

УДК 94.4757.470.4470.57.

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА В ПОВОЛЖЬЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 1950-Х ГГ.

© 2009 Д.В. Янчарук

Тольяттинский государственный университет

Поступила в редакцию 10.06.2008

Статья посвящена анализу предпосылок модернизации производства синтетического каучука – основной отрасли нефтехимической промышленности Поволжья. Освещается динамика развития отрасли в регионе. Показывается взаимосвязь экономических и научно-технических предпосылок, благоприятствующих ее реконструкции, с положениями программы химизации народного хозяйства СССР, утвержденной в 1958 г.

Ключевые слова: история промышленности, тяжелая промышленность, история химии, нефтяная промышленность, химическая промышленность, новые технологии, синтетический каучук.

Во второй половине 1950-х гг. советское правительство начинает перестройку структуры экономики СССР, направленную на поддержку ее перспективных отраслей, в продукции которых ощущался недостаток. Прежде всего, внимание обратилось на химическую индустрию, имевшую меньшие темпы развития сравнительно с машиностроением. Относительно слабые темпы роста химии сдерживали прогресс в других отраслях экономики, все в большей степени зависящих от химической продукции. В мае 1958 г. состоялся пленум ЦК КПСС, специально посвященный вопросам развития химической промышленности, и, прежде всего, ее отраслей, производивших синтетические материалы. Пленум признал недостаточным объем производства синтетических материалов и установил повышенные контрольные цифры прироста химической продукции [14. С. 408–409].

Решения майского пленума ЦК КПСС легли в основу ширококомасштабной программы химизации народного хозяйства СССР. Развернутые положения программы излагались в совместном постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 795 от 23 июля 1958 г., определившим направления развития химической промышленности СССР на период с 1958 по 1965 гг. В нем отмечалось, что за предшествующие годы в значительной степени удалось удовлетворить потребность промышленности и населения в качественных товарах. Вместе с тем, по ряду направлений в экономике можно достичь более существенного прогресса. В частности, для увеличения выпуска промышленных товаров и товаров народного потребления необходимо существенно расширить производство синтетических материалов. “В решении этой задачи, – говорилось в постановлении, – большое значение имеет ускоренное развитие химической промышленности. Более быстрое развитие химической промышленности и, прежде всего, производства синтетических материалов явится

важнейшим фактором прогресса всего народного хозяйства, дальнейшего подъема тяжелой промышленности и новым огромным источником сырья для производства товаров народного потребления” [4. Л. 23].

Постановлением предусматривалось существенное увеличение потребления синтетических материалов во всех значимых отраслях народного хозяйства. В частности, к 1965 г. только в машиностроении применение синтетических материалов должно было увеличиться примерно в 5 раз, по сравнению с 1957 г. [4. Л. 26]. За счет внедрения синтетических материалов планировалось изменить структуру потребления предприятий легкой, обувной, резинотехнической, шинной промышленности. Так, к 1965 г. до 80% потребляемого в производстве шин корда планировалось получать с применением синтетических волокон. При этом производство шин также серьезно возрастало [4. Л. 30]. Чтобы выполнить поставленную задачу необходимо было существенно увеличить выработку синтетического каучука – основного компонента для получения корда [6. С. 87]. Расширение производства синтетического каучука новых марок обеспечивало существенную народнохозяйственную экономию, поскольку открывалась возможность уменьшить импорт натурального каучука и увеличить ходимость шин. По неполным подсчетам НИИ “Типрокаучук” увеличение доли одного синтетического изопренового каучука – наиболее перспективного в 1950-е гг. и способного полностью заменить натуральный каучук, – в производстве корда до 25% могло дать не менее 3 млрд. руб. годовой экономии (в ценах до деноминации 1961 г.) [17. Л. 104].

