

*Т. Н. Ильина, **А. Н. Митяев** (Санкт-Петербург)*

ПУШКИ В. С. БАРАНОВСКОГО

Светлой памяти коллег:
А. Н. Митяева, О. Ф. Цыганкова
посвящается

Н АШ РАССКАЗ об уникальной коллекции выдающегося изобретателя оружия, гордости российской конструкторской мысли Владимира Степановича Барановского мы начинаем с необычного предисловия.

Речь пойдет о людях, которым мы посвятили эту работу, — об Александре Николаевиче Митяеве и Олеге Федоровиче Цыганкове. В недавние годы в музее еще был штат военнослужащих офицеров и прапорщиков. Для военного музея, обладающего большими коллекциями оружия, эти люди — профессиональные военные, с их знаниями, навыками обращения с оружием и ухода за ним, способностью профессионально изучить и оценить военно-технические изобретения, были чрезвычайно важны. Среди прочих проходили в Артиллерийском историческом музее военную службу два светлых человека — подполковник А. Н. Митяев и старший прапорщик О. Ф. Цыганков. К обоим коллектив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВиВС) неизменно относился с уважением и симпатией. Объяснялось это замечательными чертами обоих наших коллег: высоким профессионализмом, неизменной доброжелательностью, удивительной работоспособностью и трудолюбием. Все любили этих молодых людей за их доброе сердце и золотые руки.

Александр Николаевич Митяев родился 16 октября 1959 года в деревне Сергиевское Кировского района Тульской области (ил. 1). В 1976 году окончил среднюю школу, в 1981 году — Тульское высшее артиллерийское инженерное училище имени Тульского пролетариата. Это было великолепное военно-учебное заведение, готовившее профессионалов, военных инженеров-оружейников и артиллеристов-техников высочайшего класса, которые не только знали, но чувствовали оружие. Такие специалисты для музея,



Ил. 1. Александр Николаевич Митяев (1959—2011)

что называется, «на вес золота». Александр Николаевич, имея опыт службы в войсках, пришел в Артиллерийский исторический музей на должность старшего научного сотрудника отдела фондов в декабре 1995 года. Он был скромным человеком, не афишировал награды, но сотрудники музея с уважением видели на его груди в дни праздников, когда офицерам положено прибыть в парадной форме, кроме прочих, особо почитаемую награду — медаль «За боевые заслуги». Опытное оружие всегда ново, многовариантно, неожиданно, изучать его крайне сложно. Высокий профессиональный уровень, глубокие знания, практический опыт, умения «золотых» рук помогали Александру Николаевичу быстро вникать в сущность секретов технических изобретений XIX—XX веков, почувствовать и понять замыслы и секреты создателей опытных вариантов оружия. Когда один из выпускников Военно-механического института (Военмеха) избрал темой своей дипломной работы конструкторскую деятельность В. С. Барановского, именно подполковник А. Н. Митяев стал его научным руководителем в музее. Александр Николаевич Митяев был отличным начальником фондового отдела: профессиональные знания позволяли видеть все стадии и этапы работы, грамотно и четко организовывать деятельность отдела. Он был настоящим «отцом солдат», на доброжелательное отношение и заботу

люди отвечали ему искренним и глубоким уважением. К сожалению, Александр Николаевич не успел получить звания полковника, началась очередная «оптимизация», штат военнослужащих сократили, согласно правилам, офицер обязан был увольняться от службы, прослужив установленный срок. В октябре 2003 года Александр Николаевич Митяев уволился из музея. Найти себе место вне военной службы Александр Николаевич не смог. На 53-м году жизни 5 сентября 2011 года Александр Николаевич Митяев скончался. По сей день, все, кто знал Александра Николаевича, кому довелось с ним служить и работать, оплакивают эту горькую утрату.

Чтобы заполучить в музей такого классного специалиста, артиллерийского техника, каким был старший прапорщик (1979 г. — прапорщик, 1988 г. — старший прапорщик) **Олег Федорович Цыганков**, начальник фондового отдела Артиллерийского музея полковник В. А. Макаров использовал все возможные рычаги, красноречие и личные контакты (ил. 2). В декабре 1988 года удалось добиться перевода Олега Федоровича в музей из воинской части, где не хотели расставаться с отличным работником. Уроженец славной белорусской земли Олег Федорович Цыганков родился 12 сентября 1957 года в городе Гауссы Могилевской области. После окончания школы был призван в ряды Советской Армии, остался на военной службе, окончил школу прапорщиков. Олег Федорович Цыганков с декабря 1988 года неустанно трудился на благо музея: предметом его забот были гигантские оружейные и орудийные коллекции, уход за ними, смазка, покраска. Он готовил, оформлял все выставки и экспозиции музея в течение 10 лет. Олега, как говорят, «разрывали на части», — самые сложные, тяжелые и ответственные



Ил. 2. Олег Федорович Цыганков (1957—1998)

технические работы лежали на его плечах, а на его лице оставалась неизменная добрая улыбка. Но большое сердце не выдержало. Олег Федорович умер 3 февраля 1998 года (в 40 лет), оставив любящую красавицу-жену Ольгу Юрьевну Цыганкову, двух замечательных сыновей: Виталия (1981 г. р.) и Александра (1985 г. р.). Олег Федорович Цыганков похоронен на Смоленском православном кладбище. Добрую память о нем хранят все, кто был знаком с этим светлым человеком.

