



Historické vědy

УДК 94(47).06

ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ И РАЗВИТИЕ
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ ВО ВТОРОЙ ЧЕТВЕРТИ XVIII В.

В. Н. Бенда

кандидат исторических наук, доцент
ORCID 0000-0001-9553-7262,
e-mail: bvn.1962@mail.ru,
Ленинградский государственный университет
им. А. С. Пушкина,
г. Санкт-Петербург-Пушкин, Россия

TRAINING FOR ENGINEERS AND DEVELOPMENT OF ENGINEERING EDUCATION IN RUSSIA
IN THE SECOND QUARTER OF THE XVIII CENTURY

V. N. Benda

Candidate of Historical Sciences, assistant professor
ORCID 0000-0001-9553-7262,
e-mail: bvn.1962@mail.ru,
Leningrad state University them. A. S. Pushkin,
Saint-Petersburg-Pushkin, Russia

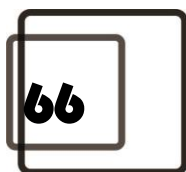
Abstract. The article deals with the beginning of the training of engineers since the establishment in St. Petersburg military special engineering school and the organization of the educational process. It is noted that during the second quarter of the XVIII century and later, the Russian state was in urgent need of trained engineering personnel of various profiles and purposes, as well as the measures that it has taken to resolve this problem.

Keywords: XVIII century; engineering personnel; engineering education; engineering school; educational process.

Напомним, что основанием для учреждения Санкт-Петербургской военно-специальной инженерной школы послужил Указ Петра I от 2 июля 1723 г., в соответствии с которым в Санкт-Петербурге образовывалась специальное воинское подразделение – инженерная рота, которая комплектовалась из учеников, существовавших на тот момент Санкт-Петербургской и Московской инженерных школ. Этим же Указом предписывалось объединить две школы в одну с расположением ее в Санкт-Петербурге. За организацию учебного процесса во вновь учрежденной школе был назначен инже-

нер генерал-майор Де Кулон...» [10, л. 2]. Также было определено, что все школьники, обучавшиеся на тот момент в Московской инженерной школе, переводились в Санкт-Петербург, а также их учитель-инженер с имеющимися у них инструментами и другим имуществом [16, л. 149–153 об.].

Вплоть до 1727 г. в организации деятельности и в штатной структуре школы существенных перемен не произошло. По-прежнему она находилась в ведении Канцелярии главной артиллерии и под непосредственным наблюдением генерал-майора Де Кулона. В 1727 г. Де Кулон





больше не имел возможности тесно заниматься делами инженерной школы, т. к. определением Канцелярии главной артиллерии и фортификации (КГАиФ) он был назначен в генерал-директоры над крепостями, всеми инженерами, минерами и школой [11, л. 3].

Мы можем лишь утверждать, что их количество было незначительным и не соответствовало потребностям Российского государства в грамотных инженерах (здесь и далее полужирный курсив наш – В. Б.). Хотя в некоторых источниках и утверждается, что к 1728 г. «...прежний комплект (150) учеников ... был всегда полон... и еще состояло немалое число сверх комплекта...» [9, с. 14]. Однако у нас есть веские основания сомневаться в правдивости этого утверждения Н. Л. Ломана. Это видно из ответа на доклад генерал-лейтенанта Де Кулона генералу фон Миниху от 23 декабря 1727 г. [1, л. 2. об.-3], курировавшего деятельность инженерной школы и ходатайствовавшего о зачислении в инженерную школу недоросля Якова Опочинина, Миних 4 января 1728 г. пишет: «А по мнению вашего превосходительства выше нареченного недоросля Опочинина во инженерную школу в ученики определить надлежит *и буде ныне при инженерной*

школе учеников имеется самое малое число, а ... денежного жалования по ево наукам через свидетельство вашего превосходительства оклад определить на месяц надлежит по два рубля против прочих инженерных учеников. Предлагаю помянутого недоросля Опочинина в инженерную школу в ученики написать» [Там же].

3 июня 1728 г. были утверждены новые инженерные штаты («Анштальт» – В.Б.), составленные Военной коллегией и утвержденные Верховным тайным советом [5, л. 3 об.-4]. «Анштальт», до конца 50-х гг. XVIII столетия определял организационное устройство инженерных войск и соответственно состоял из следующих разделов, определявших количество личного состава с его жалованием и рационами, а также другие вопросы материально-технического обеспечения минерной роты: 1) генералитет с их канцеляриями; 2) Инженерный полк состоящий из восьми «компаний» (рот) из офицеров и кондукторов; 3) инженерных служителей при крепостях (писари и мастеровые и т. д.); 4) инженерную школу; 5) инженерную контору (или контора Инженерного правления – В. Б.); 6) минерную роту.

