

СТАНОВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

FORMATION OF THE STATE SCIENTIFIC AND TECHNICAL POLICY IN THE RUSSIAN EMPIRE

V. Krasivskaya

Summary. On the basis of the archival and published documents the problem of formation of the state scientific and technical policy in the Russian Empire is considered. The main stages in its evolution are allocated. As its most significant directions are defined: formation of a regulatory framework; reorganization of a system of public administration by the scientific and technical sphere; preparation of national shots in the system of the higher technical education; creation of network of scientific organizations. A conclusion about in general the effective and consistently realized policy of the state in the scientific and technical sphere is formulated. Among the most significant achievements are designated such as creation and constant improvement of a patent system, formation of engineering education and support of activity of scientific organizations.

Keywords: Scientific and technical policy, system of privileges, engineering educations, scientific sphere, state support.

Красивская Валерия Николаевна

*Преподаватель, МИРЭА — Российский
технологический университет (Москва)
Krasivskaya93@yandex.ru*

Аннотация. На основе архивных и опубликованных документов рассматривается проблема становления государственной научно-технической политики в Российской империи. Выделяются основные этапы в ее эволюции. В качестве наиболее значимых ее направлений определены: формирование нормативно-правовой базы; реорганизация системы государственного управления научно-технической сферой; подготовка национальных кадров в системе высшего технического образования; создание сети научных обществ. Формулируется вывод о в целом эффективной и последовательно реализуемой политике государства в научно-технической сфере. В ряду наиболее значимых достижений обозначены такие, как создание и постоянное совершенствование патентной системы, становление инженерного образования и поддержка деятельности научных обществ.

Ключевые слова: Научно-техническая политика, система привилегий, инженерное образования, научная сфера, государственная поддержка.

Необходимость в условиях глобальных вызовов осуществления технологического рывка обуславливает значимость разработки и последовательной реализации оптимальной стратегии научно-технического развития Российской Федерации. Начало становления государственной научно-технической политики (ГНТП) в России правомерно связывать с правлением Петра, когда были заложены определенные традиции и механизмы ее осуществления. Со времен Петра ГНТП отличалась активным государственным регулированием; в условиях ограниченности средств — выбором приоритетных направлений, исходя из «великодержавных» интересов; поддержкой государством создания и функционирования научных обществ и инженерного образования. Правомерным в этой связи является вывод Н.И. Цимбаева о величайшей заслуге Петра в формировании системы государственного попечительства промышленности с целью ее ускоренного развития, внедрения технических новшеств, создания государственных монополий и гарантий, предоставляемых частным лицам [1].

Исследователями (С.Д. Кирпичников, И.Н. Глушков, С.И. Гулишамбаров) рассматривались лишь отдельные сюжеты проблемы становления государственной политики в научно-технической сфере, прежде всего, связанные

с формированием системы привилегий в первой половине XIX в. Между тем, ее эффективность в пореформенное время явилась значимым фактором ускорения темпов индустриализации.

Становление нормативно-правовой базы ГНТП следует отнести к XVIII в., когда властью в соответствии с законодательством предоставлялись привилегии, призванные защитить «монопольные» исключительные права, закрепленные в интересах производства и торговли. В ряду первых известна привилегия, которая в 1749 г. была выдана купцу П.И. Сухареву с целью «заведения красочного завода», для которого им были изысканы «курьезные секреты», употреблены весь капитал и «неусыпные труды» [2,3]. Но количество выдаваемых патентов в России в то время было невелико: 76 за период с середины XVIII в. до 1812 г. Привилегия предоставлялась по решению императора, выдавалась в основном на устройство завода, четко регламентируемая процедура патентования отсутствовала [4].

Необходимость стимулирования роста промышленного производства обусловила появление 17 июля 1812 г. «Манифеста о привилегиях на разные изобретения и открытия в художествах» [5]. Впервые в России устанавли-

ливалось исключительное право владельца на использование изобретения самому и передачу этого права другим лицам. Для получения привилегии необходимо было направить соответствующее прошение в Министерство внутренних дел, к которому прилагалось описание и оценивалась возможность употребления изобретения или открытия, прикреплялись чертежи, рисунки, должна была быть внесена и пошлина. Срок действия составлял 3, 5, 10 лет. В качестве главного условия выдвигалось требование полезности изобретения [6].

Это Положение и подобный документ, утвержденный 22 ноября 1833 г., исследователями справедливо характеризуются в качестве весьма архаичных, так как защита прав на изобретение в должной мере не обеспечивалась, совершенно недостаточно стимулировалась научно-техническая деятельность, процедуры установления приоритета были сложными. Главной целью являлось недопущение вывоза технических новшеств за пределы страны [4].

