товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС раскрыта важная закономерность в развитии социалистического общества, состоящая в том, что удовлетворение запросов его членов происходит не только путем повышения заработной платы, но и через общественные фонды, роль и значение которых будут возрастать, дан ясный научный анализ роли и значения общественных фондов, посредством которых материальные и культурные блага распределяются между членами общества независимо от количества и качества их труда, показан коммунистический путь повышения благосостояния народа. Указанные положения доклада товарища Н. С. Хрущева вносят полную ясность в определение таких категорий политической экономии социализма, как реальная заработная плата, реальные доходы и соотношения этих обеих величин.

В результате роста денежной заработной платы, пенсий и пособий и снижения цен в общественном питании реальные доходы рабочих и служащих в расчете на одного работающего возрастут за семилетие в среднем на 40%. Реальные доходы колхозников на основе роста сельскохозяйственного производства и повышения производительности труда увеличатся за 1959—1965 годы также не менее чем на 40%; это повышение будет достигнуто главным образом за счет роста общественного производства колхозов.

На жилищное и коммунальное строительство в 1959—1965 годах будет израсходовано 375—380 миллиардов государственных капитальных вложений. За счет этих вложений и средств населения с помощью кредита предусматривается построить и ввести в действие в городах, рабочих поселках, поселках совхозов, РТС и деспрохозов жилые дома общей площадью 650—660 миллионов квадратных метров. Жилищ-

ный фонд в городах и рабочих поселках возрастет в 1,6 раза. Поставлена задача — осуществить в распределении жилой площади переход к предоставлению отдельной квартиры на семью.

Новое жилищное строительство в 1959—1965 годы позволит повысить среднюю обеспеченность городского населения жилой площадью к концу 1965 года до 8,1 квадратных метра на одного жителя против 5,4 квадратных метра в 1955 году.

Рост социалистического накопления является базой повышения народного потребления. В текущей семилетке значительно увеличивается все источники фонда потребления в национальном доходе. При этом, как и раньше, наибольший удельный вес в этом фонде будет иметь потребление товаров, приобретаемых в государственной и кооперативной торговле. Доля этого основного источника потребления к концу семилетки несколько повысится по сравнению с 1958 годом. С другой стороны, произойдет некоторое понижение удельного веса товаров, покупаемых на колхозном рынке.

Эта тенденция уже нашла свое проявление за последние годы в существенном изменении источников личного потребления населения, в возрастании личного потребления за счет покупок в государственной и кооперативной торговле и в снижении доли покупок на колхозном рынке. Удельный вес колхозного рынка в общем объеме товарооборота снизился с 10% в 1953 году до 5,5% в 1958 году. В результате значительного роста денежных доходов колхозников личное потребление их возрастает за счет покупок в государственной и кооперативной торговле при одновременном увеличении, но в меньшей степени от общественного колхозного и личного подсобного хозяйства. При общем росте товарооборота государственной и кооперативной торговли в 1958 году по сравнению с 1953 годом на 60% покупки товаров колхозниками по этому каналу увеличились примерно в 2 раза. В этом находит свое проявление тенденция к сближению уровня доходов колхозников с уровнем доходов рабочих и служащих.

Рост доходов населения, наиболее быстрые темпы роста доходов низкооплачиваемых групп будут сопровождаться значительным изменением в структуре потребления. Повышение доходов низкооплачиваемых и среднеоплачиваемых групп населения приведет к изменению структуры их денежных расходов. Население получит возможность расширить приобретение более ценных продуктов питания, а также промышленных товаров, особенно одежды и обуви. Соответственно этому изменению в структуре денежных расходов населения будет изменяться и структура розничного товарооборота. Рост доходов населения, особенно у низкооплачиваемых групп, требует соответствующего материального эквивалента.

В текущем семилетии значительно улучшится структура потребления продовольственных и непродовольственных товаров.

В группе продовольственных товаров наиболее высокими темпами будет расти потребление мяса, растительных жиров, фруктов, яиц, молока и молочных продуктов.

Данные бюджетных обследований ЦСУ СССР показывают, что в последние годы в связи с ростом благосостояния трудящихся перемещается спрос на более ценные и калорийные продукты, потребление хлебных изделий в расчете на душу населения относительно сокращается. К концу семилетки СССР по нормам потребления в расчете на душу населения таких продуктов, как молоко, сахар, рыба, овощи и бахчевые, опередит современный уровень Франции. Среднедушевое потребление в СССР молока и рыбы достигнет и превысит уровень Англии. По потреблению молока, рыбы, овощей и бахчевых будет превзойдены современные среднедушевые нормы, достигнутые США. При

этом нельзя забывать, что средние нормы потребления в капиталистических странах — это по сути дела фиктивные нормы, ибо они затучивают громадное различие в потреблении эксплуататорских и эксплуатируемых классов.

Значительно увеличатся обеспечение населения трикотажными и швейными изделиями, шелковыми и шерстяными тканями, мебелью.

Существенно увеличатся покупки населением стандартных домов, легковых автомобилей, телевизоров, домашних холодильников, стиральных машин, фотоаппаратов и других предметов культурно-бытового обихода. В 1959—1965 годах намечено продать населению холодильников почти в 6 раз больше, чем в 1952—1958 годах, стиральных машин и приборов — в 9,1, телевизоров — более чем в 4,5 раза и т. д. В значительных размерах будет расширена продажа населению через розничную сеть строительных материалов и топлива.

В социалистическом обществе, где нет и не может быть безработицы, проблема воспроизводства рабочей силы и квалифицированных кадров и обеспечения ими предприятий является в отличие от капитализма самостоятельной проблемой воспроизводства. Разрешение этой проблемы требует от государства осуществления специальных мер, чтобы обеспечить постоянный приток в народное хозяйство рабочих, мастеров, техников, инженеров, научных работников необходимых профессий и квалификаций. Формы и методы подготовки кадров изменяются и совершенствуются в соответствии с уровнем и потребностями экономического развития нашей страны.

В 1959—1965 годах произойдет дальнейшее улучшение структуры занятию населения. Это выразится прежде всего в повышении доли работников производственной сферы и уменьшении удельного веса административно-управленческого персонала. В распределении численности рабочих и служащих по отраслям народного хозяйства не произойдет за семилетие существенных изменений.

Для перехода к коммунизму, как это ясно и убедительно показано в докладе товарища Н. С. Хрущева, необходима не только развитая материально-техническая база, но и высокий уровень сознательности всех граждан общества, развитие сознательного, коммунистического отношения к труду. Коммунистическая партия ставит своей задачей добиться, чтобы труд, как создатель всех материальных и культурных благ, превратился в первейшую жизненную потребность людей. В этом направлении особое место принадлежит мерам по перестройке народного образования, по усилению связи школы с жизнью, по соединению обучения с производительным трудом. В связи с этим повышается роль государства и общества в воспитании детей. В семилетнем плане предусматривается увеличить число учащихся в школах-интернатах в 1965 году не менее чем до 2,5 миллиона человек, число детей в детских садах — с 2,28 до 4,2 миллиона человек.

Эти и многие другие меры важны еще и потому, что они создают наиболее благоприятные условия для всех женщин — шире использовать свои права, знания, таланты на поприще производственной и общественно-политической деятельности.

В 1959—1965 годах на предприятиях значительно увеличится количество молодежи, имеющей законченное среднее образование. Пополнение рабочего класса нашей страны большим количеством людей со средним образованием будет иметь важное значение для развития материального производства.

Профессиональные школы и училища будут преобразованы в дневные и вечерние специализированные городские профессионально-технические училища со сроком обучения от одного до трех лет и в сельские профессионально-технические училища со сроком обучения в один-два го-

да. Сроки обучения в этих училищах будут дифференцированными в зависимости от сложности изучаемой профессии. Наибольшее внимание будет уделено подготовке кадров для отраслей промышленности, которые в период осуществления перспективного плана будут развиваться наиболее быстрыми темпами.

В соответствии с большими задачами в области дальнейшего развития народного хозяйства СССР и культурного строительства в 1959—1965 годах будет расширена подготовка специалистов с высшим и средним специальным образованием. За 1959—1965 годы будет выпущено из высших учебных заведений 2300 тысяч специалистов против 1700 тысяч в 1952—1958 годах, то есть в 1,4 раза больше. При этом будет подготовлено инженеров для промышленности, строительства, транспорта и связи в 1,9 раза больше, а специалистов сельского хозяйства — в 1,5 раза больше, чем за 1952—1958 годы. В средние специальные учебные заведения будет принято в 1959—1965 годах свыше 4 миллионов человек. Особое внимание будет уделено подготовке специалистов по химической технологии, автоматике, вычислительной технике, радиоэлектронике и другим отраслям новой техники.

Важное значение будет иметь перестройка высшей школы, обеспечивающая лучшую практическую и теоретическую подготовку специалистов на основе тесной связи обучения с практикой, производством. Характерной особенностью подготовки специалистов с высшим образованием явится также большое повышение роли заочного и вечернего образования.

В 1959—1965 годы, как никогда ранее, важным является обеспечение систематического повышения производительности труда во всех отраслях народного хозяйства СССР, а следовательно, обеспечение высоких темпов технического прогресса.

Расширенное социалистическое воспроизводство есть единство воспроизводства производительных сил и социалистических производственных отношений. Коммунистическая партия одновременно с мерами по подъему производительных сил осуществляет мероприятия по совершенствованию социалистических производственных отношений. Особенно большая работа в этом направлении проделана после XX съезда КПСС.

В результате выполнения семилетнего плана будет достигнут новый, более высокий уровень развития производительных сил нашей страны, будет сделан решительный шаг в создании материально-технической базы коммунизма. На этой основе будут дальше развиваться и укрепляться социалистические производственные отношения и постепенно перерастать в коммунистические производственные отношения.

Осуществление семилетнего плана является важнейшим этапом на пути построения коммунистического общества в СССР.

Основной производственных отношений социалистического строя является общественная собственность на средства производства в ее двух формах — государственной и кооперативно-колхозной. Эти формы различаются между собой по степени общности средств производства. Но различия эти суть различия внутри единой в своей основе общественной социалистической собственности. Как указал в докладе на XXI съезде КПСС товарищ Н. С. Хрущев, в решении задач коммунистического строительства большое теоретическое и практическое значение приобретает вопрос о путях развития и сближения колхозной и общенародной форм собственности.

Интересы дальнейшего развития и укрепления колхозного строя и расширения сельскохозяйственного производства, следовательно, интересы дальнейшего роста производительных сил социалистического

общества определяют целесообразность перехода к продаже тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин непосредственно колхозам.

Продажа машин колхозам имеет в числе других то огромное значение, что обладание машинами позволяет колхозам неизмеримо повысить свою самостоятельность и инициативу. Продажа машин колхозам обеспечивает гораздо лучшую, чем раньше, увязку общегосударственных и колхозных интересов для более гармоничного развития промышленности и сельского хозяйства. Продажа колхозам машин, несомненно, усиливает кооперативно-колхозную собственность, поскольку в руки колхозов перешла часть основных фондов, находившихся в собственности государства. Но всенародная собственность будет и впредь играть преобладающую роль в балансе основных фондов и вообще в развитии всего народного хозяйства СССР.

Наряду с общенародной собственностью будет развиваться и укрепляться кооперативно-колхозная собственность. Это отвечает интересам советского народа, укреплению дружбы рабочего класса и крестьянства, интересам коммунистического строительства в нашей стране. Чем быстрее будет расти производство в колхозах, тем больше будет общественное богатство колхозов, тем быстрее наступит момент, когда по существу исчезнет различие между общенародной и кооперативно-колхозной собственностью. Исторически неизбежное слияние колхозно-кооперативной и общенародной форм собственности произойдет не в результате свертывания колхозно-кооперативной собственности, а путем повышения уровня ее общности.

С вопросом о дальнейшем развитии форм собственности связан вопрос о личном подсобном хозяйстве населения, прежде всего колхозников. В ближайшие годы, очевидно, будет происходить процесс постепенного снижения удельного веса личного подсобного хозяйства населения в производстве сельскохозяйственной продукции. Но это будет происходить отнюдь не за счет искусственного сдерживания роста подсобных хозяйств населения. Этот процесс явится результатом быстрых темпов роста общественного хозяйства колхозов. Очевидно, что по мере роста колхозов, повышения их зажиточности будут увеличиваться натуральные и денежные выдачи на трудодень. В этих условиях должен наступить момент, когда для колхозника личное подсобное хозяйство будет утрачивать свое значение. Конечно, этот процесс будет происходить неравномерно по отдельным союзным республикам и экономическим районам, а также внутри них.

Одним из основных способов укрепления социалистических производственных отношений является дальнейшее упорядочение распределительных отношений. Развитие распределительных отношений является частью общего процесса воспроизводства производственных отношений. В период 1959—1965 годов предстоит решить ряд важных задач в области упорядочения распределительных отношений. В первую очередь идет об упорядочении заработной платы. Это важное мероприятие включает в себя упорядочение тарифной системы заработной платы рабочих, упорядочение межрайонного и отраслевого регулирования заработной платы, дальнейшее подтягивание заработной платы низкооплачиваемым категориям рабочих и служащих и др.

Социалистические производственные отношения являются решающей силой развития производительных сил. По мере продвижения нашей страны к коммунизму будет возрастать воздействие производственных отношений на развитие производительных сил. Это определяет огромную важность дальнейшего укрепления всех сторон производственных отношений нашего общества, прокладывающего человечеству дорогу к коммунизму.

* * *

XXI съезд КПСС особо подчеркнул, что в определении задач коммунистического строительства он исходит из того, что Советский Союз вступил в новую полосу исторического развития, когда социализм одержал в нашей стране полную и окончательную победу, когда Советский Союз уже не является, как было раньше, единственным социалистическим государством, находящимся в капиталистическом окружении, когда имеются две мировые общественные системы: отживающая свой век система капитализма и полная растущих жизненных сил система социализма, на стороне которой симпатии трудящихся всех стран.

Соревнование социализма и капитализма в наше время означает соревнование двух мировых систем. В результате выполнения семилетнего плана Советский Союз будет производить промышленной продукции на душу населения больше, чем ее производит теперь в наиболее развитых капиталистических странах Европы — Англии и Западной Германии. По абсолютному производству некоторых главнейших видов продукции СССР превзойдет, по другим — приблизится к нынешнему уровню промышленного производства в США, а по производству важнейших продуктов сельского хозяйства в целом и на душу населения превысит современный уровень США. Вместе с Советским Союзом высокими темпами будут развиваться все страны социалистического лагеря. В результате к концу семилетия мировая социалистическая система будет производить более половины всей мировой промышленной продукции, чем будет достигнуто превосходство мировой системы социализма над мировой системой капитализма в материальном производстве. Советский Союз имеет все возможности к тому, чтобы примерно через пять лет после выполнения семилетнего плана, а возможно, и несколько раньше догнать и перегнать США по производству продукции на душу населения, то есть окончательно решить поставленную великим Лениным основную экономическую задачу СССР, что будет означать великую победу социализма на международной арене.

Основные задачи черной металлургии в 1959—1965 годах

XXI съезд Коммунистической партии Советского Союза утвердил величественную программу развития всех отраслей народного хозяйства страны. Главной задачей семилетнего плана является дальнейший мощный подъем всех отраслей экономики на базе преимущественного роста тяжелой индустрии, значительное усиление экономического потенциала страны с тем, чтобы обеспечить непрерывное повышение жизненного уровня народа.

Семилетний план — боевая программа Коммунистической партии и советского народа на современном этапе разнернутого строительства коммунизма в СССР. Особое внимание в нем уделено ускоренному развитию черной металлургии — важнейшей отрасли тяжелой индустрии, во многом определяющей развитие всего народного хозяйства страны.

В результате неустанной заботы Коммунистической партии о развитии металлургии черная металлургия СССР превратилась в могучую отрасль социалистического народного хозяйства. В 1958 году в Советском Союзе было выплавлено 39,6 миллиона тонн чугуна, 54,9 миллиона тонн стали, произведено 42,9 миллиона тонн проката, 4,6 миллиона тонн стальных труб, 50,9 миллиона тонн кокса и 89 миллионов тонн товарной железной руды.

Увеличение объема производства черной металлургии СССР характеризуется следующими данными (в млн. т):

Годы	Чугун	Сталь	Прокат	Трубы стальные	Кокс	Железная руда (товарная)
1913	4,2	4,2	3,5	0,08	4,4	9,2
1920	0,1	0,2	0,15	—	—	—
1940	14,9	18,3	13,1	0,9	21,1	29,9
1950	19,2	27,3	20,9	2,0	27,7	39,7
1955	33,3	45,3	35,3	3,5	43,6	71,9
1958	39,6	54,9	42,9	4,6	50,9	88,8

При этом нельзя забывать об огромных потерях, которые понесла черная металлургия страны в период Великой Отечественной войны, когда в районах, подвергавшихся оккупации, было разрушено 62 доменные и 213 мартеновских печей и 248 прокатных станков. Вскоре после войны довоенная мощность черной металлургии не только была восстановлена, но был осуществлен новый скачок вперед, в результате

которого производство чугуна увеличилось в 1958 году против 1940 года в 2,7 раза, стали — в 3, проката — в 3,3, кокса — в 2,4, добыча железной руды возросла в 3 раза.

Рост производства черных металлов в СССР осуществляется как путем ввода в действие новых мощностей, так и за счет улучшения использования действующих металлургических агрегатов в результате внедрения новых достижений техники, интенсификации производственных процессов, их механизации и автоматизации, улучшения подготовки сырых материалов, совершенствования технологии и организации производства, роста квалификации рабочих и инженерно-технических работников. Так, например, коэффициент использования полезного объема доменных печей улучшился в 1958 году до 0,77 против 0,80 в 1955 году и 0,98 в 1950 году. Средний сьем стали с квадратного метра пода мартеновских печей составил в 1958 году 7,56 тонны против 6,96 тонны в 1955 году и 5,71 тонны в 1950 году. По этим показателям СССР обогнал передовые капиталистические страны, в том числе и США. Значительно улучшилось также использование прокатных и трубных станов и других металлургических агрегатов.

Замечательных успехов добились советские металлургии в истекшем, 1958 году. Годовой план был выполнен досрочно по асему металлургическому циклу. Прирост производства против 1957 года составил по чугуну свыше 2,5 миллиона тонн, по стали — 3,7, по прокату — 2,7 миллиона тонн. Это значительно выше приростов 1956 и 1957 годов.

Важно отметить, что наша черная металлургия развивается значительно более высокими темпами, чем металлургия главных капиталистических стран, что видно из следующей таблицы.

Среднегодовые темпы прироста (в %)

	1914—1940 гг.	1941—1950 гг.	1951—1955 гг.	1956—1957 гг.	1958 г.
Выплавка чугуна:					
СССР	4,8	2,6	11,7	5,4	6,9
США	1,1	3,4	3,5	1,0	-27,2
Англия	-0,8	1,6	5,3	7,0	-9,7
Выплавка стали:					
СССР	5,6	4,1	10,6	6,3	7,3
США	2,4	3,8	3,9	-1,9	-24,4
Англия	2,0	2,3	4,0	2,3	-9,1
Производство проката:					
СССР	5,0	4,8	11,1	6,7	6,8
США	2,1	4,4	3,8	-2,7	н. св.
Англия	2,1	2,4	4,0	4,6	•

При этом надо учитывать значительное увеличение в СССР абсолютного размера одного процента среднегодового прироста. Так, по чугуну на один процент прироста в 1946—1950 годах приходилось 88 тысяч тонн, в 1951—1955 годах — 192 и в 1956—1958 годах — 333,1 тысячи тонн, по стали соответственно 123, 273 и 432,7 тысячи тонн и по прокату — 85, 209 и 353,4 тысячи тонн.

В результате более высоких темпов развития черной металлургии Советский Союз по производству черных металлов значительно обогнал Англию, Западную Германию и Францию и вышел на первое место в Европе и на второе место в мире (после США). Если в 1940 году Германия производила стали больше, чем СССР, то в настоящее время в Советском Союзе выплавляется стали больше, чем в Западной Германии и Англии, вместе взятых. Значительно сократился разрыв между СССР и США по производству черных металлов и добыче железной руды. При этом Советский Союз уже обогнал США и по абсолютному среднегодовому приросту, который составил (в млн. т):

	1951—1957 гг.		1958 г.	
	СССР	США	СССР	США
По чугуну	2,4	0,8	2,56	-19,6
По стали	3,2	0,3	3,7	-24,9
По прокату	2,7	0,4	2,7	н. св.
По железной руде	6,1	-3,0	4,5	•

Из года в год увеличивается доля Советского Союза в мировом производстве чугуна и стали, в то время как доля США, Англии и Франции уменьшается, что видно из следующих данных (в %):

	1913 г.	1940 г.	1950 г.	1957 г.
Выплавка чугуна:				
СССР	5,4	14,4	14,6	17,8
США	40,1	41,3	45,2	34,5
Англия	13,3	8,1	7,4	7,0
Франция	11,6	3,6	5,9	5,7
Выплавка стали:				
СССР	5,7	12,9	14,5	17,5
США	42,1	42,7	46,5	35,1
Англия	10,3	9,3	8,8	7,6
Франция	9,2 ³	3,1	4,6	4,8

В 1958 году было значительно улучшено строительство предприятий черной металлургии СССР. По предварительным данным, капитальные вложения в черную металлургию в 1958 году составили свыше 11 миллиардов рублей, то есть на 28% больше, чем в 1957 году. Это

³ Предварительные данные.

⁴ Включая Эльзас-Лотарингию.

значительный успех, если учесть, что в последние годы прирост объемов выполняемых капитальных работ составлял ежегодно 3—4%. В 1958 году был успешно выполнен план строительства доменных печей, досрочно введены в действие семь печей, в том числе три крупнейшие в Советском Союзе. Значительные мощности введены в сталеплавильное производство, коксохимии и других отраслях черной металлургии. Однако в целом строительство черной металлургии в 1958 году еще отставало от плана. План капитальных вложений выполнен в 1958 году только на 95%. Не выполнен план ввода в действие новых металлургических мощностей, в том числе по добыче железной руды и прокату черных металлов.

Несмотря на успехи в развитии советской черной металлургии, быстро растущие потребности народного хозяйства страны продукцией черной металлургии удовлетворяются еще не полностью как по объему производства, так и по сортаменту и качеству. Недостаточное количество и узкий сортмент отдельных видов продукции сдерживают развитие ряда отраслей народного хозяйства и в первую очередь машиностроение.

Черная металлургия СССР располагает всем необходимым для дальнейшего быстрого движения вперед. Уже в ближайшие 15 лет она будет производить 100—120 миллионов тонн стали, что поставит нашу страну по производству черных металлов на первое место в мире.

В 1959—1965 годах предусматривается следующий рост производства основных видов продукции черной металлургии:

	Отчет за 1959 г. (млн. т.)	1965 г. (млн. т.)	1965 г. к 1959 г., %
Чугун	39,6	65—70	164—177
Сталь	54,9	86—91	157—166
Прокат	42,9	65—70	153—163
Трубы стальные	4,6	9—10	примерно в 2 раза
Кокс	50,9	80,6	свыше 158
Руда железная:			
сырая	112,2	230—245	218
товарная	88,8	150—160	180

При расчете объема производства на 1965 год учитывалось, что осуществление мероприятий по улучшению использования действующих агрегатов путем внедрения новой техники и передовой технологии, улучшения подготовки шихты для доменных и сталеплавильных печей, устранения «узких мест» и диспропорций, имеющихся на отдельных предприятиях, даст возможность увеличить к 1965 году на действующих предприятиях выплавку чугуна на 10,9 миллиона тонн¹, что составит 35,7% общего прироста производства чугуна, выплавку стали на 8,6 миллиона тонн, или 23,8%, и производство проката на 7 миллионов тонн, или 26,4%. Остальную часть прироста предусматривается обеспечить путем строительства и ввода в действие новых мощностей как на существующих, так и на вновь строящихся заводах.

¹ Здесь и в дальнейшем изложении данные и расчеты приведены, исходя из верхнего предела производства, установленного на 1965 год.

Абсолютный среднегодовой прирост выпуска продукции в предстоящем семилетии выше, чем в прошлом, что видно из таблицы (в млн. т.):

	1952—1958 гг.	1959—1965 гг.
Чугун	2,5	3,6—4,4
Сталь	3,4	4,4—5,1
Прокат	2,7	3,2—3,9
Трубы стальные	0,3	0,7
Кокс	2,9	4,2
Железная руда (товарная)	6,3	8,7—10,2

Достижение намеченного на 1965 год объема производства черных металлов требует ежегодного прироста в 3,6—4,4 миллиона тонн чугуна, для чего необходимо вводить в действие четыре-пять новых доменных печей в год. Это выполнимо; только в минувшем, 1958 году было построено семь доменных печей общей мощностью 4,7 миллиона тонн чугуна в год. Среднегодовой прирост производства стали в размере 4,4—5,1 миллиона тонн значительно выше ранее достигнутых, но при использовании всех резервов и ускоренном строительстве новых мощностей также реализуемо.

Наиболее трудной, а также первоочередной и важнейшей задачей в развитии черной металлургии в 1959—1965 годах наряду с улучшением использования действующих мощностей является, особенно в первые годы семилетия, ускоренное строительство и ввод в действие новых предприятий по добыче, обогащению и окомкованию железных и марганцевых руд, а также сооружение прокатных и трубных станов.

Намеченное строительство новых предприятий имеет в виду значительно улучшить географическое размещение черной металлургии с целью приближения производства металлов к источникам сырья и топлива и потребителям, сокращения перевозок железной руды, кокса и стального лома на большие расстояния.

Первоочередными задачами семилетия в этом направлении будет развитие третьей металлургической базы в Сибири и Казахстане и организация крупного металлургического производства в центре и на северо-западе Европейской части СССР. В связи с опережающим развитием черной металлургии на Востоке удельный вес восточных районов повысится по выплавке чугуна с 40% в 1958 году до 44% в 1965 году, по стали — с 44,8 до 48 и по прокату — с 45,2 до 49%. Вырастет удельный вес и центральных районов страны.

Развитие черной металлургии в 1959—1965 годах в отдельных республиках характеризуется следующими данными.

В РСФСР производство чугуна увеличивается примерно на 69—84%, стали — на 60—69%, проката — на 56—69%, труб стальных — в 2,4 раза, кокса — на 74%, железной руды — на 86%, марганцевой руды — в 4 раза.

В Украинской ССР производство чугуна увеличивается примерно на 47—57%, стали — на 39—45, проката — на 32—39, труб стальных — на 92, кокса — на 32, железной руды — на 62%, марганцевой руды — в 2,1 раза. По добыче марганцевой руды Украина выходит на первое место в стране.

В Казахской ССР по существу создается новая для нее отрасль — черная металлургия. Республика становится крупной базой по произ-

водству черных металлов и добыче сырья для них. В 1965 году здесь намечается выплавить чугуна свыше 3 миллионов тонн, стали — 4,5 миллиона тонн, проката более 3 миллионов тонн, кокса — 4, железной руды — свыше 12 миллионов тонн.

Увеличится производство черных металлов в Грузии, Азербайджана, Узбекистане и Латвии.

* * *

В развитии и техническом прогрессе доменного производства достигнуты большие успехи. Вылавка чугуна увеличилась с 14,9 миллиона тонн в 1940 году до 39,6 миллиона тонн в 1958 году, то есть в 2,6 раза. Значительно улучшился коэффициент использования полезного объема печей. Советские доменные печи работают с самой высокой в мире производительностью. В среднем производительность доменных печей у нас на 30% выше, чем в США. Текущие простои их в процентах к номинальному времени снизились с 4,6% в 1940 году до 0,9% в 1958 году. Удельный расход кокса на выплавку перелывного чугуна снижен с 988 килограммов на тонну чугуна в 1940 году до 785 килограммов в 1958 году¹.

Увеличение мощностей по производству чугуна осуществляется путем строительства мощных доменных печей, потому что они являются наиболее производительными и экономичными. Так, коэффициент использования полезного объема доменных печей объемом свыше 1300 кубических метров в 1957 году составил 0,75, тогда как по печам с полезным объемом до тысячи кубических метров этот коэффициент в том же году был 0,82.

В прошлом году были введены в действие первые доменные печи с полезным объемом 1719 кубических метров. В семилетке предусматривается дальнейшее увеличение объема доменных печей — будут построены доменные печи объемом 1700—2000 и более кубических метров. Количество доменных печей, которые должны быть введены в действие за семилетие, будет уточнено после решения вопроса о максимальном их объеме. Часть новых доменных печей будет построена на действующих заводах, в том числе на месте работающих в настоящее время малых, технически устаревших печей.

Наряду с этим предусматривается увеличение объемов действующих печей при их капитальных ремонтах. Это — один из наиболее экономичных путей увеличения производства чугуна. Средний полезный объем печей предполагается увеличить с 844 кубических метров в настоящее время до 1115 кубических метров в 1965 году, при этом в стране будет более 60 доменных печей объемом свыше 1300 кубических метров.

В текущем семилетии будут осуществлены крупные мероприятия по улучшению качества железорудной части шихты. В предварительных расчетах было принято увеличение содержания железа в концентратах и рудах в целом по Советскому Союзу в размере 1,75%. Учитывая значительную эффективность повышения содержания железа в шихте, необходимо изыскать и использовать все резервы для дальнейшего увеличения содержания железа в товарных рудах.

