

# СТАТЬИ

## СТРОИТЕЛЬСТВО ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР В ПЕРИОД ПЕРВОЙ ПЯТИЛЕТКИ

*В. С. Лельчук*

Советская химическая промышленность, оснащенная современной техникой и располагающая высококвалифицированными кадрами, является одной из тех отраслей народного хозяйства, которые заново созданы в нашей стране за годы социалистического строительства. Пройдя большой и сложный путь, советская химия по производству продукции занимает сейчас второе место в мире после США. Состоявшийся в мае 1958 г. пленум ЦК КПСС поставил перед нашим народом задачу дальнейшего усиленного развития отечественной химии, особенно производства синтетических материалов и изделий из них для удовлетворения потребностей населения и нужд народного хозяйства. Пленум указал, что разрешение этой задачи имеет огромную государственную и политическую важность и является общенародным делом. «В наше время,— подчеркнул Н. С. Хрущев,— химическая промышленность приобретает все большее значение в развитии экономики страны, в развитии любой отрасли народного хозяйства»<sup>1</sup>.

Всестороннее изучение процесса создания советской химической промышленности, исследование условий и путей развития этой важнейшей отрасли экономики страны представляют значительный интерес. Однако до сего времени эта тема, неразрывно связанная с многообразной деятельностью Коммунистической партии и Советского государства, с героической борьбой трудящихся СССР за технико-экономическую независимость страны, не получила достаточного освещения в исторической литературе. В самых общих чертах об этом говорится в работах П. И. Лященко и Э. Ю. Локшина<sup>2</sup>. В статье П. В. Соловьева «Освоение Хибин и создание апатитовой промышленности в СССР»<sup>3</sup> показано развитие лишь одной отрасли химической индустрии. Имеется несколько популярных брошюр, рассказывающих о том, как строились отдельные химические комбинаты. Между тем находящийся в архивах и опубликованный в периодической печати материал дает возможность более полно исследовать историю советской химической промышленности.

Данная статья является попыткой кратко осветить строительство химической промышленности в годы первой пятилетки, когда были заложены основы этой отрасли народного хозяйства. Поскольку тогда главное внимание сосредоточивалось на развитии так называемой основной химической промышленности, то есть на производстве минеральных удобрений, кислот и щелочей, этот вопрос в статье является центральным.

<sup>1</sup> «Материалы Майского (1958 года) пленума ЦК КПСС». Госполитиздат. 1958, стр. 33.

<sup>2</sup> П. И. Лященко. История народного хозяйства СССР. Т. III. М. 1956; Э. Ю. Локшин. Очерк истории промышленности СССР (1917—1940). М. 1956.

<sup>3</sup> «Вопросы истории», 1958, № 2.



Царская Россия фактически не имела химической индустрии. Существовавшие малочисленные и технически отсталые предприятия не могли удовлетворить потребности внутреннего рынка в химикатах. Не только металлургические, машиностроительные и нефтеочистительные заводы, но и военные предприятия, связанные с изготовлением взрывчатых веществ, постоянно испытывали нехватку различных кислот, всевозможных резиновых изделий, наиболее нужных лаков и красок. Текстильное производство страдало от отсутствия отечественных красителей, бумажная и стекольная промышленность не имела в достаточном количестве соды и т. д. Треть всех необходимых химических продуктов, как правило, наиболее ценных, Россия ввозила из-за рубежа<sup>4</sup>.

Наряду с химикалиями из-за границы ввозилось сырье: серный колчедан, фосфориты, селитра и т. п. 80% всех минеральных удобрений давал импорт. В 1916—1917 гг. свыше 50% всего акционерного и облигационного капитала, вложенного в русскую химическую промышленность, принадлежало иностранным капиталистам<sup>5</sup>.

К этому следует добавить, что в России отсутствовало химическое машиностроение, не было ни одного научно-исследовательского химического института, а число специалистов с высшим химическим образованием, по самым оптимистическим подсчетам, не достигало одной тысячи. Несмотря на это, вопреки политике царизма, который тормозил развитие отечественной химии, наша страна дала плеяду выдающихся химиков: М. В. Ломоносов, Д. И. Менделеев, А. И. Бутлеров, Н. Н. Зинин и другие. Но в царской России великие открытия этих ученых не находили должного применения.

Победа Великой Октябрьской социалистической революции создала все необходимые предпосылки для бурного развития производительных сил нашей страны, в том числе и химии. В конце 1917 г. в составе ВСНХ был создан химический отдел, многообразную деятельность которого направлял талантливый химик и организатор, старый большевик Л. Я. Карпов. Специальную химическую лабораторию при ВСНХ с 1918 г. возглавлял известный революционер, выдающийся ученый А. Н. Бах, ставший основателем советской биохимии.

Постоянное внимание развитию химии уделяли руководители Коммунистической партии и Советского правительства. Еще в работе «Развитие капитализма в России» В. И. Ленин подверг анализу состояние химических производств в России. В 1913 г. он написал специальную статью о значении подземной газификации угля<sup>6</sup>. Весной 1918 г., разрабатывая план построения социализма в нашей стране, В. И. Ленин в «Очередных задачах Советской власти» отмечал: «Подъем производительности труда требует, прежде всего, обеспечения материальной основы крупной индустрии: развития производства топлива, железа, машиностроения, химической промышленности»<sup>7</sup>. Тогда же В. И. Ленин указал на важность промышленного использования солей Кара-Бугаза.

В 1918 г. ВСНХ создал шесть научных учреждений, в том числе Химический институт имени Л. Я. Карпова, Научный институт по удобрениям и Институт силикатов. В следующем году было организовано еще шесть институтов и среди них Институт чистых химических реактивов, Институт прикладной химии и Научный химико-фармацевтический ин-

<sup>4</sup> А. И. Юлин. Советская химическая промышленность (основные итоги и перспективы). Л. 1928, стр. 7.

<sup>5</sup> П. И. Лященко. История народного хозяйства СССР. Т. II, М. 1956, стр. 378.

<sup>6</sup> См. В. И. Ленин. Соч. Т. 19, стр. 41.

<sup>7</sup> В. И. Ленин. Соч. Т. 27, стр. 228.

ститут<sup>8</sup>. Одновременно налаживалась работа национализированных химических предприятий.

Эти мероприятия партии и правительства оказали большое влияние на крупнейших русских ученых-химиков и способствовали их переходу на сторону Советской власти. В 1918—1919 гг. на путь активного служения пролетарскому государству твердо встали Н. С. Курнаков, Н. Д. Зелинский, В. А. Кистяковский, В. Г. Хлопин и другие.

К концу гражданской войны и без того слабая химическая промышленность России оказалась почти полностью разрушенной. В 1921 г. продукция основной химии оценивалась всего лишь в 5 млн. рублей. Предприятия этой отрасли, на которых тогда работало менее 15 тыс. человек, давали не более 40 тыс. т кислот всех видов, 10 тыс. т щелочей и около 25 тыс. т разных солей<sup>9</sup>. В 1922 г. было продано суперфосфата не более 5% и серной кислоты — 5,1% от довоенной выработки<sup>10</sup>. В таком бедственном положении не находилась ни одна другая отрасль народного хозяйства.

Выражая мнение буржуазных экономистов, проф. В. И. Гриневецкий утверждал, что только иностранный капитал сможет оздоровить экономику нашей страны, в том числе и химические производства<sup>11</sup>. Подобные порочные утверждения встретили решительный отпор со стороны партии и правительства, а также передовых ученых.

В декабре 1920 г. по инициативе В. И. Ленина VIII Всероссийский съезд Советов принял государственный план электрификации России, которым предусматривалось и значительное развитие химической промышленности. В восстановительный период темпы ее роста были достаточными и до 1926 г. даже более высокими, нежели во всей промышленности в целом. Активизация ранее бездействующих основных фондов давала систематическое снижение себестоимости продукции. Но уже в 1926 г. в связи с полным использованием производственных мощностей перед химической промышленностью встал вопрос о расширении ее основных фондов.

К этому времени выработанный XIV съездом партии курс на социалистическую индустриализацию страны стал претворяться в жизнь. Быстрорастущее народное хозяйство требовало все большего количества химикатов, дефицитность которых с каждым днем возрастала и грозила стать тормозом в дальнейшем подъеме социалистической экономики. В 1925—1926 гг. общая потребность СССР в товарах семи крупнейших отраслей химии выразилась в 510 998 тыс. руб. (по продажным ценам). Покрывалась же она лишь на 87,2%, причем за счет государственных трестов — на 78,1%, кооперации и частного производства — на 3,1%, за счет импорта — 6%. Наше народное хозяйство недополучило химических товаров более чем на 65 млн. рублей<sup>12</sup>. Особенно сильно ощущался недостаток минеральных удобрений, соды, уксусной кислоты. На ввоз химических продуктов и оборудования из-за границы в 1926—1927 гг. было потрачено примерно 55 млн. рублей<sup>13</sup>. Эта сумма превышала затраты прежних лет. Увеличение валютных расходов в условиях возросшей в 1927 г. военной опасности противоречило политике партии, направленной на борьбу за ликвидацию импортной зависимости.