Вместе с Александром Николаевичем Митяевым и Олегом Федоровичем Цыганковым мы планировали сделать описание коллекции пушек В. С. Барановского в собрании музея, но успели только начать эту работу. Александр Николаевич и Олег Федорович, фиксируя на фото, произвели разборку и описание деталей затворов части собрания пушек Барановского, затем их смазку и сборку в первоначальный вид. Фотографии, сделанные ими, мы приведем в описании орудий.

Храня благодарную память, мы посвящаем эту работу двум замечательным людям — Александру Николаевичу Митяеву, Олегу Федоровичу Цыганкову (ил. 3, 4, 5).



Ил. 3. Авторский коллектив при подготовке выставки охотничьего оружия. Слева направо, стоят: смотритель выставки, О. Ф. Цыганков, А. Г. Александров, П. В. Горегляд, А. Н. Митяев, В. Г. Изотов, А. Н. Кулинский. Сидят: В. Прямик, Н. В. Ломакин, А. А. Белинский



Ил. 4. Авторский коллектив в день открытия выставки «Судьба винтовки», посвященной 100-летию принятия на вооружение 3-линейной винтовки обр. 1891 г. (слева направо): О. Цыганков, Сидорова, Г. Сташко, Т. Ильина, В. Пономарев. Апрель 1991 г.



Ил. 5. Выставка «Автоматы Калашникова». Слева направо: В. Пономарев, О. Цыганков, Ю. Нацваладзе, А. Белинский, А. Белых. 1994 г.

Часть I. Владимир Степанович Барановский

Глава 1

1. Имя В. С. Барановского в российской историографии

Имя выдающегося изобретателя Владимира Степановича Барановского, трагически погибшего на 33-м году жизни, не было забыто в оружиеведческой литературе. Публикации конца XIX — начала XX века отличаются детальным, высоко профессиональным научно-техническим анализом изобретений В. С. Барановского и значения его деятельности для России, русской армии, для развития вооружения в мире.

Военная энциклопедия И. Д. Сытина рассказывала о В. С. Барановском и его изобретениях, на четверть века опередивших свое время:

«Барановский Владимир Степанович — предтеча современной скорострельной артиллерии, разработавший еще в 1875 году первый не только в России, но и за границей образец скорострельной малокалиберной полевой и горной пушки. В орудиях Барановского были намечены или осуществлены главные элементы и принципы современной скорострельной артиллерии, которые для того времени были настолько новыми и смелыми, что вызывали, по-видимому, сомнение в применении их и возможности удовлетворительного осуществления на практике»¹.

В этой великолепной энциклопедии помещены чертежи затвора пушек Барановского, пушки для десанта, гильзы, компрессоры в разрезе, судовой установки. В «Морском сборнике» № 10 1882 года (С. 78) статья А. Шварсалона «Десантные орудия и шлюпочный станок Барановского» познакомила читателя с подробным описанием 2,5-дюймовой пушки системы В. С. Барановского на упругом лафете конструкции его двоюродного брата Петра Викторовича Барановского.

В журнале «Военный сборник» № 2 1873 года, в статье «Скорострельная пушка как кавалерийское орудие» приведен сравнительный анализ картечниц Р. Гатлинга и В. С. Барановского².

В 1877 году в Петербурге было издано «Описание к атласу чертежей орудий русской артиллерии. Часть 1. Орудия образца 1877 года», составленное штабс-капитаном Корневым. Книга включала «Описание 2,5-дюймовой горной пушки системы Барановского» (С. 20).

Подробные сведения о пушках Барановского содержали Артиллерийские журналы 1884 года № 6, № 9 (таблицы 1, 4) и № 4; опубликованы «Таблицы стрельбы из стальной горной пушки системы Барановского». СПб., 1880. Прообраз пулемета — картечьница Барановского была создана под стволы и патроны штатной винтовки системы Бердана. С принятием их на вооружение издали «Наставление для переснаряжения металлических патронов к малокалиберному ручному оружию и к скорострельным пушкам» (СПб., 1871).

Материалы об изобретениях В. С. Барановского были помещены в «Очерке преобразований в артиллерии 1863—1877 гг.» (СПб., 1877).

Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона (СПб., 1892. Т. 3. С. 33; Т. 4. С. 388) содержит статьи о Владимире Степановиче Барановском и его отце Степане Ивановиче. Об ученом, изобретателе Степане Ивановиче Барановском подробно рассказывает второй том словаря Семена Афанасьевича Венгерова (1855—1920 гг.)³. Имя В. С. Барановского было хорошо знакомо артиллерийским офицерам конца XIX — начала XX века не только потому, что орудия Барановского состояли на вооружении. О выдающемся изобретателе, «пионере нашей скорострельной полевой и горной артиллерии» офицеры узнавали еще во время учебы, поскольку материалы о Барановском содержались в учебниках, которые они усердно изучали в училищах: Нилус А. История материальной части артиллерии. СПб., 1904. Т. 2; Шкларевич В. Н. Курс артиллерии. СПб., 1881; Яцыно И. А. Курс морской артиллерии. СПб., 1896. О Барановском писал В. Г. Федоров в книге «Исследования о пулеметах» (1907 г.).

В советское время материалы о выдающемся изобретателе продолжали публиковать. В журнале «Известия Артиллерийской академии РККА им. Дзержинского» (Т. XXI. Л. 1936. С. 106—139) была помещена статья Д. Е. Козловского «Исторический очерк развития затворов артиллерийских орудий» с особым разделом «Затворы Барановского». Фундаментальные труды по материальной части русской артиллерии знает каждый, кто изучает историю русского оружия. О Барановском писали «Артиллерийский журнал» 1948 г., «Техника и вооружение» 1981 г.⁴

В 1965 году в Саратове была издана книга И. Миксона «Владимир Барановский». Если отбросить обязательные для того времени упоминания о прогнившем царизме, страданиях талантливых

русских людей из-за пренебрежения царского правительства ко всему русскому и преклонении перед иностранцами, эта книга заслуживает безусловного уважения и внимания, поскольку автор создал ее на основе глубокого изучения архивных источников. Статьи о Владимире Степановиче Барановском и его отце Степане Ивановиче опубликованы в первом томе энциклопедии «Отечественная история»⁵. Они были подготовлены правнуком Степана Ивановича Барановского Игорем Глебовичем Нордегой.

