

С. Г. Белов, О. Н. Коршунова

ПОРОХОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В КАЗАНСКОМ КРАЕ: К ИСТОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ТАТАРСТАНА (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XVI - ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XVIII ВВ.)

Ключевые слова: порох, селитра, сера, производство, предприятия, история, Казанский край.

В статье на основе данных источников, некоторые из которых впервые вводятся в научный оборот, подробно рассматривается начальный период становления производства пороха и его компонентов в Казанском крае.

Keywords: gunpowder, saltpeter, sulfur, production, enterprise, history, Kazan region.

Article based on the data sources, some of which are first introduced into scientific use, discussed in detail the initial period of the production of gunpowder and its components in the Kazan region.

Одной из старейших отраслей химической промышленности и промышленности Татарстана в целом является пороховое производство. Давность истории его становления и развития выступает одним из факторов статуса Казани как крупного центра оборонной сферы России. Первое упоминание о боевом применении пороха булгарами относится к 1376 г. [1]. Точные сведения о местном производстве пороха до второй половины XVI в. не известны, но П.М. Лукьянов видит косвенные свидетельства его наличия в том, что после присоединения Казани в Кремле сохранились медные котлы для очистки селитры и «20 сит зелейных¹ гнилы и драны» (т.е. старых, оставшихся, вероятно, ещё со времен Казанского ханства) [2, С.126].

Впервые о существовании порохового заведения в Казани говорится в источниках 2-й половины XVI века. В 1560-х гг. в городе работал «государя и великого князя» (т.е. казённый) Зелейный двор, где делали горючую серу и порох, а также перерабатывали («перепускали») нефть [3]. Она служила для получения использовавшейся в оборонных целях смеси наподобие «греческого огня», в состав которой входили селитра, сера, смола. Следует особо отметить, что казанские Писцовые книги 60-х гг. XVI в. практически впервые среди русских источников используют собственно термин «нефть». В других документах вплоть до XVIII в. её называли «горючей водой», «чёрным маслом», «каменным маслом» и т.п.

Зелейный двор располагался на территории посада на берегу Булака вблизи Преображенской слободы. Основное производство помещалось в довольно большом дощатом амбаре длиной 10 (21,4 метра) на 7 (15 метров) сажень². В состав двора входили две избы и две клетки, в т.ч. одна дощатая. Амбар и клетки не отапливались.

Отсутствуют прямые указания на то, кто и в каком количестве работал на Зелейном дворе. В Казани двое зелейников упоминаются в качестве владельцев лавок на городском торгу [4, С. 205, 213]. Еще один зелейник жил в деревне Кадыль [4, С.334].

Но они, скорее всего, были сборщиками трав и продавцами снадобья, что подтверждается наличием у них торговых лавок. Открытая торговля порохом в рассматриваемый период была запрещена.

Людей со специальностями, которые можно связать с выпуском пороха, не было и среди мастеровых Преображенской слободы. В то же время к Зелейному двору («против Зелейного двора», «на Булаке на берегу») примыкала Пушкарская улица, где располагались дворы 29 пушкарей [4, С.131-133]. Можно предположить, что они непосредственно занимались производством боеприпасов для своих орудий.

Готовый порох отправлялся в Кремль, где находилась Зелейная палата со сторожем. Казань снабжала порохом близлежащие крепости: Лаишев («в Лаишеве..., и зелье и свинец емлют в Казани из государевы казны у дяков» [4, С.540]) и, по-видимому, Свияжск, где был «двор Государев Казенной» с «городовым нарядом»: пушками и пищальями, зельем и ядрами [5, С.24]. П.М. Лукьянов также полагал, что порох из Казани отправлялся отрядам Ермака во время его Сибирского похода и войны с сибирским ханом Кучумом [2, С.127].

В непосредственной близости от Казани было организовано производство составных ингредиентов пороха (кроме серы, компонентами выпускавшегося в тот период дымного пороха были селитра и древесный уголь). Селитру вырабатывали в Свияжске, на казённом Ямчужном³ дворе, находившемся «на посаде», то есть за пределами крепости и включавшем избу в полторы сажени и бревенчатый амбар в длину 8 (17 метров) и в ширину 5 (10,6 метров) сажень [5, С.41]. Запас селитры хранился в Казанском кремле. Древесный уголь выжигали в многочисленных угольных ямах в окрестностях Казани [4, С.493, 500].