Необходимо отметить, что за пять лет, следовавших за принятием программы, шинная промышленность страны достигла существенного прироста продукции. Если за 1954 – 1958 г. отрасль произвела 58 млн. шин, то за 1959 – 1963 гг. – 95 млн. шин. Изменился ассортимент изделий: все больший удельный вес начинает занимать продукция, предназначенная для большегрузных автомо-

*Янчарук Дмитрий Викторович, аспирант кафедры истории. E-mail: fireship@rambler.ru*

билей, тракторов, т. е. требующая качественную резину [20. С. 42–43]. Не меньший прогресс наблюдался и в резинотехнической промышленности. Соответственно, стремительно возрастало потребление полимерных материалов, прежде всего – на основе синтетического каучука.

Для скорейшего выполнения заданий по вводу в действие мощностей, производящих полимерные материалы, полупродукты и сырье для них, постановлением предусматривалось строительство и реконструкция 257 предприятий за 1958 – 1965 гг., в том числе: строительство 120 новых предприятий, ввод в действие 37 ранее начатых строительством заводов и реконструкция, либо увеличение мощности, 100 промышленных объектов [4. Л. 31]. Реконструкции подобных масштабов химическая индустрия страны еще не знала. В центре внимания программы развития промышленности находились предприятия по производству синтетических волокон, пластических масс и синтетического каучука.

Постановление определило перспективные пути увеличения выработки каучуков. Основной акцент необходимо было сделать на разработку новых типов массовых дивинилметилстирольных каучуков, с различными наполнителями, для применения в производстве шин, резинотехнических изделий, электроизоляционных материалов, заменителей кожи и т.д. Один из пунктов постановления обязывал исследовательские институты заняться также разработкой способа промышленного получения изопренового каучука и других каучуков регулярной структуры, равноценных натуральному каучуку или превосходящих его. При этом в качестве основного сырья планировалось использовать нефть и ее составляющие, а от пищевого сырья, применявшегося ранее, решительно отказаться [4. Л. 112].

Работы в области производства новых марок каучуков, по свойствам равноценных натуральному, начались еще с 1940-х гг. Первая промышленная установка по производству изопренового каучука была создана по проекту известного химика А. Е. Фаворского на опытном заводе в Ленинграде в 1941 г. Однако, в связи с начавшимися военными действиями в окрестностях города, установку пришлось демонтировать. Работы в области синтеза изопренового каучука удалось продолжить лишь после окончания Великой Отечественной войны. В 1945 г. в Ленинграде создается Всесоюзный научно-исследовательский институт синтетического каучука им. С. В. Лебедева, в который переносятся все исследования в области синтеза каучуков [13. С. 259–260]. Исследования процессов синтеза изопренового каучука с 1948 г. продолжились под руководством А. А. Короткова. В скором времени определились три возможных пути синтеза:

– путем полимеризации изопрена в газовой фазе с применением в качестве катализатора металла лития;

– путем полимеризации изопрена в растворах с применением в качестве катализатора ли-

тийорганических соединений;

– путем полимеризации изопрена в растворах с применением в качестве катализатора алюминийорганических соединений.

Последний путь оказался наиболее перспективным. Параллельно были разработаны методы промышленного синтеза изопрена из изобутилена и формальдегида (через диметилдиоксан). За работы в области синтеза изопрена и изопренового каучука в 1967 г. А. А. Коротков и его группа удостоились Ленинской премии [3. С. 12–13].