Одним из условий повышения производительности доменных печей является улучшение подготовки шихтовых материалов — дробление, сортировка и усадка руд и концентратов, окисление концентратов и мелких руд. Производство агломерата в последние годы значительно возросло и в 1958 году достигло 50 миллионов тонн против 5,9 миллиона тонн в 1940 году. Доля агломерата в доменной шихте в

1940 году составляла 27%, а в 1958 году — 75%. На 1965 год намечается достичь производство агломерата и окатышей до 118 миллионов тонн, то есть в 2,3 раза больше, чем в 1958 году. Доля агломерата и окатышей в доменной шихте увеличится и составит примерно 90%, причем весь агломерат будет офлюсованым. Предусматривается строительство нескольких агломерационных машин с площадью спекания 200 квадратных метров.

В Советском Союзе широко распространена работа доменных печей с повышенным давлением газа под колошником. В 1957 году на этот режим работало 59% всех доменных печей, на которых было выплавлено 74,8% чугуна. Все новые и реконструируемые в семилетке доменные печи будут оборудованы для работы с давлением газа под колошником до 1,5 атмосферы. В 1959—1965 годах предусматривается дальнейшее увеличение нагрева дутья, для чего будут строиться высокотемпературные воздушонагреватели, обеспечивающие нагрев дутья до 1000 и более градусов.

В 1959—1965 годах необходимо резко улучшить использование огненно-жидких шлаков. В 1965 году 90% этих шлаков будет использовано для производства гранулированного шлака и термозита.

К 1965 году значительно повысится уровень механизации и автоматизации доменного производства. В течение семилетки намечается внедрение комплексной автоматизации доменных печей.

В предстоящем семилетии намечается широкое применение новых, высокоэффективных технологических процессов. В частности, намечается использовать природный газ и кислород в доменном производстве, что обеспечивает существенное снижение расхода кокса.

Все вышеизложенные мероприятия дадут возможность улучшить коэффициент использования полезного объема доменных печей до 0,70 против 0,77, достигнутого в 1958 году.

Значительные успехи достигнуты в производстве стали, выплавка которой увеличилась с 18,3 миллиона тонн в 1940 году до 54,9 миллиона тонн в 1958 году, то есть в 3 раза. Съем стали с квадратного метра пода мартеновских печей в календарное время увеличился за этот период по металлургическим предприятиям с 4,37 тонны до 7,56 тонны¹.

Мартеновские печи отечественной конструкции работают со значительно большей производительностью, чем зарубежные, что видно из следующих данных (за 1957 год).

Группа печей по емкости (в т)	Среднегодовая производительность (в тыс. т)	
	СССР	США
130—155	112	109
180—220	180	138
230—250	210	188
340—400	260	233
500	300	257
545	—	275

Развитие сталеплавильного производства в семилетке намечается в следующих направлениях. Основным способом выплавки стали остается мартеновский перел. В 1965 году предусматривается выпла-

¹ За 11 месяцев 1958 года.

¹ За 11 месяцев 1958 года.

вить 74 миллиона тонн мартеновской стали. Однако удельный вес ее к 1965 году снизится примерно до 81%, против 87,9% в 1957 году за счет увеличения доли выплавки конвертерной и электростали. Более половины новых мартеновских печей будут иметь емкость 500 тонн, электросталеплавильные печи — 80—180, конвертеры — 65—75 и более тонн. Будет также проводиться работа по увеличению емкости действующих сталеплавильных агрегатов.

Предусматривается дальнейшее увеличение производства стали с применением кислорода. В 1965 году с применением кислорода намечается выплавить до 70% общего объема стали против 25,4% в 1958 году. Строительство крупных блоков разделения воздуха (до 35 тысяч кубических метров кислорода в час) с улавливанием редких газов позволит резко снизить себестоимость кислорода. В семилетке имеется в виду завершить перевод всех печей на футеровку из высокопрочных огнеупорных материалов. Съем стали с квадратного метра пода вырастет в 1965 году до 8,7 тонн. Значительно увеличится выплавка и разливка стали под вакуумом.

Предусматривается внедрение установок для непрерывной разливки стали с тем, чтобы в 1965 году разливку этим способом не менее 8 миллионов тонн стали.

С целью улучшения качества стали и увеличения производительности мартеновских печей намечается внедрение вводимой (в миксерах и ковшах) обработки чугуна кислородом для понижения содержания хрома и серы.

Ферросплавное производство намечено развивать с некоторым опережением темпов роста выплавки стали с тем, чтобы увеличить выпуск легированных и низколегированных сталей. При этом увеличивается производство ферросплавов в электропечах и сокращается выплавка их в доменных печах, что обеспечит значительное снижение расхода кокса.

Выпуск проката в 1965 году предусматривается в размере 65—70 миллионов тонн. Увеличение производства на действующих станках составит примерно 7 миллионов тонн. Основной прирост будет получен за счет ввода новых агрегатов.

С учетом необходимости замены некоторых устаревших станков в 1959—1965 годах намечается ввести в действие 54 станка горячего проката общей мощностью около 29 миллионов тонн, а также несколько специализированных цехов по производству холоднокатаного листа различного назначения, в том числе с покрытиями, для производства гнутых профилей. Все новые станы, кроме специальных, будут высокопроизводительными непрерывными или полунепрерывными, полностью механизированными и максимально автоматизированными. При конструировании новых станков используются последние достижения науки и техники.

Намечается реконструкция многих действующих прокатных станов с целью повышения их производительности, улучшения качества продукции, условий труда и расширения ассортимента. Необходимо отметить, что в отличие от доменного и сталеплавильного производства, ушедших далеко вперед по сравнению с зарубежной техникой, в прокатном производстве мы еще отстаем. Это объясняется тем, что в эксплуатации находится много морально и физически устаревших прокатных станов. Недостаточно производится листового металла, электротехнических и нержавеющей сталей, белой жести, особенно холоднокатаной, с электролитическим покрытием, и оцинкованного листа, а также проката из низколегированных сталей, облегченных и экономичных катаных и гнутых профилей. Особенно отстают механизация работ по подготовке металла к прокатке и отделка готового проката.

В результате реконструкции действующих и строительства новых прокатных станов технический уровень прокатного производства СССР значительно возрастет. В 1965 году на станах современной конструкции будет произведено 60% всего сортового проката вместо 49% в 1958 году и 82% листового проката вместо 56% в 1958 году. На станах современной конструкции в 1965 году будет произведено 69% всего проката вместо 50% в 1958 году.

Развитие прокатного производства в семилетке намечается в направлении:

1) увеличения производства листового стали примерно в 2 раза с повышением доли листового проката в общем производстве проката с 26,4% в 1958 году до 34,6% в 1965 году; в том числе доли холоднокатаной тонколистовой стали с 2,7 до 10—11%;

2) расширения ассортимента и значительного увеличения выпуска экономичных профилей проката, в том числе периодических, а также фасонных гнутых профилей;

3) расширения термической обработки листового и сортового продукции с целью повышения ее качества и значительного увеличения производства качественного проката из стали, выплавленной в электропечах;

4) расширения выпуска специальных видов проката;

5) обеспечения экономии металла при производстве проката путем увеличения веса слитков, слывов, блюмов и заготовки, ужесточения размеров допусков на прокат применения непрерывной разливки металла и ряда других мероприятий. Расход слитков намечается снизить в 1965 году до 1,294 тонны на тону готового проката против 1,310 тонны в 1957 году;

6) максимальной механизации и автоматизации производственных процессов и в первую очередь механизации операций по отделке готовой продукции;

7) повышения скоростей прокатки, совершенствования калибровки валков и схем прокатки, организации производства и ремонта оборудования, сокращения простоев станов.

Состояние нашего прокатного производства выдвигает вопрос о развитии и модернизации прокатного оборудования в число первоочередных задач в развитии всей черной металлургии.

В связи с перестройкой топливного баланса и резким увеличением добычи нефти и газа в семилетии будет сооружена большая сеть газо-, нефте- и продуктопроводов. Все это, а также дальнейший рост машиностроения и огромные объемы жилищного строительства потребуют большого количества стальных труб. Поэтому семилетним планом намечается увеличить выпуск труб более чем в 2 раза при росте производства проката примерно на 51—63%.

Наряду с увеличением производства всех видов стальных труб намечено расширение их ассортимента, в том числе труб фасонных профилей, из легированных сталей, для химической и нефтяной промышленности и химического машиностроения. Будет развита также производство сварных труб, имеющих меньшее отношение толщины стенок к диаметру, чем бесшовные трубы, и трубчатых, таким образом, меньшие металла. В частности, производство труб больших диаметров намечено увеличить почти в 3 раза. В связи с этим доля сварных труб в общем производстве стальных труб будет увеличена примерно до 50%. Широко распространение получают методы электрической и печной сварки.

Все намеченные в строительстве агрегаты для непрерывной прокатки бесшовных труб, непрерывной печной и индукционной сварки, производства труб методом выдавливания и др.—это современные ус-

тановки с высокой механизацией и автоматизацией производственных процессов.

В целях увеличения производства чугуновых труб намечается строительство нескольких новых современных установок для их центробежной отливки.

За послевоенный период метизная промышленность получила значительное развитие. Производство метизов в 1958 году по сравнению с 1950 годом увеличилось в 2,9 раза. Большие изменения произошли в технологии производства, расширен сортмент и улучшено качество метизов. Однако объем изготовления еще не удовлетворяет нужд народного хозяйства.

В 1959—1965 годах предусматривается увеличение производства метизов и калиброванной стали более чем в 2 раза по сравнению с 1958 годом. Выпуск метизов в 1965 году составит 8,6% производства проката вместо 6,8%, в 1958 году. При этом в 1965 году будет перепланировано на проволоку около 80% всей катанки вместо 64% в 1957 году, что обеспечит экономно металла до 30% веса изделий.

Производство отдельных видов метизов в 1965 году увеличится по сравнению с 1958 годом: сталепроволочных изделий — в 2 раза, в том числе тросов — на 93%, железобетонных изделий — в 2 раза, в том числе электродов — в 2 раза, болтозаклочных изделий — на 95%, железнодорожного крепежа — на 70, ленты холодного проката — на 56%.

Наряду с увеличением изготовления предусматривается значительное расширение номенклатуры метизов, улучшение их качества и производство новых видов. Для этого будет увеличено изготовление метизов в действующих цехах и построены новые цехи и заводы. В метизных цехах предусматривается внедрить поточные методы производства — автоматизированные агрегаты и линии, агрегаты для непрерывных процессов и другое высокопроизводительное оборудование. Большое внимание будет уделено специализации отдельных цехов и заводов по видам продукции. Советский Союз обладает огромными ресурсами железных и марганцевых руд, позволяющими полностью обеспечить мощное развитие черной металлургии в нашей стране. По разведанным запасам этих руд наша страна занимает первое место в мире.

Отечественная железорудная и марганцевая промышленность за года в год наращивает добычу и подготовку руд. Однако, несмотря на значительный рост добычи, горнорудная промышленность все еще отстает в своем развитии от потребностей черной металлургии. Для того чтобы в кратчайшие сроки преодолеть это отставание, в семилетнем плане намечается значительное развитие горнорудной промышленности как за счет увеличения добычи на действующих предприятиях, так и путем освоения новых месторождений. Добыча товарной железной руды должна быть увеличена с 88,8 миллиона тонн в 1958 году до 150—160 миллионов тонн в 1965 году. Особое значение имеет предусмотренное в семилетке развитие и строительство новых горных предприятий.

В Российской Федерации на базе месторождений Курской магнитной аномалии создается новый крупный железорудный бассейн. Мощность горнорудных предприятий центра СССР к концу 1965 года достигнет 13,9 миллиона тонн в год, главным образом благодаря вовлечению в эксплуатацию богатых руд Лебедянского и Михайловского месторождений. Для этого будут построены четыре рудника (Лебедянский — мощностью до 6 миллионов тонн в год, Михайловский — до 4,5, Южно-Лебедянский и Стойленский — мощностью по 1 миллиону тонн в год каждый) и крупные дробильно-обогатительные фабрики. Одновременно развернутся работы по строительству крупного рудника на базе Яковлевского месторождения.

Дальнейшее развитие получит сырьевая база Кузнецкого металлургического комбината и строящегося Западно-Сибирского металлургического завода. Будет значительно увеличена добыча руд на Абаканском, Темиртауском, Таштагольском, Шерегешском, Шалымском рудниках и введены в действие новые предприятия — Тейский, Казский, Белорецкий, Инский и другие рудники. Мощность горных предприятий этих районов в 1965 году достигнет 23 миллионов тонн сырой руды. В дальнейшем на этих месторождениях добыча сырой руды может быть доведена до таких размеров, которые покроют потребности в железной руде обоих заводов. В связи с большим объемом работ по освоению указанных железорудных месторождений в качестве временной сырьевой базы для Западно-Сибирского завода предусматривается строительство горнообогатительного комбината на базе Коршунского железорудного месторождения, обладающего значительными разведанными запасами и расположенного вблизи железной дороги. В дальнейшем этот комбинат будет снабжать железным концентратом намечаемый к строительству Тайшетский металлургический завод.

Значительно расширяется сырьевая база Урала. Войдет в строй действующих предприятий первая очередь Качканарского горнообогатительного комбината мощностью 3 миллиона тонн концентрата в год. Увеличатся мощности горных предприятий Орско-Халиловского, Тагано-Кумисинского и Бакальского районов.

Для снабжения Череповецкого металлургического завода будет введен в эксплуатацию Колдосский горнообогатительный комбинат и увеличена мощность Оленегорских рудника и фабрики.

На Украине, в Криворожском бассейне, мощность предприятий по добыче сырой руды вырастет примерно на 62 миллиона тонн. В большом объеме вовлекаются в разработку железистые кварциты, для чего будет расширен действующий и вступит в строй четыре новых горнообогатительных комбината мощностью 9, 15 миллионов тонн, а также Днепровский горнообогатительный комбинат мощностью 9 миллионов тонн сырой руды в год. Будет построено 14 крупных шахт и районная обогатительная фабрика.

Увеличивается мощность Камышбурунского железорудного комбината; заканчивается строительство Черноморского рудника и вводится в действие Кыз-Аульский рудник на общую мощность 5 миллионов тонн сырой руды в год; мощность обогатительных фабрик возрастет до 10 миллионов тонн сырой руды в год. Будет построена фабрика для обогащения табачных руд.

Большое развитие получает железорудная промышленность Казахстана. Общая мощность железорудных предприятий республики в 1965 году достигнет 34,9 миллиона тонн сырой руды и 22,7 миллиона тонн товарной руды. Особое значение приобретает Кустанайский железорудный район, где имеются крупнейшие месторождения магнетитовых руд — Соколовское, Сарбайское и Качкарское и бурых железняков — Лисаковское и Айтское. В 1959—1965 годах предусматривается доведение мощности Соколовско-Сарбайского горнообогатительного комбината до 19 миллионов тонн сырой и 11 миллионов тонн товарной руды, а также строительство и частичный ввод в эксплуатацию двух новых мощных горнообогатительных комбинатов — Лисаковского (первая очередь мощностью 5,5 миллиона тонн сырой руды и 2,5 миллиона тонн концентрата в год) и Качкарского, вводимого на мощность 5 миллионов тонн сырой руды и 3 миллиона тонн концентрата в год.

В Азербайджанской ССР добыча и переработка сырой железной руды возрастут благодаря расширению предприятий Дашкесанского Рудоправления.

Значительно развиваются мощности по добыче марганцевой руды на базе месторождений Николая (Украинская ССР), Чкаловского бассейна в Грузии, месторождений Казахской ССР и Урала. Преду-сматривается ввод в действие новых карьеров, шахт и обогатительных фабрик.

Для обеспечения потребности черной металлургии в огнеупорном и нерудном сырье в 1959—1965 годах вводятся в действие значительные мощности по добыче известняка, огнеупорных глин, каолинов и магнетита.

Особенностью развития железорудной и марганцевой промышленности в 1959—1965 годах является то, что наращивание мощностей горнорудных предприятий будет осуществляться преимущественно путем увеличения удельного веса открытых горных работ, в основном на новых железорудных месторождениях Востока, в районе Курской магнитной аномалии, а также в Криворожском железорудном и Николапольском марганцевом бассейнах. Общий объем открытых горных работ по добыче железной руды возрастет с 48,8% в 1957 году до 69% в 1965 году.

Развитие железорудной промышленности СССР в 1959—1965 годах характеризуется также тем, что в эксплуатацию будут вовлекаться в большом количестве бедные железные руды, требующие обогащения. В связи с этим удельный вес концентратов в подготовленной руде возрастет с 35,7% в 1957 году до 56,5% в 1965 году, в результате чего улучшится ее качество. В области подготовки руд к плавке намечается разработка и освоение новых схем обогащения руд и окучивания концентратов.

Для обеспечения огромного увеличения добычи руды широкое применение получит новейшее, высокопроизводительное оборудование, обеспечивающее непрерывность и стабильность технологических процессов добычи и обогащения руд. На рыхлых породах будут применяться роторные и многоотраповые экскаваторы в комплексе с транспортерами, отвалообразователями, лентопередавателями и отвально-транспортными мостами.

На породах средней крепости и крепких будут использованы станки термического и шарошечного бурения, пневматические самоходные буровые установки, экскаваторы с ковшами большой емкости и с удлиненными стрелами, автосамосвалы и автозвонки с прицепами большой грузоподъемности, самоходные и большегрузные думпкары, дизель-электровозы.

При строительстве шахт широкое применение получит крепление сборным железобетоном, торкретбетоном, штанговой крепью, на внутришахтном подземном транспорте — электровозы со сцепным весом 25—35 тонн.

Крупные мероприятия будут проведены по разработке высокоэффективных технологических схем обогащения и обеспечению действующих и строящихся обогатительных и агломерационных фабрик высокопроизводительным оборудованием.

Баланс лома черных металлов в 1959—1965 годах разработан исходя из принятых объемов производства черных металлов и их потребления в машиностроении и строительстве. При этом учтено повышение выхода годного на всех стадиях металлургического передела, а также увеличение коэффициента использования металла во всех отраслях машиностроения и в строительстве.

Величина амортизационного лома определена с учетом увеличения металлургического фонда страны в 1965 году до 540 миллионов тонн против 264 миллионов тонн в 1956 году. Приход лома в 1965 году намечен в размере 58,6 миллиона тонн, в том числе отходы при производстве

черных металлов — 30 миллионов тонн. В соответствии с ростом ресурсов заготовка лома в 1965 году должна быть увеличена против 1958 года.

В 1959—1965 годах предусматривается изготовление пакетировочных брикетировочных прессов и ножиц для переработки лома и подготовки его к плавке, что даст возможность повысить производительность мартеновских печей.

Увеличение производства кокаса в семилетие предусматривается как за счет улучшения работы действующих предприятий, так и путем строительства новых коксовых батарей. Снижение удельных расходов кокаса на выплавку чугуна позволяло принять рост производства кокаса в 1965 году в значительно меньших размерах, чем рост производства чугуна. Наряду со строительством новых коксовых батарей в семилетии особое значение приобретает сооружение углеобогащительных фабрик как на металлургических заводах, так и в угольных бассейнах. При этом должны быть освоены прогрессивные методы обогащения угля, в том числе обогащение в тяжелых суспензиях.

В целях расширения гаммы углей, применяемых для коксования, намечено промышленное освоение производства формованного кокаса, избирательного дробления углей, уплотнения шихты. Новые коксовые батареи намечено строить преимущественно с печами большой емкости. Намечается расширение производства химических продуктов коксования с 74 наименований в 1958 году до 120 — в 1965 году.

Размещение новых коксовых батарей значительно улучшит географию коксохимии и даст возможность к 1965 году резко сократить дальние перевозки кокаса.

Производство огнеупоров предусматривается увеличить с 5,8 миллиона тонн в 1958 году примерно до 8,8 миллиона тонн в 1965 году, или более чем на 50%. Половину прироста производства намечено получить на действующих предприятиях. Увеличение производства на действующих предприятиях предусмотрено за счет новой техники и технологии и замены устаревших печей и оборудования современным. Строительство новых огнеупорных заводов намечено главным образом в восточных районах, что позволит сократить к 1965 году дальние перевозки огнеупоров на Восток.

В области капитального строительства главная задача состоит в том, чтобы обеспечить наиболее эффективное направление огромных ресурсов, выделяемых на развитие черной металлургии, сократить сроки строительства, обеспечить целесообразное географическое размещение новых предприятий с тем, чтобы достигнуть наибольшей экономичности и выигрыша во времени по вводу в действие производственных мощностей.

Объем капитальных вложений на производственное строительство предприятий черной металлургии на 1959—1965 годы установлен в размере около 100 миллиардов рублей, что в 2,4 раза больше, чем в предыдущее семилетие. При этом капитальные вложения в развитие железорудной промышленности возрастут в 2,8 раза.

В 1959—1965 годах намечается построить и ввести в действие новые производственные мощности: по выплавке чугуна на 24—30 миллионов тонн против 16,3 миллиона тонн, введенных в 1952—1958 годах; по выплавке стали — на 28—36 миллионов тонн против 12,4 миллиона тонн, введенных в 1952—1958 годах; по производству проката — на 23—29 миллионов тонн против 6,9 миллиона тонн, введенных в 1952—1958 годах. Кроме того, увеличиваются мощности действующих агрегатов за счет реконструкции и интенсификации технологических процессов.

Из общего прироста мощностей в районах Востока вводится в действие 61% по выплавке чугуна, 56% — по выплавке стали и 56% — по производству проката. Выделяемые средства концентрируются на минимальном количестве объектов. Так, на строительство 15 важнейших металлургических заводов и 15 горнорудных предприятий выделяется около 60% общего объема вложений в черную металлургию.

В связи с намечаемыми серьезными качественными сдвигами в производстве проката предусматриваются крупные ассигнования на строительство цехов холодной прокатки, белой жести, гнутых профилей, термических средств и др. Значительно увеличиваются капитальные вложения на строительство предприятий по производству труб, метизов и огнеупоров.

В течение 1959—1965 годов значительно расширяется Магнитогорский металлургический комбинат. Выпуск проката на нем увеличится к концу семилетия с 5,2 до 8,5 миллиона тонн. Намечается большое развитие Челябинского металлургического завода.

В планируемом семилетии в основном заканчивается строительство Орско-Халиловского комбината, расширяется Нижне-Тагильский и Кузнецкий металлургические комбинаты. В целях более полного удовлетворения потребности промышленности северо-западных районов в черных металлах увеличивается мощность Череповецкого завода. Намечается строительство второй очереди Новолипецкого металлургического завода на базе Курской магнитной аномалии.

В Украинской ССР будет завершено строительство первой очереди Криворожского и Алчевского металлургических заводов. Развивается также строительство второй очереди металлургического завода «Азовсталь». Намечается начать строительство Керченского металлургического завода.

Наиболее крупные старые уральские заводы — имени Серова, Златоустовский, Верх-Исетский, Чусовской будут реконструированы. В целях увеличения производства проката для машиностроения Москвы и Московской области предусматривается реконструкция металлургического завода «Электросталь».

При размещении новых металлургических заводов учтены директивы партии и правительства о приближении промышленности к источникам сырья, топливно-энергетическим ресурсам и к районам потребления. Произведенные расчеты показывают, что самый дешевый чугун можно получить на восточных заводах. Это обусловлено главным образом относительно низкой себестоимостью топлива. Заводы Центра по себестоимости чугуна занимают среднее положение, а наиболее дорогой чугун производится на южных заводах.

Огромные сырьевые ресурсы восточных районов, хорошо изученные и подготовленные к освоению, позволяют в планируемом семилетии широко развернуть работы по созданию третьей мощной металлургической базы в районах Сибири и Казахстана. В 1959—1965 годах предусматривается ввод в действие мощностей третьей металлургической базы: строительства Карагандинского, Западно-Сибирского и Тайшетского металлургических заводов. Строительство Тайшетского металлургического завода в Восточной Сибири намечается на базе Коршунского и Рудногогорского железорудных месторождений, кузнецких и черемховских углей и местных нерудных ископаемых. Планом предусматривается ввод в действие первой очереди завода.

Сырьевой базой Западно-Сибирского завода является железная руда южно-сибирских месторождений в районах Хакасии и Горного Алтая, снабжение коксующимися углями будет производиться из Кузбасса. Первая очередь этого завода должна быть введена в действие в 1963 году. В Казахской ССР будет закончено строительство Кара-

гандинского металлургического завода с вводом в действие первой очереди в 1962 году.

Для обеспечения ферросплавами намечаемой выплавки стали будут расширены действующие ферросплавные заводы — Челябинский, Кузнецкий, Актюбинский, Ключевский и др. Наряду с этим будут строиться новые ферросплавные заводы. Намечается значительное расширение Челябинского, Первоуральского и Синярского трубных заводов и строительство нового трубного завода в Кузбассе. Вводятся в действие новые цехи на трубных заводах — Таганрогском, Николапольском, имени К. Либкнехта.

В связи с тем, что в семилетнем плане предусматривается строительство более мощных металлургических агрегатов и намечено строительство наиболее эффективных предприятий, капитальные вложения на тонну стали снижаются против 1952—1958 годов, что видно из нижеприведенных данных (в руб.):

	1952—1958 гг.	1959—1965 гг.
Капитальные вложения по простроительству на тонну стали	3285	2838
В 100 числах на металлургические и коксохимические предприятия без III периода	1770	1381

Необходимо отметить, что если капитальные вложения на тонну вводимой мощности по производству стали в целом по промышленному строительству снижаются против предшествующего семилетия на 13,6%, то затраты на металлургические и коксохимические предприятия без III периода уменьшаются на 21,3%. Это объясняется тем, что в 1952—1965 годах резко увеличиваются капитальные вложения против 1952—1958 годов: на строительство цехов III периода — в 7,8 раза, горнорудных предприятий — в 2,8, трубных заводов — в 2, метизных — в 2,7, ферросплавных заводов — в 3,9, огнеупорных предприятий — в 2,7 раза.

XI съезд Коммунистической партии Советского Союза утвердил контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы. Перед работниками предприятий, совнархозов и планирующих органов стоят большие задачи — организовать практическое выполнение семилетнего плана, развернуть работы по выявлению и мобилизации внутрипроизводственных резервов с тем, чтобы обеспечить не только выполнение, но и перевыполнение заданий, установленных контрольными цифрами развития народного хозяйства на 1959—1965 годы.

Проблемы развития станкостроения в 1959—1965 годах

Решения XXI съезда КПСС о контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы обеспечивают быстрое развитие всех отраслей промышленности. Большое внимание в семилетнем плане уделено развитию машиностроения, дальнейший рост которого будет идти по линии комплексной механизации и автоматизации производства, обновления основной части парка технологического оборудования, внедрения современных методов организации и ведения производства, опирающихся на широкую специализацию и кооперирование предприятий.

Сердцевиной машиностроения является станкостроение, от уровня развития которого в значительной степени зависит состояние всех машиностроительных производств. Наличие в достаточном количестве современных надежных в эксплуатации высокопроизводительных станков, пресов, транспортеров, манипуляторов загрузки и разгрузки, агрегатов для контроля и сборки, автоматических линий и других средств металлообрабатывающего производства — одно из главных условий обеспечения намечаемого семилетним планом огромного выпуска разнообразных дешевых и эффективных машин для нужд народного хозяйства.

Создание и развитие станкостроения в СССР как самостоятельной и ведущей отрасли тяжелой промышленности было осуществлено в кратчайший исторический срок — менее чем за 25 лет, в то время как, например, американское и английское станкостроение развивалось в течение 100—150-летнего периода. Увеличение отечественного производства с 1,5 тысячи конструктивно простых станков в 1913 году до 138 тысяч technically современных металлорежущих станков в 1958 году является рекордным по темпам роста выпуска. По объему выпуска станкостроение СССР занимает второе место в мире после США. Парк металлорежущих станков в СССР достиг к 1959 году 1912 тысяч, в парке США — 2204 тысяч станков. С учетом времени функционирования станкостроительной промышленности накопление станочного парка в СССР происходит вторе быстрее, чем в США. Удельный вес станков со сроком службы менее 10 лет в СССР в 1957 году составил 46,8% общего парка. Однако достигнутый уровень производства станков в СССР является недостаточным для необходимого расширения и улучшения структуры станочного парка страны. Несмотря на огромные масштабы развития нашего станкостроения, потребность в новых, высокопроизводительных станках все еще значительно опережает достигнутый уровень их производства. Поэтому увеличение выпуска и улучшение структуры парка за счет увеличения доли наиболее прогрессивных станков и замены устаревших машин более производительными является важнейшей народнохозяйственной задачей.

Типаж станков, освоенных в СССР на станкозаводах, в настоящее время насчитывает свыше 900 типоразмеров. Согласно проектировкам

семилетнего плана, в 1965 году будет выпускаться 1500 типоразмеров станков. Наибольшее число типоразмеров в 1965 году будет приходиться на станки шлифовальной группы (483 типоразмера, или 32,2%), второе место займут токарные станки — 20,5%, на последнем месте строгальные и долбежные — 2, и отрезные — 1,1%. Сравнительно со структурной типаж 1957 года увеличится удельный вес шлифовальных станков (с 30,4 до 32,2%) и значительно уменьшится процент строгальных и долбежных станков. Удельный вес типаж остальных групп станков сохраняется примерно на прежнем уровне.