О В. С. Барановском писали В. В. Мавродин, Вал. В. Мавродин в настольной книге каждого оружейведа «Из истории отечественного оружия. Русская винтовка» (Л., 1984).

Материалы о В. С. Барановском содержит фундаментальное издание Артиллерийского исторического музея: «История отечественной артиллерии». Т. II. Кн. 4. М.-Л., 1966. Материалы о Барановских размещены и в интернете.

2. Документальные и вещественные источники исследования

Важнейшими источниками, рассказывающими о жизни и деятельности Владимира Степановича Барановского являются документы архива ВИМАИВиВС, а также вещественные памятники — уникальная коллекция его орудий и боеприпасов, которую музей хранит с 1870-х годов.

Документальные исторические источники, законодательные, делопроизводственные, картографические, представляют собой чертежи орудий на разных стадиях их создания и модернизации; журналы (протоколы) заседаний научного артиллерийского центра России — Артиллерийского комитета Главного артиллерийского управления (Арткома ГАУ). В этих журналах зафиксированы результаты изучения изобретений и их испытаний, программы усовершенствований по результатам испытаний. Среди архивных источников документы о принятии на вооружение, производственная документация; чертежи орудий и принадлежности к ним, таблицы стрельбы, инструкции для изучения и руководства стрельбы⁶.

Особую ценность представляют *вещественные источники* — коллекция уникальных орудий, унитарных патронов к ним, изобретенных В. С. Барановским, которую в конце XIX века решено было собрать, доставить с полигонов и арсеналов и сохранить для истории в Артиллерийском музее. Этот завет — сохранять реликвии для истории, для потомков выполняли все поколения

музейных работников, несмотря на революции и войны, тяжелые эвакуации и разрушительные оптимизации. Эти орудия и боеприпасы к ним может видеть каждый посетитель в зале музея, посвященном русской армии периода второй половины XIX века — 1917 г.

В 1991 году музей посетил офицер Советской армии Николай Владимирович Демидов. Он сообщил сотрудникам музея о сохранившейся на кладбище у поселка Куликово Лахденпохского района Карельской АССР могиле В. С. Барановского, о том, что офицеры и солдаты воинских частей знают имя выдающегося изобретателя оружия, возлагают к могиле цветы. Николай Владимирович объяснил, как добраться до поселка. Музей получил разрешение на посещение погранзоны, и в августе 1991 года сотрудники музея Татьяна Николаевна Ильина и Алексей Николаевич Махнев сели на поезд Ленинград-Костомукша и отправились в путь. Фотографии, сделанные Алексеем Николаевичем Махневым, запечатлели могилу В. С. Барановского на кладбище поселка Куликово, сохранившиеся неподалеку фундамент и подвал дома бывшего имения Барановских⁷. 23 августа 1991 года был произведен осмотр надгробного камня на могиле В. С. Барановского. Надгробный камень из черного гранита в форме широкого усеченного конуса на основании высотой 15 см. На лицевой стороне надпись в три строки: «Woldemar Baranovsky 18^{1-13/9} 46—18^{7-19/3} 79». Надпись в правом верхнем углу: «раб. Крутиковъ въ С.Петербурге». На плоской верхней поверхности углубление⁸ (ил. 6, 7).

Постановлением № 149 от 20 апреля 1987 года могила В. С. Барановского в поселке Куликово включена в список объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) на территории Хиитольского сельского поселения Лахденпохского муниципального района.

Глава 2. Семья В. С. Барановского

1. Краткая родословная Барановских

Иван Андреевич Барановский был женат на Фекле Михайловне Барановской, в девичестве Ярошевской. У них родились два сына — *Степан Иванович (1817—1890)* и *Виктор Иванович*.

Степан Иванович был женат на Софии-Оттилии Барановской (дочери Густава-Вильгельма Виттенгейма).



Ил. 6. Могила В. С. Барановского. Поселок Куликово Лахденпохского района Карельской АССР. Фотограф А. Н. Махнев. Снимок сделан 23 августа 1991 г. Справа небольшой надгробный камень с надписью «Петрь Барановский 1870—1872»



Ил. 7. Сохранившиеся ступеньки и вход в подвал (справа) дома Барановских. Поселок Куликово Лахденпохского района Карельской АССР. Фотограф А. Н. Махнев. Снимок сделан 23 августа 1991 г.

Их дети:

– *Владимир Степанович* (1.9.1846–7.3.1879), жена Паулина Антоновна; сын Владимир (усыновлен), дочь Мария;

– *Евгения Степановна* (р. 11.09.1851);

– *Всеволод Степанович* (26.11.1853–07.1921)⁹, генерал, жена Лидия Васильевна, дочери: Вера Всеволодовна Бирюкова, Ольга Всеволодовна Барановская;

– *Лев Степанович* (р. 06.05.1855), офицер Л.-гв. Кирасирского Его Величества полка, с 1915 — генерал-лейтенант¹⁰ (ил. 8). Был трижды женат, жены: Евгения Вячеславовна, Августа Павловна, Мария Васильевна. Дочери: Ольга Львовна Керенская, Елена Львовна Тархова, Евгения, Ксения. Сыновья: Владимир Львович, генерал-лейтенант (20.05.1882–11.09.1931, арестован по делу «Весна», умер в Сиблаге), Лев, Николай (ил. 9).