Производство синтетических материалов планировалось, прежде всего, за счет комплексного использования попутных газов нефтедобычи и природного газа, а также газов, выделяющихся при нефтепереработке. Нефтехимическое сырье должно было вытеснить сырье пищевое. Как отмечал министр нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности В. С. Федоров, “технический прогресс в нефтеперерабатывающей промышленности и открытия химической науки твердо определили крутой поворот настоящего и будущего развития химии <...> в сторону экономически выгодного комплексного развития нефтепереработки и нефтехимии на базе широкого использования богатейших ресурсов углеводородов нефти и газа, сопутствующих как при их добыче, так и при переработке взамен дефицитного продовольственного сырья” [22. С. 3 – 4]. Поэтому создание крупных центров по производству синтетических материалов, и в частности синтетического каучука, предусматривалось в регионах богатых нефтью или имеющих развитую нефтеперерабатывающую промышленность [4. Л. 31]. Это было связано еще и с тем, что выработка синтетических материалов из нефтегазового сырья отличается повышенной материалоемкостью. Так, средний расход сырья для производства 1 т. каучука достигает 5 – 7,5 т. [21. С. 73]. Поэтому заводы синтетического каучука старались размещать в регионах, обладающих необходимым сырьем, чтобы не допустить больших издержек при его транспортировке.

Центром размещения новых предприятий стало Поволжье. Нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая отрасли промышленности региона многократно увеличили свои мощности в годы Великой Отечественной войны, преимущественно на территории Татарской АССР и Куйбышевской области, не затронутых военными действиями. Особенно показателен пример Куйбышевской области, до войны имевшей слабо развитую нефтедобывающую промышленность. За 1941 – 1945 гг. добыча нефти в Куйбышевской области возросла более чем в 4 раза, было открыто 12 новых нефтяных и газовых месторождений, в том числе месторождения, содержащие первую в Советском Союзе девонскую нефть. Новые месторождения, открытые на Самарской Луке, по мощности и качеству нефти приравнялись к лучшим месторождениям

Кавказа [11. С. 261, 263]. В то же время, нефтеперерабатывающие заводы не справлялись с переработкой всей добытой нефти. Слаборазвитой оставалась химическая промышленность. Во второй половине 1950-х гг. в области действовало всего четыре химических завода с годовым объемом продукции в 283,5 млн. руб. Таким образом, на конец 1950-х гг. Куйбышевская область имела значительный сырьевой резерв для создания предприятий нефтехимии. Программой химизации предусматривалось вовлечь в переработку до 70% от всего количества получаемых в области попутных газов. Мощности химических предприятий планировалось расширить в 14–15 раз [5. Л. 114]. При этом предполагалось строительство 10 крупных заводов [1. С. 123]. Не меньшие резервы для создания нефтехимических производств имелись в соседнем Татарстане, ставшим в первой половине 1950-х гг. – после открытия богатейших месторождений нефти, – одним из центров нефтедобычи в Советском Союзе. В развитие нефтяной промышленности Татарстана к 1955 г. только по линии министерства нефтяной промышленности было вложено свыше 3 млрд. руб. Добыча нефти увеличилась с 420 тыс. т. в 1949 г. до 5228 тыс. т. в 1953 г., и до 8740 тыс. т. в 1954 г. При этом планировался ее дальнейший многократный прирост [10. С. 71].

Сырьевые ресурсы Волго-Уральского нефтегазоносного района в конце 1950-х гг. казались поистине неисчерпаемыми. К 1958 г. НИИ “Типронефтезаводы” выполнил исследование по установлению ресурсов сырья для проектируемых химических заводов Татарии, Башкирии и, частично, Куйбышевской области. Оказалось, что при условии полной переработки всей нефти, добываемой в Куйбышевской области, Татарии и Башкирии можно было бы получить сырье для производства 3 млн. т. изопренового каучука (в то время как мировое производство натурального каучука составляло немногим более 2 млн. т. в год) [7. Л. 61. 18. Л. 43]. Большая часть предлагаемого к использованию сырья находилась на территории Татарской АССР. При этом в республике не имелось мощностей для переработки такого количества нефти и попутных газов, содержащихся в ней. Даже при условии полной реализации проектов, направленных на химизацию народного хозяйства Татарской АССР, за период с 1958 по 1965 гг. планировалось наладить переработку не более 30% всех ресурсов химического сырья [10. С. 125]. Не зная, что делать с различными нефтяными фракциями и газовым конденсатом руководство республики предлагало создать сеть трубопроводов и отправлять сырье хотя бы на экспорт, чтобы перестать сжигать его в факелах.