Таким образом, уже во второй половине XVI в. сформировался замкнутый многоступенчатый производственный цикл, охватывающий все стадии процесса порохового производства: от получения сырья до изготовления конечной продукции. В нём были задействованы два

¹ В старину слово «зелье» употреблялось в нескольких значениях – «порох», «лечебное растение», «снадобье».

² В XVI веке казённая сажень равнялась 213,36 см.

³ Ямчуга – древнерусское название селитры.

смежных предприятия-двора, по типу близкие к мануфактурам, а также местное население, занимавшееся лесными промыслами. Среди массы мелких кустарно-ремесленных мастерских в городе Казань и его окрестностях возник производственный комплекс, в работу которого были включены десятки людей. В этот период Казань стала самой восточной точкой производства пороха в России.

В XVII в. производство пороха продолжало развиваться. «Вольный», т.е. частный пороховой завод действовал в дворцовом селении Кадышево под Казанью [6]. По данным из других источников его владельцем был некто Кадышев [7, С.121-122]. В 1677 г. Казанский приказ поставил в казну 3131 пуд (51 тонну) пороха, изготовленного в Казани [2, С.149]. Распоряжения о необходимости продолжения и дальнейшего увеличения производства пушечного и ручного пороха, об обязательных отчётах и присылке образцов в Москву были даны в наказе Петра I вновь назначенному казанскому воеводе князю П.Л. Львову еще в 1697 году, в преддверии Великой Северной войны за выход к Балтийскому морю [8, С.335-336].

Об увеличении выпуска пороха в XVII веке говорит и рост масштабов изготовления его компонентов. Началась добыча самородной серы на правом берегу р. Волга у села Сюкеево (ныне это Камско-Устьинский район РТ) [9]. В 1645 г. в Казани работали два серных мастера и один серный ученик [10]. В 1673 году по инициативе казанского воеводы князя А.А. Голицына был основан казённый селитряный завод недалеко от с. Успенского у Булгарского городища [8, С.316]. В конце 1690-х гг. им руководил дворянин Луговской (по другим сведениям Т. Ледаговский [11, С.198]). Особую страницу в истории промышленности края представляет царствование Петра Великого. В Казани появились Суконная мануфактура (1714 г.), Адмиралтейство (1718г.), цифирная школа для подготовки кадров мануфактурного и строительства морских и речных. В сукне нуждалась регулярная армия, а Казанское адмиралтейство обеспечивало судами речное транспортное и грузовое сообщение по Волге, строились и суда морского назначения⁴. С началом Северной войны резко возросли потребности в боеприпасах. Важное значение для оборонной производственной сферы имели царские указы, касающиеся химического производства. Так, в наказе Петра I воеводе Львову говорилось о необходимости расширения селитроварения [8, С.89].

В 1707 году кадышевское пороховое предприятие перестало выпускать порох [8, С. 336]. Но выработка пороха в Казани продолжалась. Об этом свидетельствует тот факт, что в 1712 г. в Москву из Казанской губернии было доставлено 4000 пудов (64 тонны) пороха [8, С.337]. Такие масштабы поставок означали существование здесь ещё одного порохового заведения. В 1714 г. вышел сенатский

указ об изготовлении пороха для гарнизонов Казанской губернии непосредственно в самой губернии за счёт неокладных доходов [8, С.337]. В 1721-1723 гг. среди работников Артиллерийского двора в Казани наряду с пушкарями, кузнецами, плавильщиками медной руды, слесарями, столярами, лафетными мастерами числилось несколько зелейных мастеров [12].

Увеличение производства пороха предполагало увеличение производства сырья. Сенатский указ от 1711 г. требовал от казанского и других губернаторов восстановления пришедших в упадок и строительства новых селитряных заводов [2, С.178]. В 1718 г. Приказ артиллерии осуществил поставку в Казань селитры и серы для производства пороха [2, С.183] из казённых запасов. Сера поступала, в том числе, с завода в пригороде Сергееве под Самарой (в 1717 г. - 44 пуда) [8, С.316]. Продолжал функционировать селитряный завод близ Булгара. Со временем он превратился в весьма крупное для своего времени предприятие, на котором в 1763 г. работало более 380 человек [11, С.198]. Древесный уголь доставляли местные кустари-углежог, которые получали его главным образом из ольхи, в обилии росшей по берегам рек вокруг Казани.