Из 338 моделей станков общего назначения, изготовлявшихся в 1958 году, 303 модели по основным показателям — мощности, быстроходности, степени автоматизации и весу — находятся на уровне современной зарубежной техники. Достигнутый и намечаемый высокий уровень технического развития станкостроения характеризуется широким типажом прецизионных, автоматических и полуавтоматических специализированных, специальных и тяжелых станков.

Отметим, что за последние годы прецизионное станкостроение получило значительное развитие. Общее число типоразмеров освоенных прецизионных станков в 1957 году увеличилось по сравнению с 1950 годом в 2,8 раза (41 типоразмер в 1950 году и 115 — в 1957 году). Выпуск прецизионных станков в 1957 году по сравнению с 1950 годом тоже увеличен почти в 3 раза (2744 станка в 1950 году и 8039 — в 1957 году).

Обработка металлов резанием составляет в общих трудовых затратах машиностроения наиболее крупную часть: на заводах серийного производства — от 40 до 60%, на предприятиях массового производства — от 15 до 35%. Технический уровень машиностроения определяется в значительной мере состоянием и технической характеристикой парка металлорежущих станков, а уровень автоматизации в большой степени характеризуется удельным весом станков-автоматов в типаже и парке. Поэтому расширение типаж станков-автоматов и полуавтоматов и увеличение их выпуска продолжают оставаться одной из важнейших задач, направленных на увеличение производительности труда, повышение качества изготавливаемых деталей и на облегчение и улучшение условий труда.

Характеристика развития типаж по уровню автоматизации приведена в следующей таблице:

Наименование	Годы					
	1953	1957	1960	1955	1957	1963
Всего выпущено типоразмеров	47	100	320	788	900	1500
В том числе:						
автоматов и полуавтоматов	4	42	87	250	295	650
механизированных	34	128	204	507	575	820
частично механизированных	6	20	29	31	30	30

Таким образом, количество типоразмеров автоматов и полуавтоматов в общем типаже станков достигло в 1957 году 295, или 33% общего количества типоразмеров станков в типаже. В 1965 году предполагается довести общее число типоразмеров станков до 1500 и из них автоматов и полуавтоматов — до 650 типоразмеров, то есть 43%.

Быстрый прогресс техники потребует дальнейшего увеличения доли автоматизированных станков в действующем парке. Всего за период 1959—1965 годов требуется изготовить около 150 тысяч автоматов и полуавтоматов.

Наряду с увеличением количества автоматов и полуавтоматов большое значение имеет совершенствование станков. Сейчас удельный вес машинного времени работы на станках в условиях крупносерийного производства не превышает 50%, а в мелкосерийном и индивидуальном производствах он снижается до 20—30%.

Наиболее существенные затраты времени связаны с выполнением вспомогательных работ. Уменьшение вспомогательного времени может быть осуществлено за счет автоматизации загрузки и снятия изделий, механизации зажима и измерения изделий, автоматизации подналадки и т. п. Применение быстросействующей пневмо- и электрифицированной оснастки позволяет значительно сократить вспомогательное время. Однако главной задачей является переход к производству таких станков и модернизации их таким образом, чтобы обслуживающий персонал был полностью свободен от участия в технологическом цикле работы станков при одновременном повышении их фактической производительности. Поэтому очень важной задачей является внедрение в действующий типаж быстроперенастраиваемых универсальных автоматов и станков общего назначения с программным управлением.

Быстрая переналадка автоматов и полуавтоматов на различные детали способствует повышению производительности станков, а самое главное — дает возможность осуществить серийное производство. В этой части работа конструкторов должна проводиться в следующих направлениях:

- а) увеличение степени непрерывности рабочего процесса;
- б) превращение полуавтоматов в автоматы путем оснащения их быстросействующими автоматизированными загрузочными, крепежными и измерительными устройствами;
- в) применение быстроперенастраиваемых копируемых устройств к универсальным станкам;
- г) применение быстросействующих пневматических и гидромеханических патронов;
- д) применение многолезвийного инструмента, увеличение числа одновременно работающих инструментов и рабочих позиций в одном агрегате.

Степень автоматизации станков, а также надежность их в работе в значительной мере зависят от средств управления. Управление современными автоматическими машинами и системами машин как в СССР, так и за рубежом основано на все более широком применении средств электро-, гидро- и пневмоавтоматики.

В настоящее время в СССР технический уровень автоматического управления в машиностроении не отстает от соответствующих образцов мировой техники. В некоторых случаях имеются у нас новые решения, например системы автоматического регулирования приводов подачи с диапазоном изменения скорости 1:1000 и выше, релебные бесконтактные аппараты управления и др. Однако реальный технический уровень в этой области, определяемый в значительной мере качеством, номенклатурой и объемом производства элементов автоматического управления, требует своего дальнейшего улучшения.

Для осуществления весьма сложных циклов, например при обработке сложных поверхностей, а также для быстрой переналадки оборудования, все более широкое применение получают новые виды программных систем управления с «запоминанием» программы на бумажных, целлулоидных или магнитных лентах, при использовании которых

весь порядок и режим работы станка заранее планируется, благодаря чему наладка станка сводится к минимуму, а во многих случаях исключается.

Наша промышленность имеет значительные успехи в деле освоения станков с программным управлением, в частности с цифровым программным управлением. Ряд станкостроительных заводов построил экспериментальные станки с программным управлением, главным образом с системой цифровой установки координат. Отраслевыми институтами созданы двух- и трехкоординатные фрезерные станки.

Проведенные работы дают основание ставить вопрос о внедрении станков с цифровым управлением в промышленность. Для этого необходимо проводить работы в трех главных направлениях:

- 1) дальнейшее совершенствование и упрощение систем цифрового управления, расположенных непосредственно у станка;
- 2) обеспечение промышленности современными вычислительными средствами;
- 3) налаживание серийного выпуска станков с цифровым управлением и средств вычислительной техники для станкостроения.

Разрабатываемые сейчас в Экспериментальном научно-исследовательском институте металлорежущих станков (ЭНИМС) средства ввода и считывания программы, по-видимому, дадут возможность значительно упростить эту часть системы и получить общую систему ввода и исполнения программы для точности до 0,1 миллиметра стоимостью при серийном выпуске не свыше 8—10 тысяч рублей, а при точности до 0,05 миллиметра — не свыше 12—15 тысяч рублей.

Успешные работы над упрощением схем программного управления ведут и станкостроительные заводы. С 1959 года может быть начат выпуск координатных станков трех типоразмеров. Значительного улучшения требуют системы непрерывного слежения. Разработанная ЭНИМСом шаговая система сейчас передается Горьковскому заводу фрезерных станков для серийного производства.

Станкостроительные заводы приступили к проектированию и выпуску фрезерных станков с непрерывной системой управления. Так, Коломенский завод тяжелых станков в 1959 году должен выпустить два тяжелых продольно-фрезерных станка с системой управления ЭНИМСа.

Однако развитие и внедрение программных станков возможно лишь при наличии разветвленной сети вычислительных центров. В последнее время наметился сдвиг в этой части. Промышленность уже получает вычислительные машины типа «Урал». Все новые вычислительные средства должны после тщательного испытания передаваться в серийное изготовление. Сейчас выделен один из заводов для выпуска средств вычислительной техники.

Необходимо подчеркнуть, что в недалеком будущем потребуются провести широкую унификацию ряда параметров систем программного управления. Во всяком случае такие параметры, как ширина и вид ленты, типы кадров и т. д., по-видимому, уже в настоящее время должны быть унифицированы.

В 1959—1965 годах предусматривается освоение примерно 15 типов станков с программным управлением. Однако потребности промышленности и имеющиеся достижения в области конструирования и производства этих станков позволяют по меньшей мере удвоить названную цифру.

В машиностроении СССР действует свыше 150 автоматических линий централизованного производства. Технический уровень их достаточно высок (например, автоматический завод по изготовлению поршней, автоматический цех по изготовлению подшипников качения и др.),

в некоторых случаях он выше, чем в зарубежных странах. Темпы развития работ по автоматизации производства машиностроительных предприятий СССР также довольно значительны. Однако достигнутый уровень оснащения производства автоматическими линиями пока еще невысок по сравнению с нашими потребностями и возможностями.

Социалистическая система народного хозяйства и единое направление технической политики дают возможность неизмеримо эффективнее использовать автоматизацию для повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции, чем в любой из капиталистических стран. Между тем уровень автоматизации, в особенности комплексной, пока еще невысок и темпы выпуска автоматических линий недостаточны. За годы четвертой пятилетки (1946—1950) централизованно была выпущена 41 линия, в пятой пятилетке (1951—1955) — 67, за 1956—1958 годы — 61 автоматическая линия.

В докладе товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде КПСС перед станкостроителями поставлена задача резко увеличить производство новейших видов специальных и агрегатных станков, станков с программным управлением, штамповочных и чеканочных прессов, ковочных машин, кузнечно-прессовых автоматов, автоматических и полуавтоматических линий. Семилетним планом на 1959—1965 годы предусмотрено лишь централизованно создать не менее 1300 автоматических заводов, цехов и линий в машиностроении.

В целях расширения количественного выпуска автоматических линий необходимо:

- 1) создавать автоматические линии в основном на базе стандартного, выпускаемого серийно оборудования, что дает возможность машиностроительным заводам самостоятельно мониторить линии;
 - 2) направить работы и средства в первую очередь на автоматизацию производства тех массовых изделий и операций по их изготовлению, в структуре себестоимости которых доля заработной платы составляет высокий процент;
 - 3) провести специализацию в проектировании автоматизированных производств с тем, чтобы они проводились конструкторскими и проектно-технологическими организациями и предприятиями соответствующих отраслей;
 - 4) оборудование и средства автоматизации широко стандартизировать и унифицировать как по агрегатам в целом, так и по отдельным узлам с обеспечением их взаимозаменяемости;
 - 5) организовать по одному государственному плану специализированное производство оборудования и средств автоматизации по профилированным предприятиям;
 - 6) разработать конструкции и освоить в производстве те виды технологического и вспомогательного оборудования (загрузочные и транспортные устройства и другие средства автоматизации), которые не выпускаются промышленностью, возложить эти задания на предприятия и конструкторские бюро соответствующих отраслей;
 - 7) создавать конструкции автоматических линий, состоящие из типовых быстропереключаемых агрегатов; опыт ЭНИМСа, создавшего линии по изготовлению шестерен и валов, состоящие из типовых станков, заслуживает всемерного распространения. Эти линии при их серийном производстве являются наиболее экономичными и выгодными не только в массовом, но также и в серийном производстве;
 - 8) обеспечить в деле комплексной автоматизации ведущую роль потребителя и его ответственность за своевременное и эффективное решение задач в области автоматизации технологических процессов.
- Автоматизация технологических процессов, в особенности комплексная, выдвигает необходимость автоматизировать контроль за качеством

продукции. Выявление брака требует большого аппарата технического контроля. Число контролеров в среднем по машиностроению составляет около 19%, а в разных его отраслях колеблется от 8 до 40%, к числу производственных рабочих. Забракованная продукция является убытком предприятий и ложится на себестоимость годных изделий. Автоматизация контроля позволяет ликвидировать огромные непроизводительные расходы и быстро устанавливать и устранять причины появления брака.

Наибольшее распространение у нас получили средства автоматизации приемочного контроля. В автоматических линиях по обработке поршней, поршневых пальцев и колец шарико- и роликоподшипников и др. автоматы контролируют не только размеры, но и правильность геометрической формы, твердость, вес и т. п. Большой размах получила автоматизация приемочного контроля (вне автоматических линий) в подшипниковой промышленности, где почти полностью автоматизированы контроль и сортировка на группах шариков, роликов и игл (по диаметру, длине и конусности). Для этой цели применяются несколько типов автоматов производительностью от 1,5 до 10 тысяч изделий в час. Каждый автомат выполняет работу 3—10 контролеров. Внедрено также несколько типов автоматов для контроля размеров и геометрической формы подшипниковых колец и обнаружения дефектов поверхности шариков.

Еще более важным является широкое внедрение в 1959—1965 годах технологического, или активного, контроля, сущность которого заключается в непосредственном использовании измерений для регулирования положения инструмента и поддержания размера обрабатываемой поверхности в пределах допуска. Высшей формой контроля является автоматическое управление оборудованием по командам, исходящим от измерительных устройств.

В СССР активный контроль получает все большее применение. У нас разработаны и практически реализованы в промышленности узлы подналадки и получения заданного размера обрабатываемой детали для ряда станков и операций. Однако количество станков, оснащенных подобными устройствами, пока еще невелико. В 1959—1965 годах предстоит выполнить большие конструкторские и технологические работы по автоматизации контроля в машиностроении и внедрению активного контроля на действующем станочном парке машиностроительных предприятий. Проведение указанного мероприятия даст народному хозяйству огромный экономический эффект.

Развитие технологии машиностроения сопровождается повышением удельного веса применяемых специализированных и специальных станков, которые резко повышают рентабельность производства. Если в 1950 году в СССР был изготовлен 141 типоразмер специализированных станков, 82 — специальных и 254 — агрегатных станков, то в 1955 году было создано 346 типоразмеров специализированных станков, 512 — специальных, в том числе 366 агрегатных, а в 1957 году — 370 типоразмеров специализированных станков. Общий выпуск специализированных и специальных станков составил в 1950 году 8,6 тысячи, в 1955 году — 16,6 и в 1957 году — 18,5 тысячи станков. На 1965 год намечается изготовить 38 тысяч специальных и специализированных станков.

Увеличение выпуска специализированных и специальных станков сопровождается расширением их номенклатуры и области применения и широким оснащением этими станками не только автотранспорта, подшипниковой и авиационной промышленности, но также электромашиностроения, транспортного и дорожного машиностроения, судостроения, сельскохозяйственного и тяжелого машиностроения, металлургической промышленности и др.

Для того чтобы сократить сроки проектирования и изготовления специальных станков, уменьшить их стоимость, иметь возможность периодически модернизировать или заменять отдельные элементы станков, упростить обслуживание и ремонт, облегчить автоматизацию цикла обработки и т. п., в изготовлении специальных станков должны широко применяться нормализованные агрегаты, узлы и детали.

При организации централизованного изготовления силовых головок, столов и нормализованных деталей можно в течение двух-трех месяцев спроектировать и изготовить любой агрегатный станок. Передаваемые станкостроительные заводы уже проектируют и выпускают специальные станки, конструкция которых унифицирована с базовыми станками широкого назначения. Затраты на конструирование и изготовление таких специальных станков являются минимальными, они могут быть изготовлены в короткие сроки.

С каждым годом все более увеличивается количество выпускаемых тяжелых станков. Общее число типоразмеров осевых тяжелых станков в 1957 году увеличилось по сравнению с 1950 годом более чем в 3 раза, а удельный вес тяжелых станков в общем типаже увеличился с 23,4 до 32%, то есть примерно в 1,3 раза. Выпуск тяжелых станков в 1957 году по сравнению с 1950 годом вырос более чем в 2,4 раза (1537 станков в 1950 году и 4 тысячи в 1957 году). На 1965 год предусматривается увеличение выпуска станков до 7800. По размерам осевых тяжелых станков наше станкостроение уже догнало США и Англию.

За последние годы широкое распространение получили электрические методы обработки металла. Предлагаемые впервые в Советском Союзе, они позволяют обрабатывать любые токопроводящие материалы независимо от их твердости, вязкости и других физико-механических свойств, препятствующих обработке резцом, фрезой или абразивом.

Современные станки, в особенности автоматизированные, немыслимы без значительного использования электрического оборудования. Главными видами станочного электрооборудования являются электроприводы, приборы для них, электромагнитные муфты, электрическая коммутационная аппаратура.

В течение двух последних лет электротехническая промышленность разработала технические проекты новых серий электрических машин переменного и постоянного тока и электромагнитных усилителей, которые находятся на современном техническом уровне и лишены основных недостатков старых серий. За счет применения новых материалов и улучшения конструкций асинхронные двигатели новой серии будут иметь меньший вес (снижение до 25%), несколько меньшие габариты и лучшие энергетические показатели.

Для регулируемых электроприводов требуются новые приборы, селеновые, германиевые и кремниевые выпрямители, германиевые триоды, магнитные усилители, электромагнитные муфты. Без этих приборов невозможно экономично решить проблему электрического регулирования скорости приводов. Электротехнической и радиотехнической промышленности необходимо преодолеть отставание в этой области.

В настоящее время обнаруживаются новые технические решения в области применения и создания аппаратуры для схем управления станками. Прежде всего следует отметить значительно усилившиеся внедрение слаботочной (телефонно-телеграфной) аппаратуры в схемы управления. Преимуществом ее являются значительно меньшие размеры, высокая механическая износостойчивость, многообразие исполнений контактов и контактных групп, позволяющих гибко, с минимальным числом аппаратов, осуществлять схемы управления. В ближайшее вре-

мя нужно изучить вопросы применения в отечественном станкостроении телефонной аппаратуры.

Следует также остановиться на разработке и внедрении схем бесконтактной аппаратуры управления. Преимущество этих аппаратов заключается в чрезвычайно большой долговечности, объясняемой отсутствием движущихся и трущихся частей. За последнее время рядом организаций были проведены исследования зарубежной электроаппаратуры этого вида и испытаны новые ее образцы. Это позволило выявить наиболее удачные конструктивные решения и дать соответствующие рекомендации для проектно-конструкторских работ в области электрических аппаратов. В ближайшие два-три года необходимо разработать, внедрить в серийное производство и резко расширить выпуск новых типов электрических аппаратов.

Большая часть современных станков, эксплуатирующихся в машиностроении, снабжена различным гидрооборудованием и пневмоустройствами. Это позволяет на многих станках сравнительно простыми средствами осуществлять автоматизацию действующего парка станков. В производстве автоматических станков и в автоматических линиях гидро- и пневмооборудование играет с каждым годом все большую роль и используется как в приводах, так и в цепях управления. В последние годы входят в управление также командоаппараты централизованного управления.

Предприятия, специализированные на производстве гидрооборудования, значительно расширили выпуск насосов и контрольно-регулирующих и распределительных аппаратов. Так, в 1956 году было выпущено насосов в 4,1 раза, контрольно-регулирующих и распределительных аппаратов — в 5,6 раза больше, чем в 1950 году. В 1958 году производство их увеличилось еще на 130% по отношению к выпуску 1956 года. Типаж гидрооборудования на 1 января 1958 года составлял 409 типоразмеров при удельном весе гидрофицированных станков в общем выпуске около 15%.

Технический уровень гидрооборудования для металлорежущих станков, изготовляемых на наших специализированных заводах, не отстает от технического уровня лучших зарубежных образцов. Некоторые задачи решены у нас более удачно. Так, например, для всего многообразия шланговых станков созданы всего три типоразмера гидронадвигателя.

Потребность станкостроения в гидрооборудовании с каждым годом нарастает. План выпуска гидронадвигателей на 1959—1965 годы принят несколько более высоким, чем для станкостроительной промышленности в целом, что объясняется необходимостью преодоления отставания в централизованном производстве гидрооборудования на специализированных заводах. Если потребность в гидрооборудовании на 1956 год принять за 100%, то потребность на 1959 и 1965 годы устанавливается соответственно в 185 и 330%.

В семилетке намечается большой рост типажу гидрооборудования. Так, в 1959 году предусматривается увеличение количества типоразмеров его до 711, а на 1965 год — до 1160. Одновременно предусматриваются существенные качественные изменения, направленные на улучшение технических характеристик гидрооборудования: уменьшение веса и габаритов, повышение надежности действия и упрощение обслуживания.

Наряду с модернизацией выпускаемых гидроузлов в типаж включается целый ряд новых конструкций, к числу которых относятся малогабаритные лопастные и шестеренные насосы, гидродвигатели поршневые и лопастного типов, командные электрогидравлические аппараты, гидроузлы, предназначенные для применения в копировальных станках и станках с программным управлением.

В перспективе стоит задача создания насосов и гидроаппаратуры, работающих на повышенном давлении. Для этого в первую очередь потребуется разработать надежную и дешевую конструкцию насоса на давление до 125 кг/см². Препаративные работы, проведенные в этом направлении в ЭНИМСе, позволяют принять за основу конструкцию насоса лопастного типа с разгруженными лопатками.

Гидродвигатели вращательного движения являются важным средством автоматизации, но их применение в промышленности до настоящего времени задерживается, потому что централизованное производство до сих пор не организовано. ЭНИМСом разработана и практически проверена гамма поршневых гидродвигателей мощностью 0,6; 1,2; 2,5; 5 и 10 киловатт, которые включены в типаж и намечены для производства; ведется разработка более простых и дешевых — лопастных гидродвигателей, которые также включены в типаж и должны изготавливаться.

В типаж включены также гидравлические командные аппараты, служащие для управления циклами работы нескольких станков и предназначенные преимущественно для автоматических станочных линий. Применение таких командных аппаратов целесообразно в тех случаях, когда из-за большой насыщенности комплекса автоматических станков гидравлическими узлами, управляемыми гидравлическими, электрическими или механическими способами, не обеспечивается достаточная надежность их действия. Командные аппараты моделей Г61-14 и БГ61-14 позволяют значительно уменьшить количество электрических аппаратов, необходимых для управления циклом, найдут широкое применение при автоматизации станков.

Ввиду большой потребности в гидро- и пневмооборудовании наряду с расширением производства на действующих заводах предусматривается выделение новых предприятий для его централизованного производства. Запланирована реконструкция Елецкого завода станочной гидроаппаратуры, ввод в эксплуатацию новых производственных площадей на харьковском заводе «Гипропривод» и Ленинградском заводе станкопринадлежностей позволит удовлетворить потребность станкостроения на 1965 год.

Необходимо, однако, учитывать, что часть продукции этих предприятий (не менее 20%) будет поступать в другие отрасли народного хозяйства. Поэтому для производства гидрооборудования для нужд станкостроения выделяются еще два завода: один в Московском городском совнархозе (завод имени Калинина) и второй в Армении.

Перед советскими станкостроителями стоит важная задача повышения производительности станков и их унификации. Наиболее эффективное использование высокопроизводительных станков возможно при условии их изготовления уже налаженными на обработку определенных деталей. Но до сих пор большая часть таких станков отправляется потребителю без соответствующей наладки на конкретную деталь. Такое положение в основном объясняется:

а) незаинтересованностью заводов-изготовителей, поскольку трудоемкость налаженного станка увеличивается в среднем примерно на 20%, что уменьшает количественный выпуск станков;

б) отсутствием, как правило, на заводах специальных отделов наладок, которые должны заниматься конструированием приспособлений и принадлежностей для наладки. В результате потребители, получающие станки, вынуждены сами изготовлять для них наладку, что занимает много времени и обходится дороже, чем на специализированных заводах.

Для лучшего использования всех выпускаемых станков весьма важно их комплектование всеми необходимыми принадлежностями и

инструментом, обеспечивающими полное использование всех производственных возможностей станков. Комплектование выпускаемых станков до сих пор недостаточно. Так, вертикально-сверлильные станки не оснащаются быстросменными и резьбоварными патронами, хонинговальными станки не снабжены комплектом хонинговальных головок, весьма ограничен набор зажимных патронов по всем видам станков и т. д.

Для устранения указанных выше недостатков необходимо:

а) выпускать все станки, предназначенные для крупносерийного и массового производства, полностью налаженными в соответствии с их целевым назначением. Одновременно необходимо резко увеличить удельный вес этих станков в выпуске за счет универсальных станков, предназначенных для мелкосерийного и индивидуального производства;

б) организовать специальные предприятия и цехи по изготовлению оснастки для встраивания станков в автоматические линии — загрузочных и разгрузочных устройств, транспортного оборудования, контрольно-измерительных приборов и др.;

в) организовать на станкостроительных заводах отделы наладок, в задачи которых должно войти как проектирование специальных наладок, так и разработка типовых конструкций зажимных и загрузочных устройств, а также инструментальных наладок с соответствующим типом станков.

Современные требования, предъявляемые к станкостроению, направлены не только на увеличение выпуска станков существующих конструкций, но и в равной степени на их непрерывное совершенствование, то есть модернизацию освоенных и внедрение новых, более экономичных, высокопроизводительных автоматизированных станков. Станки конструкций 1953—1957 годов имеют производительность в среднем в 1,5 раза выше, чем аналогичные станки конструкций 1946—1950 годов. Однако освоение новых станков, в особенности в условиях крупносерийного производства, в ряде случаев длится долго, так что к концу серийного освоения они оказываются по ряду параметров устаревшими. Это объясняется главным образом тем, что переход на новые конструкции станков осуществляется в большинстве случаев без преемственности, то есть каждый новый типоразмер станка проектируется с оригинальными деталями и узлами.

При разработке рядов типажных станков предусматривается возможность создания подобных станков с применением унифицированных деталей и узлов в целях дальнейшего снижения трудоемкости изготовления станков и резкого сокращения объема подготовки производства при переходе с одной конструкции на другую. Это значительно облегчит возможность применения методов крупносерийного производства при изготовлении унифицированных деталей, а в то время как выпуск станков в целом может оставаться индивидуальным или мелкосерийным.

Унификация деталей и узлов является обычно экономически эффективной в тех случаях, когда увеличение серийности сопровождается усовершенствованием конструкции и технологических процессов их изготовления. Рациональная степень унификации деталей и узлов зависит в первую очередь от масштаба производства, возможности его концентрации и специализации на определенных объектах с достаточной загрузкой оборудования. Эта загрузка определяет выбор методов производства и соответствующих средств оборудования.

Структурные сдвиги в производстве станков вытекают в основном из требований технологии и организации производства машиностроения и должны обеспечить соответствующее улучшение парка металлорежущих станков СССР на конец семилетнего периода.

В настоящее время производственные мощности отечественного станкостроения еще не удовлетворяют нужд народного хозяйства. Для удовлетворения потребности в металлорежущих станках на 1965 год (250 тысяч станков) продукция станкостроения должна расти быстрее общего размера валовой продукции машиностроения и металлообработки.

Для развития производства и повышения уровня эксплуатации станков в степени, обеспечивающей потребности всех отраслей машиностроения, необходимо провести следующие мероприятия:

а) довести к 1965 году типаж освоенных производством металлорежущих станков до 1500 типоразмеров при высоком техническом уровне конструкций новых моделей по точности обработки, производительности и экономичности;

б) объем выпуска станков в 1965 году повысить не менее чем до 200 тысяч в год, а объем модернизации в машиностроении — не менее чем до 25—35 тысяч станков в год;

в) довести парк металлорежущих станков в СССР к концу 1959 года до 2 миллионов станков и к концу 1965 года — до 2350 тысяч станков, с ежегодным обновлением не менее 5% его за счет списания по амортизации;

г) улучшить структуру станочного парка страны, привести ее в соответствие с прогрессивными направлениями технологии машиностроения, для чего следует обеспечить увеличение в станочном парке удельного веса шифональных станков до 12%, расточных — до 3, станков-автоматов и полуавтоматов — до 14%, в том числе токарных автоматов и полуавтоматов — до 3,3%, и при увеличении их общего количества добиться снижения удельного веса токарных станков до 24,4%, строгальных и долбежных станков — до 4,5, сверлильных станков — до 18,5%;

д) расширить номенклатуру изделий централизованного изготовления: нормализованных деталей крепления, арматуры, приводов, средств управления и автоматики, механических узлов общего назначения — вариаторов, коробов передач, загрузочных устройств, гидро-, пневмо- и электрооборудования и аппаратуры и т. п.;

е) развивать выпуск автоматизированных станков с загрузочными устройствами, пригодных для применения в автоматических линиях, и внедрять станки с быстроперестраиваемым программным управлением;

ж) увеличить коэффициент сменности работы металлорежущих станков и довести его до 2;

з) специализировать предприятия на выпуске нормальных и унифицированных элементов, в первую очередь общемашиностроительных (крепежные детали, фланцы, пружины, валы, шестерни, пресс-формы и т. п.), что приведет к большему применению наиболее производительных групп станков;

и) увеличить для основных групп универсальных станков долговечность, наиболее важных и изнашиваемых деталей и узлов примерно на 25—30%, что даст возможность в последующий за 1965 годом период отказаться от капитального ремонта значительной части универсальных станков и сэкономить огромные средства.

Проведение в жизнь перечисленных мероприятий обеспечит выполнение задач, поставленных перед станкостроением XXI съездом Коммунистической партии Советского Союза.

Зерновое производство в семилетнем плане

XXI съезд Коммунистической партии Советского Союза в резолюции по докладу товарища Н. С. Хрущева поставил в качестве главной задачи земледелия на ближайшие годы — всемерное увеличение производства зерна, как основы всего сельскохозяйственного производства.

Производство зерна в стране длительное время отставало от потребностей в нем государства. В 1949—1953 годах по посевным площадям, урожайности и сбору зерна страна оставалась практически на уровне 1910—1914 годов, тогда как численность населения, особенно промышленных центров и городов, и потребности в зерне значительно возросли.