В Нижнем Поволжье изыскания на нефть проводились преимущественно на территории Сталинградской и Астраханской областей, причем изыскания в последней не дали результата. Более удачными стали исследования, проводимые на территории Сталинградской области, где на рубеже

1940–1950-х гг. были обнаружены месторождения нефти, пригодные для промышленной разработки. Первый фонтан нефти ударил близ города Фролово в марте 1948 г. В марте 1949 г. богатое месторождение нефти было найдено у села Жирное. В ноябре 1951 г. нефть обнаружили северо-западнее города Камышина на месторождении Коробковском. Всего же к 1958 г. удалось открыть 17 нефтяных и газовых месторождений [19. С. 72–73]. Нефть Нижнего Поволжья оказалась беднее нефти Среднего Поволжья. Однако содержание в ней полезных фракций специалисты нашли вполне достаточным для организации предприятий по ее переработке, которых в Нижнем Поволжье в то время почти не существовало.

Другой важной причиной, побудившей правительство заняться строительством заводов по производству синтетического каучука именно в Поволжье, стало географическое положение региона, находящегося вблизи крупнейших потребителей данной продукции. Так, в середине 1960-х гг. предприятия Поволжья самостоятельно в состоянии были потребить не менее 10% от общесоюзного производства каучука, еще 10% потреблял Волго-Вятский экономический район, 15% перерабатывалось на предприятиях Центрального экономического района. Помимо этого к поволжским химическим центрам тяготели Украинская и Белорусская ССР, республики Прибалтики. Центральный и Волго-Вятский районы имели по одному заводу синтетического каучука каждый, которые к 1960-м гг. оказались не в состоянии удовлетворять потребности растущей промышленности. Помимо этого, на западе СССР отсутствовали запасы нефти и газа, достаточные для организации там производства синтетического каучука из нефтегазового сырья. Поэтому именно Поволжье с его богатейшими в то время запасами нефти планировалось превратить в общесоюзный центр производства каучука, способный удовлетворять до половины совокупного спроса советской промышленности [21. С. 69].

Строительство заводов по производству синтетического каучука планировалось сразу в трех поволжских совнархозах: Куйбышевском, Татарском и Сталинградском (Волгоградском) [4. Л.л. 33–34]. Заводы синтетического каучука в Куйбышевском и Сталинградском совнархозах создавались впервые. В Куйбышевском совнархозе завод по производству синтетического каучука будет создан в г. Ставрополе – на – Волге (Тольятти), в Татарском – в районе Нижней Камы, в Сталинградском – в г. Волжском.

Стоит отметить, что в Татарском совнархозе, в Казани, находился старейший, а в 1950-е гг. единственный, завод синтетического каучука в Поволжье. Он специализировался на производстве натрийбутадиенового каучука – первого из видов синтетического каучука, освоенного советской промышленностью. Строительство Казанского завода началось в конце 1931 г. Благодаря самоотвер-

женной работе коллектива строителей, в 1934 г. закончились основные работы по сооружению цехов. Нарком тяжелой промышленности Г. К. Орджоникидзе приказом от 11 января 1935 г., отмечая исключительные достижения в освоении производства синтетического каучука, высоко оценил работу инженерно-технического персонала, рабочих и служащих в развертывании строительства завода. В 1935 г. принимается решение увеличить мощность Казанского завода в 2,5 раза. В соответствии с проектом реконструкции, в 1936 г. заканчивается строительство цехов первой очереди. В 1939 г. Казанский завод подвергся новой реконструкции, направленной на дальнейшее увеличение проектной мощности: осуществляется модернизация оборудования, в результате чего в 1940 г. мощность завода увеличивается против первоначальной в 3 раза, заметно улучшаются все технико-экономические показатели. В 1940 г. объем производства на Казанском заводе возрос против 1937 г. на 89%, выпуск каучука – на 145%, производительность труда – на 72% [23. Л.л. 126–128].