Дети Виктора Ивановича Барановского: Петр Викторович, Ольга Викторовна. Племянник Степана Ивановича Барановского,



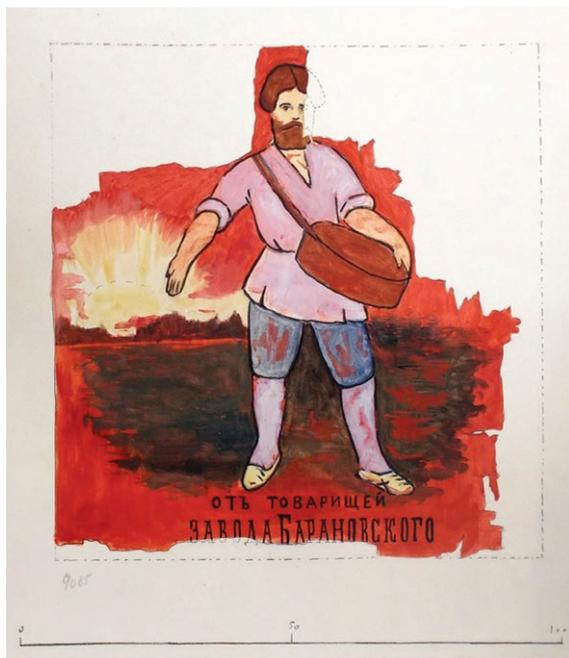
Ил. 8. Полковник Лев Степанович Барановский. Харьков. 1906 г. На груди полковой жетон и знак за окончание Николаевской академии Генерального штаба (1882 г.). Младший брат В. С. Барановского



Ил. 9. Ober-офицер Владимир Львович Барановский. Племянник В. С. Барановского. На груди орден св. Владимира 4-й ст. с мечами и бантом. Шашка — Аннинское оружие

двоюродный брат Владимира Степановича — Петр Викторович (1838—1896) прожил недолгую жизнь, всего 58 лет, родился и умер в Петербурге. Всю жизнь неустанно трудился. О Петре Викторовиче Барановском, который взвалил на свои плечи заботу о семье погибшего двоюродного брата, двух его малолетних детей, рассчитался с его долгами перед военным ведомством и наладил производство на заводе наследников брата, еще пойдет речь в нашем повествовании¹¹.

Акционерное общество механических, гильзовых и трубочных заводов П. В. Барановского (в настоящее время — ОАО «Компрессор») работало в Петрограде и после смерти Петра Викторовича, до 1918 года¹². Так, по заказу от 4 марта 1914 г., было изготовлено 9700 6-дюймовых гильз для осадных пушек системы Шнейдера, затем еще 62 025, а также 34 260 3-дюймовых гильз для противотурмовой пушки. По заказу ГАУ от 14 октября 1914 г. изготовили 1 миллион 34-секундных дистанционных



Ил. 10. Революционное знамя завода Барановского. 1917—1918 гг. Акварель, бумага. Собрание Трофейной комиссии. Инв. № 11/354-70

трубок, по заказам от 5 марта 1915г. — 420 тысяч латунных гильз к 48-линейным гаубицам, от 15 сентября 1915 г. — 350 тысяч трубок к ручным гранатам германского образца, от 1 июня 1917 — 900 тысяч гильз для 3-дюймовых горных пушек¹³. Работу остановили революционные потрясения (ил. 10).

Юный Владимир Барановский начинал свою изобретательскую деятельность под влиянием и руководством отца.

2. Отец и учитель

Степан (Стефан) Иванович Барановский (ил. 11) родился 23 декабря 1817 года в селе Капустино Мышкинского уезда Ярославской губернии. Дворянин. В 1836 г. окончил историко-филологический факультет Санкт-Петербургского университета по разряду восточных языков. В 1832—1846 гг. преподавал историю в Псковской губернской гимназии. С августа 1842 г. преподавал историю и географию во 2-й петербургской гимназии. В феврале 1843 г. по конкурсу назначен экстраординарным¹⁴ профессором кафедры русского языка и литературы Гельсингфорсского¹⁵ университета. С 1853 г. — ординарный профессор и руководитель кафедры. Одновременно с мая 1844 г. также экзаменатор русского языка в учебных заведениях Абоской епархии (Або — шведское название города Турку). С 1860 г. почетный доктор историко-филологического факультета Гельсингфорсского университета. В 1862 г. уволен от службы по прошению со званием заслуженного профессора, действительный статский советник. В декабре 1864 года был определен чиновником для особых поручений при государственном контролере. В сентябре 1867 назначен главным инспектором училищ Западной Сибири, кроме того, в мае 1868 утвержден в должности директора Омского тюремного отделения. Не сошелся с генерал-губернатором Западной Сибири (с 1866 г.) А. П. Хрущевым (1806—1875) и в июне 1869 г. вышел в отставку. В мае 1870 г. был причислен к Министерству внутренних дел. В январе 1875 г. — феврале 1876 г. значился чиновником сверх штата Министерства путей сообщения. В мае 1880 г. был причислен к Министерству народного просвещения, в сентябре 1881 г. окончательно оставил службу.