Февральско-мартовский (1964 год) Пленум ЦК КПСС отметил, что существовавший в то время уровень зернового производства как по валовому сбору, так и по товарной продукции не покрывал растущих нужд народного хозяйства. Имелось несоответствие между количеством зерна, поступающего в распоряжение государства, и ростом его расходов. После выполнения обязательств колхозов перед государством и выдачи зерна на трудодли (которая во многих колхозах была низкой) особенно мало оставалось фуражного зерна для животноводства. Были допущены грубые ошибки в планировании посевных площадей, особенно зерновых культур и трав. Шаблонное применение травопольной системы земледелия привело к сокращению посевов зерновых культур на Украине, в районах Северного Кавказа, Поволжья и Центральной черноземной области. Это нанесло большой ущерб развитию зернового хозяйства страны.

Центральный Комитет партии вскрыл причины отставания сельского хозяйства и разработал развернутую программу организации крупного подъема всех отраслей земледелия и животноводства.

Для осуществления этой программы партия провела крупнейшие мероприятия. Сельское хозяйство было оснащено современной техникой, колхозы и совхозы были укреплены руководящими кадрами и специалистами, проведена большая работа по внедрению опыта передовиков сельского хозяйства в производство. Тщательно и решительно осуществлены партийные мероприятия по постановлению принципа материальной заинтересованности колхозов и колхозников. Достигнутые успехи в работе по сокращению потерь на уборке и своевременному проведению уборки в сжатые сроки, внедрена раздельная уборка хлеба. Проведена гигантская работа по освоению 36 миллионов гектаров целинных и залежных земель в Казахской ССР, Алтайской и Красноярском краях, Новосибирской, Омской, Курганской, Челябинской и ряде других областей, в Башкирской АССР. В результате освоения целинных и залежных земель площади под зерновыми культурами значительно расширились. Если в 1950 году зерновые культуры занимали 102,9 миллиона гектаров, то уже в 1955 году их посевная площадь составила 126,4 миллиона гектаров.

Расширены в больших размерах с внедрением во многие сельскохозяйственные районы страны посевы кукурузы. С 3,5 миллиона гекта-

ров в 1953 году посевные площади кукурузы выросли в 1958 году до 19,7 миллиона гектаров, из которых 8,1 миллиона гектаров — на зерно. Выросла за последние годы и урожайность сельскохозяйственных культур.

В итоге работы партии и народа по увеличению производства зерна за последние пять лет достигнуты следующие результаты:

	1953 г.	1958 г.	1958 г. к 1953 г. %
Посевные площади зерновых культур (млн. га)	106,7	125,2	117
Валовой сбор зерна (млн. пудов)	5036	8508	169
Заготовлено зерна (млн. пудов)	1809	3495	184

Как видно из таблицы, заготовки зерна достигли в 1958 году 3,5 миллиарда пудов. Такого количества хлеба, как об этом говорится в докладе товарища Н. С. Хрущева на декабрьском Пленуме ЦК КПСС, наша страна не имела за всю свою историю. Это — большая победа нашей партии и народа.

Известно, что в 1952 году с трибуны XIX съезда партии Маленков, непосредственно отвечавший за состояние сельского хозяйства в стране, опровергательно заявил, что зерновая проблема в стране решена. Он позволил себе оперировать данными так называемой биологической урожайности, далекой от урожайности аграрной. Вместо названной им цифры сбора хлеба в 8 миллиардов пудов в действительности было собрано только 5,6 миллиарда пудов. Если бы партия и народ поверили этим заявлениям, сельскому хозяйству был бы нанесен непоправимый урон.

Опираясь на поддержку всего народа, Коммунистическая партия решительно и твердо осуществляла мероприятия по преодолению запущенности сельского хозяйства и его полному и смелому с дороги антипартийную группу Маленкова, Молотова, Кагановича, Вулганяна и Шелюхова, пытавшуюся затормозить проведение в жизнь этих мероприятий.

Потребовалось проведение самых неотложных мер для подъема зернового хозяйства. Эти меры разработал и осуществил Центральный Комитет нашей партии. Главными из них были освоение целинных и залежных земель, расширение посевных площадей более урожайных зерновых культур (главным образом кукурузы) за счет малурожаемых культур, а также увеличение сбора зерна на старопашотных землях за счет повышения урожайности и сокращения потерь.

Внедрение посевов высокоурожайной культуры — кукурузы — способствовало резкому увеличению производства зерна. Значительно расширены посевы важнейшей продовольственной зерновой культуры — пшеницы. В 1958 году посевные площади пшеницы составили 66,6 миллиона гектаров против 48,3 миллиона гектаров в 1953 году, или увеличилась на 18,3 миллиона гектаров. В 1958 году пшеницы на душу населения было произведено в СССР больше, чем в Соединенных Штатах Америки.

Достигнутый за последние годы значительный рост производства зерна происходил главным образом на основе расширения посевных площадей. Посевные площади зерновых культур в 1958 году, как это показано в вышерассмотренной таблице, выросли по сравнению с 1953 годом на 18,5 миллиона гектаров и составили 125,2 против 106,7 миллиона гектаров в 1953 году.

Осуществление гигантского по размаху и государственному значению мероприятия — освоения целинных и залежных земель — сразу сказало на резком увеличении валовых сборов зерна. В районах освоения целинных и залежных земель в 1958 году было заготовлено 2 миллиарда пудов зерна вместо 652 миллионов пудов в 1953 году. Если же сравнить последние пять лет (1954—1958) в целом по заготовкам зерна с предыдущими пятилетием, то заготовки зерна в этих районах увеличались более чем на 4 миллиарда пудов. Вопреки пророчествам Молотова и других участников антипартийной группы о том, что расходы государства на освоение целины не окупятся и что это дело экономически невыгодно, государство, окупив все расходы, получило в 1954—1958 годах чистого дохода свыше 18 миллиардов рублей за счет товарной продукции целинного хлеба. Кроме того, на целинных землях увеличались производственные фонды совхозов, РТС и заготовительных организаций примерно на 24 миллиарда рублей.

Общий валовой сбор зерна в стране увеличился с 5036 миллионов пудов в 1953 году до 8508 миллионов пудов в 1958 году. В дело увеличения производства зерна большой вклад внес ряд республик, краев и областей СССР и прежде всего РСФСР и Казахская ССР. Достаточно сказать, что Казахстан, например, после освоения более 20 миллионов гектаров целины, сдававший до освоения новых земель в 1953 году 146 миллионов пудов зерна, заготовил в 1958 году 950 миллионов пудов зерна, или в 6,5 раза больше. В 1949—1953 годах Казахстан в среднем за год сдал государству 111 миллионов пудов зерна, а в 1954—1958 годах — 515 миллионов пудов зерна, или почти в 5 раз больше.

Украинская ССР также добилась значительных успехов в развитии зернового хозяйства. В 1958 году Украина сдала государству 552 миллиона пудов хлеба — на 102 миллиона пудов больше плана.

Однако достигнутый в 1958 году уровень производства зерна еще далеко недостаточен. Для полного удовлетворения всех потребностей народа и государства необходимо производить зерна значительно больше. Исходя из этого, в контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы перед тружениками сельского хозяйства поставлена задача — к концу семилетия обеспечить сбор зерна в размере 10—11 миллиардов пудов в год. Такое количество зерна наряду с полным удовлетворением нужд народа и государства в этом продукте создаст условия для увеличения производства всех других видов продукции земледелия и животноводства в размерах, предусмотренных контрольными цифрами развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы.

В настоящее время для решения этой важнейшей задачи сельского хозяйства созданы все необходимые условия. Колхозы и совхозы имеют большое количество современных машин и механизмов, и оснащение ими будет из года в год возрастать. Во много раз увеличится производство минеральных удобрений, химических средств борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, с сорной растительностью. В колхозах и совхозах работает сейчас большое количество высококвалифицированных кадров специалистов, руководителей, механизаторов. Колхозам предоставлена возможность самим планировать развитие своего хозяйства, исходя из наиболее полного использования имеющихся резервов. В результате проведенной реорганизации МТС ликвидирована двойственность хозяйствования на земле, колхозы теперь по своему усмотрению организуют использование приобретенной и приобретаемой у государства техники, что дает возможность значительно улучшить производительное использование машин. По состоя-

нию на 1 декабря 1958 года 71% общего объема тракторных работ, выполненных с начала года, произведен тракторами колхозов. Новый порядок заготовок и новые, повышенные цены на продукцию сельского хозяйства еще более подняли материальную заинтересованность колхозов и колхозников в увеличении производства продукции растениеводства и животноводства.

В исторических решениях декабрьского (1958 год) Пленума ЦК КПСС и XXI съезда КПСС указаны основные пути увеличения производства зерна. Как уже говорилось, в истекшем пятилетии основным мероприятием, обеспечивавшим рост зернового производства, явилось освоение огромных массивов новых земель. Конечно, в тех районах, где имеются новые земли, которые можно осваивать без больших затрат, они будут осваиваться и впредь, за счет этого будут расширяться посевные площади под зерновыми культурами. Но главным и решающим источником увеличения сбора зерна в текущем семилетии явится повышение урожайности зерновых культур. Известно, что производство зерна ведется почти во всех без исключения областях, краях и республиках страны. В связи с этим контрольными цифрами развития народного хозяйства на 1959—1965 годы определен объем роста зернового производства для каждой республики. Предусматривается значительное увеличение производства зерна в Российской Федерации, Украинской ССР, Казахской ССР — основных зерновых республиках. В Белоруссии производство зерна в 1965 году по сравнению с 1958 годом должно вырасти в 2,3—2,6 раза, в Литовской ССР соответственно — в 1,8—2, в Латвийской ССР — в 2—2,2, в Эстонской ССР — примерно в 1,6—1,8 раза. Будет развиваться зерновое производство и в других республиках.

В связи с необходимостью получения ежегодно устойчивых высоких урожаев зерновых и других сельскохозяйственных культур во весь рост встал вопрос о повышении уровня культуры земледелия. Повесть должна быть, введена правильная система земледелия применительно к особенностям природно-экономических зон и каждого хозяйства. Более решительно и последовательно должна проводиться борьба с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. Преподост большая и настоятельная работа по широкому внедрению в производство достижений науки и передового опыта.

Должна осуществляться также дальнейшая специализация сельскохозяйственного производства, лучшее размещение отраслей по районам, а в районах — по хозяйствам.

Вопросы правильного размещения и специализации сельскохозяйственного производства, в том числе зернового, играют весьма важную роль в деле увеличения сельскохозяйственной продукции, особенно зерна. При этом следует учитывать необходимость наименьших затрат труда и средств и выбирать наиболее рациональную систему ведения хозяйства применительно к природно-экономическим условиям данной зоны, района. Должны также быть учтены условия перевозок производимой продукции, приближение производства к месту массового потребления и другие условия.

Размещение сельскохозяйственного производства должно основываться на потребностях народного хозяйства в продуктах питания для населения и в сырье для промышленности.

Достижимым в последние годы большим успехам в подъеме социалистического земледелия в большой степени содействовали положительные изменения, происшедшие в размещении зернового производства в стране. Увеличилось производство зерна и других сельскохозяйственных продуктов, выросли посевные площади всех сельскохозяйственных культур, улучшилась структура посевных площадей, повысилась куль-

тура земледелия, растет производительность труда и созданы условия для снижения затрат труда и средств на единицу продукции.

Изменения в размещении зернового хозяйства прежде всего видны в том, что в восточных районах страны мы имеем значительное увеличение посевных площадей зерновых культур. Рост посевных площадей зерновых культур на востоке страны произошел главным образом за счет освоения целинных и залежных земель. В последние годы, после сентябрьского (1953 год) Пленума ЦК КПСС, общий прирост посевов зерновых культур в целом по стране составил 20,2%; в районах Северного Кавказа — 14,8, Урала — 16,1, Западной Сибири — 35,9, Восточной Сибири — 26,8, Дальнего Востока — 26,3, в Казахской ССР — 220,4%. Таким образом, наряду со старыми зерновыми районами создана зерновая база на востоке страны — в Казахской ССР, в районах Сибири, Урала и Поволжья. Восточные районы стали основной базой производства пшеницы в стране.

До недавнего прошлого вопросам специализации и правильного размещения производства зерна по зонам страны и по конкретным хозяйствам не придавалось должного значения. За истекшее пятилетие в этом отношении сделано многое. Определены основные районы по производству товарного зерна — это Сибирь и Казахстан, Украина и Северный Кавказ, Поволжье, Центрально-черноземные области и Урал. Характерным для всех этих районов, говорится в докладе товарища Н. С. Хрущева на декабрьском (1958 год) Пленуме ЦК КПСС, является наличие больших массивов плодородных равнинных земель и крупных колхозов и совхозов, имеющих большой опыт ведения зернового хозяйства. В текущем семилетии специализация перечисленных районов на производстве зерна будет еще более усилена.

В областях, краях и республиках в свою очередь специализируются конкретные хозяйства, особенно совхозы, на производстве тех видов сельскохозяйственной продукции, которые по почвенным, климатическим и многим другим условиям для каждого хозяйства и для государства наиболее выгодны, требуют меньших затрат труда и средств, обходятся дешевле. В Саратовской области, например, по совхозам в среднем за 1954—1957 годы себестоимость центнера зерна составляла: а зерновых совхозах — 47 руб. 80 коп, затраты труда на центнер зерна — 0,40 человеко-дня. В прочих, незерновых совхозах — от 50 руб. 50 коп до 68 руб. 10 коп; затраты труда — от 0,44 до 0,56 человеко-дня.

Во многих областях и зонах имеются зерновые, животноводческие, свиноводческие, овцеводческие и другие совхозы. Названием определяется и направление совхоза, его специализация. Само собой разумеется, что специализированные хозяйства в то же время являются многоотраслевыми; наряду с главными ведущими отраслями здесь развиваются и другие отрасли хозяйства. Особенно тесно переплетается в зерновых хозяйствах развитие основной отрасли с животноводческими отраслями, так как расширение производства зерна обуславливает увеличение производства различных видов кормов для развития животноводства.

В утвержденных XXI съездом партии контрольных цифрах на семилетие для союзных республик и отдельных зон наряду с ведущей отраслью, определяющей направление хозяйства, указываются и другие основные отрасли специализации. Например, для северных областей Казахстана вместе с усилением специализации на производстве зерна определено направление специализации по мясо-молочному животноводству, тонкорунному и полутонкорунному овцеводству. В Украинской ССР значительно увеличивается производство зерна и усиливается специализация на производстве технических культур, животноводческих продуктов, плодов, винограда.

Усиление специализации колхозов и совхозов соответствующих зон на развитии зернового производства является серьезным резервом для дальнейшего увеличения производства зерна при наименьших затратах труда и средств на единицу продукции.

Значительная часть колхозов и совхозов зерновых районов находится в зоне недостаточного увлажнения. Борьба за алагу есть и то же время борьба за высокий урожай. А как известно, важнейшим условием накопления, сохранения и правильного использования почвенной влаги является строгое соблюдение агротехнических сроков сельскохозяйственных работ, проведение их на высоком агротехническом уровне. Это — одно из решающих условий повышения урожайности и увеличения валовых сборов зерна.

Декабрьский (1958 год) Пленум ЦК КПСС особое внимание обратил на проведение весеннего сева зерновых культур в оптимальные сжатые сроки (5—6 дней) и уборки урожая в 10—12 дней. Нарушение этих сроков проведения сельскохозяйственных работ приводит к большому недобору зерна и к снижению его качества.

Очень важным мероприятием в деле подъема культуры земледелия, в борьбе за получение высоких и устойчивых урожаев зерновых и других культур является введение во всех колхозах и совхозах правильных севооборотов.

Партия поставила задачу в течение ближайших двух-трех лет во всех колхозах и совхозах ввести правильные севообороты. Известно, что правильные севообороты являются важнейшей составной частью системы ведения хозяйства, определяющей направление и рациональное сочетание отраслей производства. В правильных севооборотах с большей эффективностью применяются все другие звенья системы земледелия — обработка почвы, удобрения, агролесомелиоративные мероприятия, семеноводство, посев и т. д. В засушливой зоне особое значение приобретает введение севооборотов с необходимым количеством черных паров. Там, где освоены и соблюдаются правильные севообороты, собираются высокие устойчивые урожаи.

Есть много примеров правильного подхода к делу освоения севооборотов в колхозах, совхозах, областях, краях и республиках. Однако гораздо больше примеров можно привести о неудовлетворительном введении и освоении севооборотов. В Челябинской области, например, введение севооборотов в колхозах на 53,3%, а освоены лишь на 15,7% площади пашни, а в совхозах соответственно введены на 33%, освоены на 4,7% пашни. В колхозах и совхозах Алтайского края севообороты введены на 10,5% площади пашни, а освоены лишь на 1,1%. В ряде областей, краев и республик состояние дела с введением и освоением севооборотов далеко не благоприятно. В большом деле введения севооборотов необходимо всячески избегать шаблона. Мы все хорошо помним, какой большой ущерб развитию сельского хозяйства и в первую очередь зерновому производству был нанесен шаблонным внедрением травопольной системы земледелия с обязательными травопольными севооборотами во всех без исключения зонах страны, в том числе и в засушливых районах, где многолетние травы растут крайне плохо. Введение севооборотов — дело творческое. При введении севооборотов должны учитываться все условия природно-экономической зоны по каждому колхозу и совхозу.

В засушливых районах Поволжья, Казахстана, Западной Сибири, Урала, Северного Кавказа и Центрально-черноземной области, южных степных областей Украины в севооборотах должно быть необходимое количество черных паров — важнейшего средства накопления в почве влаги. Эффективность черного пара в этих зонах складывается не только

на урожайности сеющихся по нему культур, но и на протяжении всей ротации севооборота.

В более увлажненных районах этих зон, особенно в тех, где по парам сеется яровая пшеница, целесообразно широко испытать посев в черных парах пропашных культур, преимущественно кукурузы. При уборке пропашных культур в ранние сроки остается довольно длительный период парования, при котором можно успешно провести необходимые мероприятия по обработке почвы, обеспечивающие накопление в почве влаги, питательных веществ и уничтожение засоренности полей ко времени посева по пару основной культуры. Такое использование черного пара может дать определенный эффект. Так, в 1958 году, например, Челябинской сельскохозяйственной опытной станции был получен урожай яровой пшеницы в центнерах с гектара: по чистому пару — 12,6, по кукурузе — 11,3. С площади пара, занятых кукурузой, было получено по 340—400 центнеров зеленой массы с гектара. Посев в черных парах пропашных культур, в первую очередь кукурузы, является большим источником дополнительного получения кормов.

В увлажненной зоне, где влаги достаточно или имеется избыток ее, невыгодно иметь чистые пары. Широкими опытами доказано, что замена чистых паров зелеными при хорошей их обработке обеспечивает получение дополнительного количества сельскохозяйственной продукции, в первую очередь кормов, в значительных размерах. На опытной станции ТСХА, например, в среднем за семь лет (1944—1950) получены следующие урожаи по разным видам пара (в центнерах с гектара):

Виды пара	Пароизменяемые культуры		Зерно с одной пашни
	пос. продукция	урожай	
Черный	—	—	24,3
Занятый:			
а) вико-овсяный	сено	41,7	23,6
б) картофельный	хлеб	210	22,0
в) люпинный	зеленая масса	74,9	21,8

В колхозе «Восход» Ярославской области урожай озимой ржи по чистым парам составил 14,8 центнера, а по занятым — 11,6 центнера с гектара. Средний урожай парозанимающих культур составил: раннего картофеля — 99,4 центнера, вико-овсяной и горохово-овсяной смесей — 124 центнера зеленой массы, клеверного сена — 17,3 центнера с гектара. В пересчете на кормовые единицы занятые пары оказались более чем на 900 кормовых единиц эффективнее чистых паров.

В этой зоне при соблюдении соответствующей агротехники дают высокие урожаи многолетние травы, которые являются не только важным источником получения в больших размерах зеленой массы и сена, но и средством повышения плодородия почвы.

Следует иметь в виду, что почвы в этой зоне в большинстве хозяйств бедные, дерново-подзолистые, с повышенной кислотностью. Для получения высоких урожаев требуется вносить в почву большое количество органических и других удобрений, а также известки. В решении декабрьского (1958 год) Пленума ЦК КПСС указывается, что всемерное накопление и правильное использование органических и минеральных удобрений, повышение общего уровня земледелия в этих районах страны

должны являться решающими условиями подъема урожайности. Возможности для расширения применения органических удобрений огромны. Ежегодно возрастает поголовье скота в колхозах и совхозах, позволяющее увеличивать во много раз накопление навоза. Почти в каждом районе увлажненной зоны имеются большие залежи торфа. Опыт показывает, что посевы люпина и других сидеральных культур на зеленое удобрение заменяют собой высокие дозы навоза и торфа. Словом, мобилизация в этой зоне всех ресурсов органических удобрений даст возможность большинству хозяйств поднять урожайность зерновых и других культур в 2—3 и более раз.

То же можно сказать о применении извести в этой зоне для нейтрализации кислотности повышеннокислых почв, которых здесь большое количество. В этих районах имеются огромные запасы известковых материалов. Нужно лишь в вопросах известкования кислых почв проявить необходимое внимание и приложить к этому делу усилия.

В контрольных цифрах семилетнего плана определена поставка сельскому хозяйству минеральных удобрений в 1965 году в размере 31 миллиона тонн. Это позволит повысить урожайность зерновых культур и значительно увеличить валовой сбор зерна.

Важным мероприятием в борьбе за урожай зерновых и других культур является своевременная и высококачественная вспашка зби и черных паров и их обработка.

В ряде областей, краев и республик часто зерновые и другие культуры на значительных площадях высеваются по невоспашке или по поздним парам. В 1958 году в Центральной нечерноземной зоне РСФСР, например, по невоспашке было посеяно более 20% яровых культур. Примерно такое же количество было посеяно по невоспашке в Белорусской ССР, Латвийской ССР. Еще большие площади невоспашки были во многих других областях, краях и республиках. Своевременная вспашка всех площадей после уборки под пар и зби, высококачественная обработка паров и зби — один из основных источников увеличения урожайности и валовых сборов зерновых и других культур.

Одним из серьезных резервов роста урожайности и валовых сборов зерновых культур является улучшение семенного дела, переход на сплошные сортовые посевы, на посев семенами высоких посевных кондиций. За последние годы по вопросам улучшения семеноводства зерновых культур проделана некоторая работа. Организовано производство семян кукурузы, выведено и внедряется в производство значительное количество новых, высокоурожайных сортов пшеницы и других зерновых культур с зерном более высокого качества. И все же надо сказать, что с семеноводством зерновых культур во многих областях, краях и республиках страны дело обстоит неблагоприятно. Как известно, колхозы и совхозы обязаны в первую очередь засыпать семена для посева независимо от выполнения плана продажи зерна государству, причем в семенных фондах должно храниться самое лучшее, отборное сортовое зерно. Однако еще до сих пор многие хозяйства непоследовательно покрывают свои потребности собственными семенами и не перешли на сплошные сортовые посевы. Не чужды им, как плохой организационный дела, неадекватность отдельных руководителей колхозов, совхозов и районов, объяснить этого нельзя.

Для того чтобы иметь отобранные семена на всю площадь, требуется вырастить высокий урожай каждой культуры на семенных участках, под которые должно быть отведено не более 15—20% площадей к общим посевам этой культуры в хозяйстве. Сделать это может любой колхоз и совхоз, если его руководители и специалисты поймут важность

обеспечения своих потребностей в семенах и будут уделять делу семеноводства должное внимание. Многие колхозы и совхозы все еще допускают высеивание не доведенных до установленных посевных кондиций семян зерновых культур. С таким положением мириться нельзя. Надо, чтобы в каждом колхозе и совхозе с осени, в процессе уборки, засыпалось необходимое количество семян, полностью очищенных и просушенных, то есть доведенных по всем показателям до высоких посевных кондиций.

Наведение порядка в семенном деле — один из важных резервов повышения урожайности зерновых культур.

Важнейшим источником увеличения производства зерна в стране является повышение урожайности кукурузы.

Теперь уже, пожалуй, нет необходимости доказывать значение кукурузы в колхозно-совхозном производстве. Она сама приобретает себе широкую дорогу своим урожаями зерна и зеленой массы. Эта культура — главный источник увеличения производства молока, мяса и другой животноводческой продукции.

В 1958 году урожай зерна кукурузы в стране составил 22 центнера с гектара, то есть в 2 раза выше среднего урожая всех зерновых культур. Однако по сравнению с возможностями, которые заложены в этой культуре, полученный урожай явно недостаточен. Об этом свидетельствует богатейший опыт большого количества хозяйств различных почвенно-климатических зон.

В колхозе «Россия» Ново-Александровского района Ставропольского края с площади 2161 гектар в истекшем году было собрано в среднем по 52,1 центнера зерна кукурузы с гектара; в Темизинском совхозе того же края — по 51 центнеру с каждого из 1864 гектаров. Совхоз Приазовский Краснодарского края получил по 55 центнеров гибридных семян с каждого из 487 гектаров; колхоз «Завет Ленина» Флорентского района Молдавской ССР — по 70,4 центнера зерна кукурузы (в початках) с гектара. В колхозе имени Ленина Мукачевского района Закарпатской области на площади 600 гектаров собрано зерна кукурузы по 50 центнеров с гектара, а заменяя этого колхоза тов. Гавонда на своем участке собрала урожай по 120 центнеров с гектара. Сотни и тысячи хозяйств, бригад и звеньев получили в 1958 году по сто и более центнеров зерна, по тысяче и более центнеров зеленой массы с початками кукурузы с гектара на больших площадях. Приведенные примеры говорят о тех настоящих безграничных урожайных возможностях, которые таит в себе эта замечательная культура.

Декабрьским Пленумом ЦК КПСС (1958 год) поставлена задача обеспечить в целом по стране урожайность зерна кукурузы не менее 30 центнеров с гектара. Эта задача может быть выполнена в каждой области, крае и республике в короткие сроки.

С каждым годом возрастает роль совхозов в производстве зерна, особенно за последние годы, в связи с освоением новых земель. Это намину повысило удельный вес совхозов в производстве товарного хлеба. В 1958 году совхозами сдано государству 1371 миллион пудов зерна, или почти 40% заготовок хлеба по стране, тогда как до освоения целины ими славилось хлеба относительно небольшое количество: в 1953 году, например, — 225 миллионов пудов. Надо отметить при этом, что затраты труда на центнер целинного хлеба оказались на 32% ниже, чем по совхозам страны в целом. В текущем семилетии удельный вес совхозов в производстве товарной продукции еще больше возрастает. Вместе с тем они будут развиваться как образцовые социалистические предприятия, показывающие пример колхозам, как надо при наименьших затратах труда и средств получать максимальное количество сельскохозяйственной продукции на 100 гектарах земельных угодий. Совхозы будут

оказывать колхозам практическую помощь в переходе на посев зерновых культур исключительно сортовыми семенами наиболее урожайных районированных сортов и должны занять ведущую роль в стране по производству сортовых семян. В совхозах должна быть осуществлена комплексная механизация трудоемких работ, особенно по очистке и сушке зерна.

В докладе товарища Н. С. Хрущева на XXI съезде партии подчеркивается, что подъем производительности труда является решающим фактором роста производства. Этот тезис в полной мере относится и к зерновому хозяйству.

Основным показателем уровня производительности труда в зерновом хозяйстве является количество зерна, получаемого на единицу труда, затраченного на его производство. Эти затраты продолжают оставаться еще очень высокими, особенно в колхозах. Как было показано в докладе товарища Н. С. Хрущева на декабрьском Пленуме ЦК КПСС (1958 год), в среднем по стране за 1956 и 1957 годы на центнер зерна было затрачено рабочего времени: в колхозах — 7,3 часа, в совхозах — 1,8 часа, то есть в колхозах на центнер зерна затрачивается в 4 раза больше, чем в совхозах. Это очень большой разрыв в затратах труда на единицу продукции в зерновом производстве колхозов и совхозов. В основных зерновых районах разрыв несколько меньший — в 1957 году в колхозах Центрально-черноземной области затрачено труда на центнер зерна в 2,4 раза больше, чем в совхозах, в Поволжье — в 2,6, на Северном Кавказе — в 3, в Западной Сибири и в Казахской ССР — в 2,2 раза больше. Однако повсеместно разрыв в затратах труда в колхозах и совхозах все же очень велик.

До недавнего прошлого на вопросы производительности труда и себестоимости продукции в зерновом хозяйстве колхозов и совхозов не обращалось должного внимания. Этим вопросам стали уделять большое внимание за последние годы, и во многих хозяйствах мы имеем уже положительные сдвиги. Вот некоторые примеры.

В колхозе «Красный Октябрь» Шебекинского района Белгородской области в 1958 году по сравнению с 1953 годом прямые затраты труда на центнер зерна снизились почти вдвое.

В колхозе имени Шевченко Тарановского района Кустанайской области в 1954 году на каждого колхозника и механизатора, работавшего в полеводстве, было произведено по 355 центнеров зерна, а в 1956 году — по 1330 центнеров при затратах на каждый центнер зерна в 1954 году 0,97 трудового дня, в 1956 году — 0,53 трудового дня.

В колхозе имени Ленина Целинского района Ростовской области подняли урожайность зерновых культур в 1957 году до 26,1 центнера с гектара, а затраты на производство центнера зерна по сравнению с 1955 годом снизились в 3,7 раза.

