

## **К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОФЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БАШКИРСКОЙ АССР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1940-х — 1950-е гг.**

Для послевоенного десятилетия, по справедливому наблюдению ряда исследователей, было характерно наличие положительной связи между качественными изменениями в общественном производстве и широким распространением технических достижений в ключевых отраслях промышленности, базировавшихся на зарубежных источниках (поставки по ленд-лизу, репарации Германии и ее союзников, а также научно-технический шпионаж в США)<sup>1</sup>. Однако вопрос об их масштабах и роли в послевоенном восстановлении и развитии советской экономики до сих пор остается дискуссионным. По некоторым данным, в годы четвертой пятилетки в СССР удалось развернуть грандиозную инвестиционную программу во многом именно благодаря репарациям, которые обеспечили до 50 % поставок оборудования для объектов капитального строительства в промышленности.

В истории становления химической промышленности в Башкирской АССР во второй половине 1940-х — 1960-е гг. можно условно выделить два периода. Хронологические рамки первого — 1946–1957 гг. Второй период начинается после майского 1958 г. пленума ЦК КПСС и завершается в конце 1960-х гг.

Первый период связан с послевоенным восстановлением и дальнейшим развитием народного хозяйства страны, в течение которого на территории Башкирской АССР осуществлялись строительство и пуск новых химических производств, а также коренная реконструкция построенных в условиях военного времени предприятий отрасли. В это время, вплоть до конца 1950-х гг., в индустриальном развитии Советского Союза продолжали господствовать характерные черты сталинской экономики и методы раннеиндустриальной «догоняющей» модернизации. Они выразились, в частности, в наиболее широком применении труда заключенных во всех отраслях народного хозяйства, в том числе и на восстановлении и строительстве предприятий химической промышленности, в растущей диспропорции между развитием ведущих отраслей тяжелой промышленности и остальными сферами экономики страны, в отсутствии в необходимом количестве квалифицированных кадров рабочих и ИТР, в преобладании методов внеэкономического стимулирования труда и т.д. Не была в этом плане исключением и Башкирская АССР. Все вышеперечисленные особенности индустриального развития СССР периода 1946–1957 гг. наиболее ярко проявились в процессе создания химической отрасли промышленности в автономной республике.

Партийно-государственная элита Советского Союза ставила задачу реализации в отдельно взятых отраслях советской индустрии модели ускоренной «догоняющей» модернизации с использованием промышленно-технологических достижений стран первого эшелона развития<sup>2</sup>. Одним из значимых факторов в достижении указанной цели явилось то обстоятельство, что передовые в индустриальном отношении страны уже на рубеже 1930–1940-х гг. начали осуществлять переход от первого ко второму

индустриальному технологическому укладу. Если в основе первого лежали электроэнергетика и электротехническое машиностроение, автомобилестроение и неорганическая химия, то основу второго составляли химическая промышленность органического синтеза и сопряженные с ней машиностроительное производство, авиационная и радиотехническая промышленность. Возникли проблемы синтеза и производства новых специальных материалов, зачастую с заданными свойствами и особыми качествами, отсутствующими у материалов естественного происхождения. Для второго технологического уклада также были характерны комплексная механизация и автоматизация многих технологических процессов, переориентация производства на специализированное оборудование. При этом на качественно более высокий уровень поднималась квалификация занятых в промышленном производстве работников и общая культура производства<sup>3</sup>. Производство новых материалов стало одной из главных задач коренной технической реконструкции народного хозяйства. Дать же их в широком ассортименте могла только химическая промышленность.

В послевоенном пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946–1950 гг. было уделено особое внимание развитию содовой промышленности, которая попала в число отраслей, наиболее пострадавших в годы Великой Отечественной войны<sup>4</sup>. Задача пятилетнего плана восстановить и в более или менее значительных размерах превзойти довоенный уровень промышленного производства СССР не могла быть осуществлена без решения вопроса о расширении мощностей содовых заводов. Отсталость СССР в душевом потреблении кальцинированной соды была настолько значительна, что для достижения уровня наиболее развитых капиталистических стран, таких, например, как США и Великобритания, необходимо было увеличение довоенного производства соды более чем в 10 раз. Так, если в США производство соды кальцинированной на душу населения в 1940 г. составило 32,8 кг, Великобритании — 38,1 кг, Франции — 23,1 кг, а в среднем по земному шару — 5,5 кг, то в СССР на душу населения производилось всего 3,3 кг<sup>5</sup>.