Статью о С. И. Барановском для энциклопедии «Отечественная история» составлял его правнук Игорь Глебович Нордега, который был убежден, что почти все изобретения Владимира

Барановского были выполнены если не при участии отца, то на основе его идей. Многочисленные научные публикации С. И. Барановского с 1840-х годов связаны прежде всего с его педагогической деятельностью. Он являлся автором ряда работ по филологии, в том числе «Руководства к первоначальному изучению русского языка» с русско-шведским лексиконом (Гельсингфорс, 1846; 2-е изд. 1881). Он составил и издал «Географический атлас древнего мира» (СПб., 1842. 3-е изд. 1850), «Краткий географический атлас современного мира» (СПб., 1845), «Полный географический атлас современного мира» (СПб., 1852. 2-е изд. 1857), учебник «Начальные основания географии» (1853). Составленное С. И. Барановским описание Финляндии было опубликовано в иллюстрированном издании М. О. Вольфа «Живописная Россия» (Т. 2. Ч. 1. СПб., М., 1882).

Кроме научной, педагогической деятельности, Степан Иванович активно занимался изобретательством. Он создал автоматический механический прибор — «путемер», позволявший измерять расстояния на местности, углы наклона и поворотов, автоматически вычерчивать профиль и план пути. В конце 1850-х годов он изобрел двигатель, работавший на сжатом газе — «духовик», который был установлен на мотовозе и испытан на Николаевской железной дороге. В 1865 году образец его «духового самоката» приобрел для музея Петербургский технологический институт. Такой же двигатель и компрессор конструкции Степана Ивановича и его сына Владимира были установлены на подводной лодке И. Ф. Александровского, которая испытывалась в 1866 г. В 1881 г. Степан Иванович создал проект «Летуна» — летательного аппарата со складывающимися крыльями. В январе



Ил. 11. Степан Иванович Барановский (23.12.1817—17.10.1890). Отец Владимира Барановского. Фотография передана в музей его правнуком И. Г. Нордегой. Впервые была опубликована им в журнале «Природа» № 3, 1993

1883 г. проект обсуждался на заседании воздухоплавательного отделения Русского технического общества. В 1870-е годы он разрабатывал проекты постройки железной дороги, связывающей Среднюю Азию с Европейской Россией, Европу с Индией и Китаем. Круг интересов этого талантливого человека был широк. Степан Иванович изучал проблемы сохранения здоровья, автор работ «О необходимости телесного воспитания» (Современник, 1845), «Гигиена» (СПб., 1860). С. И. Барановский был основателем в Финляндии антиалкогольного «Общества умеренности», создателем и председателем «Общества покровительства животным». Скончался С. И. Барановский 17 октября 1890 года в г. Ялте Таврической губернии¹⁶.

Даже краткое изложение материала о жизни и деятельности Барановского старшего, дает представление о той атмосфере научных интересов, творчества, мудрого человеколюбия, в которой рос и воспитывался юный Владимир Барановский.

3. Владимир Степанович Барановский

Владимир Степанович Барановский (ил. 12) родился в Гельсингфорсе 1 сентября 1846 года. Получил домашнее образование. Затем слушал лекции в одном из университетов Парижа, Санкт-Петербургском университете. В 1862 году шестнадцатилетний Владимир вместе с отцом трудился над созданием пневматического двигателя для подводной лодки И. Ф. Александровского. В 18 лет он уже мастер на судостроительном заводе М. Е. Кара и М. Л. Макферсона (с 1895 — Балтийский судостроительный завод), затем на заводе А. И. Шпаковского. Александр Ильич Шпаковский (1823—1881) не имел практической жилки, поэтому оборудованная им на Васильевском острове мастерская хоть и разрослась до завода, но смогла просуществовать, сражаясь с убытками, только около 15 лет. Совместная деятельность с талантливым, неутомимым изобретателем А. И. Шпаковским, безусловно, благотворно повлияла на формирование творческой личности юного Барановского, дала важный практический опыт.

В 1867—1875 годах В. С. Барановский работал механиком на «Машинном, Литейном и Оружейном заводе Людвига Нобеля¹⁷ в Санкт-Петербурге, на Выборгской стороне по набережной Большой Невки № 13/15 и 17/19». Проживал Владимир Степанович в то время по адресу: Санкт-Петербург, Сампсониевский проспект, дом 40.



Ил. 12. Владимир Степанович Барановский. Художник Альховский Д. Б. Холст, масло. 1941 г. Инв. № 3/1556

Затем он организовал и стал владельцем «Машино и пароходо-строительного завода В. Барановского» там же, в Петербурге, по адресу: Выборгская сторона, набережная Большой Невки, 65 (67). Владимир Степанович увлеченно занимался конструированием новых скорострельных орудий под унитарные патроны, изготавливал их на своем заводе, размещал заказы на заводах в Европе, участвовал в испытательных стрельбах.

Талантливый изобретатель трагически погиб 7 марта 1879 года «во время несчастного взрыва патрона, причинившего смерть изобретателю»¹⁸, при стрельбе из полевой

пушки его системы снарядами с деформированными гильзами. Отпевание проходило 11 марта 1879 года в церкви Лейб-гвардии Семеновского полка. Похоронили Владимира Степановича в Тиврольском Вознесенском приходе Великого княжества Финляндского (впоследствии — поселок Куликово Лахденпохского района Карельской АССР).

Остались сиротами вдова Паулина Антоновна и двое малолетних детей. «14 июня 1879 года в Его Императорского Величества Санкт-Петербургском Окружном суде по 7 отделению слушали дело об утверждении вдовы дворянина Паулины Антоновны и малолетних Владимира и Марии Владимировны Барановских в правах наследства. Сын усыновлен, дочь родная. Владимир Владимирович Барановский был узаконен Высочайшим указом 29 мая 1872 года как сын Владимира Степановича Барановского. Утверждена в правах наследства вдова Паулина Антоновна — в $\frac{1}{4}$ части, дочь Мария Владимировна — в $\frac{1}{8}$ части, сын Владимир — в остальных $\frac{5}{8}$ частях»¹⁹.