Колхозы с высокой производительностью труда, достигающей уровня передовых совхозов, имеются в каждой области, крае и республике. «В условиях нашего социалистического строя есть все основания к тому, чтобы колхозы, располагающие современной техникой и опытными кадрами, имели уровень производства не ниже, чем в передовых совхозах», — говорил товарищ Н. С. Хрущев в докладе на декабрьском Пленуме ЦК КПСС.

Нет никаких объективных причин, мешающих осуществить это в каждом колхозе. Машины и орудия имеются достаточное количество, колхозы располагают высококвалифицированными кадрами механизаторов и специалистов, нужно лишь четко спланировать и правильно организовать работу.

Повышение производительности труда в зерновом хозяйстве колхозов до уровня, достигнутого передовыми совхозами, является залогом резкого увеличения производства различных видов сельскохозяйственной продукции в стране при наименьших затратах труда и средств.

Вместе с тем надо отметить, что и в совхозах имеются большие возможности для дальнейшего подъема производительности труда в зерновом хозяйстве. В докладе товарища Н. С. Хрущева на декабрьском Пленуме ЦК КПСС указано, что в США на производство центнера зерна затрачивается труда в 1,8 раза меньше, чем у нас в совхозах. Совхозы располагают необходимыми резервами по поднятию производительности труда и могут в короткие сроки не только догнать США, но и опередить их.

В совхозе «Гигант» Ростовской области, например, в среднем за 1956 и 1957 годы собрано зерна с гектара по 30,1 центнера; затраты труда на производство центнера составили лишь 44 минуты. Применение полной механизации, внедрение раздельного способа уборки и высокий урожай — таковы причины высокой производительности труда.

Целинный Поспелихинский зерносовхоз Алтайского края средним по размерам; посевная площадь зерновых культур в совхозе 24 тысячи гектаров. Это передовое хозяйство. В 1957 году с гектара посева зерновых было собрано на 69% больше, чем в среднем по совхозам края. За истекшее пятилетие совхозом освоено 29 тысяч гектаров новых земель, сдано государству 5,5 миллиона пудов пшеницы и получено 22,5 миллиона рублей чистого дохода, что на 1,5 миллиона рублей превышает затраты государства на организацию и оснащение совхоза.

С уровнем производительности труда неразрывно связана себестоимость зерна. Чем выше производительность труда, тем ниже себестоимость зерна. За последние годы в колхозах и совхозах наряду с повышением производительности труда разворачивается борьба за снижение себестоимости зерна и сейчас уже имеются определенные положительные сдвиги.

В колхозе имени Шевченко Уманского района Черкасской области в 1956 году себестоимость центнера зерна составила 48 руб. 50 коп., в 1957 году — 28 руб. 85 коп.

В колхозе «8 марта» Флорешевского района Молдавской ССР за счет повышения урожайности зерновых культур растут доходы от этой отрасли хозяйства. Если в 1955 году колхоз получил 414,1 тысячи рублей дохода от реализации зерна, то в 1957 году — 1072 тысячи рублей, или в 2,6 раза больше; себестоимость центнера зерна в среднем в 1957 году составила 16 руб. 86 коп.

В одном из передовых зерносовхозов страны — Темжибекском Ставропольского края приведение в действие дополнительных резервов обеспечило рост производства зерна за истекшее пятилетие в 2 с лишним раза. Если в 1953 году совхоз произвел зерна 224 тысячи тонн, то в 1958 году — 45,7 тысячи тонн. На 100 гектаров сельскохозяйственных угодий в 1953 году было получено 904 центнера зерна, в 1958 году — 1867 центнеров. Себестоимость центнера зерна в 1953 году равнялась 18 руб. 14 коп., в 1958 году — 13 руб. 49 коп. Урожай зерновых культур в среднем составил в 1958 году 33,6 центнера с каждого из 17,3 тысячи гектаров посева. Высокая урожайность — главный источник снижения себестоимости зерна.

В совхозе «Кубань» Краснодарского края в 1957 году затраты труда на центнер зерна составили 0,11 человеко-дня, а себестоимость зерна — 14 руб. 43 коп.

Однако себестоимость зерна даже в совхозах остается еще высокой. В 1957 году себестоимость центнера зерна по совхозам страны составляла 43 руб. 03 коп. Наименьшую себестоимость зерна имели

совхозы Краснодарского края — 19 руб. 45 коп., Ростовской области — 22 руб. 61 коп., Украинской ССР — 25 руб. 05 коп., Алтайского края — 25 руб. 65 коп., Ставропольского края — 27 руб. 70 коп., Кабардино-Балкарской АССР — 27 руб. 79 коп., Северного Кавказа — 23 руб. 80 коп., Западной Сибири — 30 руб. 86 коп., Восточной Сибири — 39 руб. 31 коп., Центральной чернойземной области — 39 руб. 75 коп. В то же время в совхозах Прибалтийских республик, районов севера и северо-запада РСФСР себестоимость центнера зерна в 1957 году превышала 100 рублей, в Белорусской ССР — 80, в Центральной чернойземной зоне — 77 рублей. При этом, правда, следует иметь в виду, что для многих зерновых районов страны, таких, как Поволжье, Урал, Казахстан и некоторые другие, 1957 год был крайне неблагоприятным, засухившим, а в этих зонах расположено большое количество зерновых совхозов. Это вызвало увеличение себестоимости зерна по сравнению с 1956, более благоприятным годом. В 1956 году себестоимость центнера зерна по совхозам страны составляла 32 руб. 50 коп., а в Казахстане, Алтае и ряде других целинных областей Сибири и Урала она не достигла и 30 рублей. Тем не менее такой уровень себестоимости все же очень высок, и, как можно видеть из вышеприведенных примеров, имеются огромные резервы для ее резкого снижения.

Повышение урожайности снижает себестоимость зерна. В колхозах Саратовской области себестоимость центнера зерна составляла: в 1955 году 70 руб. 70 коп., в 1956 году — 51 рубль, в 1957, засухившем году — 82 руб. 10 коп., в 1958 году, когда урожайность зерновых превысила урожайность прошлых лет, — 30 руб. 40 коп.

В значительной степени снижается себестоимость зерна при применении раздельного способа уборки зерновых культур.

Совхоз «Декабрист» Ершовского района Саратовской области в 1958 году убрал весь хлеб раздельным способом и за счет этого сэкономил около 60 тысяч центнеров зерна.

При раздельной уборке затраты на очистку зерна по области снизились с 1 руб. 40 коп. до 62 копеек на каждый центнер.

При уборке хлебов спаренными агрегатами в сплошной валок по Саратовской области было сэкономлено около 1400 тонн горючего и около 12 миллионов рублей, уменьшилась потребность в рабочих на 20 тысяч человек.

Поведение производительности труда и себестоимости зерна во всех хозяйствах страны до уровня достигнутого передовыми совхозами, является одной из важнейших задач в зерновом производстве. Все работы по обработке почвы, посеву, уходу за посевами, уборке урожая, послеуборочной обработке зерна должны проводиться с наименьшими затратами труда, в агротехнические сроки, высококачественно. Необходимо добиваться повышения уровня механизации во всех производственных процессах, снижения затрат труда на эксплуатацию машин и механизмов, повышения норм выработки, повышения уровня агротехники и в конечном счете повышения урожайности зерновых культур. Надо систематически снижать хозяйственно-технические и другие непроизводительные расходы.

Особое внимание должно быть обращено на усиление механизации послеуборочной обработки зерна и создание условий для правильного его хранения. Нередки случаи, когда на выращивание и уборку зерна труда затрачивается меньше, чем на его очистку, просушку и вынужденные перевалы с места на место. Должна быть поставлена задача — в ближайшие годы в каждом хозяйстве иметь потребное количество полностью механизированных токов, обеспечивающих очистку и просушку всего поступающего в хозяйство за день зерна от комбайнов и молотилок, при минимальных затратах труда. Необходимо также иметь

потребное количество зернохранилищ, сараев и навесов, погрузочных и разгрузочных механизмов. Механизация послеуборочной обработки, погрузки и разгрузки зерна, а также достаточное количество складской емкости, сараев и навесов — залог резкого понижения производительности труда в зерновом хозяйстве.

Весьма показательны успехи знатных кукурузоводов страны. В 1958 году тов. Мануковский со своим напарником трактористом тов. Высоким обработали вдвоем 200 гектаров посевов кукурузы и получили с каждого гектара по 412 центнеров зеленой массы.

По почину тов. Мануковского почти повсеместно в прошлом году уже имелись специально созданные агрегаты, обслуживаемые двумя механизаторами, оснащенные набором современных машин для проведения всех работ по возделыванию кукурузы — от подготовки почвы и посева до уборки включительно. За каждым агрегатом (за двумя механизаторами) было закреплено 100—150 и более гектаров кукурузы. Более 12 тысяч таких агрегатов работало в колхозах и совхозах Украинской ССР.

Благодаря такой организации работ в колхозе имени Жданова Ближнецовского района Харьковской области, например, было выращено по 58 центнеров зерна кукурузы с каждого из 430 гектаров при затратах труда на один центнер зерна по 0,13 человеко-дня. В колхозе «Прогресс» Петровского района той же области, получившем урожай зерна кукурузы по 55 центнеров с гектара, затраты труда на центнер зерна составили 0,11 человеко-дня. В колхозах и совхозах Ставропольского края работало более 2,8 тысячи механизированных агрегатов по возделыванию кукурузы при закреплении за каждым агрегатом (за двумя механизаторами) 100—130 гектаров кукурузы.

В настоящее время на основе контрольных цифр семилетнего плана во всех областях, краях и республиках страны проводится разработка планов по каждому колхозу и совхозу. Правильная разработка этих планов — дело сложное и весьма ответственное. В процессе разработки планов должны быть выявлены и открыты все резервы, приведение в действие которых обеспечит получение максимального количества продукции при наименьших затратах труда и средств. В процессе разработки планов будут выявлены и устранены многие недостатки в организации дела, в руководстве колхозами и совхозами, что также будет способствовать повышению уровня сельскохозяйственного производства. Вместе с тем эта работа поднимет творческую инициативу колхозников, рабочих совхозов, механизаторов, специалистов сельского хозяйства.

Обязательства по досрочному выполнению и перевыполнению контрольных цифр семилетнего плана берут на себя сотни и тысячи колхозов и совхозов. Равняясь по ним, используя опыт передовиков, все колхозы и совхозы страны разразили борьбу за подъем культуры земледелия, за повышение урожайности сельскохозяйственных культур. В этом залог успешного выполнения величественных задач, поставленных партией перед социалистическим сельским хозяйством,

Подъем пищевой промышленности СССР

В контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР за 1959—1965 годы, утвержденных XXI съездом КПСС, намечены широкие мероприятия по дальнейшему значительному увеличению производства товаров народного потребления, с тем чтобы в ближайшие годы наиболее полно обеспечить потребности населения в продовольственных и промышленных товарах. В осуществлении этой задачи большая роль принадлежит пищевой промышленности. От развития этой отрасли нашей промышленности в огромной мере зависит улучшение питания населения, особенно такими продуктами, как молоко, масло, сыр, мясо, сахар, овощи, фрукты.

Пищевая промышленность СССР располагает большими возможностями для значительного расширения производства продуктов питания населения. За годы Советской власти на основе развития тяжелой промышленности в нашей стране по существу заново создана мощная пищевая промышленность, вооруженная современной техникой и располагающая многочисленными квалифицированными кадрами рабочих и инженерно-технических работников. За годы пятилеток в нашей стране построены сотни и тысячи новых технических сооружений передовых предприятий: механизированных хлебозаводов, крупнейших мясокомбинатов, сахарных заводов и кондитерских фабрик, большое число консервных заводов и много других предприятий пищевой промышленности. В результате крупных успехов, достигнутых за последние пять лет в укреплении колхозного строя и в развитии сельскохозяйственного производства, создана прочная и устойчивая сырьевая база для пищевой промышленности. В 1958 году было заготовлено 3,5 миллиарда пудов зерна, или на 1,6 миллиарда пудов больше, чем в 1953 году, собрано свыше 54 миллионов тонн сахарной свеклы, или в 2 с лишним раза больше, чем в 1953 году. Особенно большие успехи достигнуты в области развития животноводства, что позволило значительно увеличить заготовки мяса, молока, яиц. В 1953 году заготовлено 5,3 миллиона тонн мяса, или в 1,6 раза больше, чем в 1953 году, 21,4 миллиона тонн молока, что в 2 с лишним раза больше по сравнению с 1953 годом.

На основе роста сельскохозяйственного производства и в результате ввода в действие многих сотен новых пищевых предприятий достигнуто значительное увеличение продукции пищевой промышленности, являющейся важнейшим источником роста народного потребления в нашей стране. Промышленное производство продовольственных товаров в 1958 году возросло по сравнению с 1913 годом в 7,4 раза. По многим отраслям пищевой промышленности производство продукции увеличилось за этот период в еще больших размерах. Так, выработка молочных продуктов увеличилась в 9,7 раза, кондитерских изделий — в 15, макаронных изделий — в 33, консервов — в 42 раза и т. д. Особенно быстрыми темпами развивалось производство пищевых продуктов в 1954—1958 годах, когда в результате принятых партий и правительством мер по крупному подъему сельского хозяйства значительно увеличились ресурсы сельскохозяйственного сырья. Переработка молока за

этот период возросла в 2 раза, выработка масла животного — в 1,7 раза, сахара-песка — более чем на 1,8 миллиона тонн, мяса из государственных ресурсов — на 1 миллион тонн.

Огромные возможности дальнейшего развития пищевой промышленности открываются в текущей семилетке. Планом предусмотрено быстрое наращивание новых производственных мощностей в пищевой промышленности. На пищевых предприятиях, как и в других отраслях народного хозяйства, будет широко внедрена новая техника, осуществлена комплексная механизация и автоматизация производственных процессов, что коренным образом облегчит и улучшит условия труда и будет способствовать резкому повышению производительности труда. Перед сельским хозяйством поставлена задача достижения такого уровня производства, который позволит полностью удовлетворить потребности населения в продовольствии, а промышленности — в сырье и обеспечить все другие нужды государства в сельскохозяйственной продукции. К концу семилетки намечено довести производство зерна до 10—11 миллиардов пудов против 8,5 миллиарда пудов в 1958 году, сахарной свеклы — до 76—84 миллионов тонн, или на 40—55% больше, чем в 1958 году, мяса (в убойном весе) — не менее чем до 16 миллионов тонн, или в 2 раза больше по сравнению с 1958 годом, молока — до 100—105 миллионов тонн, или в 1,8 раза больше, чем в 1958 году.

Предусмотренные в контрольных цифрах крупнейшие мероприятия в области дальнейшего развития тяжелой индустрии и подъема сельского хозяйства позволят значительно увеличить производство продовольственных товаров.

Валовая продукция пищевой промышленности в 1965 году возрастет по сравнению с 1958 годом в 1,7 раза. Намеченный прирост пищевой продукции только в 1965 году составит более 150 миллиардов рублей и будет равен выпуску указанной продукции в 1955 году. Уровень производства важнейших видов продукции пищевой промышленности в натуральном выражении, намеченный к концу семилетки, характеризуется следующими данными:

	Единица измерения	1958 г.	1965 г.	1965 г. к 1958 г.
Мясо из государственных ресурсов сырья	тыс. т	2863	6130	214
Мясо животное из государственных ресурсов сырья	"	638	1006	158
Цельномолочная продукция в переводе на молоко	млн. т	6,0	13,5	223
Сыр	тыс. т	149,8	352	235
Масло растительное на государственных ресурсах сырья	"	1225	1975	161
Сахар-песок	"	5256	9250—10 000	170—190
Кондитерские изделия	"	1673	2560	153
Чай	"	58	89	153
Консервы	млрд. банок	4	7,2	180
Вино виноградное	млн. дал	46,5	136	292
Спирт этиловый	"	163,3	202,8	124
В том числе из пищевого сырья	"	115,6	100,0	87
Мыло и синтетические моющие средства	тыс. т	1321	2130	160

Из данных таблицы видно, что в семилетке намечен большой рост производства продовольственных товаров. Особенно существенно возрастет производство и потребление высококалорийных и богатых витаминами молочных продуктов; сахара, мясных и других продуктов. В течение семилетки по уровню производства ряда продовольственных товаров на душу населения СССР не только догонит, но и перегонит наиболее развитые капиталистические страны.

Благодаря неуклонному подъему животноводства резко увеличится в стране производство мяса и молочных продуктов. Производство мяса возрастет за семилетие более чем в 2 раза, масла животного — в 1,58, сыра — в 2,35 раза.

За годы Советской власти мясная промышленность превратилась из кустарного промысла в технически оснащенную отрасль народного хозяйства. Однако темпы роста производственно-технической базы мясной промышленности за последние годы были недостаточными и ее развитие отставало от роста заготовок высококачественного сырья. Так, в 1958 году заготовки и закупки скота увеличились по сравнению с 1950 годом в 2,3 раза, а производственные мощности мясной промышленности — только на 55%. Недостаточность наращиваются также и холодильные емкости. Все это создает известные трудности в переработке скота и вынуждает перевозить значительное количество его на большие расстояния, что приводит к снижению упитанности и большим потерям в весе скота. Так, в 1957 году было перевезено по железным дорогам около 1,5 миллиона тонн скота в живом весе, или до 30% к переработанному количеству.

Для переработки большого количества скота в течение семилетки будет построено около 200 мясокомбинатов, 45 птицекомбинатов, 12 птицефабрик, а также ряд других предприятий, связанных с переработкой скота и птицы. Общий прирост производственных мощностей составит в смену 9131 тонну мяса против 4892 тонн, введенных в прошлом семилетии. Мясоперерабатывающие предприятия будут строиться главным образом малой и средней мощности с тем, чтобы сократить сроки строительства и улучшить географическое размещение предприятий с учетом потребляющих центров и сырьевых районов страны. С вводом в действие новых мясоперерабатывающих предприятий в районах мясного скотоводства для колхозов и совхозов создаются большие возможности по сдаче скота непосредственно на эти предприятия. Это позволит сократить нерациональные перевозки скота и ликвидировать связанные с этим потери.

Емкости холодильных в мясной и молочной промышленности намечается довести к 1965 году до миллиона тонн единовременного хранения против 385 тысяч тонн, имевшихся на 1 января 1958 года, то есть увеличить в 2,6 раза.

Задача работников мясной промышленности состоит в том, чтобы всемерно изыскивать возможности и резервы расширения производственной базы, улучшать организацию производства, с тем чтобы своевременно и без потерь перерабатывать огромное количество скота и птицы, которое будет поступать на предприятия в текущей семилетке. В этом отношении важное значение имеет интенсификация технологических процессов, внедрение новых конвейерных линий, а также сокращение сезонности в поступлении скота на мясоперерабатывающие предприятия.

В настоящее время в результате большой сезонности в поступлении скота мясокомбинаты плохо используют свои производственные мощности. Так, в 1958 году выработка мяса по кварталам составила: I квартал — 11,1%, II квартал — 15, III квартал — 31 и IV квартал — 42,9%. Крупнейший в стране Семипалатинский мясокомбинат перераба-

тывает до 30% скота, заготовляемого в Казахской ССР, а в первом полугодии — лишь 5%.

Увеличение выработки мяса в первом полугодии должно быть достигнуто за счет более равномерного выпасывания и откорма скота в колхозах и совхозах, а также увеличения откорма в промышленности и в заготовительной сети. В связи с этим в семилетке намечаются важные мероприятия по расширению и строительству новых пунктов по откорму скота. Эти мероприятия наряду с улучшением кормовой базы животноводства дадут возможность обеспечить повышение упитанности сдаваемого скота, устранить неравномерность поступления скота на мясокомбинаты, а следовательно, и добиться смягчения сезонности в работе мясоперерабатывающих предприятий.

Одним из ценных продуктов питания населения является молоко. В 1965 году на предприятиях государственной молочной промышленности намечается переработать 40,6 миллиона тонн молока, или в 1,8 раза больше, чем в 1958 году. При этом должно быть значительно улучшено использование молока на цельномолочные продукты. Дело в том, что в настоящее время большая часть молока перерабатывается на животное мясо и лишь 27% — на цельномолочные продукты, в которых наиболее полно сохраняются такие ценные продукты молока, как белок, углеводы и витамины. В 1965 году намечено довести производство цельномолочной продукции в нашей стране до 38% общих ресурсов молока, перерабатываемого на государственных предприятиях. Выработка молочнокислых продуктов и молочных консервов за семилетие увеличится в 2,2 раза, сухого молока — в 4,6 раза. Что касается производства сухого обезжиренного молока, то оно увеличится почти в 7 раз, так как этот продукт представляет большую питательную ценность: в нем содержится 38% белка и 48% молочного сахара.

Следует отметить, что по общему объему производства молока и масла наша страна уже догнала Соединенные Штаты Америки. В 1965 году производство молока на душу населения в СССР составит 443—466 килограммов и масла животного 5,7 килограмма в год. В США в 1957 году было выработано на душу населения 330 килограммов молока и 4 килограмма масла. Таким образом, наша страна в ближайшие годы не только догонит, но и значительно превзойдет уровень США по производству молока и масла животного на душу населения.

Контрольными цифрами предусматривается значительное расширение производственной базы молочной промышленности. За семилетие будет построено более 1000 предприятий по переработке молока, в том числе около 200 маслозаводов, 230 сырдельных заводов, 210 городских молочных заводов, 400 молочных заводов по перичной переработке молока, 18 молочных-консервных заводов и 30 заводов сухого молока. В целом по молочной промышленности предусматривается увеличение на 50% прироста производственных мощностей путем строительства новых предприятий и на 50% — путем технической реконструкции действующих предприятий.

Наиболее быстрыми темпами в семилетке будет развиваться производство сахара; эта отрасль является одной из ведущих в системе пищевой промышленности. Производство сахара в нашей стране возрастет за годы семилетки в 1,9 раза и достигнет к концу семилетки 41—44 килограммов в год на душу населения вместо 26 килограммов в 1958 году. Уровень потребления сахара на душу населения в нашей стране будет выше, чем в США. Реальность выполнения этого важнейшего задания семилетки подтверждается успехами нашего сельскохозяйственного сельского хозяйства, которое уже в 1958 году выполнило установленные Директивами XX съезда задания на 1960 год по производству сахарной свеклы.

Советский Союз по производству свекловичного сахара уже ряд лет находится в первом месте в мире и в 2,5 раза превзошел уровень производства в США. В результате огромного внятия, оказываемого партийной и правительством развитию свекловодства, в нашей стране в 1958 году было заготовлено свыше 51 миллиона тонн сахарной свеклы против 23 миллионов тонн в 1953 году. Это позволило обеспечить в 1958 году выработку значительного количества сахара (5256 тысяч тонн). Еще больший размах получит свекловодство в нашей стране в ближайшие семь лет. В 1965 году предполагается заготовить сахарной свеклы 81 миллион тонн и произвести сахара-песка до 10 миллионов тонн, что полностью обеспечит потребность населения в этом ценном питательном продукте. При этом выработка сахара-рафинада в 1965 году будет доведена до 2,8 миллиона тонн, что составит 28% от выработки сахара-песка.

Для осуществления большой программы производства сахара в нашей стране необходимо будет в течение семи лет нарастить производственные мощности сахарных заводов дополнительно на 3,3 миллиона центнеров переработки свеклы в сутки, то есть увеличить эти мощности более чем в 2 раза. Это означает, что за семилетие в сахарной промышленности будут наращены такие производственные мощности, которые были созданы за весь период существования этой отрасли, то есть более чем за 150 лет. Следует отметить, что наибольший прирост мощностей намечен на первые три года семилетия. За этот период будет введено в эксплуатацию 62% мощностей сахарных заводов, предусмотренных семилетним планом.

В семилетнем плане намечено построить 83 сахарных завода, которые будут размещены в районах, наиболее благоприятных для возделывания сахарной свеклы. Новый крупный район сахароварения создается в Краснодарском крае; здесь строятся 14 новых больших заводов. Значительно возрастут также мощности сахарной промышленности в Белорусской ССР, Казахской ССР и Молдавской ССР. В Российской Федерации к концу семилетия будет выработано 3,5 миллиона тонн сахара в год, то есть в 3,2 раза больше, чем в 1958 году. В Украинской ССР в 1965 году будет произведено 5,3 миллиона тонн, это больше, чем во Франции, Англии и Федеративной Республике Германии, вместе взятых. В перспективе семилетия Украина сохранит свое значение как важнейшей база производства сахара и свекловодства в нашей стране.

На предприятиях сахарной промышленности будет осуществлено широкое внедрение сепарационного метода извлечения сахара из свекловичной патоки. На многих заводах намечено установить непрерывно действующие диффузионные аппараты и вакуум-фильтры, а также фильтры, работающие под давлением, кристаллизаторы с искусственным охлаждением, автоматизированные саморазгружающиеся и быстроходные центрифуги и другое новейшее оборудование. В целях снижения потерь сахара при хранении свеклы намечается широкое внедрение методов искусственного вентилирования и заморозивания свеклы в катахах. Все это позволит увеличить выработку сахара в 1965 году против 1958 года без расхода дополнительного сырья примерно на 600 тысяч тонн.

Одним из ярких показателей роста материального благосостояния советского народа является массовый спрос трудящихся на кондитерские изделия — конфеты, шоколад, пирожные и т. п. В соответствии с возрастающим спросом населения в семилетие значительно возрастет выработка кондитерских изделий. Если в 1958 году производство кондитерских изделий составило 1673 тысячи тонн, то в 1965 году оно возрастет до 2,6 миллиона тонн, или в 1,6 раза. Увеличение производства кондитерских изделий будет происходить главным образом на действующ-

них фабриках. Однако в целях прекращения дальних перевозок кондитерских изделий в восточных районах страны, на Урале, в Сибири, республиках Средней Азии и Казахстане будут построены новые кондитерские фабрики. Увеличится производство кондитерских изделий также в цехах хлебозаводов и райпродпищкомбинатов.

В соответствии со спросом населения намечается значительно увеличить выпуск лучших сортов карамели, шоколадных конфет, пастилей, мармелада, зефира, тортов, пирожных, нектаров и бисквитов. Возрастает выработка кондитерских изделий в завернутом и расфасованном виде, в коробках с красочным оформлением.

В решении задачи увеличения производства сахаристых изделий важная роль принадлежит крахмало-паточной промышленности. Выработку крахмала намечается довести в 1965 году до 249 тысяч тонн, то есть увеличить в 3,1 раза по сравнению с 1958 годом, крахмальной патоки — до 488 тысяч тонн, или в 3,2 раза, кристаллической глюкозы — до 33 тысяч тонн, или в 10 раз больше, чем в 1958 году. Для выработки этого количества продуктов крахмала потребуется в 1965 году переработать до 2 миллионов тонн картофеля и 760 тысяч тонн кукурузы, а также осуществить строительство новых и реконструкцию действующих предприятий. В 1959 году предусмотрено ввести в эксплуатацию крупнейший крахмало-паточный комбинат в г. Верхне-Днепровске Украинской ССР, который будет ежедневно перерабатывать 450 тонн кукурузы. Новые предприятия будут построены в Новосоветской и Воронежской областях, Алтайском, Краснодарском и Приморском краях, в Казахской ССР и в ряде других районов страны.

Существенное развитие получит в семилетие чайная промышленность. В 1965 году будет выработано 89 тысяч тонн чая, что в 1,5 раза превысит уровень производства чая в 1958 году. На душу населения будет произведено 390 граммов чая против 280 граммов в 1958 году. В этих целях площади чайных плантаций будут расширены в 1965 году до 80 тысяч гектаров, в том числе в Грузинской ССР — до 70 тысяч гектаров.

В семилетнем плане намечена большая программа по масложировой и консервной промышленности. Производство растительного масла из государственных ресурсов сырья возрастет в 1965 году до 1975 тысяч тонн, или в 1,6 раза по сравнению с 1958 годом, а с учетом давальческого сырья составит в среднем на душу населения 10 килограммов против 6,5 килограмма в 1958 году.

В нашей стране имеются все условия, для того чтобы значительно увеличить производство растительного масла. Совские селекционеры под руководством акад. Пустовойта создали замечательные сорта семян подсолнечника, позволяющие в южных районах страны достичь масличности этих семян до 45—50%. Внедрение высокомасляных семян подсолнечника, особенно в районах Юга и Центра, дающих наиболее высокие урожаи этой культуры, позволит резко увеличить ресурсы растительного масла в стране.

В 1959—1965 годах предусматривается завершить перевод всей масложировой промышленности на более прогрессивный экстракционный способ добывания масла с установкой непрерывно действующего оборудования, обеспечивающего высокие технико-экономические показатели. В конце семилетия в нашей стране будут введены в действие 70 масложировых заводов и цехов, что даст возможность существенно снизить потери и повысить выход масла.

В результате усилий ученых-селекционеров, работников сельского хозяйства и промышленности только за последние годы выхода масла из подсолнечника увеличился на 8%, а каждый дополнительный процент выходов обеспечивает получение из тех же ресурсов сырья

дополнительно 25 тысяч тонн растительного масла стоимостью в 400 миллионов рублей. Снижение потерь и повышение выходов масла позволит в 1965 году дополнительно выработать 130 тысяч тонн масла.