Во второй половине XVIII в. выработка пороха в Казани прекратилась, так как всё его производство в стране было полностью сосредоточено на новых крупных казённых заводах в Охте (г. Санкт-Петербург) и Шостке (ныне на территории Украины) [13]. Однако дальняя транспортировка выпущенного этими заводами пороха в восточные районы страны требовала больших расходов и снижала его боевые качества. Поэтому было принято решение построить ещё один завод. В 1782 г. местом для строительства была выбрана Ягодная слобода под Казанью. В 1786-1788 гг. Казанский пороховой завод был построен и введён в эксплуатацию, и стал вскоре одним из крупнейших в стране. Безусловно, основой для выбора Казани в качестве места базирования этого предприятия являлись не только стратегическое положение города, наличие доступной сырьевой базы и удобных речных транспортных путей, но и вековые традиции порохового дела в Казанском крае.

История порохового завода, неразрывно связанная с хозяйственной жизнью Казани, вписывается в историю России в целом. Продукция предприятия использовалась и в сражениях Отечественной войны 1812 г., и Великой Отечественной войны советского народа. Дальнейшее развитие пороховое производство получило в 1950-х гг., когда был основан Государственный НИИ химических продуктов «в своём роде уникальное предприятие – институт, в котором проводятся непосредственно разработки новых продуктов, рецептур, технологий и одновременно работает налаженное производство» [14]. Сегодня Казань, продолжая исторические традиции, остается важнейшим центром изготовления пороха России.

⁴ Корабль под названием «Казань», построенный на Казанском адмиралтействе, участвовал в историческом сражении у острова Гренгам (1720г.)- фактическим победным финалом Северной войны за выход России к берегам Балтики

Литература

1. Никоновская летопись// Полное собрание русских летописей. Т.Х. – СПб., 1897. – С.25.
2. Лукьянов П.М. История химических промыслов и химической промышленности России до конца XIX в. Том V. М.: Изд-во АН СССР, 1961.
3. Белов С.Г., Ершова Г.Н. Нефть и нефтехимия в Татарстане: анализ исторического развития и опыта (по документам Центрального государственного архива историко-политической документации Республики Татарстан) // Вестник Казанского технологического университета. Т.14. №6. – Казань: КГТУ, 2011. – С.172.
4. Писцовое описание Казани и Казанского уезда 1565-1568 гг.: публикации текста/ изд. подг. Д.А. Мустафина. – Казань: Фэн, 2006.
5. Список с писцовой и межевой книги Свияжского уезда (1565-1567). Казань: Типо-литография Императорского университета, 1909.
6. Пороховые заводы// Военная энциклопедия: [В 18 т.] / Под ред. В.Ф. Новицкого и др. Т.18. — СПб.: Т-во И.Д. Сытина, 1915.
7. Бескровный Л.Г. Производство вооружения на русских заводах в первой половине XVIII в.// Исторические записки. 1951. Т.36. – С.121-122.
8. Бранденбург Н.Е. Материалы для истории артиллерийского управления в России. СПб., 1876.
9. Валитов Н.Б. Сера самородная// Татарская энциклопедия: в 6 т. – Казань, 2010. – Т.5. – С.304.
10. Переписная книга дворов и людей города Казани и пригородов; 1645 г.// Материалы по истории Татарской АССР. Писцовые книги города Казани 1565 - 68 гг. и 1646 г. - Л.: Изд-во АН СССР, 1932. – С.71.
11. История Татарской АССР. Т.1. Казань: Таткнигоиздат, 1951.
12. Ревизские сказки работников Артиллерийского двора// Национальный архив РТ. – Ф.169. – Оп.2. – ДД. 8,9,16.
13. Казанский пороховой завод// Военная энциклопедия: [В 18 т.] / Под ред. В.Ф. Новицкого и др. Т.11. — СПб.: Т-во И.Д. Сытина, 1915.
14. Стрекалова Г.Р., Авилова В.В. Стратегические перспективы развития предприятия оборонно-промышленного комплекса// Вестник Казанского технологического университета. Т.15. №13. – Казань: КНИТУ, 2012. – С.234.

© С. Г. Белов – ст. преп. каф. гуманитарных дисциплин КНИТУ, kgd2006@list.ru; О. Н. Коршунова – зав. каф. гуманитарных дисциплин КНИТУ, kgd2006@list.ru.