В такой обстановке весной 1927 г. был создан в Москве Первый Всесоюзный съезд по вопросам химической промышленности. В докладе

<sup>8</sup> «Промышленность за 10 лет (1917—1927)». М. 1927, стр. 73—75.

<sup>9</sup> Н. Н. Некрасов. Химизация в народном хозяйстве СССР. М. 1955, стр. 32.

<sup>10</sup> Центральный государственный архив Октябрьской революции и социалистического строительства (ЦГАОР и СС), ф. 374, оп. 8, д. 558, л. 180.

<sup>11</sup> В. И. Гриневецкий. Послевоенные перспективы русской промышленности. М. 1919, стр. 65, 79, 207.

<sup>12</sup> «Журнал химической промышленности», 1927, № 4, стр. 299—300.

<sup>13</sup> «Журнал химической промышленности», 1927, № 2, стр. 163—164.

«Положение народного хозяйства СССР» председатель ВСНХ СССР В. В. Куйбышев сказал: «...крайне важная задача, которая стоит перед нами, это — химическая промышленность... Химическая промышленность сейчас встает перед нами все более и более как важнейшая задача промышленности в целом»<sup>14</sup>. Основное внимание участники съезда уделили производству удобрений и возрастающей роли химии в укреплении обороны страны. Была отмечена необходимость скорейшего развития азотной промышленности, одинаково важной как для выработки искусственных удобрений, так и для производства боеприпасов, необходимых для обороны страны.

Съезд способствовал разработке первых вариантов пятилетнего плана развития химической промышленности.

Против генеральной линии партии, направленной на создание советской химической индустрии, соответствующей потребностям народного хозяйства страны, в это время выступили правые оппортунисты. Не веря в творческие силы нашего народа, они предлагали основные средства вложить в резиновую промышленность, то есть легкую химию, способную быстро дать значительные прибыли, которые потом можно будет, как они утверждали, направить на развитие основной химической промышленности<sup>15</sup>. По их мнению, следовало постепенно строить суперфосфатные заводы с годовой мощностью каждого не более 50 тыс. тонн Ориентируясь на так называемую «потухающую кривую», они ратовали за то, чтобы в первые годы пятилетки капиталовложения в химическое строительство превышали затраты последующих лет, составив в целом приблизительно 380 млн. рублей<sup>16</sup>.

Разоблачая капитулянтскую сущность этих планов правых оппортунистов, партия ставила вопрос о скорейшем и первоочередном строительстве химических комбинатов, отвечавших последнему слову науки и техники и способных вырабатывать в год до 200 тыс. т азотных и фосфатных удобрений, а также большое количество аммиака, азотной и серной кислот. Для преимущественного развития отраслей тяжелой химии правительство считало возможным выделить в пределах первой пятилетки свыше 1 млрд. руб., постепенно увеличивая размеры вложений по годам. Выдвигая эту грандиозную программу, партия опиралась на исключительный энтузиазм трудящихся, включившихся в социалистическое строительство нашей страны.

14 марта 1928 г. 37 ученых, среди которых были А. Н. Бах, Н. Д. Зелинский, Н. С. Курнаков, А. Е. Ферсман, В. Г. Хлопин и другие, обратились к Советскому правительству с «Запиской», в которой научно обосновывалась идея химизации народного хозяйства СССР. Проанализировав проект первого пятилетнего плана, авторы «Записки» отметили, что он недостаточно учитывает научные достижения в области химической науки и промышленности. В науке, изучающей элементарную природу вещества, происходит переворот, писали они, начинается новая эпоха, связанная с безграничными возможностями использования катализа, радиоактивности и внутриатомной энергии; повышается роль химии в создании новых синтетических материалов, что ведет к революции в промышленной экономике. «Записка» содержала также перечень важнейших мероприятий, которые следовало осуществить для мощного развития советской химической промышленности и внедрения новейших достижений химии в металлургию, машиностроение, сельское хозяйство и другие отрасли народного хозяйства<sup>17</sup>.

<sup>14</sup> «Материалы Первого Всесоюзного съезда по вопросам химической промышленности». М. 1930, стр. 27—28.

<sup>15</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8100, оп. 1, д. 6, лл. 129—130.

<sup>16</sup> «Журнал химической промышленности», 1928, № 1—4, стр. 55—56.

<sup>17</sup> «Журнал химической промышленности», 1928, № 5—6, стр. 228.

Это выступление видных деятелей советской науки получило поддержку широкой общественности страны. Химики Украины, Сибири, Урала, Дальнего Востока одобрили содержание «Записки». Для ее изучения СНК СССР создал комиссию в составе В. В. Куйбышева, Г. К. Орджоникидзе, Я. Э. Рудзутака, Н. П. Горбунова, А. И. Микояна, Г. М. Кржижановского<sup>18</sup>.

28 апреля 1928 г. Совет Народных Комиссаров издал постановление «О мероприятиях по химизации народного хозяйства СССР», в котором подчеркивалось, что выступление ученых своевременно ставит вопрос о химизации страны, об «органическом сочетании великой проблемы энергетики с проблемой рационального и наиболее экономного использования и обработки вещества». Указав, что «современная химия по праву выдвигается вперед как один из решающих факторов индустриализации», СНК образовал Комитет по химизации народного хозяйства Союза ССР. Его председателем был назначен Я. Э. Рудзук, заместителями — В. В. Куйбышев, А. Н. Бах и Г. М. Кржижановский. Одновременно при Госплане СССР была создана секция для разработки планов химизации страны. ВСНХ и Госплану СССР предлагалось обеспечить всемерное усиление темпа развития химической промышленности уже в 1928/1929 хозяйственном году. В постановлении правительства подчеркивалась задача «максимального развертывания отечественного химического машиностроения». На ближайшее будущее намечалось решение проблемы комбинированных химико-металлургических и электротехнических производств, исследование и обогащение фосфоритов и ряд других<sup>19</sup>.

Постановление СНК сыграло большую роль в дальнейшем развитии химической промышленности.

В 1928 г. уровень дореволюционного химического производства был превзойден. По отношению к 1913 г. советская промышленность выработала 135,4 тыс. т минеральных удобрений (200%), 211 тыс. т серной кислоты (170%), 58,6 тыс. т каустической (106%) и 217,3 тыс. т кальцинированной соды (136%) и т. д.<sup>20</sup> За восстановительный период и первые годы индустриализации накопился значительный опыт, выросли отряды советских инженеров и техников. Умелое осуществление партийной ленинской политики привлечения старых специалистов к социалистическому строительству обеспечило активное участие в работе химической промышленности крупнейших химиков страны. Общий подъем нашей экономики делал возможным выделение необходимых средств для вложения их в химическую индустрию.

Прошедшие в апреле 1929 г. XVI конференция ВКП(б) и в мае того же года V съезд Советов СССР утвердили первый пятилетний план развития народного хозяйства. В соответствии с ним главное внимание в химической промышленности было направлено на развитие основной химии: производство минеральных удобрений, строительство новых суперфосфатных заводов и азотнотуковых комбинатов.

Одновременно предусматривалось усиление темпа роста химического машиностроения и более широкое применение в промышленности заменителей. План давал задание разработать также вопросы, связанные с производством искусственного волокна.

Для ускоренного развития химической промышленности было выделено 1 400 млн. руб., тогда как стоимость всех ее основных фондов в 1928 г. составляла 419 млн. рублей. В. В. Куйбышев на XVI партийной конференции отмечал, что, по сути дела, речь идет о создании новой промышленности. «Я считаю,— сказал он,— что строительная программа в

<sup>18</sup> Собрание законов СССР, 1928 г., № 19, ст. 169.

<sup>19</sup> Там же. № 25, ст. 222.

<sup>20</sup> «Промышленность СССР». Статистический сборник. М., 1957, стр. 192, 194, 196.

области химической промышленности является наиболее трудной из всего строительного плана промышленности, ибо здесь мы наиболее технически безграмотны, и здесь наши кадры наиболее убоги... Между тем программа, темп развития химической промышленности запроектированы значительно большими, чем во всех остальных отраслях промышленности»<sup>21</sup>.