Новый штат Санкт-Петербургской инженерной школы в соответствии с «Анштальтом» был следующим (см. таблицу 1).

Таблица 1

Штат Санкт-Петербургской инженерной школы, утвержденный 3 июня 1728 г. [Там же].

	<i>При инженерной школе</i>	Количество	Оклад денежного содержания в год, руб. [2, л. 13]
1	Учитель инженер капитан	1	300
2	Рисовальных мастеров	2	180
3	Кондукторов	2	60
	<i>Учеников по наукам</i>		
1	В чертежах фортификации	20	36
2	В геометрии и тригонометрии	20	24
3	В арифметике	20	18
4	Сторож	1	12



Обратим внимание лишь на тот факт, что в 1730 г. по инициативе Б. Х. Миниха *при Санкт-Петербургской крепости* была открыта школа «...для обучения малолетних детей мастеровых инженерных людей» в которой велась подготовка писарей и мастеровых для инженерного корпуса, а *при Санкт-Петербургском арсенале* была учреждена артиллерийская школа на 60 человек, для обучения в ней детей артиллерийских служащих, в которой велась подготовка писарей и мастеровых уже в артиллерийский корпус [18, с. 15].

Нет необходимости подробно останавливаться на рассмотрении деятельности *Санкт-Петербургской инженерной школы* в связи с тем, что мы уделили достаточно внимания этому вопросу в других наших исследованиях [6; 7].

Единственно, что напомним, это то, что в 1730 г. Правительствующий Сенат (ПС) разрешил увеличить штат учеников в школе на 15 человек. И всего их стало 75 человек [5, л. 4 об.-5 об.]. А 21 апреля 1731 г. учителем инженерной школы (начальником – В. Б.) вместо капитана Гольцмана, был назначен сначала поручик, а в последующем капитан фон Виттиг. С назначением в школу учителем капитана фон Виттига, тот обязывался за положенное по штату жалование, «...преподавать школьникам арифметику, геометрию, чистописание, ручное рисование и прочие науки (фортификационные чертежи и география – В. Б.), в т. ч. и механику» [9, с. 22]. В 1736 г. учителем в школу был назначен заведовавший чертежным отделением капитан Браск. В помощники ему был назначен инженер-прапорщик Менделеев, служивший до этого кондуктором в этой школе. Капитан Браск переложил на Менделеева все свои обязанности и руководил школой путем письменных указаний через прапорщика Менделеева. В конце 30-х годов на место

Браска в школу назначен был новый учитель – Де Марин.

Следует заметить, что обучение школьников было предоставлено кондукторам, а *назначенный руководством в школу учитель – формально превращался в начальника школы*.

При назначении 28 марта 1735 г. [3, л. 14] принца Гессен-Гомбургского генерал-фельдцейхмейстером управление инженерной частью было отделено от артиллерии, и оно по-прежнему подчинялось Б. Х. Миниху, сохранившему должность и звание «обер-директора над фортификациями» [15, л. 5]. С этого же года школа стала находиться в ведении фортификационной конторы, которая была образована после разделения в 1735 г. КГАиФ в связи с назначением нового генерал-фельдцейхмейстера принца Гессен-Гомбургского [12, л. 24 об.-25, 30–35].

Что касается организации учебного процесса в Санкт-Петербургской инженерной школе, то, по всей видимости, он был далек от соответствия установленным правилам и порядку. Красноречивым подтверждением этому являются события, описанные Н. Л. Ломаном в своей работе. Суть их заключается в том, что в 1737 г., член фортификационной конторы потребовал к себе в контору кого-либо из кондукторов или капралов, числящихся в инженерной школе, для получения каких-то указаний. Но, оказалось, что в школе никого не было, а все ученики были отпущены из школы, несмотря на то, что это происходило примерно в 10 часов утра. По установленному порядку, занятия в школе должны были проводиться с шести часов утра до двенадцати дня. Из этого случая контора сделала вывод о том, что «...ученики в Школу приходят и уходят по своей воле и смотра над ними нет» [9, с. 32].



Целиком и полностью можно согласиться с выводом конторы о том, что к выполнению своих обязанностей в качестве учителей кондуктора относились халатно и не добросовестно.

После отставки графа Миниха в 1741 г., обер-директором над фортификациями был назначен принц Гессен-Гомбургский [3, л. 14]. Период его управления инженерным ведомством не ознаменовался никакими значительными переменами в состоянии школы. Отношение принца Гессен-Гомбургского к инженерной школе по сравнению к Сухопутному шляхетному кадетскому корпусу было весьма пред рассудительным. Известно его распоряжение, что офицеры, выпущенные из кадетского корпуса, не только в инженеры, но даже в армию, признаются способными к исполнению фортификационных работ. «Они будучи в Корпусе, фортификации достаточно обучены» [17, л. 536–540].