Так или иначе, в первой половине XIX в. сформировались предпосылки для создания государственной патентной службы, которая была призвана вести учет, классификацию, регистрацию и обеспечивать охрану прав изобретателя. Функция регистрации прав промышленной собственности первоначально (до 1811 г.) была закреплена за Главным правлением мануфактур, Департаментом мануфактур и внутренней торговли Министерства внутренних дел. Этим ведомством осуществлялось юридическое оформление и выдача привилегии на изобретение. Для окончательного решения материалы направлялись в Государственный Совет. С 1819 г. до 1870 г. регистрацией и рассмотрением подобных дел стал заниматься одноименный Департамент Министерства финансов, который также готовил предварительные материалы для Государственного Совета и на Высочайшее утверждение [4].

Одним из наиболее обсуждаемых вопросов в научном сообществе и периодической печати в середине XIX в. стал вопрос о целесообразности патентной системы. Эти дискуссии велись и в Западной Европе, достигла России, где впервые была развернута главным редактором газеты «Вести промышленности» и сторонником славянофилов Ф. В. Чижовым [7]. Он выступил с жёсткой критикой чиновников, выдающих привилегии, предложил изменить эту систему с учетом потребностей промышленности и особых условий, преобладающих в стране.

Полемика относительно патентной защиты прав изобретателей, развернувшаяся в Европе и России в 70-е гг.-80-е XIX в. продемонстрировала полярность мнений по этому вопросу. В журнале «Записки Русского технического общества» был опубликован доклад Н. Н. Салова, сделанный в РТО. Он считал, что в России может быть вы-

работано законоположение о привилегиях более справедливое, чем на Западе, способное обеспечить более скорый и прочный промышленный прогресс в стране [8].

В 1870 г., согласно Указу Государственного Совета, были внесены изменения в порядок делопроизводства по выдаче привилегий на изобретения и открытия. Процедура рассмотрения упрощалась, делопроизводством должен был заниматься Мануфактурный совет. Архивные документы позволяют определить характер деятельности Совета, занимающегося отныне проверкой точного описания предмета, оценкой его новизны, определением безопасности и т.п. Сотрудники Мануфактурного совета должны были определить срок действия привилегии, а затем представить решение на утверждение Министру финансов [9]. И только потом дело должно было быть направлено в Государственный Совет. В случае отказа заявителю Департамент должен был дать пояснения автору, который мог исправить недоработки, отправив прошение повторно. Представляет интерес, что привилегии выдавались различными ведомствами: Министерством внутренних дел, Департаментом мануфактур и внутренней торговли, Департаментом земледелия и сельской промышленности, Медицинским советом [10]. То есть, при всей подробной регламентации процесса рассмотрения прошения, назвать его строго упорядоченным не представляется возможным.

С принятием покровительственных таможенных тарифов 1868 и 1891 гг., Устава о промышленности за российскими промышленниками закреплялось право выписывать за свой счет через Департамент торговли и мануфактур при посредничестве консулов и с разрешения министра финансов образцы иностранных изделий, необходимых к производству внутри страны, но запрещенных к ввозу тарифами. Согласно статье 135 Устава, как отечественные, так и иностранные промышленники могли закрепить за собой исключительные права пользования изобретениями либо техническими усовершенствованиями [11].

Таким образом, власти не только поощряли открытие промышленных заведений, но и стимулировали внедрение технических новшеств в производство. В 1893 г. специальной комиссией при Императорском Русском техническом обществе (ИРТО) был, наконец, представлен проект Закона о привилегиях, являвшийся предметом многолетних обсуждений. Лишь в 1896 г. очередное Положение о привилегиях на изобретения было утверждено Императором. В Министерстве финансов была разработана Инструкция о порядке применения этого Положения [12], в котором право на промышленные изобретения трактовалось как «исключительное право осуществления известного нового промышленного изобретения» [12]. Действие привилегии могло быть прекращено ввиду

истечения срока действия; неуплаты ежегодных пошлин; неиспользования изобретения. Важнейшими критериями становились новизна, общепольность изобретения, практическая применимость в промышленности. На отвлеченные теории, научные открытия закрепления исключительных прав не предусматривалось. Признание исключительного права на промышленное изобретение удостоверял патент, срок действия обычно составлял 2, 5, 10, но не более 15 лет.