Чтобы решить намеченные партией задачи, недостаточны были усилия одних химиков. ЦК профсоюза рабочих химической промышленности, Осоавиахим, Комитет по химизации привлекли к этому делу широкие слои трудящихся. Газеты и радио, учебные кинофильмы, публичное чтение лекций и выпуск специальных журналов — все было мобилизовано для пропаганды химических знаний, для выполнения программы химизации страны.

Одна из трудностей, с которой пришлось столкнуться на пути создания современной химической промышленности, состояла в неподготовленности Главхима и ряда других организаций к новому строительству. Еще в 1925 г. председатель Совета съездов основной химической промышленности П. И. Дубов утверждал: «Нам рассчитывать в ближайшие 5—10 лет на переоборудование полностью наших заводов не приходится. Нам придется работать на этой аппаратуре»<sup>22</sup>. В 1927 г. работники Резинотреста считали, что в ближайшие годы нельзя ожидать сколько-нибудь значительного развития автотранспорта, и сообщали в НК РКИ СССР по поводу создания Ярославского резинового комбината: «Вопрос о постройке нового шинного завода выносится нами за пределы текущего пятилетия»<sup>23</sup>.

Когда же партия потребовала скорейшей реконструкции основных отраслей химической промышленности, для чего правительство выделило необходимые средства (объем капитального строительства в 1928—1929 г. увеличивался вдвое по сравнению с предыдущим годом), Главхим не смог справиться с этими задачами. Он не располагал ни технико-экономическим обоснованием большинства работ, ни утвержденными техническими проектами. Намечая строительство 33 новых объектов на сумму свыше 98 млн. руб., Главхим лишь на два объекта имел необходимые сметы, расчеты и чертежи<sup>24</sup>. Строительство одного из первых в стране новых химических предприятий — Чернореченского азотного завода, — начавшееся без четко разработанного плана, проходило медленно, монтаж оборудования затянулся. Все это оттягивало пуск завода и привело к тому, что вместо предполагавшихся 2 205 тыс. руб. стоимость строительства перевалила за 5 млн. рублей<sup>25</sup>. Однако в Главхиме серьезных уроков из этого не извлекли. Среди его руководящих работников оказались люди, не понявшие поставленных партией задач, нашлись нытики и маловеры, испугавшиеся темпа и размаха социалистической индустриализации.

Химическое строительство встретило на своем пути и объективные трудности. Ощущавшийся в стране недостаток в специалистах особенно остро сказался на работе химической промышленности. Специфика этой отрасли народного хозяйства — высокая насыщенность контрольно-измерительными приборами, автоматизация и непрерывность большинства процессов, протекающих в закрытых аппаратах, — требует не только рабочих высокой квалификации, но и большого числа инженерно-технического персонала. В этом отношении положение на химических предприятиях и в учреждениях было очень тяжелым. В 1928 г. на тысячу рабочих,

<sup>21</sup> «XVI конференция ВКП(б)». Стенографический отчет. М.-Л. 1929, стр. 33.

<sup>22</sup> ЦГАОР и СС, ф. 374, оп. 8, д. 559, л. 74.

<sup>23</sup> Там же, д. 1321, лл. 4, 137.

<sup>24</sup> Там же, д. 1438, лл. 5, 11.

<sup>25</sup> Там же, д. 1317, лл. 129—130.

занятых на химических предприятиях, приходилось 19 инженеров<sup>26</sup>, а вместе с техниками и практиками их было примерно 41, тогда как в электротехнической — 82, в нефтяной — 55<sup>27</sup> и т. д. За пятилетие надо было подготовить 12 тыс. специалистов-химиков<sup>28</sup>, то есть почти втрое больше того, что имелось вместе с практиками, но и это далеко не полностью могло удовлетворить потребности народного хозяйства.

Другим узким местом была сырьевая база, что особенно остро ощущалось в производстве удобрений. Суперфосфат являлся в то время главным видом минеральных удобрений, калийные еще не производились, а азотные вырабатывались в небольшом количестве. Но и производство суперфосфата не могло идти полным ходом: не хватало отечественных фосфоритов, удовлетворявших требованиям стандарта, и серной кислоты, для получения которой требовался серный колчедан, ранее частично ввозимый. Между тем в нашей стране была полная возможность широко развернуть разработку собственных фосфоритов. В мае 1929 г., например, А. А. Жданов в докладе на 1-й Вятской окружной конференции ВКП(б) со всей остротой поставил вопрос о развитии химической промышленности в верховьях Камы и необходимости разработки богатых залежей вятских фосфоритов. Еще раньше там же, на районных партийных конференциях, коммунисты подчеркивали важность проведения железной дороги к фосфоритовым рудникам<sup>29</sup>. Но эти предложения не встречали необходимой поддержки Главхима. Ссылаясь на то, что добывавшиеся прежде у нас фосфориты были низкокачественными и в производство шли в смеси с иностранными, он не выделял достаточных средств для геологоразведочных поисков, расширения и механизации рудничных хозяйств. В результате страна, в недрах которой лежали неисчерпаемые запасы сырья, не имела достаточного количества освоенных месторождений.

Развернувшаяся сплошная коллективизация сельского хозяйства повысила спрос на минеральные удобрения. Было решено немедленно приступить к строительству химвкомбинатов: Воскресенского под Москвой, Актюбинского в Казахстане и Константиновского на Украине, — а также форсировать строительство железной дороги к Соликамску, где шла подготовка к эксплуатации богатейших калийных залежей и уже велась подготовка двух шахт.

В те годы выдающимся событием в реконструкции тукового хозяйства СССР и ликвидации импортной зависимости было успешное решение проблемы апатитов. В начале 1929 г. Комитет по химизации на заседании сырьевой секции, заслушав сообщения А. Е. Ферсмана и В. И. Влодавца о результатах их работ по изучению хибинских апатитов, отметил исключительное значение этого колоссального месторождения высококачественного сырья для всего народного хозяйства страны. 8 марта Комитет обратился к председателю ВСНХ СССР В. В. Куйбышеву, указав на общегосударственное значение освоения Хибин и на возможность экспорта апатитов<sup>30</sup>. Тогда же Ленинградский обком ВКП(б) принял решение, в котором подчеркивалась важность скорейшего создания апатитовой промышленности и роль коммунистов города Ленина в выполнении этой задачи<sup>31</sup>. Летом 1929 г. началось промышленное строительство в Хибинах, ставших затем одним из крупнейших центров советской химической промышленности.

Одновременно с развертыванием работ в Соликамске и в Хибинах почти на всех сернокислотных заводах страны шел процесс переоборудо-

<sup>26</sup> «Торгово-промышленная газета», 26 апреля 1928 года.

<sup>27</sup> А. Е. Бейлин. Кадры специалистов СССР, их формирование и рост. М. 1935, стр. 119.

<sup>28</sup> «XVI конференция ВКП(б)», стр. 60.

<sup>29</sup> Центральный партийный архив Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС (ЦПА ИМЛ), ф. 17, оп. 21, д. 2040, л. 6; д. 2052, л. 16.

<sup>30</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8100, оп. 1, д. 34, л. 236

<sup>31</sup> ЦПА ИМЛ, ф. 17, оп. 21, д. 2644, л. 167.

вания старых установок и закладка новых. Потребность туковой, военной, нефтяной промышленности и других в серной кислоте в 1928—1929 гг. удовлетворялась лишь на 58,7%<sup>32</sup>. На сентябрь 1928 г. всей металлопромышленности было выделено только 434 т серной кислоты, что вынуждало переходить на применение суррогатов<sup>33</sup>. Подобное положение сложилось из-за необеспеченности сырьем, главным образом уральским колчеданом. Поэтому необходимо было резко улучшить работу рудников, а также использовать для получения серной кислоты отходы металлургических производств.

В это же время началось широкое строительство новой отрасли советской химии — азотной промышленности. В 1929 г. ВСНХ СССР принял решение о сооружении двух азотнотуковых комбинатов: в Бобриках (ныне Сталиногорск) и в Березниках. Выбор этих мест не был случайным. В Бобриках намечалось создание энергохимического гиганта с использованием природных богатств Подмосквового угольного бассейна. В районе Березников, где уже действовал старейший в стране содовый завод, предполагалась переработка вятских фосфоритов, кизеловского угля, кокса из Губахи и т. д.