Наряду с увеличением производства растительного масла значительно возрастет в семилетке выпуск маргарина, который изготавливается из лучших сортов животных и растительных жиров и является высококачественным продуктом питания. В результате широких научных исследований пищевой ценности маргарина доказано, что низкоплавающие и хорошо рафинированные жиры и масла, используемые в производстве маргарина, не уступают по калорийности и усвояемости молочному жиру. Производство маргарина намечено довести в 1965 году до 670 тысяч тонн против 395,6 тысячи тонн в 1958 году.

Большое развитие в семилетке получает консервная промышленность, которая за годы пятилеток превратилась в крупную отрасль пищевой индустрии. Производство консервов в 1958 году возросло по сравнению с 1913 годом в 42 раза. Крутой подъем сельскохозяйственного производства создает благоприятные условия для дальнейшего увеличения консервирования плодов, овощей, фруктов, мясных и молочных продуктов, пользующихся большим спросом населения. В 1965 году производство консервов должно возрасти до 7,2 миллиарда банок против 4 миллиардов банок в 1958 году, то есть увеличиться в 1,8 раза. Выработка консервов в среднем на душу населения составит в 1965 году 32 банки в год против 19 банок в 1958 году. Значительно увеличится выпуск мясных, молочных, овощных, томатных и фруктовых консервов, что видно из следующих данных (в млн. банок):

Консервы	1958 г.	1965 г.	1965 г., в % к 1958 г.
Мясные	495	842	170
Молочные	386	873	226
Овощные	688	1315	191
Томатные	677	1418	209
Фруктовые	1095	1717	157

Для выполнения намечаемого объема производства консервов в семилетке будет построено около 200 консервных заводов, из них до 150 заводов малой мощности (2—3 миллиона банок в год) преимущественно в восточных и центральных районах РСФСР и в Украинской ССР. Широкое развитие должна получить консервная промышленность в районе Волго-Ахтубинской поймы. Большое внимание будет уделено улучшению использования мощностей действующих консервных заводов. Только за счет проведения организационно-технических мероприятий предусматривается увеличить производственные мощности консервных заводов на 453 миллиона банок консервов в год.

Важные мероприятия намечаются в области внедрения поточных механизированных линий и автоматизации основных процессов в производстве концентрированных томатных продуктов, овощных, закусок и фруктовых консервов; будут внедрены также автоматизированные установки по сушке пищевых продуктов методом сублимации и установки для распылительной сушки. Широкое применение получат скороморозильные аппараты и другие новые усовершенствованные методы консервирования пищевых продуктов, которые позволят лучше сохранять их питательные и вкусовые достоинства.

Перед работниками консервной промышленности стоят важные задачи в области сглаживания сезонности производства. Они должны совместно с работниками сельского хозяйства осуществить ряд мероприятий, которые способствовали бы удлинению сроков работы консервных заводов по переработке сельскохозяйственного сырья в течение года.

В системе отраслей пищевой промышленности видное место занимает хлебопекарная промышленность, которая по уровню механизации производственных процессов находится на одном из первых мест в мире. Только в подчинении союзных и местных Советов имеется свыше тысячи хлебозаводов и 1500 механизированных пекарен, которые ежегодно выпускают 15 миллионов тонн хлеба и булочных изделий. На государственных и кооперативных хлебопекарных предприятиях выпекается свыше 23 миллионов тонн хлеба в год. Это обеспечивает потребность в снабжении хлебом фабричной выпечки не только городского, но и значительной мере и сельского населения.

В семилетном плане намечено дальнейшее развитие производственной базы хлебопечения. Будет осуществлено строительство более 200 новых хлебозаводов, а также расширены мощности действующих предприятий путем установки на них более производительного оборудования: автоматизированных поточных линий, конвейерных печей, агрегатов непрерывного приготвления теста и других машин. Намечается также осуществить широкое строительство установок для безстарого хранения и транспортировки муки, а также внедрить контейнерные перевозки хлеба.

В связи с повышенным спросом населения на улучшенные хлебобулочные изделия, особенно из сортовой и пшеничной муки, в семилетке будут проведены крупные мероприятия по улучшению качества и расширению ассортимента хлебобулочных изделий. Выработка хлеба из сортовой муки составит в семилетке около 70% к общему выпуску. Производство штучных изделий достигнет 90% общей выработки против 65% в 1957 году. Производство прессованных и сушеных хлебопекарных дрожжей возрастет в 1,7 раза.

Существенно возрастет в семилетке производство макаронных изделий. В 1965 году производство их составит 5,4 килограмма на душу населения против 4,6 килограмма в 1958 году, что полностью обеспечит потребность в них населения. Задача состоит в том, чтобы работники сельского хозяйства приняли необходимые меры к бесперебойному снабжению макаронной промышленности сортами твердых пшениц, что позволит полностью обеспечить выработку широкого ассортимента и высокого качества макаронных изделий.

Производство спирта в соответствии с потребностями народного хозяйства за семилетный период возрастет на 24%, причем производство спирта из пищевого сырья будет ограничено потребностью в нем пищевой и медицинской промышленности. Весь прирост производства спирта пойдет за счет увеличения выработки синтетического спирта на базе использования нефтяных газов. Это позволит уже в 1965 году выработать пищевого сырья в пересчете на зерно более 1700 тысяч тонн и при этом полностью удовлетворить нужды народного хозяйства в спирте. В течение семилетия в спиртовой промышленности будет в основном завершена работа по техническому оснащению заводов, в первую очередь заводов, перерабатывающих крахмалосодержащее сырье, путем перевода их на непрерывную схему производства. По выходу спирта из тонны крахмала наша страна твердо занимает первое место в мире, далеко оставив позади США.

Важные мероприятия предстоит осуществить в винодельческой промышленности. За последние четыре года в нашей стране резко возросли посадки виноградников. Площадь виноградников в настоящее

ярема составляет более 600 тысяч гектаров против 300 тысяч гектаров в 1953 году; в 1965 году они превысят, по расчетам союзных республик, 1,5 миллиона гектаров. Высокие темпы развития виноградарства позволяют увеличить в семилетие продажу населению винограда и виноградного сока в 6—7 раз, а также произвести в 1965 году 136 миллионов декалитров виноградного вина против 46,5 миллиона декалитров в 1958 году. Наряду с этим предусматривается значительное улучшение ассортимента и качества вина: расширение производства марочных и десертных вин, шампанского, мускатов, кагортов и других высококачественных вин.

Вместе с этим получит дальнейшее развитие и пивоваренная промышленность. Мощность пивоваренных заводов в семилетии возрастет на 51%. Одновременно будут значительно увеличены и мощности солодовенных заводов. С учетом вновь введенных мощностей выработка пива возрастет в 1965 году до 348 миллионов декалитров, или в 1,8 раза по сравнению с 1958 годом.

Основным направлением в дальнейшем развитии пивоваренной промышленности является переход на жиросоменители и резкое увеличение производства синтетических моющих средств. Применение синтетических заменителей жиров, изготавливаемых из нефтяного и химического сырья (парафины, сульфаты, сульфаты и др.), позволит сэкономить до 400 тысяч тонн пищевых жиров в год.

В связи с этим производство синтетических моющих средств предусматривается довести до 630 тысяч тонн вместо 6,4 тысячи тонн в 1958 году, то есть увеличить в 98 раз. По существу будет создана за короткий срок новая отрасль производства. В целом производство мыла и моющих средств будет доведено в 1965 году до 2130 тысяч тонн, что составит 9,5 килограмма на душу населения.

Перед пищевой промышленностью поставлены важные задачи по дальнейшему улучшению качества и ассортимента продовольственных товаров, увеличению выпуска полуфабрикатов, кулинарных изделий, продуктов детского питания и диетических продуктов. Работники пищевых предприятий должны резко увеличить выпуск товаров в мелкой расфасовке и упаковке, что будет способствовать широкому внедрению торговых автоматов и повышению культуры торговли.

В целях успешного выполнения установленных заданий по увеличению производства и улучшению качества продовольственных товаров должны быть осуществлены крупные мероприятия в области строительства новых и технической реконструкции действующих предприятий пищевой промышленности. В этих целях на производственное строительство пищевых предприятий выделяется свыше 35 миллиардов рублей, что в 2,5 раза превышает объем капитальных вложений за предыдущие семь лет. Основная часть этих средств (73%) направляется на развитие мясной, молочной и сахарной промышленности.

В успешном осуществлении намеченной большой программы строительства пищевых предприятий огромное значение имеет ускорение сроков и снижение стоимости строительства. В этих целях необходимо вместо разрозненных мелких предприятий строить единые предприятия с цехами по переработке различной сельскохозяйственной продукции. Это позволит строить предприятия дешевле, полнее загружать их оборудованием и лучше использовать рабочую силу в течение года.

Расчеты, произведенные проектными организациями, показывают, что при кооперированном строительстве нескольких пищевых предприятий на одной строительной площадке стоимость строительства, а также расходы по эксплуатации этих предприятий снижаются не менее чем на 15—20%. Значительно сокращается численность административного и вспомогательного персонала, обеспечивается лучшее использование

рабочей силы в межсезонный период, повышается производительность труда рабочих и снижается себестоимость продукции. Так, например, при кооперировании молочно-консервного завода с сахарным заводом стоимость строительства консервного завода снижается на 23%. Внедрение кооперированного строительства в пищевой промышленности даст возможность сократить на сотни миллионов рублей строительные и эксплуатационные расходы.

В семилетнем плане существенно улучшается географическое размещение предприятий пищевой промышленности. В РСФСР намечено увеличить выпуск пищевых продуктов в 1,7 раза. Особенно быстрыми темпами будут развиваться сахарная, мясная, молочная, крахмало-паточная, винодельческая и консервная промышленности.

В Украинской ССР выпуск валовой продукции пищевой промышленности увеличится в 1,7 раза. При этом значительно возрастет производство сахара. Большое развитие получит мясная, молочная, консервная, винодельческая отрасли. Производство растительного масла возрастет в 1,7 раза, крахмала — в 3,9, крахмальной патоки — в 14 раз.

В Белорусской ССР производство сахара возрастет в 7 раз, мяса — в 2,3, молочных продуктов — в 2,9, консервов — в 2 раза.

В Казахской ССР особенно быстрое развитие получит мясная, молочная и сахарная промышленности. Планом предусматривается значительное развитие хлебопекарной, кондитерской, пивоваренной и других отраслей промышленности в основном во вновь создаваемых промышленных центрах и в районах целинных земель.

Особенно высокими темпами будет развиваться пищевая промышленность в Молдавской ССР. Высоким темпам развития пищевой промышленности здесь будет способствовать интенсивный рост сельского хозяйства: увеличение производства винограда, сахарной свеклы, плодов, овощей, масличных и эфиромасличных культур, а также развитие животноводства.

В Латвийской ССР, Литовской ССР, Эстонской ССР получат дальнейшее значительное развитие молочная и мясная отрасли промышленности.

В республиках Средней Азии — Узбекской ССР, Таджикской ССР, Туркменской ССР и Киргизской ССР — наиболее высокими темпами будет развиваться производство консервов, маслосольная, винодельческая, мясная и молочная отрасли промышленности. В Киргизии производство сахара возрастет до 200 тысяч тонн, или в 1,6 раза.

В республиках Закавказья большое развитие получит виноделие, консервная и чайная промышленности.

В текущем семилетии должны быть осуществлены крупные мероприятия в области технического перевооружения предприятий пищевой промышленности — внедрены новые технологические схемы, непрерывно действующее высокоскоростное оборудование, автоматизация производственных процессов и механизация трудоемких работ. Для обеспечения новейшим оборудованием реконструируемых и строящихся предприятий пищевой промышленности машиностроительные заводы должны будут освоить сотни образцов нового высокоскоростного оборудования. В этих целях потребуется создать специализированные машиностроительные заводы, которые будут разрабатывать, изготавливать и испытывать новое оборудование и снабжать ими многочисленные отрасли пищевой промышленности.

На основе широкого внедрения новой техники, комплексной механизации и автоматизации производительность труда рабочих, занятых в пищевой промышленности, должна возрасти не менее чем на 48%, а себестоимость продукции — снизиться на 6%.

XXI съезд КПСС подчеркнул, что в осуществлении грандиозной программы развития социалистической промышленности, намеченной на 1959—1965 годы, важнейшая роль принадлежит советам народного хозяйства, которые должны обеспечивать дальнейшее совершенствование руководства промышленностью, наиболее рациональное использование капитальных вложений и материальных ресурсов с тем, чтобы в кратчайшие сроки получить максимальную эффективность от вновь вводимых и реконструируемых предприятий.

Огромные возможности мобилизации внутрипромышленных резервов, заложенные в новых формах управления, могут быть полностью реализованы лишь на основе улучшения производственного планирования на предприятиях и в совхозах. Особо важное значение приобретает в настоящее время разработка планов на предприятиях в связи с доведением заданий, вытекающих из контрольных цифр развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы. В процессе доведения заданий перспективного плана до предприятий должны быть выявлены дополнительные резервы использования производственных мощностей повышения производительности труда, увеличения выпуска и снижения себестоимости продукции на основе внедрения новой техники и улучшения организации труда.

Предприятия пищевой промышленности перерабатывают ежегодно десятки миллионов тонн различного сельскохозяйственного сырья. Удельный вес сырья и материалов в себестоимости пищевой продукции в большинстве отраслей доходит до 90%. Следовательно, борьба за экономико-овещественного труда в пищевой промышленности имеет особо важное значение. В связи с этим при составлении организационно-технических мероприятий по обеспечению выполнения заданий семилетнего плана должны быть детально разработаны вопросы улучшения хранения сырья, сокращения потерь, повышения выходов и качества продукции. К сожалению, до сих пор некоторые пищевые предприятия выпускают продукцию с отклонениями от установленных стандартов и технических условий. Задача состоит в том, чтобы все предприятия пищевой промышленности обеспечили выпуск продуктов высокого качества, в изысканной и красивой упаковке, в разнообразном ассортименте, удовлетворяющем запросы и вкусы потребителя в различных районах нашей многонациональной страны.

Пищевая промышленность располагает огромными возможностями и резервами выполнения и перевыполнения семилетнего плана. Так, например, коллектив крупнейшего в стране сахарного завода имени Сталина в Лохвице Полтавской области, подчасная свои возможности, решил в течение ближайших двух лет увеличить переработку сахара до 75 тысяч центнеров в сутки, то есть в 1,5 раза, выработать дешевой сахара при наименьших затратах капиталовложений на единицу входной мощности. В мясной промышленности намечается широкое внедрение массовых перевозок скота на короткие расстояния (100—200 километров) специализированным автомобильным транспортом, что позволит резко снизить потери живого веса и увеличить выхода мяса.

Выполнение намеченных в контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы мероприятий по новому подъему пищевой промышленности будет содействовать успешному решению важнейшей задачи семилетки — дальнейшего повышения уровня народного потребления, что поднимет на новую, более высокую ступень материальное благосостояние советского народа.

Сырьевая база и развитие химической индустрии Восточной Сибири

Ускоренное развитие химической промышленности в СССР является одним из важнейших факторов, обеспечивающих серьезные качественные изменения в структуре производства за ближайшее семилетие. Стремительный технический прогресс в народном хозяйстве, резкое расширение производства денежных товаров народного потребления в значительной мере зависят от масштабов и качества производства химической продукции, в первую очередь синтетических материалов.

В соответствии с решением XXI съезда КПСС в 1959—1965 годы будут созданы новые крупные центры химической промышленности, особенно в районах Востока, где химическое производство станет одной из ведущих отраслей народного хозяйства. Основными техническими и экономическими факторами, определяющими весьма благоприятные условия для развития крупной химической индустрии в Восточной Сибири, являются:

во-первых, исключительная высокая концентрация на обширной территории разнообразных и мощных природных богатств в сочетании с обильными энергетическими ресурсами, получаемыми с наименьшими затратами обескураживающего труда;

во-вторых, развитие ведущих отраслей тяжелой промышленности (черная и цветная металлургия, угольная, лесозаготовительная, нефтеперерабатывающая промышленность), что создает предпосылки для комплексной химической переработки минерального сырья и древесины;

в-третьих, возможность строительства химических комбинатов и заводов большой мощности с применением новейшей химической технологии и производственной техники. Основной профиль восточно-сибирской химической промышленности — химико-энергетические предприятия, требующие больших расходов электроэнергии, топлива и пара при минимальных затратах живого труда;

в-четвертых, в Восточной Сибири могут быть получены в большом ассортименте высококачественные химические и особенно полимерные материалы с наилучшими в стране технико-экономическими показателями (удельные капитальные вложения, себестоимость, производительность труда);

в-пятых, развитие в Восточной Сибири многоотраслевой химической промышленности имеет географическое размещение

этой отрасли, устранит значительную часть дальних перевозок химической продукции, позволяющих отказаться от увлечения ресурсов в стране дешевой химической продукцией.

По мере промышленного освоения территории Восточной Сибири условия для размещения новых химических комбинатов и заводов будут становиться все более благоприятными. В отдаленной перспективе Восточную Сибирь можно рассматривать как один из самых крупных центров развития химической промышленности Советского Союза.

К основным видам промышленного химического сырья относятся: первичные виды сырья — минеральное, растительное и животное сырье, вода и воздух; вторичные промышленные виды сырья — вторые, или побочные, продукты переработки промышленного сырья; химические полуфабрикаты — продукты, вырабатываемые и потребляемые преимущественно в самой химической промышленности.

Минеральное сырье химической промышленности представлено в Восточной Сибири исключительно богато. Огромные залежи каменной соли, обширные месторождения нефти, газа, магнезита, талька, слюды, известняков и многих других полезных ископаемых, пока еще не используемые для химической переработки.

Ангара-Ленский соленосный бассейн по запасам соли и калия занимает площадь, представляющую уникальное месторождение. От северных предгорий Саян, проходя по всей территории Иркутской области, мощные пласты каменной соли уходят далеко на север, в Якутию. Площадь соленосного толща превышает 1 и 300 тысяч квадратных километров, а запасы соли оцениваются в сотни миллиардов тонн. Практически это неисчерпаемые запасы каменной соли, а следовательно, в сырьевых ресурсах для получения химических продуктов на базе хлористого натрия.

Возможность получения природных или искусственных растворов хлористого натрия в любом районе Ангара-Ленского соленосного бассейна позволяет создавать и в западной части Восточной Сибири химические предприятия по производству хлорных продуктов и каустической соды в необходимых для народного хозяйства масштабах и размещать их вблизи крупных электростанций. Как известно, хлорные

продукты представляют важнейший компонент в производстве синтетических материалов (полихлорвинилом, полихлоринилом, целлофаном, полихлорвинилом, пластмассах и т. д.).

Кроме каменной соли, в Ангало-Ленском бассейне весьма перспективны находки промышленных источников калия, брома, йода и хлористого магния. Исследования в этом направлении ведутся пока еще крайне недостаточно, несистематично. Но даже то, что нам известно в настоящее время, позволяет рассчитывать на нахождение в недалеком будущем крупных месторождений калийных солей в Восточной Сибири. Изучение этого вопроса — одна из неотложных задач геологической службы специализированных химических институтов.

В Красноярской крае и в восточных районах Кемеровской области разведаны крупные массивы нефтяных пород (Горноторское и Кыз-Шанское месторождения). Крупные массивы нефтяных пород расположены также в Заиграе по р. Татаре. В Красноярском крае и Бурятии находятся и бокситовые месторождения. Большой интерес для алюминовой и химической промышленности представляют хитинские сидламентамные сланцы, переработка которых может дать комплекс ценных продуктов — алюминия, двуокиси титана, высококачественные огнеупоры и серпиксидное сырье.

Известные в Восточной Сибири титано-магнетитовые руды, талькоидные магнетиты в Заиграе, охотские талько-магнетитовые руды в Иркутской области, доломиты, залегающие на обширной территории восточного района, хлористый магний в соленой толще Ангало-Ленского бассейна — все это открывает широкие перспективы для создания в будущем новых отраслей промышленности по производству калия, двуокиси титана и металлического титана. Необходима целенаправленная геологическая исследования, поиски и разработка новых технологических процессов применительно к местным условиям, характеристика восточно-сибирского сырья.

Восточная Сибирь, особенно Забайкалье, располагает крупными ресурсами полиметаллов, меди, руд и других ценных ресурсов, комплексная химическая переработка которых открывает большие возможности для получения не только высококачественных металлов, но и серной кислоты, необходимой в больших размерах для промышленности в Восточной Сибири.

Несмотря на исследования богатые выявленные природные минеральные ресурсы Восточной Сибири, которые могут уже в ближайший период времени войти в сферу промышленного использования, в их изучении и использовании существуют проблемы. Отсутствие в настоящее время крупных промышленных месторождений нефти и природного газа, фосфоритного, калийного и серпиксидного сырья в известной мере тормозит развитие химической промышленности Восточной Сибири отраслей современной химической промышленности. Для организации

промышленности новых синтетических материалов приходится пока ориентироваться на бышкреную нефть, которая будет перерабатываться по трубопроводам в Красноярск, Иркутск, Улан-Удэ, Читу. Фосфоритные угодья ныне завожены в Восточную Сибирь из Чехословакии. Проектные организации рассчитывают на завоз химических апатитов при организации суперфосфатных заводов в Восточной Сибири.

С нашей точки зрения, отсутствие этих данных для промышленности восточной Сибири объясняется серьезными недостатками в планировании геологических работ в Восточной Сибири, их недостаточной целенаправленностью и мелочностью. В настоящее время можно утверждать, что пришло время открыть крупные промышленные месторождения нефти и природного газа. Даже сравнительно ограниченные по масштабам геологические исследования и разведочные работы позволяют, что в разных районах Восточной Сибири имеются серьезные признаки нефтегазоносности. Мощный фонтан природного газа в устье р. Вилюя, нефтепродукты на территории Якутии, восточной Иркутской области, признаки нефтегазоносности в Канско-Тосвенском районе, на Нижней Тулунге, на юго-востоке берега Байкала, в бассейне Селенги, в Восточном Забайкалье — все это уже не отдельные факты, а система данных, определяющих возможность открытия в короткий срок в результате организации широкого фронта целенаправленных геологических исследований в восточной Сибири месторождений нефти и газа. Практическое решение этой проблемы еще более расширяет перспективы развития химической промышленности Восточной Сибири в их сочетании с ее участием в общесоюзных энергетических ресурсах.

Имеющиеся данные о промышленных месторождениях фосфоритов крайне скудны. Зафиксированы два месторождения: Туркское (Катанское) на р. Подкаменной Тулунге и Санданское. Однако низкое качество фосфоритных руд, из ограниченных запасов не позволяет расширять эти месторождения как достаточных источников обеспечения фосфорной промышленностью Восточной Сибири. Для развития производства фосфоритных удобрений в Восточной Сибири на базе хитинских апатитов, особенно на основе серпиксидной экстракции, экономически неэффективно, хотя это и может явиться в будущем выходом из создавшегося положения. Необходима организация целенаправленных поисков крупных месторождений фосфоритных руд. Имеются и иные возможности расширения фосфоритных ресурсов в Восточной Сибири. В зоне нахождения полиметаллических руд имеются значительные ресурсы серпо-

кислого сырья, в частности в Забайкалье, а также в Хакасско-Минусинском районе; серные колчеданы находятся в виде включений в сланцеватых рудах Чарыта. Кроме того, часть серы может быть получена из на основе химической переработки тирь-балаганского гипса. Следует усилить геологоразведочные работы по выявлению новых источников обеспечения промышленности серосодержащим сырьем.

Для широкого и комплексного развития химической промышленности Восточной Сибири требуется обратить серьезное внимание на исследование лесных ресурсов. В Восточной Сибири 437 миллионов гектаров площади покрыты лесом, общий запас лесосекающей определяется в 38,7 миллиарда кубических метров. Это более половины всех лесных ресурсов Советского Союза. Для сравнения можно отметить, что общая площадь лесов, например в США, составляет 292,5 миллиона гектаров с запасом древесины в используемых лесах 14,6 миллиарда кубических метров, в Канаде общая площадь лесов 342 миллиона гектаров, из них доступные для лесозаготовки — 130,2 миллиона гектаров. Сибирская тайга представляет широчайший дар природы, и ее нужно использовать, а не использовать Восточная Сибирь уже в этом смысле становится главным районом, где будет широко развиваться переработка древесины. В результате народное хозяйство получит не только целлюлозу, текстильную промышленность, корд высших марок для шин, бумаги и картона, кормовые дрожжи, этиловый спирт, фуфурол для пластмасс, пищевую газонку и многие другие ценные химические продукты.

Ценным сырьем химической промышленности являются продукты коксохимии. В связи со строительством крупных металлургических заводов в Восточной Сибири ресурсы этого сырья существенно возрастут. Следует подчеркнуть, что, несмотря на исследования, ведущиеся не один десяток лет, вопрос коксования восточно-сибирских угля окончательно еще не решен. Для скорейшего разрешения этой проблемы нужно привлечь лучшие силы коксовщиков и химиков стран.

Дешевые угли Восточной Сибири могут перерабатываться на крупных газосиловых комбинатах, работающих с высококалорийным газом для городов и промышленных центров могут быть дополнительными источниками ценного химического сырья. Однако, учитывая возможность коксования природного газа в Восточной Сибири, вопрос о строительстве газохимических комбинатов требует тщательного всестороннего исследования и технико-экономических расчетов.

Основным направлением развития комплексной химической промышленности в Восточной Сибири заключается в создании крупного, многоотраслевого производства важнейших органических синтетических — акрилатов, винилхлорида и синтетического каучука, синтетических масс, синтетического каучука, син-

тетических жирных кислот, лаков, красок и многих других химических материалов. Большое экономическое значение будет иметь дальнейшее увеличение производства синтетического аммиака, создание новых производств фосфорных и калийных удобрений.

Решение этих задач требует создания обширной и дешевой полупродуктовой базы — сырьевой основы для производства готовых химических продуктов. Для этого нужно иметь углеводородное сырье, хлор, каустическую соду, серную кислоту и многие другие виды промышленного химического сырья (полупродукты).

Строительство нефтеперерабатывающих и углехимических предприятий может уже в ближайшей перспективе обеспечить производство синтетических материалов ацетилена, этиленов, пропанов, бензола, фенола и других видов химической продукции. С нефтеперерабатывающих заводов будет поступать для химического использования сухой акрилен-газ, пропан-пропиленовый и бутановый фракция и др.

Коксование, полукоксование и газификация каменных и бурых углей могут значительно увеличить ресурсы химического сырья, фенола, бензола, толуола, серы и др. Правильное использование химического сырья значительно поддержит и позиция восточно-сибирской углехимии. В текстильном отношении необходимо идти на более глубокую переработку химического сырья, получаемого на углехимических комбинатах, и не допускать расточительства ценного сырья, как это имеет место на некоторых действующих коксохимических заводах.

Целесообразным является организация переработки смолы, получаемой от коксования, полукоксования и газификации, на специализированных предприятиях по получению дешеских синтетических материалов, особенно значительные имеют технико-экономические показатели углеводородного сырья и хлорных продуктов.

Применение новых, высокоэффективных технологических процессов, сочетание с дешевой электроэнергией дает возможность значительно повысить технико-экономические показатели по основным сырьевым материалам и готовой продукции. Применение новых технологий, повышение производительности апателита, представляющего исходное сырье для выработки хлорпропиленового каучука, высококачественных синтетических волокон (типа нитрон), многих видов пластмасс (полиэтиленовые смолы, поливинилхлорид и др.).

В нашей стране до последнего времени апателиты получались карбидным методом, требующим значительных затрат кокса, антрацита и неметаллических добавок. Теперь вполне доказано, что путем электро-акриленга углеводородных газов можно получить апателит более дешево по сравнению с карбидным методом. Электроакриленга газов в промышленности не применяется в ряде стран, в частности в

Румынской Народной Республики и Федеративной Республики Германия. В частности, экономическая эффективность производства ацетилена путем электролиза углеродородных газов применительно к Восточной Сибири показывают, что по сравнению с карбидным способом себестоимость ацетилена будет в 4,5 раза ниже, удельные капитальные вложения почти в 2 раза ниже, а производительность труда выше почти в 4 раза. Надо полагать, что в Восточной Сибири электролиз углеродородных газов, как наиболее технически совершенный и экономически эффективный метод производства ацетилена, получит широкое применение.

Хлор и каустическая сода — важнейшие химические продукты — расходуются в больших количествах в промышленности искусственного волокна, пластмасс, синтетического каучука и многих других синтетических материалов. Например, на тонну вискозного шпала нужно израсходовать около тонны единого натра. В Иркутской области весьма удачно сочетаются основные условия размещения хлорной промышленности — близость сырья и дешёвая электроэнергия. В результате, исходя из подсчётов, хлорпродукты и каустическая сода в Иркутской области будут (при крупном производстве) в 2—2,5 раза дешевле, чем на хлорных заводах Европейской части Советского Союза.

Следует особо подчеркнуть как одну из первоочередных задач развития химической промышленности Восточной Сибири острую необходимость скорейшей разработки новых технологических процессов для ряда химических производств с учётом специфики района.