Санкт-Петербургская Дворянская опека «приказала: малолетних детей умершего дворянина Владимира Степановича

Барановского — сына Владимира и дочь Марию с именем, им принадлежащим, в Санкт-Петербурге и его уезде находящимся, в ведение здешней Дворянской Опекы принять и опекушкой назначить вдову дворянина Паулину Антоновну Барановскую»²⁰.

Талантливый изобретатель В. С. Барановский разработал винтовку, картечицу, скорострельные пушки. Он первым в мире добился успеха в создании полевых и горных скорострельных пушек. Условия контрактов на изготовление и поставку орудий, и принадлежности к ним, заключенных заводом В. С. Барановского с ГАУ, были таковы, что после внезапной трагической гибели конструктора, семья оказалась в долгу перед военным ведомством.

Все заботы по исполнению обязательств, расчеты с долгами взвалил на свои плечи двоюродный брат погибшего — Петр Викторович Барановский. Он действовал по доверенности, выданной Паулиной Антоновной и заверенной 29 марта 1879 года у нотариуса (контора на углу Невского проспекта и Малой Конюшенной, д. 26—14): «Милостивый государь Петр Викторович! Сим письмом предоставляю Вам, в силу проявленного Вами согласия, довести до конца все поставки, расчеты с ГАУ по заказам, полученным моим покойным мужем. В том, что Вы по этой доверенности законно учините, Вам верю, спорить и прекословить не буду»²¹.

«Поверенный наследников заводчика В. С. Барановского дворянин» Петр Викторович Барановский оправдал доверие, блестяще справился с трудными задачами, сохранил завод брата, выполнил все его обязательства, многие годы продолжал работу завода по заказам ГАУ. Из скорострельных пушек системы В. С. Барановского были сформированы горные батареи в русской артиллерии.

В 1880 году ГАУ докладывало военному министру: «Назначение на службу горных орудий системы Барановского, между прочим, первый в больших размерах опыт применения в артиллерии готового металлического патрона, т. е. того принципа, который привел к столь блестящим результатам в ручном огнестрельном оружии. Однако, хотя успех в будущем этого же принципа и в артиллерии представляется весьма возможным, но лишь непосредственный опыт в больших размерах может указать, достаточно ли выработано это дело в настоящее время и потому **трудно решиться ныне же на перевооружение всей нашей горной артиллерии пушками Барановского**»²².

Этот талантливый человек своими изобретениями на четверть века опередил время. Все, что он предложил и осуществил в полевых и горных орудиях, было применено после введения бездымного пороха в скорострельной артиллерии 1900—1902 годов. Наш рассказ об уникальных изобретениях В. С. Барановского.

Часть II. Ружье, картечница и 2-дм пушка В. С. Барановского. Рассказывают документы

«Мы не должны ставить наше вооружение даже в самую ничтожную зависимость от заграничных заводов».
Из протокола заседания Военного Совета. 1875.

Глава 1. Ружье В. С. Барановского

Творческая конструкторская деятельность Владимира Степановича Барановского относится к периоду великих реформ в России. Важнейшей составляющей преобразований была военная реформа.

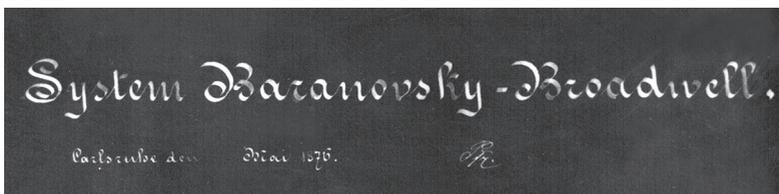
Специалисты всего мира, в том числе России, решали сложнейшие задачи создания нового казнозарядного оружия под унитарные патроны в металлических гильзах. В стороне от этих проблем не остался Владимир Барановский. Ему 25 лет, получена основательная университетская подготовка, работа на заводах дала солидный практический опыт инженера, и, что очень важно, технолога. Владимир Степанович хорошо знал возможности европейского производства. Он был не только хорошо знаком, но сотрудничал с представителем американской компании Гатлинга (Gatling Gun Company) в Европе — Бродвелем (L. W. Broadwell), работал на его заводе в Карлсруэ. Бродвель широко известен, прежде всего, своим изобретением — обтюратором («кольцо Бродвеля»), благодаря которому многие страны смогли решить проблему перехода к казнозарядным орудиям (ил. 13). Будучи механиком на заводе Нобеля в Петербурге, В. С. Барановский встречался там с Бродвелем. На некоторых чертежах (синьке) орудий Барановского стоит надпись «System Baranovsky-Broadwell. Carlsruhe» (ил. 14).