Вокруг этих проектов развернулась ожесточенная полемика, вышедшая за рамки обсуждения отдельных вопросов стройки. Л. К. Рамзин фактически выступил против использования подмосковных сырьевых ресурсов, заявив, что «химики со своими планами лишь путаются между ногами» и «нагоняют химический туман на теплотехников». Опровергая эти выпады, руководитель энергетической секции Комитета по химизации А. З. Гольцман и проф. Г. Л. Стадников подчеркивали, что низкокалорийное подмосковное топливо — уголь, сланцы, торф — следует употребить не только на непосредственное сжигание, но и на химическую переработку, что позволит получить такие ценные продукты, как аммиак, пластические массы, серу и т. п.<sup>34</sup>

Сложность и новизна предполагаемых сооружений, размах работ и их темп «смутили» ряд видных специалистов страны и представителя американской фирмы, приглашенного для экспертизы<sup>35</sup>. Однако ВСНХ решительно отверг эти сомнения и приступил к реализации намеченных планов.

Не менее трудным было начало строительства в Березниках. Уже после технико-экономического обоснования постройки комбината и утверждения его коллегией Главхима начальник построечного управления в июне 1929 г. сообщил в НК РКИ СССР, что, по его мнению, место строительства выбрано неудачно. В Березники выехала специальная комиссия, туда же прибыли работники Уральского областного комитета партии. Все они единогласно отвергли возникшие сомнения<sup>36</sup>. Однако в августе 1929 г. группа инженеров-строителей снова выступила против ведения строительства в Березниках. Трудящиеся Соликамска дружно осудили дезорганизаторов социалистического строительства на Урале. На общегородском собрании инженерно-технических работников единогласно было принято решение, в котором говорилось: «Перед трудностями построения социалистической промышленности мы не остановимся и всем маловерам дадим достойную отповедь»<sup>37</sup>.

В борьбе за ликвидацию узких мест в химической промышленности важное значение имело постановление ЦК ВКП(б) от 29 августа 1929 г. «О деятельности Северного химического треста». Оно подчеркивало, что химия стала «одним из основных факторов развития производительных сил народного хозяйства и источником новых средств материальной куль-

<sup>32</sup> «Химия и социалистическое хозяйство», 1931, № 1, стр. 113.

<sup>33</sup> ЦГАОР и СС, ф. 374, оп. 8, д. 1440, л. 230.

<sup>34</sup> Там же, ф. 8100, оп. 1, д. 49, лл. 69, 89, 99.

<sup>35</sup> Там же, д. 5, лл. 86—97.

<sup>36</sup> Там же, ф. 374, оп. 8, д. 1439, лл. 129—132.

<sup>37</sup> «Смычка», 1 и 6 сентября 1929 года.



туры...». В то же время химия в капиталистических странах превращалась в страшное орудие разрушения и истребления в грядущих империалистических войнах. Все это, вместе взятое, в целях обеспечения обороноспособности страны потребовало от Советского государства всемерного развития химической промышленности. Отметив ее отставание от новейших достижений мировой техники и общехозяйственного развития страны, ЦК ВКП(б) указывал: «...внимание всех партийных, советских, профессиональных организаций и всей советской общественности должно быть направлено на химизацию страны, на построение и развитие советской химической промышленности»<sup>38</sup>.

Признав, что пятилетний план химической промышленности дает правильную установку на максимальное развитие производства минеральных удобрений, ЦК вскрыл и несовершенство этого плана: недостаточное внимание к изучению и использованию сырьевых баз и ресурсов, а также к вопросам географического размещения сернокислотных предприятий, слабое внедрение новых производств, таких, как добыча и переработка калия, производство искусственного волокна. Особое внимание обращалось на необходимость приближения химических производств к источникам сырья.

Северный химический трест, на предприятиях которого вырабатывалась одна треть всей продукции основной химической промышленности Союза, располагал богатейшими сырьевыми ресурсами Урала (фосфоритные руды, калийные соли, серные колчеданы, коксовые газы, хромовые руды, отходы металлургии и т. п.). Однако планирование здесь велось ошибочно, сырьевые базы мало расширялись, внедрение новой техники затягивалось, в результате чего обнаружился дефицит ряда химических продуктов. В частности, сернокислотный кризис обострился настолько, что последствия его, как говорилось в решении ЦК ВКП(б), «неизбежно будут сказываться на протяжении ряда ближайших лет».

Поскольку производственные возможности старых установок были полностью исчерпаны, прирост выпуска серной кислоты должен был идти за счет новых установок треста. Однако анализ выполнения плана в 1929 г. показывает, что по старым установкам план выполнили на 95,3%, по новым — только на 13,9%<sup>39</sup>. Причина заключалась в том, что новые объекты вступали в строй с большим опозданием против намеченных сроков, а, кроме того, работа на старых установках была хорошо знакомой, привычной, тогда как новая техника требовала и новой выучки, повышения квалификации. Между тем в то время 16% рабочих были неграмотными, число инженеров и техников — крайне малым, а текучесть рабочей силы принимала угрожающие размеры. Вот почему проблема кадров в 1929 г. была поставлена еще шире и острее, чем в 1928 году. «Вопрос подбора административно-технических и партийно-хозяйственных кадров в строительстве химической промышленности, — говорилось в постановлении ЦК ВКП(б) от 29 августа 1929 г., — играет решающую роль...»<sup>40</sup>.

В соответствии с решением ЦК были приняты меры к ускорению подготовки специалистов-химиков. К апрелю 1931 г. сеть химических техникумов была доведена до 33 (в них занималось 7 671 студент), на 45 фабриках 9 258 человек готовились к поступлению в химические вузы<sup>41</sup>. Новые институты открылись в Москве, Перми, Иваново-Вознесенске и других городах. В конце 1932 г. в 28 вузах химической промышленности училось свыше 14 700 человек очно и 5 310 человек заочно<sup>42</sup>. В 1930 г. промышленность получила 3,9 тыс. химиков-технологов, прошедших производственную практику на различных заводах и новостройках<sup>43</sup>. Университеты

<sup>38</sup> «Директивы ВКП(б) по хозяйственным вопросам». М.-Л. 1931, стр. 578—579.

<sup>39</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8124, оп. 1, д. 65, л. 6.

<sup>40</sup> «Директивы ВКП(б) по хозяйственным вопросам», стр. 585.

<sup>41</sup> ЦГАОР и СС, ф. 7698, оп. 2, д. 202, л. 2.

<sup>42</sup> Там же, д. 220, лл. 6—7.

<sup>43</sup> «Кадры тяжелой промышленности в цифрах». М. 1936, стр. 27.

готовили химиков-исследователей для научных институтов и различных лабораторий. В промышленных академиях был увеличен контингент химических отделений. Специальным решением Всехимпрома и ЦК профсоюза химиков 1 000 кадровых рабочих из числа лучших ударников была выдвинута на должности техников, а 300 наиболее квалифицированных техников химической промышленности исполняли обязанности инженеров<sup>44</sup>. Они повышали свою квалификацию без отрыва от производства, с помощью курсов, вечерних занятий, лекций и т. п.

Осуществляя решение ЦК ВКП(б) о Северном химическом тресте и постановление пленума ЦК о кадрах (ноябрь 1929 г.), химическая промышленность добилась немалых успехов в подготовке пролетарских специалистов. В 1932 г. на 1 000 рабочих, занятых в химическом производстве, приходилось 113 инженеров и техников<sup>45</sup>. Если в 1928—1929 гг. почти не было руководителей цехов и предприятий с высшим образованием, то в 1933 г. в среднем уже одна треть всех директоров, начальников цехов, агрегатов, смен имела дипломы инженеров<sup>46</sup>. В начале пятилетки некоторые работники химической промышленности, растерявшиеся перед трудностями социалистического строительства, предлагали преодолеть их силами иностранных специалистов. Так, начальник Главхима А. И. Юлин в 1928 г. говорил: «Нам нужен рядовой инженерный персонал, и без него мы не можем грамотно построить производство и обслужить его. Этот вопрос стоит перед нами со всей остротой, и я не вижу иного способа решения его, кроме привлечения соответствующего персонала из-за границы»<sup>47</sup>. Годы первой пятилетки наглядно показали необоснованность подобных пессимистических рассуждений. В 1931 г. в химической промышленности работало менее 100 иностранных инженеров и техников, что в сравнении с большим отрядом советских специалистов поистине было каплей в море<sup>48</sup>. Весьма знаменательно, что к 1933 г. из числа всех работавших в химической промышленности инженеров 63,3% получили высшее образование в годы первой пятилетки<sup>49</sup>.