Известно, например, что в составе лесов Восточной Сибири свыше 40% занимает лиственница. Следовательно, она будет входить из основных видов сырья для производства вискозного целлюлозного, в особенности для высококачественного корда. Однако к настоящему времени не решен вопрос о способах sawing лиственницы, а технология производства вискозного целлюлозы из нее по существу еще не разработана. Следует быстрее решить эти проблемы.

Огромная территория Восточной Сибири обуславливает необходимость организации производства высококонцентрированных минеральных удобрений. Обеспеченность дешевой электроэнергией позволяет широко применять электротермический метод переработки фосфорной кислоты для производства элементарного фосфора, фосфорной кислоты и ее солей. Этот способ к тому же не требует применения дефицитной в Восточной Сибири серной кислоты.

Крупные масштабы химической промышленности, применение новых технологических процессов дают возможность в условиях Восточной Сибири наиболее полно решать проблему комплексного использования сырьевых ресурсов и применять в больших размерах комплексирование отдельных технологических процессов в против-

постав в целом. Это в свою очередь позволит свести к минимуму отходы химических производств, обеспечить более высокие технико-экономические показатели производства химической продукции. Решение проблемы комплексного использования мощных сырьевых и энергетических ресурсов Восточной Сибири — важнейшая задача научных, плановых и проектных организаций.

Наиболее целесообразным направлением развития химической промышленности в Восточной Сибири следует считать создание мощных химических комбинатов, в которых отдельные производства непосредственно связаны между собой в организационном отношении и составляют единый производственный комплекс. Современная система управления промышленностью через совет народного хозяйства весьма способствует развитию одной из наиболее совершенных форм социалистического хозяйства — комплексированного промышленного производства. В связи с этим проектирование должно быть комплексным, то есть включать весь комплекс промышленных предприятий данного района и устанавливать взаимосвязи между всеми производствами.

Перспективы развития химической промышленности в Восточной Сибири нужно рассматривать не только с точки зрения организации производства химических полупродуктов и синтетических материалов, но также и создания производства полностью готовой химической продукции. Например, производство синтетического каучука и высококачественного корда из вискозного целлюлозного или капронового волокна экономически целесообразно строить заводом по производству шна. Производство различных видов пластических масс позволяет ставить вопрос и о специализированном производстве широкого ассортимента изделий из пластических масс. Крупные заводы вискозного целлюлозы, а также синтетического волокна могут быть поставщиками высококачественного сырья для восточносибирских текстильных фабрик.

Наличие огромных легкодоступных сырьевых ресурсов Восточной Сибири и осуществляемое в текущем семилетии строительство крупного металлургического комбината, неограниченные запасы угля и других предприятий дают возможность уже в ближайшие годы широко развернуть химическое производство, в первую очередь по линии создания новых крупных отраслей химии: производства полимерных материалов, легких и редких металлов. В течение 1959—1965 годов в Восточной Сибири будет организован выпуск вискозного целлюлозы для выработки высококачественного корда и штапельных материалов. В Иркутской области предусмотрено строительство крупнейших комбинатов по химической переработке древесины.

Синтетические материалы — синтетический каучук, синтетическое волокно —

в Восточной Сибири (Иркутская область и Красноярский край) будут производиться на базе нефтеперерабатывающих заводов. Широкое внедрение в технологию комплексной переработки нефтяного сырья позволит организовать систему позволит наряду с получением моторного топлива давать в больших количествах ценное сырье для промышленности органического синтеза. Возможность с минимальными издержками производить в необходимых масштабах хлорную продукцию создаст особо благоприятные условия для организации крупной промышленности новых высококачественных синтетических материалов.

На базе производства синтетических материалов в Восточной Сибири осуществляется строительство заводов по выпуску автомобильных шин и резиновых изделий, тканей из искусственного и натурального войлока, разнообразных изделий из пластических масс.

Восточная Сибирь в текущем семилетии становится общесоюзным центром по производству дешевого алюминия. В контрольных цифрах предусмотрено создание мощной алюминиевой промышленности в Красноярском крае на базе крупнейших запасов нефелинов с полным получением дешевого цемента и содовых продуктов. Возможность получать высококачественные угли с минимальными издержками, а также самую дешевую в стране электроэнергию с Красноярской гидроэлектростанцией обеспечивает получение дешевой красной глины. Себестоимость красной глины здесь будет на 40% ниже, а себестоимость алюминия — на 25—30% ниже себестоимости из получения на ныне действующих заводах. В этих районах получат развитие политехнический, химический, комплекс, а также системы которого химическое производство

(получение серной кислоты, редких и расценных элементов) будут занимать важное место.

Создание «большой химии» в Восточной Сибири означает необходимость решения многогранной и ответственной практической задачи — борьбы с загрязнением водоемов, рек и озер отходами промышленности и особенно химических производств, а также борьбы с загрязнением воздуха в городах промышленных районов. Эта проблема относится не только к специальным организациям государственной санитарной службы. Научная и инженерно-техническая общественность, научные институты и проектные организации, советы народного хозяйства и хозяйственные организации должны обратить особое внимание на этот вопрос, в частности по линии совершенствования технологических процессов, сокращения больших количеств воды и не использующихся в производстве оборотную воду.

Наличие природных ресурсов, дешевой электроэнергии, успехов в разработке новой химической технологии позволяют ставить в Восточной Сибири весьма обширные задачи в развитии химической промышленности. В поисках новых путей развития производительных сил исключительно большую роль играет наука. Организация научных исследований в Восточной Сибири в дальнейшем в значительной мере будет опираться на комплекс научных институтов, строящихся в Иркутске, где центральной задачей является развитие геологических, химико-технологических и геолого-энергетических исследований. Достигнутые этими исследованиями результаты будут иметь огромное значение для расширения сырьевых ресурсов, в том числе и для создания мощной химической индустрии Восточной Сибири.

И. Некрасов

Ярославский экономический административный район в предстоящем семилетии

Труженики Ярославского экономического административного района, как и все труженики Советского Союза, с наступлением XXI века поставили перед собой задачу глубокого удовлетворения потребностей жизни предприятий, строек, совхозов, единоличных и колхозных хозяйств. Общественно одобряют разработанные партийными органами программы развития советской экономики и культуры на 1959—1965 годы и выражают уверенность, что все, что предусмотрено в них, будет осуществлено.

Перед работниками промышленности и строительства Ярославского экономического района стоят серьезные задачи. Общий объем валовой промышленной продукции района достиг серьезного уровня. За последние годы в 1955 году к уровню 1958 года в 1,6 раза, а к уровню 1955 года — в 2 с

лишним раз. При этом наибольший рост получают те отрасли, от развития которых зависит подъем всего хозяйства как района, так и страны в целом. За 1950—1955 год объем продукции машиностроения увеличился на 35%, нефтяной — на 56%, и резиновой промышленности — на 56%, легкой промышленности и легкой промышленности — в 3 раза. Быстрыми темпами предполагается развивать промышленность строительных материалов. Эта отрасль в 1955 году будет выпускать продукции почти в 1,5 раза больше, чем в 1958 году.

Помимо количественного роста, в перспективном плане развития района предвидятся существенные изменения в номенклатуре и качестве продукции, а так-

же в повышении технического уровня и культуры производства.

Большое внимание уделяется специализации машиностроительных заводов. Ярославский совнархоз, так, Ярославский моторный завод в предстоящем семилетии прекратит выпуск автомобилей и будет полностью специализироваться на изготовлении дизель-моторов для автомобилей. К концу 1965 года производство дизель-моторов увеличится в 2,5 раза. В планируемый период будут освоены более совершенные конструкции дизель-моторов, в частности четырехтактный шестнадцатый дизель-мотор, обладающий большей устойчивостью и надежностью в эксплуатации, имеющий меньший вес и более экономичный по расходу горючего против выпускаемых в настоящее время.

Учитывая острый недостаток в стране запасных частей для автомобилей, на Рыбинском механическом заводе Ярославского совнархоза будет введен в эксплуатацию специализированный цех по производству запасных частей. Завод будет расширен и реконструирован, результаты чего объем его производства к концу семилетия возрастет более чем в 10 раз.

Автомобильная промышленность Ярославского совнархоза будет представлена в предстоящем семилетии еще одним заводом, который будет построен на территории механических мастерских Ростовского краемолочного комбината. Этот завод будет производить топливную аппаратуру для дизелей. В целом автомобильная промышленность совнархоза увеличит объем своего производства за 1959—1965 годы почти в 2 раза.

Советом народного хозяйства принято решение о расширении и реконструкции Ярославского электромеханического завода. Выпуск электромоторов на этом заводе к концу семилетия увеличится в 1,8 раза. Наряду с ростом общего производства моторов предполагается улучшить их качество. Электромоторы будут выпускаться при той же мощности меньшим весом и с меньшим удельным расходом металла на их изготовление.

В 1,7 раза увеличит производство дорожных катков Рыбинский завод дорожных машин. На этот завод будет освоен выпуск однопонтовых семилентных катков, эквивалентных каткам статистического действия 6—20 тонн, увеличится выпуск самоходных тракторов, в частности полужирякового типа на тракторе 140 лошадиных сил и шнекотректоров типа на тракторе 250—300 лошадиных сил.

Будет полностью специализирован на выпуске электровыворотов различных типов завод мощностей Ярославский завод «Красный мак». В течение семилетия на этом заводе должны быть освоены глубинные электровывороты с возмущающей силой 400—900 килограмм, электромагнитные вьюшки с частотой колебания 3 тысячи в минуту.

В районе будет удвоено производство полиграфических машин, в 1,5 раза увеличит-

ся выпуск оборудования для химической промышленности, почти в 3 раза возрастет производство торгового оборудования. С 1,5 тысячи до 5 тысяч увеличатся производственные площади на Давыдовском механическом заводе совнархоза.

В настоящее время определена специализация крупных цехов чугунолитейного и машиностроительных предприятий Ярославского экономического района. В течение семилетия в 2 раза предполагается увеличить производство чугуна и литья, более чем в 2 раза — сталого и литья, в 2 раза и штампов. Объем литья по выглаженным моделям помысится в 4,5 раза, литья в оболочковых формы — в 15, а литья под давлением — в 5 раз. До 90% общего объема литейного производства на возрастает применения машинной формовки.

Одновременно с большим ростом выпуска средств производства на машиностроительных и металлообрабатывающих предприятиях экономического района планируется расширить производство товаров народного потребления. Производство наручных часов модели «Волга» возрастет до 1,5 миллиона штук в год, более чем в 2 раза увеличится выпуск радиоприемников, значительно возрастет производство электробытовых приборов, проигрывателей, моторов для стиральных машин и многих других изделий, в которых еще ощущается недостаток.

Большое значение стоит в семилетии перед рабочими машинами и сельскохозяйственными. Одной из первоочередных задач является строительство и ввод в эксплуатацию нефтеперерабатывающего завода, который нужен для народного хозяйства, в том числе и для промышленности Ярославского экономического района, крупных поставщиком светлых нефтепродуктов, различных масел, смол и других нефтепродуктов.

В течение 1959—1965 годов будет расширен и реконструирован завод синтетического каучука. Начнется строительство ряда цехов по производству карбамидных, феноло-формальдегидных, эпоксидных и других синтетических смол, выпуск которых по сравнению с 1958 годом увеличится в 15 раз.

Значительно будут расширены в частично реконструированы также заводы: шинный, резиноконвейерных изделий, асбестовый. Первоочередной задачей ярославских химиков в предстоящем семилетии является резкое увеличение холоднокатаных шин. Совершенно несоразмерным является положение, когда за время технического срока службы, например грузового автомобиля ЯАЗ, приходится до 10 раз сменять шины, стоимость которых в результате более чем в 1,5 раза превышает стоимость самого автомобиля.

Имеется все возможности в планируемый период на базе более качественного сырья (каучук, холлоф, саж) повысить ходимость шин с 30—40 тысяч до 60—

65 тысяч километров. Такое повышение качества шин равнозначно тому, что мы будем раскладывать еще одним крупным шинным заводом без дополнительных капитальных вложений. От повышения ходимости шин в 2 раза народное хозяйство страны будет ежегодно экономить до миллиона рублей государственных средств. Благодаря некоторому увеличению затрат на производство этих шин в результате использования более качественных материалов при их изготовлении.

Исключительно быстрыми темпами в Ярославском экономическом районе широким размахом будет развиваться энергетическая база. Установленная мощность электростанций района в настоящее время далеко не удовлетворяет потребности хозяйства в электрической энергии. До 40% потребности в электроэнергии сейчас покрывается за счет других энергосистем, с которыми блокирована Ярославская энергосистема.

Высокие темпы развития промышленности, потребности хозяйства в электрической энергии, дальнейшая автоматизация и механизация трудовых процессов, перевод железнодорожного транспорта на электрическую тягу и т. д. требуют быстрого наращивания энергетических мощностей в районе. Для быстрого развития энергетической базы нужны расширение действующих и строительство новых тепловых электростанций. Действующая мощность Ярославских тепломощностей, разойдя в течение семилетия почти удвоится, а установленная мощность турбогенераторов, работающих в Ярославскую энергосистему, должна вырасти почти в 6 раз.

Создание в районе мощной энергетической базы дает возможность в течение семилетия перейти на более высокую мощность мелких, переносимых энергоустановок в деревни на централизованное энергоснабжение потребителей, питающихся сейчас от емкой энергии. Перенос энергоустановок в деревни и мелких энергоустановок дадут возможность ежегодно экономить до 30 миллионов рублей государственных средств.

В течение 1959—1965 годов предусматривается заключение соглашения с Ярославским экономическим районом. С появлением в районе самого дешевого и эффективного вида топлива, каким является газ, существенно изменится структура топливного и жилищного хозяйства. Применение газа в промышленности и на электростанциях местных предприятий и на электростанциях лесных предприятий в районе значительно сократит потребление в районе жидкого и особенно твердого топлива, в частности торфа.

Ярославская область по добыче торфа занимает четвертое место в Российской Федерации, уступая лишь Московскому, Ленинградскому и Горьковскому совнархозам. Головная добыча торфа в районе сейчас составляет около 10% от всей добычи в стране. В связи с газификацией Ярославского района торф в том объеме, в котором

он добывается сейчас, не может быть полностью использован внутри района как энергетическое топливо. Очевидно, что в конце семилетия и тем более за его пределы придется вывозить торф. Добыча торфа в районе должна предостаточно длиться и серьезная полотнога со стороны химиков и энергетиков.

Используя местный дешевый торф как энергетический ресурс, район может получить ряд различных смол, масел, полупроводников, высококалорийный газ и много других химических продуктов, нужных народному хозяйству. Энергетическое использование торфа — один из путей создания в районе сырьевой базы для промышленности экономического района.

Начиная с 1963 года на торфопредприятиях Ярославского экономического района будет организован выпуск брикетов из freeze-ного торфа. Производство торфобрикетов даст возможность прекратить аварию с отсечением не только угля и других видов топлива, поступающих в настоящее время на другие экономические районы. Несмотря на газификацию района, торфобрикетный завод можно будет использовать для бытовых нужд населения и сельского населения. Из брикетов можно также выжимать металлургический кокс и получать при этом некоторые попутные виды сырья для химической промышленности.

Долженное развитие получат лесная, деревообрабатывающая, легкая, текстильная и пищевая отрасли промышленности. Учитывая большую потребность населения района в мебели, производство и строительство мебели решено увеличить в 1,5 раза.

В этих целях наряду с развитием мебельного производства на действующих предприятиях предусмотрено строительство новой крупной мебельной фабрики. На базе новой сельскохозяйственного производства Ярославской области к концу семилетия планируется в 3 раза по сравнению с 1958 годом увеличить производство мяса, более чем в 2 раза — колбасных изделий. Значительно возрастет выпуск сельскохозяйственной продукции и животного масла.

Большые задачи стоят в 1959—1965 годах перед строительными организациями Ярославского совнархоза. В предстоящем семилетии среднегодовой объем жилищного строительства в промышленности помысится против существующего уровня почти в 2 раза. Более 54% капитальных вложений будет направлено на жилищно-коммунальное и производственное строительство, свыше 12% — на жилищно-коммунальное и топливно-энергетическое, 7% — на машиностроение и т. д. Более 800 миллионов рублей будет вложено в жилищное, культурно-бытовое и коммунальное строительство.

Для того чтобы успешно справиться с масштабной программой капитального строительства, в проекте плана предусматривается значительное повышение уровня механизации строительно-монтажных работ. Коммунальная механизация земляных работ будет

доведена в 1965 году до 98%, приготовление бетона и раствора — до 100, монтаж сборных железобетонных и металлических конструкций — до 100, штукатурных работ — до 78, малярных — до 80, штукатурно-разрушительных работ — до 95% и т. д.

Ярославским советом народного хозяйства рассмотрен вопрос и принято решение о специализации и укреплении строительных трестов. Так, трест № 5 будет начинать с 1959 года выполнять работы только по строительству нефтеперерабатывающего завода, трест № 14 специализирован на жилищное строительство в г. Ярославле, трест № 16 будет в основном вести работы в городах области — Рыбинске и Угличе. Один из трестов будет выполнять работы по реконструкции химических предприятий и т. д.

Большие работы в течение семилетки будут проведены по расширению промышленности строительных материалов. В 4 раза увеличатся объем производства сборных железобетонных конструкций и деталей. Объем производства стеновых материалов к концу семилетки увеличится в 2,9 раза. Производство кирпича в 1965 году будет доведено до 345 миллионов штук в год. Будет освоено производство крупных силикатных блоков с выпуском их в 1965 году до 155 миллионов штук обыкновенного кирпича. Одновременно будет осваиваться производство крупнопанельных прокатных переборок с выпуском около 450 тысяч квадратных метров в год.

В целях дальнейшего, более быстрого повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции и улучшения других технико-экономических показателей работы промышленных предприятий экономического района в течение 1959—1965 годов намечено провести около 1100 крупных мероприятий по внедрению новой техники, механизации, автоматизации производства и освоению новой, прогрессивной технологии.

Осуществление указанных мероприятий даст возможность поднять производительность труда в промышленности за семилетку на 46—50%, что является основным источником роста объема производства. Из общего прироста промышленной продукции по экономическому району свыше 85% будет получено за счет повышения производительности труда и только 15% за счет увеличения численности рабочих.

В результате неуклонного роста производительности труда, дальнейшего внедрения хозяйственного расчета себестоимости товарной продукции промышленности будет снижена в течение семилетки на 15,7%. За один только 1965 год экономия от снижения себестоимости товарной продукции по сравнению с 1958 годом составит около 2,8 миллиарда рублей, а за все семь лет — почти 10 миллиардов рублей.

Одним из факторов, улучшающих работу промышленности, ее техническую базу, является приближение научно-исследовательской работы к производству, расширение сети научных учреждений и развитие научно-исследовательской работы непосредственно в экономическом районе.

Уникальные налице в Ярославском экономическом административном районе крупных химических, резиновых и машиностроительных предприятий, для приближения научно-исследовательской работы к производству было бы целесообразно перевести те, которые научно-исследовательские институты в Москвы и Ленинграде в Ярославле. Наряду также необходимостью создания в районе проектного института резиновой промышленности, который можно было бы организовать на базе находящейся сейчас в ведении Госплана РСФСР проектной организации «Резинпроект».

И. Фетисов
Председатель
Ярославского совнархоза

На отраслевые темы

Резервы увеличения производства цемента

Цемент — важнейший строительный материал, позволяющий совершенствовать строительную технику, широко применять в строительстве сборные железобетонные конструкции и детали. Путем повышения качества и снижения стоимости строительства.

Наряду с производством сборного железобетона, который занял ведущее место в строительстве и коренным образом изменил его характер, цемент в настоящее время широко применяется в гидротехнических и дорожном строительстве, при сооружении гражданских и промышленных объектов, для изготовления бетонных и шлакобетонных камней, железобетонных изделий, тампонажирования нефтяных скважин и т. д.

В период, когда в нашей стране в огромных масштабах развертывается строительство, увеличение производства цемента приобретает исключительно большое народнохозяйственное значение.

Производственная перестройка управления промышленностью и строительством по территориальному принципу в благоприятно сказывается на работе предприятий цементной промышленности. В 1957 году цементная промышленность впервые за последние годы выполнила установленный план и произвела 28,9 миллиона тонн цемента. В 1958 году выработка его возросла до 33,4 миллиона тонн.

По объему производства цемента наша страна еще в 1952 году вышла на первое место в Европе и на второе место в мире (после США) и теперь оставила далеко позади Англию, Францию, ФРГ и другие европейские страны. Удельный вес Советского Союза в мировом производстве цемента поднялся с 3,7% в 1945 году до 10,8% в 1956 году. Однако производство цемента на душу населения в нашей стране все еще отстает от выработки его в ряде капиталистических стран. Задача состоит в том, чтобы и семилетку превзойти уровень производства цемента, достигнутый в США, как по объему, так и на душу населения.

За послевойенный период коренным образом изменился технический уровень предприятий цементной промышленности. Построены десятки новых крупных цементных заводов, оснащенных мощными 118, 127 и 150-метровыми клинкерообжигательными печами производительностью от 18 до 25 тонн клинкера в час, высокопроизводительными цементными и сырьевыми мельницами, экскаваторами и другим соор-

уженным технологическим оборудованием.

Большинство старых цементных заводов расширено и реконструировано на более совершенной технической основе путем установки новых технологических линий и конструктивного усовершенствования действующих архаичных печей. Парк архаичных печей в цементной промышленности вырос против 1950 года в 2,1 раза. При этом средняя производительность одной архаичной печи в 1957 году составляла 13,5 тонны в час против 8,2 в 1940 году и 9,8 тонны в час в 1950 году.

Наряду с ростом объема производства цемента значительно улучшилось и его качество. Так, если средняя марка цемента в 1940 году составляла 322 кг/см², а в 1950 году — 353, то в 1957 году — 404 кг/см². Кроме обычных видов цемента — портланд-цемента, шлакопортланд-цемента и пуццоланового, промышленность выпускает в настоящее время высококачественные цементы специального назначения: быстротвердеющий, пластифицируемый, гидрофобный, для дорожных покрытий, сульфатостойкий и др.

Однако достигнутый уровень производства цемента далеко еще не удовлетворяет возрастающих потребностей промышленного, жилищного и сельского строительства.

Товарищ Н. С. Хрущев в докладе на юбилейной сессии Верховного Совета СССР отметил, что течение 15 лет производство цемента необходимо довести примерно до 90—110 миллионов тонн в год. В принятых на внеочередном XXI съезде КПСС «Контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы» предусматривается довести производство цемента в 1965 году до 75—81 миллиона тонн, или увеличить по сравнению с 1958 годом в 2,2—2,4 раза. В соответствии с этим работникам цементной промышленности, предприятиям и совхозам предстоит решить серьезные задачи по наращиванию производственных мощностей на действующих предприятиях и по строительству новых заводов для достижения указанного уровня производства цемента.

В первую очередь должны быть использованы имеющиеся внутренние производственные резервы на действующих предприятиях, так как увеличение производства цемента на них может быть достигнуто в короткие сроки при минимальных капитальных вложениях. О том, какие большие возможности в деле увеличения производ-

ства цемента имеют действующие заводы, свидетельствует тот факт, что в течение 1958—1959 годов прирост производства цемента за счет повышения организационно-технических мероприятий по интенсификации производства, а также реконструкции и замене устаревшего оборудования составил 1,4 миллиона тонн, или 36% общего прироста производства цемента за этот период.

Рост производства цемента на действующих предприятиях в наиболее короткие сроки при минимальных затратах топлива может быть достигнут прежде всего путем конструктивного усовершенствования вращающихся печей. За последние годы на ряде заводов была произведена модернизация старых вращающихся печей путем увеличения их диаметра, установки в зонах подготовки теплообменных устройств (печей и теплообменников) с однопрямным усилением дутья и т.п., что дало возможность повысить их производительность в среднем на 25%, а на некоторых заводах — на 30—35%.

Следует, однако, отметить, что имеющиеся возможности увеличения производства цемента за счет модернизации цементных заводов, вращающихся печей и используемых далеко не полностью. На ряде предприятий в настоящее время работают короткие вращающиеся печи устаревшей конструкции. Они имеют малый диаметр и другие конструктивные недостатки, ведущие к значительному перерасходу топлива.

Как показывает опыт работы цементных заводов в Чехословакии, ГДР и ряде других стран, короткие вращающиеся печи эффективно работают при оснащении их концентраторами шлама, которые устанавливаются над пыльными камерами печей. Благодаря использованию отходящих газов повышается температура вращающихся печей в 35—40%, до 8—10%, а производительность печей повышается на 20% при значительной экономии топлива.

Задача состоит в том, чтобы в самый короткий срок реконструировать или заменить изношенные короткие печи сплавом их концентраторами шлама. Осуществление этого мероприятия позволит в течение двух лет увеличить мощность действующих цементных заводов, оснащенных короткими печами, на несколько миллионов тонн, при сокращении капитальных затрат по сравнению со строительством новых предприятий на такую же сумму не менее чем на 25—30%. Необходимо в сжатые сроки провести всесторонние испытания концентраторов на отдельных заводах с тем, чтобы выявить оптимальные условия их эксплуатации и решить вопрос о широком их внедрении на других предприятиях цементной промышленности.

В деле повышения производительности и облегчения условий труда, улучшения качества продукции и сокращения материальных затрат в производстве (топлива, сырья и электроэнергии) решающее значение приобретает вопрос автоматизации и механиз-

ации технологических процессов на цементных заводах. В области механизации и автоматизации производства на действующих цементных заводах за последние время достигнуты определенные результаты. Например, полностью механизированы работы по добыче известняка и глины, по подаче их на производство, транспортировке сырья, топлива и цемента на всех стадиях технологического процесса производства и т. д. На основных агрегатах действующих цементных заводов (вращающиеся печи, мельницы, сушильные барабаны) установлены приборы автоматического контроля — дистанционные термометры, термометры-гидрометры, манометры и т. д. На большинстве заводов в настоящее время осуществлено дистанционное управление электроприводами, элеваторными на подачу и выгрузку, шиберами, дросселями заслонками. Все это дает возможность машинистам вращающихся печей контролировать ход технологического процесса, не покидая рабочего места.

Применяется также метод автоматического регулирования температуры вращающихся мельниц с помощью так называемого «электрического уха». Однако в области механизации и автоматизации технологического процесса производства на предприятиях цементной промышленности наблюдается серьезное отставание по сравнению с другими отраслями тяжелой промышленности.

Использование природного сырья — известняка, глины и мергеля с неистощимыми физико-химическими свойствами создает известные трудности в проведении работ по автоматизации цементного производства. Но даже многие приборы в среде автоматизации производственного процесса, разработанные и проверенные в эксплуатационных условиях, все еще медленно внедряются на предприятиях цементной промышленности. Так, электроконтактный регулятор загрузки цементных мельниц, позволяющий значительно стабилизировать точность помола и поднять производительность цементных мельниц, применяется все еще не на всех предприятиях цементной промышленности. Регуляторы подачи шлама, термометрические газоанализаторы и ротационные винометры, позволяющие регулировать питание вращающихся печей, регуляторы скорости их вращения и поддерживать заданную текучесть, недостаточно внедрены на цементных заводах. Необходимо ускорить организацию серийного их производства и обеспечить установку на всех вращающихся печах и сырьевых мельницах, работающих по мокрому способу приготовления шихты.

Следует также принять меры по ускорению организации автоматического контроля за уровнем шлама в бассейнах, за уровнем сыпучих и твердых веществ, за очисткой сырья от металлических примесей с помощью металлоискателей по опыту Магнитогорского цементного завода, а также использовать положительный опыт предприятий огнеупорной промышленности

по автоматизации регулирования процесса сушки сырьевых материалов.

Опыты по регулированию процесса обжига, проведенные на Ленинградском цементном заводе, показали реальную возможность автоматизации процесса обжига клинкера во вращающейся печи, работающей на газовом топливе. При этом автоматизация печи должна быть взаимного контроля за зоной обжига со стороны машиниста. Однако работы по автоматическому регулированию процесса обжига решаются медленно и не вышли на стадию опыта.

Следует сказать, что автоматизация работ отдельных агрегатов и оборудования не дает еще полного эффекта и обеспечивает лишь частичную автоматизацию производственного процесса. Задача состоит в том, чтобы наряду с разработкой работ по автоматизации отдельных агрегатов и оборудования осуществлять комплексную автоматизацию производственных процессов в масштабе отделения, цеха, а в дальнейшем и завода в целом.

При проектировании новых цементных заводов, а также при конструировании и изготовлении нового технологического оборудования следует предусматривать комплексную автоматизацию производственного процесса и оснащение оборудования автоматическими устройствами автоматического контроля.

При использовании мягких пород цементного сырья следует предусматривать гидрохимический анализ и добор сырья в также гидроанализ его непосредственно на карьере на цементный завод.

Технологический процесс производства цемента по своему характеру является непрерывным. Это требует организации бесперебойную работу вращающихся печей, цементных и сырьевых мельниц и другого оборудования за счет улучшения качества и организации ремонтных работ, увеличения продолжительности работы оборудования, и, что особенно важно, за счет повышения срока службы огнеупоров, применяемых для внутренней футеровки корпусов вращающихся печей.