Закон от 28 июня 1912 г. «О принудительном отчуждении привилегий на изобретения и усовершенствования» устанавливал процедура отчуждения привилегии, в том числе, и в принудительном порядке, если того требовали соображения обороны и безопасности, согласно специальному постановлению Совета Министров [13].

Рост промышленности, темпы изменений в научно-технической сфере, наблюдавшиеся в тот период свидетельствуют о в целом благотворном влиянии этих мер правительства. В свою очередь, промышленное развитие, техническое перевооружение потребовало реорганизаций и в системе государственного управления этой сферой. Если по состоянию на 1 марта 1881 г. Департамент торговли и мануфактур состоял из 3-х отделов: мануфактур, торгового и внешних торговых сношений, Счетной части и канцелярии, и насчитывал 28 служащих, то в начале 90-х гг. огромный объем выполняемых Департаментом работ потребовал увеличения в середине октября 1893 г. штата до 58 чел. [14]. На сотрудников Департамента возлагалось также обстоятельное изучение уровня технической оснащенности различных промышленных предприятий, материальных затрат на единицу производимой продукции, потребности и возможности различной продукции, в которой отечественная промышленность испытывала острую нужду (металл, рельсы, станки и т.д.).

С 1896 г. по 1900 г. в составе Департамента торговли и мануфактур, затем при Отделе промышленности Министерства финансов, а с 27 октября 1905 г. по 26 октября 1917 г.— при Отделе промышленности Министерства торговли и промышленности действовал Комитет по техническим делам, выполнявший функции патентного ведомства. В его штате было 5 экспертов, другие специалисты могли быть приглашены на условиях найма, за вознаграждение. Проведение экспертизы компенсировалось взиманием пошлин. Подобный порядок в то время предусматривался только в США и России. Это свидетельствует как о весьма высоком уровне патентного права, так и об эффективности научно-технической экспертизы России на рубеже XIX–XX вв. [15]. Аргументом в пользу этого вывода является и уже упомянутый факт, что в случае благоприятной оценки соискатель, уплатив взнос в размере 30 рублей, обязан был не позже 5 лет со дня подписания патента внедрить его в производство [16].

Одним из важнейших и наиболее эффективных направлений государственной научно-технической политики в исследуемый период явилось формирование квалифицированного кадрового потенциала промышленности, становление государственной системы технического образования. Дефицит специалистов обусловил значительное внимание государства к развитию инженерного образования, внедрению подготовки выпускников узкого профиля. Но лучшие учебные заведения сохранили верность традициям, давали блестящую фундаментальную подготовку в тесной связи с практическими занятиями, привлекали студентов к исследовательской работе. Студенты отбирались на конкурсной основе, предусматривалось прохождение пятилетней программы обучения [17].

Несмотря на появление 9 новых учебных заведений технического профиля (с 1880 г. до 1914 г.), в течение всего XIX — начале XX вв. наблюдался острый дефицит отечественных инженерных кадров. В начале XX в. только 4 тыс. чел. из 200 тыс. выпускников вузов имели диплом о техническом образовании. Лишь 5% от всего количества студентов учились на физико-математических и инженерных факультетах [18]. Отличительными особенностями российской технической школы являлись фундаментальная подготовка в сочетании с практической направленностью, государственная поддержка, что, в конечном счете, обусловило кадровый потенциал мощного индустриального рывка рубежа XIX–XX вв., и советской форсированной индустриализации [19].

Рубежным событием в эволюции государственной научно-технической политики всего исследуемого периода стало образование в 1866 г. Русского технического общества, которое внесло огромный вклад и в промышленное, научно-техническое развитие страны, и в формирование средней и высшей технической школы России.

В 1874 г. за особые заслуги Общество получило звание «Императорского». В ИРТО проводилась исследовательская, научно-техническая работа, оказывалась консультационная помощь, организовывались съезды, публичные чтения и лекции, издавались технические журналы, справочники и словари, поддерживалось становление технического образования: училищ, школ, мастерских для детей и взрослых. ИРТО оказывало помощь в научных изысканиях, проводило конкурсы, премировало лучшие научные и технические разработки, создавало технические библиотеки и музеи, организовывало выставки, выступало перед правительством с ходатайствами о развитии технического дела [20].

Ученые, инженеры, предприниматели, просвещенные бюрократы, всемерно пропагандируя научно-технические знания в обществе, способствовали его нацеленности на обеспечение технологического рывка, модерни-

зационный взлет. После создания ИРТО в России были образованы и другие научные общества по отдельным отраслям знаний. В целом сеть научных учреждений России сформировалась к середине XIX в. Наряду с Академией наук на базе университетов, лицеев, институтов, появились исследовательские подразделения нового типа: научные кабинеты, лаборатории, обсерватории, давшие импульс для осуществления научных открытий, появления новых отраслей знания, научных школ.