Не только в решении проблемы кадров, но и при реализации других вопросов наибольших успехов химическая промышленность добилась после 1929 г. в результате решительного воздействия ЦК ВКП(б) на эту отрасль народного хозяйства. Большое внимание стали уделять химии ВСНХ и Госплан СССР. Признав сложившуюся в 1926—1929 гг. систему управления химической промышленности не удовлетворяющей новым требованиям экономики страны, правительство реорганизовало Главхим в мощное хозяйственное объединение — Всехимпром, в распоряжение которого были отданы ресурсы, организационные силы и средства, ранее находившиеся в ведении Главхима, Химсиндиката, Химстроя и других организаций. По сути дела, вся химическая промышленность страны была сосредоточена во Всехимпроме<sup>50</sup>.

Такая концентрация была необходима для того, чтобы в кратчайшие сроки создать крайне нужную народному хозяйству СССР химическую индустрию. Приказом ВСНХ от 9 сентября 1930 г. 54 крупнейшей стройки страны были выделены как решающий участок социалистического строительства; они были поставлены на специальный учет по вопросам снаб-

<sup>44</sup> ЦГАОР и СС, ф. 7698, оп. 1, д. 119, л. 18.

<sup>45</sup> «СССР и капиталистические страны». Статистический сборник технико-экономических показателей народного хозяйства СССР и капиталистических стран за 1913—1937 гг. М.-Л. 1939, стр. 116, таблица 9.

<sup>46</sup> «Состав руководящих работников и специалистов Союза ССР». М. 1936, стр. 57.

<sup>47</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8100, оп. 1, д. 6, лл. 151—152.

<sup>48</sup> Там же, ф. 8124, оп. 3, д. 2, л. 552.

<sup>49</sup> «Состав руководящих работников и специалистов Союза ССР», стр. 23.

<sup>50</sup> Только резиновая и спичечная промышленность были выделены в самостоятельные объединения, но во Всехимпром была включена коксохимическая промышленность с большим числом объектов.

жения, финансирования, обеспечения проектами и оборудованием. В их числе наряду с Днепростроем, Уралмашстроем и другими гигантами первой пятилетки находились шесть важнейших строителей, которые вел Всехимпром: Березники, Бобрики, Воскресенск, Соликамск, Невский химкомбинат и Хибинь.

Практически к концу 1930 г. в СССР не было ни одного химического предприятия, на котором бы не проводились работы по капитальному строительству или реконструкции.

Коммунистическая партия провела огромную работу по мобилизации трудящихся на скорейшее осуществление социалистической индустриализации страны. Вместе со всем народом рабочие и служащие химической промышленности поднялись на борьбу за выполнение пятилетнего плана в 4 года. В 1930 г. в социалистическое соревнование втягивались все новые и новые предприятия. На Донецком содовом заводе под руководством партийной организации из 256 человек в ударничество включилось 2 572 человека из 2 872 работавших<sup>51</sup>. Рабочие химических заводов Славянска и Рубежанска при обсуждении промфинплана в цехах приняли решение об увеличении данного им задания и наметили реальные пути его выполнения. Досрочно выполнили годовые программы химические предприятия Ленинграда, переведя все цехи на хозрасчет; превысили план Бондюжский, Ярославский, Дорогомилловский и другие заводы.

Большим событием того времени явился пуск карбидного цеха в Чернореченске, что освобождало советскую автогенную промышленность от импорта карбида. В исключительно короткие сроки были воздвигнуты здания Константиновского цинкового завода; одной из задач его было получение серной кислоты на отходящих газах. Здесь строители первыми в Советском Союзе вели зимнюю бетонировку без тепляков; работая по три смены, даже в морозы, они постоянно превышали нормы. Не меньше героизма проявили рабочие Константиновского суперфосфатного комбината, сдав его в эксплуатацию в майские праздники 1930 года. Особенно радостным было то, что этот завод, так же как Пермский, Винницкий, Одесский, начал получать в качестве сырья высококачественные хибинские апатиты<sup>52</sup>.

В борьбе за освоение Хибин 1930 год принес первые ощутимые сдвиги. Руководствуясь специальным постановлением ЦК ВКП(б) о хибинских апатитах (май 1930 г.), партийная организация треста «Апатит», насчитывавшая 300 коммунистов, добилась перевыполнения плана: было добыто свыше 250 тыс. т руды. Этот успех был обеспечен благодаря помощи всей страны, вследствие трудового подъема хибинских рабочих. Вопреки всем трудностям в Хибинах рос новый советский город, население которого увеличилось в 1930 г. с 200 человек в январе до 16 300 человек в декабре. Начала выходить газета тиражом в 3 тыс. экземпляров<sup>53</sup>. На стройку приехала группа ударников из Кривого Рога для работы на апатитовых рудниках. Будучи мастерами проходки (каждый из них проработал от 5 до 25 лет), криворожцы обязались делиться своим опытом и трудиться здесь так же ударно, как и у себя в шахтах<sup>54</sup>.

Таким же общенародным делом была борьба за калий. В Соликамск на работу в рудниках со всей страны постоянно прибывали группы рабочих. Следуя указаниям партийной организации, коммунисты и комсомольцы вели среди них большую работу по ликвидации неграмотности, проводили беседы, читки газет, создавали кружки. Благодаря этому возрастала сознательность рабочих, трудовой энтузиазм коммунистов получал все более широкую поддержку. К осени 1929 г. производительность труда

<sup>51</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8124, оп. 2, д. 10, л. 129.

<sup>52</sup> Газета «За индустриализацию», 18 июня и 3 октября 1930 года.

<sup>53</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8124, оп. 3, д. 5, лл. 149, 152—153.

<sup>54</sup> «Хибинский рабочий», 27 декабря 1930 года.

возросла вдвое. Так, на установку одного тюбинга уходило вместо 32 часов по плану не более 16 часов<sup>55</sup>. Наконец, 19 апреля 1930 г., после 30 месяцев упорного труда, был достигнут основной сильвинитовый пласт. 1 мая в Москву торжественно отправили первые пять вагонов удобрений для передачи колхозникам<sup>56</sup>.

Накануне XVI съезда партии и во время его работы десятки химических предприятий рапортовали стране о своих успехах. К этому времени было пущено 17 новых предприятий и затрачено свыше 65 млн. руб. на новое строительство в химической промышленности<sup>57</sup>.

Достижения 1930 г. были значительными, однако они могли быть еще более весомыми и внушительными, если бы энтузиазм рабочих и служащих химической промышленности не тормозился деятельностью правления Всехимпрома, оказавшегося в руках правых уклонистов. В соответствии со своими оппортунистическими взглядами они отрицали возможность ускоренного строительства самостоятельной химической индустрии в СССР, выступали против тех путей и средств борьбы, с помощью которых партия мобилизовала народ на строительство социализма. На словах ратуя за необходимость укрепления союза рабочего класса с крестьянством, они на деле всячески удлинляли сроки строительства туковых комбинатов и производств по выпуску химикалий, столь необходимых социалистической деревне.

Дезориентируя руководителей предприятий и строек, оппортунисты из Всехимпрома противодействовали политике партии, направленной на обеспечение технико-экономической независимости страны. Указание ЦК ВКП(б) о пересмотре пятилетнего плана развития химической промышленности, данное еще в августе 1929 г., практически не выполнялось правлением Всехимпрома.

Грубым выпадом против решения правительства об обеспечении сельского хозяйства азотными удобрениями было письмо председателя Всехимпрома Томского в Совет Труда и Оборона, в котором он утверждал, что больше 4 тыс. т сульфат аммония химическая промышленность к весенней посевной кампании 1930 г. ни при каких условиях дать не может. Однако вопреки Томскому коммунисты Всехимпрома обязались выполнить правительственное задание. К 15 апреля для сева было отгружено 5 963 т сульфат аммония<sup>58</sup>.

Порочные методы руководства, получившие распространение в аппарате Всехимпрома, мешали развитию химической промышленности, продукция которой лимитировала ряд отраслей народного хозяйства. Дошло до того, что некоторые крупные потребители, например, нефтеперерабатывающие и металлургические заводы, Сахаротрест и Полиграфтрест, Ростсельмаш и другие, вынуждены были создать многочисленные подсобные цехи для выработки кислот, красителей, лаков и т. д.<sup>59</sup>. Отсутствие необходимого количества минеральных удобрений значительно снижало урожайность наших полей, а недостаток в химических средствах борьбы с вредителями сельского хозяйства (медного и железного купороса, формалина, препаратов мышьяка, хлорпикрина и т. п.) ежегодно приводил к потерям примерно 2 млрд. рублей<sup>60</sup>.