В годы Великой Отечественной войны коллектив завода работал под лозунгом “Все для фронта, все для разгрома врага”. Испытывались огромные затруднения в обеспечении сырьем, паром, электроэнергией. Резко не хватало кадров: в связи с мобилизацией рабочих и ИТР в армию, численность персонала сократилась в два раза. Все это вызвало снижение выпуска каучука, производство которого составило лишь 30% от уровня 1940 г. В военные годы завод освоил ряд новых производств, необходимых для нужд обороны страны: мипорсепараторов для авиационной, танковой и автомобильной промышленности, фригита – для повышения морозостойкости каучука, латекса т др.

Послевоенное развитие Казанского завода характеризовалось неуклонным ростом производства каучука и других видов химической продукции. План четвертой пятилетки был завершён досрочно 18 декабря 1950 г. Организовывались и осваивались новые производства, внедрялась новая техника. В 1946 г. начато освоение производства тиокола, в 1948 г. освоено производство латекса марки ДВХБ-70 [23. Л.л. 128–130].

Восстановление и наращивание производственных мощностей на Казанском заводе продолжалось вплоть до середины 1950-х гг. Но завод оказался не в состоянии вновь стать центром роста производства каучука в Поволжье, каким он являлся в 1930-е – 1940-е гг., что связано, прежде всего, с технологическими проблемами, с которыми пришлось столкнуться его коллективу. Развитие Казанского завода пошло иным, отличным от других предприятий путем. Первоначально решено было лишь изменить сырьевую базу продукции, переведя производство каучука с пищевого спирта на синтетический. Расход синтетического спирта в общем объеме потребляемого сырья вырос с 57,3% в 1957 г. до 97,2% в 1960 г. [25. Л. 35]. При этом выпуск натрийбутадиенового каучука

незначительно возростал. Долгое время правительство не знало, что делать с заводом в Казани. Предстояло решить вопрос: продолжать ли выпуск непрофильной продукции или переключить производство на выпуск каучуков новых марок? В середине 1950-х гг. принимается решение о постепенной ликвидации мощностей по производству резинотехнических изделий, при стабилизации производства натрийбутадиенового каучука. При этом, оборонный профиль завода сохранялся. В его составе начали создаваться малотоннажные мощности для нужд военной промышленности – основа последующего превращения Казанского завода в крупнейший в СССР центр производства специальных каучуков. В программе развития предприятия на семилетие 1958 – 1965 гг. общий выпуск продукции предполагалось увеличить на 48%, в то время как производство натрийбутадиенового каучука – всего на 7,3% (в денежном исчислении) [24. Л. 41]. За 1959 – 1966 гг. на Казанском заводе впервые в Советском Союзе в промышленном объеме осваиваются производства жидкого тиокола, специального морозостойкого каучука, полиэфиров, силиконовых герметиков, компаундов, резиновых смесей и самослипающей ленты. Большинство новой продукции находилось на уровне лучших мировых образцов, которые советское правительство сумело получить [23. Л.л. 132–133]. Она предназначалась для нужд оборонной промышленности.

Создание новых производств существенно укрепило промышленный потенциал предприятия. К 1970 г. годовая выработка валовой продукции достигла отметки 70 млн. руб., в три раза превысив довоенные показатели [8. Л. 2]. На Казанском заводе сосуществовали вместе новые и старые производства. Военные и гражданские производства оказались разведены по разным структурным подразделениям. В то же время, в начале 1970-х гг. в структуре производства каучуков продолжал доминировать натрийбутадиеновый каучук различных модификаций, составлявший свыше 90% от общего объема производства Казанского завода [9. Л.л. 58–59].