Применяя удобный метод ремонта и повышения стойкости футеровки, многие предприятия цементной промышленности добились высоких показателей по использованию календарного ресурса. Так, в 1957 году цементные заводы — Дежневский, «Волховчанка», «Комсомолец», Сербинский, «Октябрь», Николаевский, Бронецкий и др. использовали в течение года вращающиеся печи на 93—95%, что не только по цементной промышленности в 1957 году вращающиеся печи использовались на 87%, а на некоторых заводах еще меньше.

Ориентировочные подсчеты показывают, что при использовании календарного фонда вращающихся печей в целом по цементной промышленности на 92—93% можно было бы выпустить на тон же оборудования и без капитальных затрат до-

полнительно не менее миллиона тонн цемента в год.

Увеличение фонда времени работы основного оборудования на многих заводах может быть достигнуто прежде всего за счет применения высококачественных материалов, хорошей организации и высокого качества выполненных ремонтных работ. Например, на цементных заводах «Пролетарий», «Октябрь», «Гигант» и др. капитальный ремонт таких важных вращающихся печей производится за 15—20 дней против 30—35 дней в прошлые годы.

Особенно важное значение для увеличения фонда времени работы имеет продолжительность службы огнеупорных материалов в зоне спекания вращающихся печей. В результате применения хромоникелевых огнеупоров стойкость футеровки в последние годы сильно возросла. Так, в 1957 году в среднем по цементной промышленности 126 дней против 107 в 1956 году.

Положительный опыт работы отдельных цементных заводов, применяющих для футеровки зоны спекания печей новые, высококачественные огнеупоры, показывает, что срок службы футеровки, в среднем, увеличивается, а продолжительность кампании увеличивается в 2—3 раза. Необходимо, чтобы предприятия огнеупорной промышленности и соответствующие советы народного хозяйства обеспечили этим важнейшим огнеупорам не только необходимые запасы, но и в полной мере предприняли цементной промышленности.

Важную парадоксальную задачу представляет собой использование промышленных отходов в цементной, химической и других отраслях промышленности в качестве сырья для производства цемента. Большая технико-экономическая эффективность использования отходов в других отраслях промышленности состоит в том, что при этом наряду с повышением производительности цементного оборудования и снижением издержек производства благоприятно решаются проблемы сырьевой базы цементных и действующих цементных заводов в тех районах, где отсутствуют или недостаточны запасы сырья, пригодного для производства цемента.

В настоящее время наиболее важное значение приобретает использование в качестве сырья для производства цемента нефелинового шлама, отходах газификации сланцев и гранулированных доменных шлаков. Нефелиновый шлам, являющийся отходом глиноземного производства при комплексной переработке нефелиновых концентратов, содержит до 85% бисита и в течение ряда лет успешно применяется в качестве сырья при производстве цемента на Волховском заводе.

Испытуя нефелиновый шлам, Волховский завод достиг исключительных высоких технико-экономических показателей: производительность 127-метровых агрега-

шающихся печей до реконструкции при работе с использованием нефелинового шлака составляла 17,7 тонны в час, а после реконструкции возросла до 25 тонн в час, то в течение как также же печи на других предприятиях при работе на известняках и глинах выработали до реконструкции 12,5—13 тонн в час и после реконструкции — 18 тонн в час. Наряду с повышением производительности применение нефелинового шлака на этих заводах позволяло снизить на 35% расход топлива.

Нефелиновый шлак может быть применен и на других действующих цементных заводах, а также на намечаемых к строительству цементных заводах Красноярского, Ленинградского, Армянского и других экономических районов страны.

Гранулированные основные доменные шлаки в настоящее время используются в качестве добавки при помоле цемента, в особенно в большом количестве при производстве шлакопортланд-цемента, а также на отдельных заводах, работающих по сухому способу производства цемента, при изготовлении сырьевой шихты. Однако-жидкие основные шлаки, являющиеся отходами металлургического производства в цементной промышленности, используются еще недостаточно.

В 1952 году были приведены опыты по введению в сырьевую шихту жидкого компонента жеского гранулированного доменного шлака на Магнитогорском, Новозависком и Чернореченском цементных заводах. Опыты показали, что при этом снижается влажность сырьевой шихты, повышается производительность вращающихся печей на 15—20% при одновременном снижении расхода топлива на 10—15%. Использование доменного шлака позволило бы ежегодно выработать на действующих цементных заводах дополнительно сотни тысяч тонн дешевого цемента и сэкономить значительное количество топлива.

Советам народного хозяйства Свердловского, Челябинского, Новосибирского и некоторых других экономических администраций районов следует принять меры по внедрению шлакового шлака на всех цементных заводах, где имеется практическая возможность применить доменные шлаки в качестве сырья.

Важным средством для увеличения производства цемента является использование отходов газификации горючих сланцев, содержащих до 15% кокса, который может быть применен при обжиге шихты в качестве топлива. На базе отходов горючих сланцев в настоящее время ведется строительство Сланцевского цементного завода, который будет вырабатывать цемент себестоимостью на 30—40% ниже, чем при работе на известняках и глинах.

Большое народнохозяйственное значение имеют вопросы аспирации и обеспыливания в цементной промышленности. На многих цементных заводах имеются потери цемента, топлива, полуобработанного сырья из-за отсутствия очистки аспирационного воздуха и отходящих газов вращающихся печей.

Так, потери сухого сырья от пылеуноса печей составляют от 4 до 25%, цемента — 3—2%. Подсчитано, что на каждую тысячу тонн выработаемого цемента потери от пыли составляют 50 тонн. В денском выражении потери от пылеуноса вращающихся печей, сульфидных барабанов и цемента с аспирационным воздухом цементных мельниц ориентировочно определяются в размере 200—250 миллионов рублей в год. К тому же выброс промышленной пыли загрязняет атмосферу и прилегающую территорию.

За последние годы для очистки аспирационного воздуха цементных мельниц, отходящих газов вращающихся печей и сульфидных барабанов ряде заводов были установлены электрофильтры. Опыт их работы по очистке газов вращающихся печей показывает, что при правильной эксплуатации и применении двухступенчатой очистки они являются надежным средством для улавливания пыли.

Проведенные на предприятиях цементной промышленности производственные опыты по применению шлакового шихты в качестве сырья показали, что введение в сырьевую шихту 0,5% повышает производительность печей примерно на 5% и улучшает качество клинкера.

По данным института Гипроцемент, применение минерализующих добавок только на 17 действующих цементных заводах, где сырье отличается повышенной тугоплавкостью, позволило бы дополнительно выработать на тех же агрегатах около 125 тысяч тонн клинкера, что равно мощности цементного завода.

Получение цементного клинкера во вращающихся печах достигается путем теплового обжарки (обжига) сырьевой шихты, которая подается в печь с колошниковой. Между тем опыт работы ряда ответственных и зарубежных цементных заводов показывает, что при работе на беззольном топливе можно осуществлять двухступенчатое обжаривание вращающихся печей.

Применение двухступенчатого обжаривания вращающихся печей в производственных условиях на ряде заводов (Северском, Цуриковском и др.) показывает, что при вдувании пыли или доменного шлака с горячего газа вращающихся печей решается проблема использования пылей, улавливаемых электрофильтрами, и снижения расхода топлива. Это позволяет, например, на Северском цементном заводе повысить производительность 150-метровых печей на 8—9% и снизить удельный расход топлива на 3—4%. На Цуриковском заводе производительность печи поднялась на 10—12%, при снижении расхода топлива на 9—10%.

Задача совнархозов и предприятий цементной промышленности, работающих на беззольном топливе (продурит, коксизит), состоит в том, чтобы организовать двухступенчатое обжаривание печей, используя имеющийся опыт ответственных и зарубежных цементных заводов. Осуществление этого мероприятия только на действующих

цементных заводах обеспечит дополнительное производство сотни тысяч тонн цемента.

Как показывает зарубежная практика, для повышения производительности вращающихся печей на заводах, работающих по сухому способу производства, целесообразно установить засасывающие теплообменники для подогрева сырьевой шихты с частичной ее декрабонизацией. Это даст возможность увеличить производительность печей на 35—40%, снизить расход топлива на обжиг на 30%. Внедрение испытанные работы печи с циклонным теплообменником надо провести на Спасском цементном заводе, чтобы решить вопрос об установке их на других цементных заводах.

В связи с изменением структуры топливного баланса и повышением добычи и использования для нужд народного хозяйства нефти и природного газа для цементной промышленности исключительно важное значение имеет перевод заводов с твердого на газообразное и жидкое топливо.

Использование природного газа даст большой технико-экономический эффект. Так, уже в первые месяцы работы на газе под высоким давлением на Брянском цементном заводе поднялись суточная производительность вращающихся печей на 8—9%, снизился расход электроэнергии, высвобождено для других работ 50 человек обслуживающего персонала и несколько тысяч железнодорожных вагонов.

В ближайшем будущем намечается перевод с твердого топлива на природный газ целый ряд цементных заводов. Это обеспечит приток производства цемента на действующих предприятиях на многие сотни тысяч тонн.

Непрерывное совершенствование техники строительного производства, широкое внедрение в строительстве сборного железобетона и особенно предварительно напряженного бетона, железобетонных конструкций, железобетонных крупнопанельных деталей, жаропрочных бетонных конструкций, железобетонных шпал и опор ставит перед цементной промышленностью необходимость осуществления качества (марки) и улучшения ассортимента цемента.

Повышение марочности цемента в известных пределах равносильно увеличению его выпуска, так как для получения определенной массы бетона заданной марки высокомарочного цемента требуется значительно меньше, чем низкомарочного. Например, из одной тонны цемента марки «350» можно приготовить бетона простотой 150 кг/см²—3,12 кубических метра, а из тонны цемента марки «400»—4,4 кубических метра бетона такой же прочности. Повышение качества цемента на одну кубическую единицу увеличивает его производительность на 10—15%.

В области повышения качества и улучшения ассортимента задача состоит в том, чтобы увеличить выпуск цемента марки «400» выработаемого заводами цемента до 450—460 кг/см², а выпуск портланд-це-

мента в общей выработке цемента повысить до 60—65%, снизив соответственно удельный вес шлакопортланд-цемента.

Для обеспечения роста производства сборного железобетона и особенно предварительно напряженного железобетона необходимо повысить качество и объем производства быстротвердеющего цемента до 5—6 миллионов тонн в год. Наряду с этим следует всемерно развивать производство специальных видов цемента — пластифицированного, гидрофобного, для дорожного строительства, тапканого, расширяющегося, таноместного и белого цемента.

Достижимые за последние годы успехи в деле дальнейшего развития цементной промышленности были бы невозможны без строительства новых и реконструкции ранее действующих цементных заводов. За этот период построено и реконструировано более 30 крупных цементных заводов.

Однако имеющиеся успехи и эффективность строительства новых цементных предприятий промышленности могли бы быть более значительными, если бы были приняты необходимые меры по устранению крупных недостатков в строительстве новых предприятий цементной промышленности.

Прежде всего следует отметить, что срок строительства многих цементных заводов затягивался на 6—9 лет. Между тем имеющийся опыт строительства Себековского, Густавовского, Ново-Завиского и других заводов показывает, что современный крупный цементный завод можно построить за 2,5—3 года. Затягивание сроков строительства приводит к увеличению его стоимости, перекрывает дефицит цемента в народном хозяйстве и омертвляет государственные средства.

Для выполнения заданий по дальнейшему росту производства цемента ввиду увеличения его выработки на действующих предприятиях за счет осуществления мероприятий по реконструкции и замене действующего оборудования и интенсификации производства необходимо осуществлять большую программу строительства новых и расширения действующих заводов во всех союзных республиках, особенно в восточных районах страны. В настоящее время строительством высокотемпературных цементных заводов в Казахской ССР, Узбекской ССР, Туркменской ССР, Сибири, на Дальнем Востоке и в некоторых других экономических районах страны.

Новые и расширяемые цементные заводы будут оснащены мощными вращающимися печами производительностью 850 и 1200 тонн в сутки, печами «Дельца» с непрерывным вращением производительностью 850 тонн в сутки, а также мельницами производительностью 60 тонн в час и двухкамерными сепараторными мельницами производительностью 45 тонн в час, оборудованными пылеуловителями циклонов. Это позволит поднять производительность труда на цементных заводах примерно в 2 раза и

значительно снизить себестоимость цемента. В целях обеспечения новых и реконструируемых цементных заводов комплексным высокопроизводительным современным оборудованием принято решение об организации его производства на заводах тяжелого машиностроения.

Удовлетворение потребности народного хозяйства в цементе в большой степени зависит от экономного его использования. Между тем проведенными проверками расходов цемента было установлено, что многие строительные организации допускают значительный перерасход цемента в армированных и железном строительстве. Это получается вследствие распыления его при перевозке навалом в открытом транспорте. На многих стройках, на складах цемент хранится без разделения его по видам и маркам, что приводит к его смешиванию и использованию смешанного цемента как низкомарочного.

Высокомарочный цемент используется при кладке каменных стен, фундаментах, приготовлении интумесцентных растворов даже там, где это не вызывает необходимости.

Приготовление растворов и бетонов на многих стройках производится без подбора их состава и весовой дозировки цемента. Тем самым допускается повышенный расход цемента. Слабо используются тонкомоющие гидравлические дозаторы и местные вакуумные материалы, приспосабливаются некачественные обогащенные материалы (песок, гравий и щебень) с включением

глины и без разделения на фракции. Неудовлетворительно качество последних покрывается повышенным расходом цемента.

Велика потеря цемента от распыла при перевозках его железнодорожными и другими видами транспорта. В зависимости от способа перевозки и количества перевалок эти потери составляют от 5 до 15%. Кроме того, из-за сопряжения цемента с пыльным воздухом (гидратом) в пути следования потери составляют еще не менее 5%. Все эти потери цемента возникают вследствие нехватки парка специализированного транспорта. Необходимо использовать парк специализированных большегрузных вагонов для перевозок цемента и автомашин-цементовозов. Перевозки цемента на короткие расстояния должны осуществляться исключительно в контейнерах и цементовозах. Для этого надо в местах крупного потребления цемента создать централизованные склады — элеваторы, которые должны принимать цемент из специализированного транспорта и доставлять его автосамосвалами к местам потребления.

Исходящие резервы увеличения производства цемента на действующих предприятиях цементной промышленности и намеченные мероприятия по дальнейшему мощному развитию цементной промышленности дают возможность не только выполнить, но и перевыполнить поставленную партию и в целом решить задачу увеличения выпуска цемента в стране.

П. Паскунов

Критика и библиография

Экономика строительной промышленности

Шасс М. Е., Экономика строительной промышленности СССР, Госстройиздат, 1958 год. 439 стр.

В нашей стране осуществляется грандиозная программа промышленного, жилищного и культурно-бытового строительства, поэтому не менее важное значение приобретают вопросы эффективного использования огромных материальных и денежных ресурсов, направляемых на капитальные работы.

Правильное руководство строительством требует глубоких знаний экономики строительного производства. В этой связи своевременным является выход книги М. Е. Шасса «Экономика строительной промышленности СССР», которая может быть использована в качестве учебника для студентов инженерно-экономических вузов и может служить практическим пособием для работников строительных организаций, плановых и финансовых органов.

Книга состоит из 15 глав, не считая введения, в которых освещаются вопросы развития строительного дела в дореволюционный период и в наше время, основы организации строительной промышленности, принципы планирования ее деятельности, проблемы технического прогресса, специализации и кооперирования в строительной промышленности, строительного проектирования, а затем — вопросы основных источников средств строительства строительных организаций, их материально-технического снабжения, труда и заработной платы, себестоимости и ценообразования и, наконец, хозрасчета и рентабельности работы строительной промышленности.

В рекомендуемой книге освещены также важные вопросы экономики строительной промышленности, как пути снижения издержек строительства, улучшения производственного дела, ускорения сроков возведения объектов, снижения их стоимости. Автор базируется в своей работе на материалах практики, которые получают отражение в основных главах книги.

В книге рассматриваются не только вопросы экономики строительства, как отрасли, но и экономики самих предприятий — изыскание планирование, организации внутрихозяйственного расчета, калькулирование себестоимости строительных работ и т. д. По каждой теме сначала освещаются общие теоретические основы вопроса, а следом за тем дается изложение практической стороны дела, методов решения кон-

кретных вопросов. Строительная промышленность рассматривается автором как одна из отраслей промышленности в широком смысле слова. Вот почему, касаясь любой темы, он дает в виде предположения общее понятие из области экономики промышленности, что следует признавать вполне уместным.

В книге приводится большой фактический материал по каждой теме. Это либо статистические данные, характеризующие в общенных показателях капитальное строительство и работу строительной индустрии, либо примеры из практики, позволяющие дать сравнительный анализ работы строительных организаций, выявить прогрессивные тенденции в развитии их деятельности или скрыть недостатки.

В целом книга оставляет хорошее впечатление. Она написана обстоятельно, со знанием дела, доступным языком, что достигнуто автором без ущерба для теоретического уровня работы. Все это не освобождает, однако, от необходимости более детально остановиться на рассмотрении ряда важных вопросов, которые в книге затрагиваются. Это нужно сделать и потому, что некоторые положения, высказанные автором, являются спорными, а в ряде случаев ошибочными.

Автор, например, считает, что все то строительное производство, которое ведется так называемым хозяйственным способом, «является одним из видов побочной деятельности предприятий промышленности и других отраслей» (стр. 97). Таким образом, строительная промышленность выступает у автора только в виде подрядных организаций, поскольку они функционируют как обособленные хозяйственные организации специального строительного назначения. Но ведь известно, что наиболее распространенная практика и при хозяйственном способе характеризуется обособлением строительной деятельности, организацией специального строительного управления, работающего на началах полного хозяйственного расчета. На целом ряде строек работа ведется таким именно способом. Многие из них, к тому же крупные, являются наиболее передовым методом производства работ, широко используют машинную технику. И нельзя считать, что все они не относятся к строительной промышленности только потому, что не входят в систему

нение имеет и другой показатель, измеряемый как отношение стоимости основных средств к объему строительно-монтажных работ. И методологически является спорным преумножение первого на эти «стоимостные показатели» по сравнению с вторым. Вопрос о коэффициентах энерго- и электромощности строительства вообще затронут вскользь.

Поскольку решаемая книга — учебник по экономике строительной промышленности, и ей нет сугубо синтетической темы об эффективности капитальных вложений и новой техники. Вместо такой комплексной темы в работе налагаются вопросы эффективности проектных работ. Большое внимание уделяется методике анализа экономической эффективности решений, которой пользуются в практической работе. Критическая оценка этой методики вполне обоснованна. Но там, где автор переходит к позитивным меркам, связанным с его темой времени для улучшения дела, возникает замечание. Автор (стр. 237) рекомендует, например, пользоваться для уточнения расчетов экономичности проектов, помимо действующих отраслевых цен в тарифах, и ценами по плановой (проектной) себестоимости соответствующих материалов и услуг. Не говоря уже о том, что такого рода расчеты сопряжены с большими трудностями и сами по себе крайне усложнены, они не могут решить стоящую перед ними задачу, так как себестоимость любого предмета в свою очередь определяется, исходя из отпусковых цен и тарифов на те виды сырья, материалов, энергии, которые необходимы для его производства.

На стр. 238—242 приводятся расчеты, с помощью которых определяется сравнительная эффективность капитальных вложений при различных проектных решениях. Описывая методику таких расчетов, автор, как и в практике проектирования, как расчеты по срокам окупаемости, слежовало бы обратить внимание читателя на то, что те же расчеты отражают и степень рентабельности, не колеблясь в анализе методов проектного решения. Особого внимания в проектных решениях заслуживает анализ фактора времени. Автор правильно отмечает, что это одна из таких вопросов, которые ждет своего развития в экономической науке. Можно было добавить, что наука здесь сильно отстает от требований жизни.

Остановимся теперь на той части книги, в которой уделяется внимание организации народного хозяйства строительной промышленности и ее материально-техническому снабжению. В комплексе этих вопросов выделяются отдельными главами: основные фонды, оборотные фонды, материальная база и материально-техническое снабжение строительной промышленности. Автор характеризует структуру основных фондов, их непрерывный рост, их роль в развитии индустриальных методов строительства, в повышении производительности труда. В книге показана особенность

состава этих основных фондов, связанная с условиями строительного производства. Но то, что касается временных сооружений, в изложении автора представляется ошибочным. «Сюда», — читаем мы на стр. 257, — «временные сооружения и являются основными трудами, они не могут считаться с основными фондами». Вся их стоимость совершает свое обращение вместе с продуктом. Но какой продукт идет в индустрию? Для строительных трестов и управлений продукт — это определенный объем работ, сдаваемых заказчику и им оплачиваемых по месячным актам. Стоимость временных сооружений возмещается при этом в составе расходов на производственную продукцию не полностью, а только в своей части. Автор был бы прав, если бы ограничил этот вопрос строительством, выполняемым хозяйственным способом, ибо для застройки жилищный продукт всегда один и тот же — готовый к индустрии в достаточном объеме.

Кстати, нужно отметить, что в свое время, когда этот способ преобладал, в практике планирования и учета все временные сооружения в строительстве отнесены к основным средствам, а не к оборотным средствам. Однако в дальнейшем организация строительного дела стала иной. Изменилось положение и с временными сооружениями, тем более что они и по характеру труда, и по пути и по сборно-разборного типа, могут повторно использоваться на разных стройках.

Некоторые неточности допущены в книге при определении состава оборотных средств. Так, на стр. 283 имеется такое утверждение: «Полная оплата за выполнение строительно-монтажных работ производится, как правило, один раз в декаду, стоимость произведенной строительной продукции до ее оплаты находит отражение в задолженности заказчиков за выполненные работы». Из этого утверждения можно ошибочно приравнять декадные расчеты к месячным. Декадные счета до их оплаты вообще не отражают как задолженность заказчиков, а не выплаченные по ним суммы продолжают числиться в затратах и не закрываются строительное производство подрядной организации.

Главу об оборотных средствах нужно было бы закончить изложением вопроса о сезонных потребностях в них и об источниках покрытия этих финансовых нужд строительной организации. В книге этот вопрос не затрагивается, ничего не говорится, в частности, о значении банковского краткосрочного кредита для строительных организаций, сезонные заготовки которых ведутся как раз с помощью этих кредитов.

Важная проблема материально-технического снабжения освещается в книге под двойным углом зрения. Особо говорится о материальной базе производственных предприятий, о строительстве производственных материалов и конструкций, затем о материальном снабжении непосредственно. Не все вопросы этой темы отражены в работе с олязкой полнотой. Это относится прежде всего к жилищно-коммунальному

материального снабжения. Надлежащее нормирование удельного расхода и запасов материалов — необходимая основа правильного определения потребности в материальных ресурсах, а также организации хозрасчетной работы в строительстве. На практике эти требования не всегда выполняются. Обобщение передового опыта планирования нормирования — анализ задач экономики строительной промышленности. Нельзя поэтому быть удовлетворенным, когда освещение этих вопросов ограничивается констатацией того, какие требования предъявляются к планированию расхода материалов или их запасов. Эти требования сформулированы в решаемом труде довольно хорошо (стр. 321). Недостающее только упомянуть о том, как они реализуются строительными организациями в их практической, повседневной деятельности, не говоря уже о положительных примерах в этой области экономической работы.

Подробно описывается в учебнике установленный порядок материально-технического снабжения, который все еще отличается большой сложностью. Здесь поэтому направились по самому узкому звену системы снабжения. Ее графическое изображение несомненно было бы полезно, позволило бы легче усвоить существующий порядок снабжения.

Видное место занимают в работе вопросы труда и себестоимости. В этой части книги имеется большой фактический материал, характеризующий численность персонала, занятого в строительстве, рост производительности труда, динамику себестоимости строительства, связи в ее структуре. Автор обобщил и систематизировал в книге цифровые данные комментариев, но не всегда они оказываются вполне точными. В ряде случаев при чтении приводимых цифр возникает трудность, так как не дается объяснения метода их исчисления.

Методические пояснения нужны были бы по поводу показателей выполнения норм выработки. Расхождения между показателями норм выработки, которые определяются по данным о затраченном времени, и показателями выработки в сметных ценах объяснимы и могут быть оправданы методически. И ошибочно предполагать, что натуральные показатели выработки имеют только для планирования производительности труда строительных организаций. Они необходимы и для экономического анализа как отдельно взятой строительной организации, так и в целом всей строительной промышленности. Эти и объясняется наличие специальной отчетности о выполнении норм выработки, систематически разрабатываемой в масштабе всего строительства нашей страны.

В заключение нужно отметить, что в труде и в книге недостаточное историческое раскрытие. Недавно поэтому возникает вопрос о причинах тех недостатков в организации труда, которые привели к раз-

лобою в заработной плате и к нестроге в ее нормировании. Об этих недостатках мы упомянем на стр. 353 книги. Создается впечатление, будто все возникло случайно, стихийно, хотя много здесь объясняется дифференцированным подходом при нормировании труда для строительных работ различных отраслей народного хозяйства и тем, что при нормировании не удалось вполне правильным решением вопроса.

Для нормирования труда строительных типично преобладание коллективных норм — на звание или бригаду в целом. Такой порядок нормирования в значительной мере обусловлен технологией и организацией строительного производства. Трудно поэтому согласиться с автором, когда он делает упор на другом. Он пишет, что преобладание такой системы норм объясняется тем, что при ней стимулируется наибольшая сложность в работе целой группы рабочих и их коллективная заинтересованность в конечном результате их общего труда (стр. 356). Но почему же тогда коллективная сложность не находит такого же стимулирования? Почему же тогда, приведенные автором соображения также имеют немалое значение?

Анализируя порядок планирования выработки, автор считает, что для обоснования затрат на производство продукции нужны расчеты затрат труда по отдельным видам работ (стр. 359). Но, как правильно далее отмечается, такие расчеты затруднены тем, что выработка учитывается как среднее значение по всем выполняемым работам. Переменные строительные организации составляют поэтому укрупненные нормы затрат труда, основанные на комплексных калькуляциях, разработанных в расчете на единицу конструктивных элементов в типовом объекте (там же). Отсюда возникает, по-видимому, два вопроса. Во-первых, остается неизвестным, как складывают из затруднения все остальные организации — непереломные. Но, во-вторых, действительность составляет такого рода укрупненные расчеты, вряд ли смогут применить их с пользой для дела, поскольку они не проверяются учетными данными.

Один из наиболее сложных тем — себестоимость и ценообразование в строительной промышленности — нарисована в виде самостоятельной большой главы. В этой главе дается критическая оценка практики нормирования цен в строительстве, отмечается значение тех изменений, которые вносятся в порядок составления смет в настоящее время.

Нормативные цены в строительстве нельзя рассматривать в отрыве от сметного дела, и это учтено в учебнике. Надо, однако, иметь в виду, что связь эта оказывается часто гораздо более тесной, чем кажется на первый взгляд. Можно было бы подумать, связать перемены в сметном преискусствам ценам и к составлению смет по рабочим чертежам с внедрением типового проектирования. Отметим, что порабочные цены применялись еще в 30-х

годах, но ожидаемых результатов тогда не дали именно потому, что строительство велось по индивидуальным проектам. Не было тогда условий и для составления районных расценок, в частности потому, что отпускные цены в основном устанавливались франко-станция отправления и зачастую не являлись едиными даже в пределах одного и того же района. Не зная этого, читатель может предположить, что вся предыдущая практика вообще была неудовлетворительной, тогда как в свое время она сыграла положительную роль.

В книге рассматривается группировка издержек производства, известная в промышленности — по их экономическому признаку (основные и накладные) и учетному (прямые и косвенные). Нельзя, конечно, утверждать, что прямые затраты — «это те затраты, которые непосредственно связаны с изготовлением продукции» (стр. 386), ибо тогда получится, что прямые и основные расходы — одно и то же.

Особенность группировки затрат в строительстве состоит в том, что здесь они подразделяются подобно сметной калькуляции на прямые и накладные. Эти термины имеют в данном случае иное, чем в промышленности, значение, объясняющее их связь со сметным нормированием. Прямые — это те, что определяются по сметным нормам затрат труда, материалов, ме-

хано-часов. Накладные, в отличие от прямых — все остальные, на которые не устанавливается расходных сметных норм. Их размер определяется по лимиту затрат, в процентах к прямым затратам или к основной заработной плате рабочих.

Приводимые в книге данные по анализу себестоимости касаются показателей, отражающих влияние производственных факторов на стоимость строительства (стр. 399). Остается другая сторона проблемы — анализ влияния проектных факторов на стоимость строительства. Практическое значение этого вопроса трудно переоценить. Известно, в частности, что и при снижении себестоимости строительного производства фактические затраты на единицу готовой, конечной строительной продукции, как-то: квадратного метра здания и т. п., остаются по-прежнему высокими. Резервы снижения себестоимости строительства таятся не только в улучшении производства работ, но также в постоянном совершенствовании проектных решений.

В целом книга заслуживает положительной оценки. Она с пользой будет прочитана каждым, кто интересуется вопросами экономики строительства, и прежде всего практичными работниками строительной индустрии.

М. Дьячков

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 03165. Связь в набор 13/II 1959 г.
Формат бумаги 70×109¹/₁₆ = 3 бум. л.
Тираж 27 400 экз.

Печ. л. 6 (8,22). Подписано к печати 27/III 1959 г.
Цена 3 руб. 8,97 уч. изд. л.
Знак 94

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