Несомненно, то, что штат 1728 г., которым продолжали руководствоваться в течение почти 30 лет после его утверждения, помимо номинальной структуры, имел один весьма серьезный недостаток – *предусмотренное в нем количество людей было гораздо меньшим, чем требовалось*, о чем нами упоминалось выше.

Указом Военной коллегии от 23 января 1742 г. в Санкт-Петербургскую инженерную школу было велено определить еще до 150 дворянских детей, так как из-за малого количества выпускников оставались свободны многие кондукторские вакансии. Стольких людей одна школа не вмещала, поэтому в 1743 г. в Москве открылась еще одна инженерная школа, рассчитанная на 60 человек. Отныне Санкт-Петербургская школа могла содержать 165 учеников (75 прежних и 90 новых), Московская, как сказано выше – 60.

Нет необходимости дальше подробно освещать этот вопрос, т. к. нами это сде-

лано в одной из предыдущих наших публикаций [8].

По состоянию на 2 декабря 1744 г. штат Санкт-Петербургской инженерной школы был следующим: капитан – 1, рисовальных мастеров – 2, кондукторов – 2, учеников – 214 (из них 75 в комплекте и 139 сверх комплекта) [4, л. 5 об.-6]. Надо заметить, что в течение года число сверхкомплектных учеников увеличилось примерно на 33 человека, т.к. по состоянию на 15 января 1744 г. число сверхкомплектных учеников в инженерной школе было 106 [4, л. 48 об.-49]. Из-за невозможности назначать выпускников двух инженерных школ (Санкт-Петербургской и Московской) на унтер-офицерские вакансии, т. к. они все были заняты, в 1748 г. пришлось сократить 45 школьных вакансий (30 в Санкт-Петербурге и 15 в Москве – *В.Б.*), а в 1750 г. еще раз сократить число школьников на 30 человек (все Санкт-Петербурге – *В.Б.*). В 1752 г. прошло очередное сокращение на 30 школьных вакансий (по пять учеников из каждого класса обеих школ – *В.Б.*). В том же 1752 г. *Московская инженерная школа закрылась вовсе* [13, л. 3 об.]. Генерал-майору А.П.Ганнибалу предписывалось «...тех Санкт-Петербургской и Московской школ учеников разобрать, по разбору в здешней школе по своему рассмотрению оставить помянутое положенное число». Ему же поручалось представить в КГАиФ списки тех, кто продолжит обучение в Санкт-Петербургской инженерной школе, а также списки «достойных ... и кого в какую службу при инженерном корпусе или при артиллерии определить можно». Списки малолетних школьников и тех, кто по каким либо другим причинам не мог быть определен для дальнейшей службы через КГАиФ предоставлялись в Военную коллегию [16, л. 3 об.-4].



С 1752 г. как и прежде, учеников в Санкт-Петербургской инженерной школе стало 75 человек [13, л. 3].

В заключение отметим, что с 1753 г. Санкт-Петербургская инженерная школа поступила под особое ведение генерал-инженера, а впоследствии генерал-аншефа Авраама Петровича Ганнибала, известного как «арап Петра Великого» [14, л. 2]. Умный и образованный генерал, специально изучивший в Париже инженерное искусство, по мнению Н. Л. Ломана, мог бы большее благотворное влияние на инженерную школу. Но вероятно ему не были предоставлены достаточные полномочия. Он сделал для школы что мог, а именно очень важное для нее новое введение – учреждение на Выборгской стороне особого учебного полигона, против которого ученики должны были вести атаку, и таким образом, на практике изучать инженерное дело. В этом распоряжении Ганнибала был также возобновлен и порядок занятий, учрежденный основателем инженерной роты и школы. Этим же полигоном пользовались и ученики артиллерийской школы [18, с. 16]. А в 1758 г. Санкт-Петербургская инженерная школа была объединена с артиллерийской школой. Новое учебное заведение получило название **Объединенной артиллерийской и инженерной школы**, и просуществовало до 1762 г., когда на его базе был создан Артиллерийский и инженерный шляхетский кадетский корпус.