При попустительстве руководства Всехимпрома во главе ряда строек оказались неподготовленные, а иногда и явно чуждые делу социалистического строительства люди. В мае 1930 г. Воскресенский РК партии и коммунисты, работавшие на строительстве химвкомбината, сообщали в

<sup>55</sup> «Смычка», 18 сентября и 19 октября 1929 года.

<sup>56</sup> «За индустриализацию», 22 апреля и 4 мая 1930 года.

<sup>57</sup> ЦГАОР и СС, ф. 374, оп. 8, д. 676, л. 2.

<sup>58</sup> «За индустриализацию», 13 июля 1930 года.

<sup>59</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8124, оп. 3, д. 7, л. 125.

<sup>60</sup> Э. В. Брицке. Химизация сельского хозяйства СССР. «Химия и хозяйство», 1929, № 1, стр. 72.

ЦК ВКП(б), что руководители стройки противодействуют организации ударных работ, а информированные об этом работники Всехимпрома, в том числе и Томский, никаких мер не принимают<sup>61</sup>.

На Чернореченском химкомбинате к 1 июля 1930 г. предстояло пустить первую очередь азотного завода. Только благодаря энтузиазму рабочих, их упорному труду удалось преодолеть пассивность некоторых руководителей, не веривших в реальность этих сроков. Чтобы своевременно выполнить задание правительства, партийное собрание комбината постановило перейти к ударным методам работы. На общезаводской конференции была выбрана бригада и послана в Москву для выяснения причин, мешавших строительству комбината. После посещения Всехимпрома и редакций центральных газет ударники были приняты М. И. Калининым<sup>62</sup>. Это была первая в истории химической промышленности рабочая бригада, получившая от своего коллектива задание вмешаться в дела Всехимпрома и добиться увеличения производственной программы. Впоследствии аналогичные бригады посылались в Москву из Бобриков, Березников и других новостроек. Они способствовали принятию энергичных мер по налаживанию строительства, в значительной степени локализуя оппортунистическую политику правления Всехимпрома.

Анализируя работу Всехимпрома, «Правда» 25 августа 1930 г. в статье «Практические плоды оппортунизма» писала: «Химическая промышленность является единственной отраслью народного хозяйства, в которой старая, так называемая отправка (т. е. минимальная) пятилетка выполняется не в 4 года и не в 5 лет, а имеет все «шансы» на то, чтобы быть выполненной в 6—7 лет, если положение не будет изменено резко и решительно к лучшему».

В то время как партия требовала в интересах обеспечения технико-экономической независимости страны быстрого развертывания капитального строительства в химической промышленности, правые уклонисты из Всехимпрома срывали решение этой государственной задачи. Имея в 1929/1930 г. возможность развернуть работы на 240 млн. руб., Всехимпром за первые три квартала хозяйственного года использовал менее 48% этой суммы<sup>63</sup>. По вине членов его правления еще осенью 1930 г. химическая промышленность работала без утвержденного пятилетнего плана.

«Причины прорывов в химической промышленности, — указывала «Правда», — помимо нашей неопытности в этом деле, заключаются в полном отрыве штаба химической промышленности — Всехимпрома — от производства и рабочих масс, проникнутых большим строительным энтузиазмом»<sup>64</sup>. Президиум ЦКК ВКП(б) — НК РКИ СССР принял специальное решение, направленное на подъем работы химической промышленности, намечавшее пути устранения серьезных недостатков, вскрытых в этой отрасли<sup>65</sup>.

Осенью 1930 г. Томский был отстранен от работы во Всехимпроме, состав правления коренным образом изменен, в аппарате с помощью рабочих была произведена чистка. На химических предприятиях и стройках рабочие горячо одобряли решение президиума ЦКК ВКП(б) — НК РКИ СССР.

В 1931 г. Всехимпром был разукрупнен, в его составе остались только предприятия и строительства основной химии. Принятые меры позволили новому руководству все внимание сосредоточить на решении главной задачи советской химии в первой пятилетке — обеспечить социали-

<sup>61</sup> ЦГАОР и СС, ф. 374, оп. 8, д. 677, л. 141.

<sup>62</sup> Газета «Красный химик», 9 января и 6 февраля 1930 года.

<sup>63</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8124, оп. 2, лл. 26, 27.

<sup>64</sup> «Правда», 25 августа 1930 года.

<sup>65</sup> «Правда», 25 сентября 1930 года.

стическое сельское хозяйство минеральными удобрениями. Это в значительной степени содействовало тому, что советская туковая промышленность в 1931 г. полностью отказалась от иностранного сырья: хибинские апатиты наряду с егорьевскими, подольскими, камскими фосфоритами сумели обеспечить работу наших заводов. В мае 1931 г. вслед за фосфоритовой мельницей в строй вступил Воскресенский суперфосфатный завод, а в начале 1932 г. в Ленинграде был пущен Невский химический комбинат. По своей производственной мощности каждое из этих предприятий, как и уже построенный Константиновский завод, превышало возможности всей царской России по выпуску минеральных удобрений.

Коммунистическая партия держала под неослабным контролем предприятия и новые стройки химической промышленности, принимала меры к улучшению партийно-политической и культурно-массовой работы на них. В сентябре 1930 г. ЦК ВКП(б) принял решение «О состоянии партийно-массовой работы на Березниковском химкомбинате», в котором указал на первостепенную важность деятельности коммунистов на таком ответственном участке социалистического строительства, каким было азотное строительство<sup>66</sup>. Рассмотрев 21 марта 1931 г. вопрос о положении дел в Березниках, ЦК ВКП(б) постановил: «Обеспечить своевременный пуск и бесперебойную работу гиганта химической промышленности». Для решения этой задачи нужно было прежде всего укрепить строительство опытными кадрами, усилить там партийное влияние. Народному комиссариату труда и ВСНХ СССР было дано указание выделить для Березников 3 тыс. рабочих, в том числе 1 000 квалифицированных. К пуску завода ЦК предлагал обучить 200 рабочих из числа строителей и перевести с других предприятий 760 человек, среди которых должно быть не менее 25% членов партии и комсомольцев. Для руководящей работы в Березники было направлено 100 молодых специалистов, а также группа выпускников промышленных академий<sup>67</sup>. К апрелю 1932 г. на Березниковском комбинате работало около 2 500 коммунистов и свыше 3 тыс. членов ВЛКСМ, причем на сернокислотном заводе партийная прослойка среди рабочих составляла 36,6%, а на азотнокислом — 31%. Под руководством коммунистов было сломлено сопротивление пробравшихся на стройку раскулаченных элементов, организовавших там несколько диверсий и пытавшихся вести антисоветскую пропаганду.

За два года строительства Березниковского комбината была проделана исключительно трудоемкая работа. В тяжелых климатических условиях вынута 5,5 млн. куб. м земли, уложено 124 463 куб. м железобетона, установлено 20 тыс. т оборудования и 4 тыс. т металлоконструкций. Одновременно у деревушки Чуртан вырос новый город на 50 тыс. жителей, со школами, клубами, кинотеатрами и т. д.<sup>68</sup>. К майским торжествам 1932 г. новый гигант советской химии, состоящий из первого в СССР мощного завода синтетического аммиака и связанных с ним заводов серной кислоты и азототуковой группы, вступил в строй. Тогда же были сданы в эксплуатацию крупнейшая теплоэлектроцентраль высокого давления, водонасосная станция и ряд вспомогательных предприятий. 24 апреля 1932 г. комбинат отгрузил первые вагоны азотных удобрений. «Это большой праздник не только советской химии, но и всей нашей страны», — писала «Правда» 25 апреля 1932 г. в передовой статье.

Опыт березниковского строительства был чрезвычайно важен для форсирования работ в Бобриках, где в 1931 и 1932 гг. началось сооружение аммиачных заводов. 3 марта 1931 г. президиум ВСНХ СССР принял развернутое решение по обеспечению Бобриков рабочей силой, оборудованием и стройматериалами. В 1932 г. темп работ здесь стал ударным.

<sup>66</sup> «Справочник партийного работника». Вып. 8. М. 1934, стр. 406—407.

<sup>67</sup> Там же, стр. 435—436.

<sup>68</sup> «Правда», 10 апреля 1932 года.