В основу проектирования Стерлитамакского содового завода, расположенного на территории Башкирской АССР, согласно решению Государственного Комитета Оборонны от 3 августа 1945 г., было положено максимальное использование трофейного оборудования «особых поставок» с Бернбургского содового завода германской корпорации «Дойче Сольвей Верке».

Бернбургский содовый завод был одним из крупнейших в Европе промышленных предприятий, принадлежавших франко-бельгийскому акционерному обществу «Дойче Сольвей Верке». Помимо него, в советской оккупационной зоне данной корпорации принадлежали такие предприятия, как калийная шахта и обогатительная фабрика в Сольвей-Галь, угольная шахта в Кенигзауэ, два хлорных завода в Вестерэггелне и Остерниенбурге, а также еще один содовый завод в Эйзенахе<sup>6</sup>. Полная стоимость Бернбургского содового завода составляла около 22 млн германских марок. Стоимость демонтируемого и вывозимого в СССР оборудования и металлоконструкций составила около 16–18 млн германских марок, что не превышало доли немецкого капитала, вложенного во франко-бельгийское акционерное общество<sup>7</sup>.

В соответствии с приказом наркома химической промышленности СССР в 1945 г. было создано Оперативное Управление по демонтажу химических заводов Германии, на которое возлагалось организационно-техническое руководство всей работой

по демонтажу и вывозу из советской зоны оккупации объектов германской химической промышленности<sup>8</sup>. Работа советских специалистов по изучению немецких технологий и оборудования в Германии не ограничивалась только заводами, но включала в себя изучение институтов, проектных организаций, конструкторских бюро, архивов технической документации и т.д. Оперативное Управление на основе анализа полученной информации принимало решения о целесообразности немедленного внедрения тех или иных технических усовершенствований, методов исследования и организационных моментов в соответствующую промышленную практику в Советском Союзе. Собранные аналитические материалы и научные отчеты, как правило, не становились достоянием широкой научной общественности, а предназначались к использованию под грифами «секретно», «для служебного пользования»<sup>9</sup>.

Материалы по новой технике, собранные в советской зоне оккупации, давали возможность составить достаточно подробный обзор о состоянии дел в германской химической промышленности. Подробная информация собиралась советскими специалистами по каждому химическому заводу, производству, цеху и должна была дать полное представление о методах производства, об отличиях способов производства тех или иных химических продуктов в Германии и в СССР, а также об организационных и экономических моментах, характеризующих то или иное производство.

Летом 1945 г. группа работников Стерлитамакского содового завода, Гипрохима, НИИОХИМа и Наркомата химической промышленности СССР была командирована в Германию на Бернбургский содовый завод, где приняла участие в демонтаже 7,5 тыс. вагонов необходимого для строительства Стерлитамакского содового завода оборудования, а также вела сбор материалов для проектирования производства соды в г. Стерлитамаке Башкирской АССР<sup>10</sup>. В течение 1946–1947 гг. советские специалисты осуществляли демонтаж химического оборудования, а также изучали технологии производства искусственных смол, лаков, эмалей, минеральных удобрений на более чем 30 химических заводах различных германских промышленных корпораций<sup>11</sup>.

На Стерлитамакском содовом заводе первоначально планировалось ввести первую очередь производства кальцинированной соды и цех каустика уже к 1949 г., а к 1950 г. сдать в эксплуатацию вторую очередь<sup>12</sup>. В соответствии с задачами, поставленными четвертым пятилетним планом, проектная мощность Стерлитамакского содового завода должна была быть увеличена до 400 тыс. т по производству кальцинированной соды и до 100 тыс. т по производству соды каустической<sup>13</sup>. Однако в 1946 г. было разработано, а в 1947 г. утверждено новое проектное задание, в соответствии с которым реконструкция Стерлитамакского содового завода была начата с цеха каустической соды. В течение 1945–1947 гг. на предприятии завершился монтаж трафейного германского оборудования. Началось освоение станции выпарки с фильтровой щелочью, промывкой и центрифугированием осадков. 28 декабря 1947 г. вышло в свет постановление Совета Министров СССР об ускорении темпов строительства Стерлитамакского содового завода<sup>14</sup>.