Таким образом, исследование показало, что с XVIII в. шел процесс становления государственной научно-технической политики Российской Империи. Развитие научно-технической сферы не являлось отдельной отраслью государственного управления, различные ведомства

отвечали за реализацию ее основных направлений: формирование нормативно-правовой базы, системы государственного управления научно-технической сферой; за подготовку национальных кадров в системе высшего технического образования; создание сети научных обществ. Направления, формы, методы и результаты реализуемой в исследуемый период и в целом эффективной государственной научно-технической политики во многом обуславливались такими важными факторами, как проведение индустриализации в условиях «догоняющей модернизации» при ограниченности средств; технологическое отставание; дефицит квалифицированных специалистов; возрастание роли государства в социально-экономических процессах; преобладание административных методов управления над экономическими и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цимбаев Н. И. Историософия на развалинах империи. — М., 2007. — С. 34–35.
2. Государственный музей-усадьба «Осафьево» — «Русский Парнас» [Электронный ресурс] // URL: <http://www.ostafyevomuseum.ru/history/klimovo/> (дата обращения 10.06.2019).
3. Луговьер Л. Привилегии на изобретения. [Электронный ресурс] // URL: http://apologetics.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1742:2013-12-09-16-19-15&catid=77:2013-08-23-08-02-50&Itemid=109 (дата обращения 13.06.2019)
4. Лаптев Г. А. Возникновение и эволюция института промышленной собственности [Электронный ресурс] // URL: http://superinf.ru/view_helpstud.php?id=3198 (дата обращения 13.03.2019)
5. Полное собрание законов Российской империи, с 1649 года. — СПб., 1830. Т. 32 (1812–1814). № 25143. — С. 355–356.
6. Подписан Манифест «О привилегиях на разные изобретения и открытия в ремёслах и художествах» — первый патентный закон в России [Электронный ресурс] // <http://www.prlib.ru/History/Pages/Item.aspx?itemid=1061> (дата обращения 13.06.2019)
7. Журнал заседания Совета 23 ноября 1883 г. // Записки Императорского Русского Технического общества и свод привилегий, выдаваемых по Департаменту торговли и мануфактур. — СПб. 1883. Вып. 6. — С. 447.
8. Салов Н. Н. Теория привилегий и подробный отчет о движении этого вопроса в Русском техническом обществе. — СПб., 1882. — С. 5–17.
9. РГИА. — Ф. 18. Оп. 1. Д. 5, л. 1–5, 11–19; Д. 15. Л. 10–13.
10. Как защитить интеллектуальную собственность в России. Правовое и экономическое регулирование: Справочное пособие. Под ред.: Корчагин А. Д. — М.: Инфра-М. 1995. — С. 203.
11. Свод законов Российской империи. Т. 11. Ч. 2. Уставы: кредитный, торговый, о промышленности фабричной и заводской, и устав ремесленной. Кн. I. Раздел III. Гл. 2. — СПб. 1857. — С. 27.
12. Реестр хронологический. ПСЗ РИ. Т. XI. Отделение 2. № 12965. — С. 24.
13. Реестр хронологический. ПСЗ РИ. Собрание третье. Т. XXXII. Отделение 2. 1912 г. — СПб. 1915. № 37568. — С. 54.
14. Хадонов Е. Е. Железнодорожное строительство — ключевое звено приоритетных направлений экономической политики России (вторая половина XIX-начало XX века). Дис. . . канд. эк. наук. — М. 1998. — С. 167.
15. Афанасьева В. И. Привилегия как источник исключительного права в процессе становления и развития патентного права России X–XIX вв. (историко-правовое исследование). Дис. . . докт. юр. наук. — М., 2007. — С. 297.
16. Просьбин С. А. Торгово-промышленный сборник. — СПб, 1910. — С. 371. 372.
17. Бодрова Е. В., Гусарова М. Н., Калинов В. В. и др. Государственная научно-техническая политика в модернизационной стратегии России. Монография. — М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2013. — С. 19.
18. Митин Б. С., Мануйлов В. Ф. Инженерное образование на пороге XXI века. — М., 1996. — С. 27.
19. Кузьмин Н. Н. Низшее и среднее специальное образование в дореволюционной России. — Челябинск: Южно-Уральское книжное отделение. 1971. — С. 57–58.
20. РГИА. Ф. 37. Оп. 31. Д. 379. Л. 3

© Красивская Валерия Николаевна (Krasivskaya93@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»