В подарок 1-й Бобриковской партийной конференции комсомольцы организовали штурм на сооружении серноокислотной башни. Когда испортился подъемник, они на руках продолжали подносить бетон. Несмотря на зимнюю стужу, работы не прекращались и ночью. Объект был сдан в намеченный срок. На строительстве плотин рабочие, соревнуясь между собой, стали давать вместо обычных 200 замесов бетона в смену сначала 300, а потом и свыше 400. Строительству в Бобриках помогала вся страна. МК ВЛКСМ, ранее пославший в Бобрики 300 комсомольцев, направил еще 200 юношей и девушек для работы на этом строительстве<sup>69</sup>. Коммунистическая академия взяла шефство над стройкой и провела в Москве научно-техническую конференцию, посвятив ее вопросам развития Бобриковского энергохимического комбината. В конференции приняли участие ученые, инженеры и рабочие, приехавшие из Бобриков.

В 1932 г. в строй начали вступать вспомогательные сооружения Бобриковского комбината. Летом 1933 г. пуск самого сложного цеха аммиачного завода прошел лучше, чем в Березниках. Сказался накопленный опыт, и, кроме того, большую пользу принесли проводившиеся здесь партийно-технические конференции, а также то, что многие рабочие предварительно обучались в Березниках и Чернореченске. В декабре 1933 г. Правительственная комиссия принимала пущенные в ход заводы: аммиачный, слабой азотной кислоты, аммиачной селитры, натровой селитры, серноокислотный и пр. 24 декабря 1933 г. по улицам нового советского города прошла 35-тысячная демонстрация строителей и работников химического гиганта. Трудящихся приветствовали Г. К. Орджоникидзе и П. Г. Сидович. Был оглашен Указ о награждении особо отличившихся строителей орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и грамотами ЦИК СССР. Страна торжественно праздновала еще одну победу<sup>70</sup>.

В начале 30-х годов рабочие предприятий и строек химической промышленности продолжали выступать как один из передовых отрядов советского рабочего класса. В середине 1930 г. более половины всех рабочих-химиков было охвачено социалистическим соревнованием.

Весной 1931 г. 250 лучших ударников выехали с химических предприятий на помощь коллективам колчедановых рудников. Отвечая на совместный призыв газеты «За индустриализацию» и Всехимпрома, Народный комиссариат земледелия и Колхозцентр дали колхозам указание создавать ударные бригады и посылать их на колчедановые и фосфоритовые разработки<sup>71</sup>. Достижения химической промышленности были тесно связаны с общим подъемом советской экономики, особенно с ходом электрификации и развитием машиностроения. Достаточно сказать, что пуск Березниковского и Бобриковского комбинатов потребовал сооружения двух электростанций, которые в ту пору являлись крупнейшими в Европе, и создания уникальной аппаратуры для химических процессов. Эта отрасль народного хозяйства была целиком создана в советское время. Еще в 1928—1929 гг. примерно 40% (в денежном выражении) необходимого оборудования приходилось закупать за рубежом. Но уже к началу второй пятилетки свыше 75% требовавшейся химической промышленности аппаратуры дало советское машиностроение, освоившее производство кислотоупорных и щелочестойких аппаратов, а также оборудования для процессов, протекающих под большим давлением и при высоких температурах<sup>72</sup>.

Эти результаты стали возможными, в частности, благодаря неразрывной связи, установившейся в годы первой пятилетки, между наукой

<sup>69</sup> «Подмосковный гигант», 22 июня и 2 ноября 1932 года.

<sup>70</sup> «Подмосковный гигант», 26 декабря 1933 года.

<sup>71</sup> «За индустриализацию», 7 и 11 января 1931 года.

<sup>72</sup> И. Гольдман, Г. Фельдман. Итоги первого пятилетнего плана химического машиностроения. М. 1934, стр. 21.



и производством, теорией и практикой советской химии. Общеизвестны заслуги Э. В. Брицке, С. И. Вольфовича, Д. Н. Прянишникова и А. Е. Ферсмана в решении проблем туковой промышленности, а также Н. С. Курнакова и его школы в разработке солей Кара-Бугаза и Соликамска. Советское правительство высоко оценило труды проф. Н. Ф. Юшкевича, наградив его орденом Ленина за работы по получению серы и серной кислоты из отходов металлургии.

В сернокислотном производстве ярко проявилось содружество науки и труда. Например, установки, построенные по проекту иностранного специалиста Петерсона, были гарантированы на получение 17 кг моногидрата с 1 куб. м объема башен. Однако в дальнейшем для Воскресенского завода он сделал проект уже на 22 килограмма. Наши заводы превысили указанную гарантию и давали интенсивность в 23—24 кг, а «Красный химик» работал с производительностью в 28—30 кг с 1 куб. метра<sup>74</sup>. Петерсон, приезжавший в СССР, не раз вносил изменения в свою систему, используя советский опыт.

Опираясь на исследования советских ученых, химико-фармацевтическая промышленность в 1931 г. впервые получила из собственных источников 22 т технического йода, что практически решало йодную проблему и было важнейшим шагом в борьбе за освобождение от импорта<sup>75</sup>. Анилино-красочная промышленность снизила импорт с 19 млн. руб. в 1925 г. до 15 млн. руб. в 1931 году. Успехи 1932 г. позволили полностью прекратить ввоз зарубежных полупродуктов для получения красителей, нужных текстильной промышленности<sup>76</sup>.

Не менее важные результаты для освобождения от иностранной зависимости дала работа Государственного института прикладной химии, где были изучены методы получения окиси алюминия из тихвинских бокситов и из нефелинов. Это позволило создать первые в нашей стране заводы окиси алюминия на Волхове и в Кандалякше. Благодаря исследованиям академика С. В. Лебедева Советский Союз стал родиной крупнопромышленного производства синтетического каучука. 25 декабря 1929 г. ЦК ВКП(б) принял специальное постановление «О каучуке», в котором предлагалось ВСНХ СССР «максимально форсировать работу с синтетическим каучуком по методам проф. Бызова и проф. Лебедева в порядке перехода этих работ в полузаводской масштаб...». Было дано указание обеспечить в первую очередь эти опыты необходимыми материалами и оборудованием<sup>77</sup>. В короткие сроки закончилось строительство первых заводов синтетического каучука. Летом 1932 г. два из них (в Ярославле и Воронеже) уже вступили в число действующих, тогда как в Германии это удалось сделать лишь в 1937 г., а в США — только в годы второй мировой войны.

В период первой пятилетки развернулось освоение таких новых производств, как пластические массы и искусственное волокно. Исследования Г. С. Петрова, П. П. Шорыгина, С. Н. Ушакова, И. П. Лосева и других ученых, занимавшихся этими проблемами, широко обсуждались научной общественностью. 25 января 1931 г. в Комитете по химизации состоялась совещание, на котором по докладу С. Н. Ушакова было признано необходимым скорейшее создание треста пластмасс. Для содействия организации этой отрасли народного хозяйства Комитет по химизации создал специальную комиссию. Было решено издать для широкого круга хозяйственников сборник материалов, популяризирующий пластмассы<sup>78</sup>. Созданный в 1931 г. трест «Союзхимпластмасс» развернул строительство Охтинского и ряда других заводов, пригласив в

<sup>74</sup> «15 лет советской химии». М.-Л. 1932, стр. 103.

<sup>75</sup> ЦГАОР и СС, ф. 7698, оп. 2, д. 6, л. 81.

<sup>76</sup> Там же, д. 49, л. 2.

<sup>77</sup> «Директивы ВКП(б) по хозяйственным вопросам», стр. 655—656.

<sup>78</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8100, оп. 1, д. 9, л. 84.



качестве консультанта проф. Г. С. Петрова. Постоянную помощь в проведении этих работ оказывал Ленинградский областной комитет партии. С. М. Киров неоднократно бывал на Охтинском комбинате; он дал высокую оценку трудам наших химиков, освоивших производство отечественной камфары и целлулоида, ранее ввозимых из-за границы<sup>79</sup>.

Коллектив одного из заводов по инициативе комсомольцев первым в стране приступивший к массовому внедрению пластмасс в производство, в феврале 1932 г. решил сэкономить 1 тыс. т импортного металла за год и выдвинул лозунг: «Большевистский размах производству пластмасс!». «Правда» горячо поддержала начин ленинградцев. Газета писала: «Проблема пластических масс — одна из важнейших проблем завершения реконструкции народного хозяйства»<sup>80</sup>. Будучи молодой отраслью советской химической промышленности, производство пластмасс росло в период первой пятилетки наивысшими темпами по сравнению с другими отраслями этой промышленности. В 1927—1928 гг. было произведено пластмасс на 9 561 тыс. руб., а в 1932 г. — на 69 601 тыс. руб., что составило 727,9% роста. Соответственно выросли и капитальные затраты с 2 200 тыс. руб. до 20 538 тыс. рублей<sup>81</sup>. Народное хозяйство начало получать бесшумные шестерни, рулевые управления и многие другие изделия из пластмасс.