Пуск цехов первой очереди производства кальцинированной соды Стерлитамакского содового завода был осуществлен в ноябре 1951 г., когда цех кальцинации выдал стране первые 17 т кальцинированной соды<sup>15</sup>. Производство кальцинированной соды уверенно набирало мощность и увеличивало выработку продукции, сохра-

нив ровный поступательный темп развития, практически, на протяжении всего пятилетнего (1951–1955 гг.) этапа развития<sup>16</sup>. В течение всего периода постоянно улучшалось ведение технологического процесса, что нашло отражение в сокращении затрат сырья, полуфабрикатов и топлива на единицу продукции. В 1956 г. Стерлитамакский содовый завод по объемам производства кальцинированной соды вышел на первое место не только в СССР, но и в Европе<sup>17</sup>.

Германское трофейное оборудование и технологии были использованы также при строительстве другого крупнейшего химического предприятия на территории БАССР — Салаватского нефтехимического комбината № 18. И если организация производства кальцинированной и каустической соды все же являлась задачей перехода на первый индустриальный технологический уклад, то химические производства органического синтеза, особенно из углеводородного сырья, открывали новую эру в развитии советской химической индустрии и олицетворяли собой прогресс поздней индустриальной модернизации.

В конце 1940-х гг. на Салаватском нефтехимическом комбинате № 18 началось строительство нефтеперерабатывающих объектов на базе ремонтного оборудования Пелитцкого, Магдебургского и Блегхамерского гидрогенизационных заводов, поступившего в СССР в 1947 г.<sup>18</sup> В 1950 г. началось сооружение основных цехов будущего нефтехимического комбината. В 1954 г. строители сдали в эксплуатацию первый объект — катализаторную фабрику, весной 1955 г. в строй действующих вступил каталитический крекинг, и комбинат выдал первую партию светлых нефтепродуктов<sup>19</sup>. Однако после пуска в действие основных цехов на предприятии были выявлены крупные резервы организации собственно химических производств как в части производственных мощностей, так и в части использования побочных продуктов нефтепереработки. В 1958 г., после майского пленума ЦК КПСС, согласно распоряжению Совета Министров СССР, на Салаватском комбинате был разработан план по строительству группы химических производств на базе их кооперации с нефтеперерабатывающими производствами предприятия<sup>20</sup>. В частности, было принято решение о строительстве мощностей синтетического аммиака и карбамида, являющихся важнейшим сырьем для промышленности синтетических материалов и эффективными азотными удобрениями для сельского хозяйства<sup>21</sup>. Оборудование и технология для производства карбамида были закуплены у голландской фирмы «Веркспор»<sup>22</sup>.

Первая очередь объектов производства аммиака мощностью 100 тыс. т в год вступила в строй уже в 1961 г.<sup>23</sup> Коллектив комбината успешно освоил ее. В этом же году были введены в эксплуатацию производства полиэтилена и карбамида<sup>24</sup>. С этого времени Салаватский комбинат № 18 становится крупнейшим нефтехимическим предприятием страны с выпуском валовой продукции на сумму 1 млрд руб.<sup>25</sup>

Таким образом, создание новых региональных баз индустриального развития в течение 1940–1950-х гг. позволило Советскому Союзу успешно реализовать государственные программы по ускоренной химизации всей экономики. Во многом благодаря заимствованию технических достижений передовых индустриальных держав в СССР была осуществлена не только коренная перестройка технической базы и производственной структуры химических отраслей. В сжатые исторические сроки были построены новейшие отрасли современной химической индустрии. Успешно реша-

лись задачи по ускоренному созданию ряда отраслей тяжелой промышленности второго технологического индустриального уклада, реализуемые в рамках «догоняющей» модернизации страны второго эшелона развития.