Л. Бродвель был человеком расторопным и настойчивым. Он предлагал европейским державам изобретения, требовал за



Ил. 13. Обтюратор системы Бродвеля, позволивший решить проблему надежного запирания затвора орудия во время выстрела, предотвращения прорыва пороховых газов

них оплату и награды. Весной 1871 года, будучи в Петербурге, он поспешил обратиться в Главное артиллерийское управление и сообщил, что он вместе с мистером Барановским сконструировал новое одноствольное скорострельное ружье калибром 1,5 дюйма (38 мм) на заводе Нобеля в Петербурге. Ружье может выпускать до 100 разрывных снарядов в минуту (скорострельность) весом по 1,5 фунта (614,3 г). Бродвель расхваливал изобретение, обладающее, по его словам, всеми возможными усовершенствованиями и малым весом — около 4 фунтов (около 1,6 кг). Он писал: «Я имею намерение увеличить калибр ружья до 2-х дюймов (50,8 мм) и вес снаряда до 3 фунтов (1228,5 г), если смогу организовать производство подходящих металлических патронов к этому калибру»²³. Русские заказы были выгодны, поэтому в письме начальнику ГАУ генералу А. А. Баранцову Л. Э. Бродвель напоминал о своих выдающихся заслугах: «Ваше Высокопревосходительство, без сомнения помнит, что я впервые прибыл в Россию в июне 1860 года, когда я имел честь привлечь Ваше внимание к металлическим патронам для казнозарядного



Ил. 15. Надпись «System Baranovsky-Broadwell. Carlsruhe» под чертежом (синька) 63,5-мм скорострельной пушки. Май 1876 г. К рапорту подполковника Сигунова от 27.08.1877 г. Ф. 6р. Оп. 3.Акт 106. Д. 46. Л. 16

ружья моей конструкции. Я являюсь первым, кто предложил использовать металлические патроны в Европе. В течение многих лет я побывал перед всеми практически военными комитетами Европы и Америки, изучал как частные, так и официальные мнения лучших в мире авторов изобретений всех стран, касающиеся нерешенных проблем казнозарядных систем стрелкового оружия. Я знаком со всеми системами, которые уже существовали или были приняты на вооружение, и знаю все их достоинства и недостатки. В результате долгих испытаний и наблюдений я доставил убеждение, что применим только один метод конструирования совершенного казнозарядного ружья — вертикально-скользящий затвор. Все другие методы запираения замка абсолютно ошибочны в принципе. Известно несколько ружей, сконструированных по этому принципу (в оригинале — плану), одно из них, по моему мнению, это ружье, недавно показанное мне его автором, мистером Барановским. Я чрезвычайно высоко ценю невероятные достоинства этого изобретения. Мне говорили, что ружье мистера Барановского скоро будет представлено на рассмотрение Вашего Высокопревосходительства. Суть моего обращения к Вам двойная. Во-первых, за время моего долгого контакта Россия вдохновляла меня, я чувствую признательность к Вашей стране и был бы счастлив знать, что я, выражая мое величайшее восхищение новым оружием господина Барановского, сотрудничал, все же, в не-большой степени в представлении его на испытания, в результате которого, я уверен, Россия, наконец, приобретет лучшее стрелковое оружие, как уже имеет лучшую артиллерию в мире. Во-вторых, я мог бы испытывать большое удовлетворение от сознания того, что я содействовал успеху господина Барановского»²⁴.

Специалисты Арткома ГАУ не хуже господина Бродвелля знали состояние дел в странах Европы и Америки с разработкой

нового оружия, изучали и испытывали все перспективные изобретения. Следуя сложившимся правилам, для изучения ружья В. С. Барановского была создана специальная комиссия. К сожалению, не сохранились среди документов Арткома ГАУ фотографии или чертежи ружья Барановского, зато среди документов нашлось достаточно подробное его описание.

24 мая 1871 года учрежденная при Артиллерийском комитете ГАУ «Комиссия для испытания ружья Барановского» рассматривала результаты изучения ружья, созданного двадцатипятилетним механиком завода Нобеля Барановским. Приведем журнал (протокол) этого заседания: «Ружье, заряжаемое с казенной части, системы господина Барановского, принадлежит к разряду, давно известному в ГАУ. Система эта состоит в том, что если отвести нужную скобу (рычагом) вниз, то вместе с тем опускается в пазах медной коробки затвор, имеющий вид заслонки, и одновременно с ним взводится курок.

Различие этой системы от других ей подобных, главным образом, заключается в направлении отбрасывания нижней скобы (рычага): в ружье господина Барановского движение это совершается от дула к прикладу, т. е. назад (менее удобное), а в других, имеющих затворы такого же устройства, как, например, Генри²⁵, Бови²⁶, эта скоба отводится вперед — от приклада к дулу.

Ствол с патронником в ружье Барановского принят наш, малокалиберный. ***Ружье Барановского, представляя собой замечательный образец по простоте в устройстве запирающего механизма и отсутствию большого количества винтов*** (каковых в ружье Барановского всего два: один хвостовой и другой на боку коробки, в железной пластинке, прикрывающей головки различных болтов) и других мелких частей, тем не менее, при ближайшем его рассмотрении, вызвало нижеследующие замечания:

1. Ложа, состоящая из двух отдельных частей, цевья и приклада, вставляемых в коробку механизма весьма небольшими уступами, не “застрахованы” от различных поломок и повреждений, с какими сопряжено употребление боевого оружия. Между тем, целые ложи повреждения эти выдерживают в значительной степени, особенно если принять в соображение исключительные условия употребления и сохранения оружия в нашей армии.

2. Если скоба (рычаг) недостаточно сильно будет отведена вниз, то замечается (на пустой совершенной чистой гильзе) отсутствие надлежащей экстракции и лишь только весьма

незначительное выдвигание гильзы, отчего нельзя ни закрыть, ни открыть затвор настолько, чтобы возможно было извлечь гильзу, не прибегая к помощи шомпола. Следовательно, если на действительной стрельбе последует разрыв или простое раздувание гильзы или же патронник будет несколько засорен, то экстракции стреляной гильзы вовсе не будет.