Библиографический список

1. Архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (Архив ВИМАИВ и ВС). Ф. 2. Оп. 2. Д. 212.
2. Архив ВИМАИВ и ВС. Ф. 2. Оп. ШГФ(Штаб генерал-фельдцейхмейстера). Д. 94.
3. Архив ВИМАИВ и ВС. Ф. 2. Оп. ШГФ. Д. 112.
4. Архив ВИМАИВ и ВС. Ф. 2. Оп. ШГФ. Д. 531.
5. Архив ВИМАИВ и ВС. Ф. 2. Оп. ШГФ. Д. 4785а.
6. Бенда В. Н. Деятельность Санкт-Петербургской инженерной школы с момента образования и до 1758 г. // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С.Пушкина. Научный журнал. СПб. 2009. № 2. Серия история. С. 56–69.
7. Бенда В. Н. Вклад военно-специальных артиллерийских и инженерных школ в укрепление обороноспособности России в первой половине XVIII столетия // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Научно-теоретический и прикладной журнал. Тамбов: Грамота, 2012. № 8 (22): в 2-х ч. Ч. II. С. 25–29.
8. Бенда В. Н. Восстановление деятельности Московской военно-инженерной школы в конце первой половины XVIII в. // КЛИО. Журнал для ученых. № 4(88). 2014. С.50–53.
9. Ломан Н. Л. Историческое обозрение 2-го кадетского корпуса. СПб.: Тип-я Тов-а «Обществ. Польза», 1862. 201 с.
10. Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА). Ф. 286 Оп. 1 Д. 2.
11. РГВИА. Ф. 286. Оп. 2. Д. 598.
12. РГВИА. Ф. 826. Оп. 2. Д. 21.
13. РГВИА. Ф. 826. Оп. 2. Д. 301.
14. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 1086. Оп.1. Д. 32.
15. Российский государственный архив древних актов (РГАДА). Ф. 20. Оп. 1. Д. 84.
16. РГАДА. Ф. 248. Оп. 7. Кн. 376.
17. РГАДА. Ф. 248. Оп. 7. Кн. 396.
18. Столетие военного министерства. 1802–1902. Главное управление военно-учебных заведений. Исторический очерк. Книга 1. СПб.: Тип. М. О. Вольф, 1902. 370 с.

Bibliografickij spisok

1. Arhiv Voенно-istoricheskogo muzeya artillerii, inzhenernyh vojsk i vojsk svyazi (Arhiv VIMAIV i VS). F. 2. Op. 2. D. 212.
2. Arhiv VIMAIV i VS. F. 2. Op. SHGF(Shtab general-fel'dcejhmejstera). D. 94.
3. Arhiv VIMAIV i VS. F. 2. Op. SHGF. D. 112.
4. Arhiv VIMAIV i VS. F. 2. Op. SHGF. D. 531.
5. Arhiv VIMAIV i VS. F. 2. Op. SHGF. D. 4785a.
6. Benda V. N. Deyatel'nost' Sankt-Peterburgskoj inzhenernoj shkoly s momenta obrazovaniya i do 1758 g. // Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A. S. Pushkina. Nauchnyj zhurnal. SPb. 2009. № 2. Seriya istoriya. S. 56–69.



7. Benda V. N. Vklad voenno-special'nyh artillerijskih i inzhenernyh shkol v ukreplenie oboronosposobnosti Rossii v pervoj polovine XVIII stoletiya // Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki. Nauchno-teoreticheskij i prikladnoj zhurnal. Tambov: Gramota, 2012. № 8 (22): v 2-h ch. CH. II. S. 25–29.
8. Benda V. N. Vosstanovlenie deyatel'nosti Moskovskoj voenno-inzhenernoj shkoly v konce pervoj poloviny XVIII v. // KLIO. ZHurnal dlya uchenyh. № 4(88). 2014. S.50–53.
9. Loman N. L. Istoricheskoe obozrenie 2-go kadetskogo korpusa. SPb.: Tip-ya Tov-a «Obshchestv. Pol'za», 1862. 201 s.
10. Rossijskij gosudarstvennyj voenno-istoricheskij arhiv (RGVIA). F. 286 Op. 1 D. 2.
11. RGVIA. F. 286. Op. 2. D. 598.
12. RGVIA. F. 826. Op. 2. D. 21.
13. RGVIA. F. 826. Op. 2. D. 301.
14. Rossijskij gosudarstvennyj istoricheskij arhiv (RGIA). F. 1086. Op.1. D. 32.
15. Rossijskij gosudarstvennyj arhiv drevnih aktov (RGADA). F. 20. Op. 1. D. 84.
16. RGADA. F. 248. Op. 7. Kn. 376.
17. RGADA. F. 248. Op. 7. Kn. 396.
18. Stoletie voennogo ministerstva. 1802–1902. Glavnoe upravlenie voenno-uchebnyh zavedenij. Istoricheskij ocherk. Kniga 1. SPb.: Tip. M. O. Vol'f, 1902. 370 s.

© Бeндa B. H., 2018.