Таким образом, несмотря на изменения в структуре производства, Казанский завод освоил новых марок массовых каучуков, что связано, прежде всего, с милитаризацией промышленного предприятия: переход на выработку перспективных марок каучуков для нужд оборонной промышленности не позволил развернуть другие производства.

Как уже отмечалось, правительство предполагало создавать мощности по производству перспективных марок массовых каучуков на новых предприятиях. Вообще, ставка на новые, только организуемые производственные центры, – отличительная черта советской плановой экономики. В среднесрочной перспективе такой подход позволял, сконцентрировав максимальное количество ресурсов, обеспечить прорыв на перспектив-

ном направлении, намного быстрее, чем вкладывая средства в модернизацию устаревших производств. А времени, как выяснилось сравнительно скоро, у советского правительства было немного.

Стоит отметить, что организация работ по созданию производства принципиально новых марок синтетического каучука в СССР совпало по времени со стремительным развитием мировой индустрии синтетического каучука. В промышленных масштабах производство синтетического каучука в развитых капиталистических странах началось в Германии. В годы Второй мировой войны, в связи с временным прекращением поставок натурального каучука из колоний, создать собственное производство синтетического каучука оказались вынуждены США. После завершения войны заводы по производству синтетического каучука в Германии были разрушены и предприятия США на некоторое время стали монополистами в производстве крайне необходимого промышленности продукта (небольшое собственное производство имела также Канада). В то же время, в послевоенный период, в связи с возобновлением мировой торговли натуральным каучуком, производство синтетического каучука в США сократилось, но ненадолго. Уже с середины 1950-х гг., вследствие существенного расширения спроса, начинается его стремительный подъем. В 1955 г. восстанавливается производство синтетического каучука в Германии. В 1958 г. собственное производство каучука создают Великобритания и Италия, в 1959 – 1960 гг. – Франция и Япония. Это привело к ликвидации монопольного положения США, которое они занимали в капиталистическом мире во время войны и в первые послевоенные годы. К середине 1960-х гг. собственные предприятия, производящие искусственный каучук, имели практически все развитые государства Европы и некоторые крупные страны третьего мира. Синтетический каучук производили США, Канада, Великобритания, Франция, ФРГ, Италия, Нидерланды, Бельгия, Испания, ЮАР, Япония, Бразилия, Аргентина, Индия и Австралия. Заводы по выработке каучука, базирующиеся на технологиях, предоставленных СССР, появились в социалистических государствах Восточной Европы и, по всей видимости, в Китайской народной республике, хотя официальный Пекин не публиковал сведений о них. За 1961 – 1976 гг. выпуск синтетического каучука в капиталистических и развивающихся странах увеличился почти в 3 раза и достиг в 1976 г. 5,7 млн. т., в 1,6 раза превысив добычу натурального каучука. Выработка синтетического каучука оказалась более выгодной, чем выращивание натурального, несмотря на рост продуктивности плантаций: капитальные вложения в плантационное хозяйство, в расчете на 1 т. каучука в 1970-е гг. составляли 1300 дол. США, а в заводы синтетического каучука 300 – 800 дол. США (в зависимости от марки производимого каучука). В то же

время, окончательного вытеснения натурального каучука синтетическим не произошло, поскольку он обладал некоторыми ценными свойствами, воспроизвести которые химики оказались не в состоянии [16. С. 200–201].

Искусственный каучук, помимо относительной дешевизны производства, сравнительно с натуральным, обладал еще двумя значимыми достоинствами:

- зная технологию производства каучука можно, варьируя компоненты, создать широкий модельный ряд продукции, применяя его как для массового потребления, так и в узкоспециальных целях;

- синтетический каучук, теоретически, можно производить в любой точке планеты, поскольку производство, в отличие от выращивания на плантациях, мало зависит от климатических условий.