Постройка новых фабрик по производству искусственного волокна в Клину, Могилеве, Ленинграде позволила поднять его выпуск с 200 тонн в 1928 г. до 2,8 тыс. тонн в 1932 году<sup>82</sup>.

О возраставшей связи теории и практики применительно к советской химии свидетельствовал также VI Менделеевский съезд, созванный Комитетом по химизации в Харькове осенью 1932 года. На нем присутствовало более 3 200 делегатов; почти половину составляли представители промышленности<sup>83</sup>. Съезд вынес решение о создании Всесоюзного химического общества имени Д. И. Менделеева; принял обращение к химикам всего мира с призывом бороться против угрозы войны; обсудил новейшие научные работы, подлежащие последующему внедрению в производство; заслушал доклад об изучении механизма цепных реакций.

Единение ученых с рабочими проявлялось также во время заводских встреч, когда такие ученые, как А. Н. Бах, Н. Д. Зелинский, А. Е. Порай-Кошиц и другие, отчитывались перед рабочими о проделанных исследованиях, делились своими планами и т. п. Наметив в 1931 г. большой комплекс мероприятий, позднее воплощенных в жизнь, ученые писали в своем обращении к рабочим Донбасса: «Мы обязуемся организовать нашу работу так, что трудно будет различить, где начинается творчество научных кадров и где кончается научная деятельность масс»<sup>84</sup>.

Строительство химической промышленности в годы первой пятилетки проходило не только при отсутствии достаточного опыта, но и в условиях, когда капиталистический мир всячески пытался изолировать Советский Союз от новейших достижений зарубежной науки и техники. Когда, например, Научный институт удобрений решил вступить в члены Международной ассоциации производителей суперфосфата, руководители этой организации из Лондона прислали отказ и даже запретили нашим представителям присутствовать на конференции в качестве гостей<sup>85</sup>.

<sup>79</sup> ЦПА ИМЛ при ЦК КПСС, ф. 17, оп. 21, д. 2644, л. 167.

<sup>80</sup> «Правда», 8 и 10 февраля 1932 года.

<sup>81</sup> «Химическая промышленность СССР». Т. 2. М.-Л. 1933, стр. 39 и 41.

<sup>82</sup> «Промышленность СССР», стр. 323.

<sup>83</sup> «Труды VI Всесоюзного Менделеевского съезда по теоретической и прикладной химии». Т. I. М. 1933, стр. 23—24.

<sup>84</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8100, оп. 1, д. 30, л. 174; д. 43, л. 16.

<sup>85</sup> «Журнал химической промышленности», 1928, № 11—12, стр. 533.

При заключении договоров с иностранными фирмами имели место попытки ущемить интересы СССР. Например, «И. Г. Фарбениндустри» стремилась навязать нам невыгодные договоры, фирмы Дюпон и Нитрожен нарушали условия подписанных соглашений; шведская фирма «Фосфобалагет» неудовлетворительно произвела работы на Чернореченском комбинате<sup>86</sup>. Фирмы Фришер и Линде присылали некомплектное оборудование<sup>87</sup> и т. д. Владельцы химических предприятий некоторых капиталистических стран всячески стремились принизить значение хибинских апатитов. Английские буржуазные журналы подвергли сомнению работу Всесоюзного химического синдиката. С ними заодно был и один из активнейших белоэмигрантов, Милюков, попытавшийся опровергнуть работу Комитета по химизации<sup>88</sup>. Все это прямо или косвенно было направлено на срыв химического строительства в СССР.

Но никакие козни врагов социализма не могли остановить победную поступь советского народа. Подводя итоги выполнения первого пятилетнего плана, объединенный пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) в январе 1933 г. отметил, что если раньше у нас не было серьезной, современной химической промышленности, то к началу второй пятилетки Советский Союз создал и эту важнейшую отрасль народного хозяйства. В 1932 г. СССР производил 920,8 тыс. т минеральных удобрений — 680% к 1928 г., 552 тыс. т серной кислоты — 262%, 553 тыс. штук автопокрышек — 650%; выработка каустической соды составила 140%, а кальцинированной — 132%<sup>89</sup>.

Размер капиталовложений в химическую промышленность вырос приблизительно с 90 млн. руб. в 1928/1929 г. до 762 млн. руб. в 1932 г., составив общую сумму около 1 600 млн. руб., что значительно превысило все предварительные наметки. Более 98% этой суммы было израсходовано на новое строительство. Доля дореволюционного основного капитала в химической промышленности к концу 1932 г. упала до 9,4% против 90% в 1925 году<sup>90</sup>. Все это свидетельствует о том, что химическая промышленность в СССР была построена заново.

Валовая продукция химической промышленности, включая резиновую, но без коксохимической и стекольно-фарфоровой, выросла с 1928 по 1932 г. в три с лишним раза — примерно с 343 млн. руб. до 1 103 млн. рублей<sup>91</sup>. Это была уже самостоятельная промышленность. Она опиралась на собственное машиностроение, имела необходимые сырьевые базы, располагала высококвалифицированными специалистами, накопившими солидный опыт. Особое значение имело создание азотной промышленности и становление таких производств, как пластмассы и синтетический каучук, не предусмотренных пятилетним планом.



Гигантская работа по созданию химической промышленности СССР, проделанная в первой пятилетке, заложила прочные основы для последующего роста советской химии. XVII съезд партии поставил перед страной задачу — пафос нового строительства дополнить пафосом освоения новых заводов и новой техники, поднятием производительности труда и снижением себестоимости. Решение этих вопросов было крайне важно для химической промышленности, производственные мощности которой были еще не полностью использованы. Задания второго пятилетнего плана химическая промышленность перевыполнила, освоив ряд

<sup>86</sup> ЦГАОР и СС, ф. 8124, оп. 2, д. 26, лл. 72—73; д. 11, л. 453.

<sup>87</sup> Там же, ф. 374, оп. 8, д. 1317, л. 131.

<sup>88</sup> Там же, ф. 8100, оп. 1, д. 6, л. 67.

<sup>89</sup> «Промышленность СССР», стр. 192, 194, 196, 199.

<sup>90</sup> С. А. Вайсбейн, Д. Я. Данкин, Я. Д. Тышковский. Химическая промышленность к XVII съезду ВКП(б). М.-Л. 1934, стр. 18.

<sup>91</sup> «Химическая промышленность СССР», т. 2, стр. 42, 44.

новых производств и увеличив выработку продукции в 1937 г. в три раза по сравнению с 1932 годом. В 30-е годы в строй вступило около 70 крупнейших химических комбинатов и заводов. В 1929 г. у нас не было собственного алюминия и каучука, а в 1937 г. наша промышленность давала более 95% потребного количества алюминия и свыше 74% нужного каучука<sup>92</sup>. Исходя из этих успехов и придавая особое значение химизации производственных процессов, XVIII съезд партии указал: «Третья пятилетка — пятилетка химии»<sup>93</sup>. Вероломное нападение гитлеровских захватчиков на Советский Союз прервало осуществление величественной программы работ, предусмотренной третьим пятилетним планом.

В настоящее время, следуя указаниям XX съезда КПСС, партия поставила вопрос о дальнейшем развитии химической промышленности СССР. «Необходимость ускоренного развития химической промышленности, как одной из решающих отраслей тяжелой индустрии, — сказал Н. С. Хрущев, — диктуется интересами дальнейшего подъема экономики страны и борьбы за технический прогресс, задачами увеличения производства товаров народного потребления»<sup>94</sup>. Пленум ЦК КПСС в мае 1958 г. наметил невиданный ранее темп создания новых химических производств. Запланировано в 1958—1965 гг. построить и реконструировать в химической промышленности и смежных отраслях 257 предприятий, на что выделяется свыше 100 млрд. рублей<sup>95</sup>. При этом основное внимание должно быть уделено развитию синтетических производств, то есть производству пластмасс, искусственного волокна, синтетического каучука, освоение которых в нашей стране началось именно в годы первой пятилетки. Постановление пленума ЦК КПСС получило всенародное одобрение, и нет никаких сомнений в том, что, опираясь на новейшие достижения науки и техники, используя богатейший опыт строительства химической промышленности, накопленный за предшествующие годы, наш народ успешно выполнит поставленную партией задачу.

<sup>92</sup> «СССР и капиталистические страны», стр. 27.

<sup>93</sup> «КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК». Ч. III. Госполитиздат. 1954, стр. 346.

<sup>94</sup> «Материалы Майского (1958 года) пленума ЦК КПСС», стр. 13.

<sup>95</sup> См. там же, стр. 49.