#### Примечания

- <sup>1</sup> Артемов Е.Т. Научно-техническая политика в советской модели позднеиндустриальной модернизации. М., 2006. С. 99; Попов В.П. Экономическая политика советского государства. 1946–1953 гг. Тамбов, 2000. С. 112–113.
- <sup>2</sup> Об «эшелонной» теории развития и «догоняющей» модернизации см.: Иогман Л.Г. Организационно-экономические основы модернизации промышленности на Европейском Севере (на материалах Вологодской области). Дис. ... канд. эконом. наук. Вологда, 2003; Лейбович О.Л. Модернизация в России (К методологии изучения современной отечественной истории). Пермь, 1996; Пантин И.К., Плимак Е.Г., Хорос В.Г. Революционная традиция в России: 1783–1883 гг. М., 1986; и др.
- <sup>3</sup> См. подробнее об индустриальных технологических укладах см.: Глазьев С.Ю., Микерин Г.Н., Тесля П.Н. и др. Длинные волны: Научно-технический прогресс и социально-экономическое развитие. Новосибирск, 1991.
- <sup>4</sup> Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам. М., 1958. Т. 3. С. 26–27.
- <sup>5</sup> Шихов В.В. Пути повышения производительности труда на промышленном предприятии (На примере содовой промышленности). Уфа, 1958. С. 18.
- <sup>6</sup> Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 349. Оп. 1. Д. 2175. Л. 4.
- <sup>7</sup> Там же.
- <sup>8</sup> РГАЭ. Ф. 349. Оп. 1. Д. 2174. Л. 34.
- <sup>9</sup> Там же. Л. 25–31.
- <sup>10</sup> РГАЭ. Ф. 349. Оп. 1. Д. 209. Л. 82.
- <sup>11</sup> РГАЭ. Ф. 349. Оп. 1. Д. 175. Л. 196–203.
- <sup>12</sup> РГАЭ. Ф. 173. Оп. 1. Д. 2080. Л. 1; Центральный государственный архив общественных объединений Республики Башкортостан (ЦГАОО РБ). Ф. 2408. Оп. 2. Д. 13. Л. 30; За ялтилетку. 1948 г. 18 марта.
- <sup>13</sup> Центральный государственный исторический архив Республики Башкортостан (ЦГИА РБ). Ф. Р-933. Оп. 1. Д. 5223. Л. 40; ЦГАОО РБ. Ф. 2408. Оп. 2. Д. 12. Л. 26–26 об.
- <sup>14</sup> ЦГАОО РБ. Ф. 122. Оп. 29. Д. 622. Л. 24; Оп. 32. Д. 1969. Л. 162.
- <sup>15</sup> РГАЭ. Ф. 173. Оп. 1. Д. 2080. Л. 1 об.; ЦГАОО РБ. Ф. 2408. Оп. 1. Д. 27. Л. 34.
- <sup>16</sup> РГАЭ. Ф. 173. Оп. 1. Д. 2080. Л. 1 об.
- <sup>17</sup> Советская Башкирия. 1957 г. 4 июня; За коммунизм. 1965 г. 23 сент.
- <sup>18</sup> Комбинат. Уфа, 1998. С. 19.
- <sup>19</sup> Салават. Уфа, 1965. С. 10, 20.
- <sup>20</sup> Там же. С. 21.
- <sup>21</sup> Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р-9477. Оп. 1. Д. 733. Л. 188–189; ЦГАОО РБ. Ф. 122. Оп. 33. Д. 1076. Л. 72–73.
- <sup>22</sup> ГАРФ. Ф. Р-9477. Оп. 1. Д. 733. Л. 176, 193.
- <sup>23</sup> Российский государственный архив социально-политической истории (РГАСПИ). Ф. 556. Оп. 21. Д. 372. Л. 109.
- <sup>24</sup> РГАСПИ. Ф. 556. Оп. 21. Д. 372. Л. 167; ЦГАОО РБ. Ф. 6958. Оп. 5. Д. 32. Л. 119; За передовую технику. 1961. 19, 22 окт.
- <sup>25</sup> ЦГАОО РБ. Ф. 6977. Оп. 1. Д. 254. Л. 37.

*Ф.В. Бондаренко  
(Екатеринбург)*

## СОЗДАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ НА УРАЛЕ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX в.

В последние годы на страницах журнала «Отечественная история» развернулась оживленная полемика о периодизации промышленной революции на Урале. Первым в № 5 за 2005 г. свою точку зрения высказал М.А. Фельдман. В своей статье «Промышленный переворот на Урале: попытки переосмысления (дискуссия и обсуждение)» он выступил с довольно спорными выводами о сроках и масштабах технических и экономических изменений в промышленности уральского региона в XIX в. В