Последнее обстоятельство побудило советское правительство в начале 1930-х гг. впервые в мире создать собственное промышленное производство каучука для нужд индустриализации страны. Спустя 30 лет после пуска в эксплуатацию первого завода в г. Ярославле, Советский Союз имел неоспоримый приоритет в производстве данной продукции. Но уже в 1960-е гг. развитые государства мира готовы были его оспорить. Предстояло серьезное соперничество за первенство в сфере, которую Советский Союз по праву считал своей. В технологической гонке, советское правительство сделало ставку на развитие новых химических комплексов Поволжья, центральными звеньями которых, по замыслу программы 1958 г., и должны были стать новые заводы синтетического каучука.

Первоочередными стройками в конце 1950-х гг. стали заводы в Ставрополе–на–Волге и Волжском. Индустрия Куйбышевской и Сталинградской областей переживала в 1950-е гг. бум, предпосылкой которого выступало строительство мощных гидроэлектростанций в районах городов Ставрополя и Сталинграда. Крупное сосредоточение людей и техники создавало благоприятные условия для возведения новых промышленных предприятий [2. С. 142. 12. С. 261–262]. Строительство гидроэлектростанций к концу 1950-х гг. вступило в завершающую стадию, и высвобождающиеся ресурсы начали перебрасываться на другие объекты, начатые незадолго до этого строительством или только проектируемые. Новые химические комплексы стали следующими первоочередными объектами строителей – ударными стройками семилетки “большой химии” [15. Л.л. 3–4].

Таким образом, во второй половине 1950-х гг. в Поволжье сложился целый комплекс предпосылок, благоприятствующих созданию особо крупных нефтехимических производств. Важнейшей из них стало открытие и освоение богатейших нефтяных месторождений, превративших регион во “Второе Баку”. Относительно легкодоступные месторождения нефти и попутного

газа позволили развернуть на территории Поволжья ряд крупных комплексов нефтехимических производств. Большое значение играло также географическое положение региона, имевшего прямой выход к старым промышленным районам СССР, индустрия которых подверглась в 1950–1960-е гг. модернизации. Третьей предпосылкой стало создание в Поволжье крупнейших в стране гидроэлектростанций: в период их возведения сложилась мощная строительная индустрия, которой было по силам решение самых сложных технических задач того времени. Наконец, необходимо отметить, что к середине 1950-х гг. советская наука накопила достаточное количество знаний для обновления производства синтетического каучука на основе принципиально новых технологий и с использованием измененной сырьевой базы, позволявшей полностью отказаться от использования пищевого сырья.

Однако, благоприятные предпосылки, сами по себе, недостаточны для организации новых промышленных производств. Для их раскрытия потребовалось полтора десятилетия напряженного труда десятков тысяч людей разных специальностей со всех концов страны. Создание “большой химии” Поволжья и ее флагманов – заводов по производству синтетического каучука, – стало одной из наиболее сложных и насыщенных событиями страниц истории индустриализации региона.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большая химия Куйбышевской области. 1918 – 1975 гг. Сборник документов и материалов / Сост. *Никишина З.А., Пырков Б.Г., Фадеев А.Д. и др.* – Куйбышев: Куйбышевское книжное издательство, 1977. – 424 с.
2. Волжская ГЭС им. В. И. Ленина. Сборник документов / Сост. *Фадеев А.Д., Яковлева А.П.* – Куйбышев: Куйбышевское книжное издательство, 1963. – 408 с.
3. *Гармонов, И.В., Пиотровский, К.Б.* 50 лет исследований советских ученых в области синтеза каучука / *И.В. Гармонов, К.Б. Пиотровский* // Каучук и резина. – 1967. – № 11. – С. 7–15.
4. Государственный архив Российской Федерации. Ф. Р-5446. Оп. 106. Д. 1121.
5. Государственный архив Самарской области. Ф. Р-4270. Оп. 1. Д. 17.
6. *Дедов, А. Г.* Основные направления химизации экономики капиталистических стран / *А.Г. Дедов, И.Л. Сафонова, Е. П. Никулина и др.* – М.: Химия, 1988. – 320 с.
7. Национальный архив республики Татарстан (НА РТ). Ф. Р-81. Оп. 1. Д. 1.
8. НА РТ. Ф. Р-7354. Оп. 1. Д. 1376.
9. НА РТ. Ф. Р-7354. Оп. 1. Д. 1392.
10. Нефть, газ и нефтехимия Татарии. Документы и материалы / Отв. ред. *С. Л. Князев.* – Казань: Татарское книжное издательство, 1979. – Т. 2. – 392 с.
11. Нефтяной комплекс Куйбышевской области (30-е – 50-е годы). Становление и развитие. Сборник документов / Сост. *Блок В. С., Галыгина Г. В., Катренко К.А. и др.* – Самара: Издательство ООО “Кредо”, 2005. – 672 с.
12. Очерки по истории Волгоградского края / Отв. ред. *И.С. Шепелев.* – Волгоград: Нижневолжское книжное издательство. 1974 – 324 с.
13. Развитие химической промышленности в СССР. 1917 – 1980. / Ред. *Л. А. Костандов, Н. М. Жаворонков.* – М.: Наука. 1984. – Т. 2. – 400 с.
14. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам / Сост. *Черненко К.У., Смиртоков М.С.* – М.: Издательство политической литературы, 1968. – Т. 4. – 784 с.
15. Российский государственный архив социально-политической истории. Ф. М-1 Оп. 3. Д. 979.
16. Савинский, Э. С. Химизация народного хозяйства и развитие химической промышленности / Э. С. Савинский. – 2-е изд. – М.: Химия, 1978. – 336 с.
17. Самарский областной государственный архив социально-политической истории (СОГАСПИ). Ф. 656. Оп. 130. Д. 350.
18. СОГАСПИ. Ф. 656. Оп. 141. Д. 72.
19. *Синицын, И.Ф.* Сегодня и завтра Сталинградского экономического района / *И. Ф. Синицын.* – Сталинград: Сталинградское книжное издательство, 1958. – 478 с.
20. *Стронгин, М.А., Лебедева, М.А.* Итоги работы шинной промышленности за 1959 – 1963 гг. / *М.А. Стронгин, М.А. Лебедева* // Каучук и резина. – 1964. – № 11. – С. 42–46.
21. *Строкова, В.И.* Комбинирование в нефтеперерабатывающей и химической промышленности / *В.И. Строкова.* – Минск: Издательство АН Белорусской ССР, 1966. – 120 с.
22. *Федоров, В.С.* Развитие нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР в 1966 – 1970 гг. (доклад на IV пленуме ЦПНТО НГП) / *В.С. Федоров.* – М.: ЦНИИТЭнефтехим, 1965. – 20 с.
23. Центральный государственный архив историко-политической документации республики Татарстан (ЦГА ИПД РТ). Ф. 15. Оп. 7. Д. 147.
24. ЦГА ИПД РТ. Ф. 1166. Оп. 1. Д. 101.
25. ЦГА ИПД РТ. Ф. 1166. Оп. 1. Д. 123.

## SCIENTIFIC, TECHNICAL AND ECONOMIC PREREQUISITES FOR THE SYNTHETIC RUBBER PRODUCTION MODERNIZATION IN THE VOLGA REGION IN THE SECOND HALF OF 1950s

© 2009 D.V. Yancharuk

Togliatty State University

The article presents the analysis of prerequisites for the modernization of the synthetic rubber production as the main branch of the petrochemical industry of the Volga region. The dynamics of the development of this branch in the region is shown. The interrelation of economic and technical prerequisites, which favoured its reconstruction, and the state chemicalization program of 1958 is revealed.

Key words: industrial history, heavy industry, history of chemistry, oil industry, chemical industry, new technologies, synthetic rubber.