3. В то время, когда затвор закрыт и курок спущен, можно небольшим нажатием пальца на затвор заставить последний опуститься вниз и тем совершенно открыть устье патронника. Обстоятельство это настолько важно, что, если предположить разрыв патрона по шляпке, особенно в том случае, когда в первый не будет вставлена внутренняя предохранительная чашка, то прорвавшиеся газы должны будут устремиться в некоторый зазор, образуемый между верхним срезом затвора и устьем патронника и, надавив на последний, выбросить гильзу в лицо стреляющего.

4. Подпирание курка и затвора, следовательно, удержание их в данном положении посредством плоской пружины настолько ненадежно, что, ежели пружина эта будет сомнительного достоинства, то при выстреле патроном из дурной латуни, курок может откинуться назад, а вслед за тем и затвор утонут вниз, так что и в этом случае могут быть те же явления, которые указаны в пункте 3.

Насколько замечания эти, указанные выше, будут согласны с действительностью, предположено произвести испытание ружья г. Барановского по составленной для сего программе»²⁷.

Таким образом, несмотря на выявленные при изучении ружья недостатки, решено было провести испытания его стрельбой.

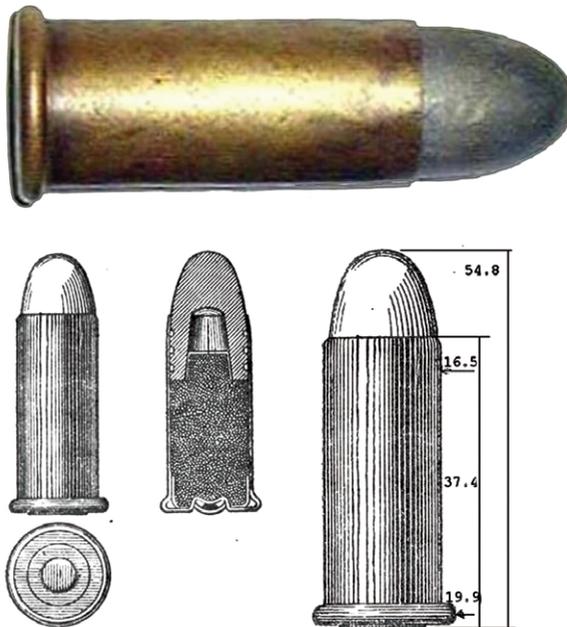
В программу испытаний входило: 1. Испытание механизма ружья, для чего со станка было выпущено 20 выстрелов. 2. Для испытания экстракции гильз: выпустили 10 патронов, продольно пропиленных от ската до шляпки; 10 патронов со смятыми гильзами и 5 патронов с гильзами из мягкой (отожженной) латуни. 3. Для испытания устойчивости запирающего механизма стреляли 10 патронами с подпиленными по закраине шляпки гильзами, выпустили 10 патронов, подпиленных по закраине, загоняя с казны другую пулю перед патроном. Испытывали ружье на скорострельность, действие механизма при загрязнении, посыпая механизм мелкой пылью как при открытом, так и при закрытом затворе. (После посыпания пылью механизм всякий раз слегка вспыскивали водой, наподобие дождя). Стреляли после

искусственного оржавления запирающих частей механизма посредством обливания раствором серной кислоты или теплым раствором поваренной соли. При заржавлении этих частей путем обливания водой особое внимание обращали на устойчивость составной ложки, на состояние спусковой и боевой пружины. Солдатами производилась разборка и сборка оружия, 10 000 приемов заряжания ружья и спуска курка.

26 мая Комиссия подводила итоги испытания стрельбой. Согласно программе, из ружья господина Барановского было выпущено 20 выстрелов патронами, приготовленными из латуни, принятой для фабрикации 6-линейных патронов к ружью Крка (со станка на стрельбище Литейного гильзового отдела) (ил. 15).

1. Три гильзы лопнуло продольно от ската до шляпки, причем экстракции этих гильз не было вовсе. Одну гильзу пришлось вытягивать крючком.

2. Получилась три осечки, из коих один патрон воспламенился по второму спуску курка.



Ил. 15. Унитарный патрон в металлической гильзе к 6-линейному ружью Крка

3. Во время заряжания ружья замечалось утопание затвора, когда курок был на боевом взводе.

При выстреле одним патроном, приготовленным из американской латуни и подпиленным от ската до шляпки, гильза его лопнула, причем замечен был довольно значительный прорыв газов наружу, назад, к прикладу; при открывании затвора экстракции не было.

Затем после этой пробы настолько уже ясно обнаружилась слабость этой системы в отношении экстракции стреляных гильз, что признано было излишним продолжать стрельбу патронами, продольно пропиленными. Приступили к испытанию устойчивости запирающего механизма на случай разрывов патронов по краине шляпки. Для этого использовали патроны с гильзами из мягкой стали и без внутренних предохранительных чашек, а шляпки по краинам лишь подпилены.

При первом же выстреле шляпка патрона оторвалась, верхняя часть затвора отделилась прочь с такою силою, что оставила на железе довольно глубокий след; заклепки, которыми упомянутая часть удерживалась на затворе, совершенно вытянулись; сам затвор немного осадил вниз, пламя пороховых газов устремилось назад и вниз, через щели механизма и коробки, и с большой силой ударило в скобовое колено, так что на его внутренней поверхности образовался довольно толстый и плотный налет пороховых остатков. В запирающем механизме и коробке образовался густой слой порохового нагара. Пороховая копоть прошла даже в начало ствольного желоба.

Таким образом, из произведенных опытов комиссия выявила:

«1. В случае образования при выстреле продольных трещин, гильзы не экстрактируются, что, без сомнения, должно скорую стрельбу замедлить; принимая же в соображение необходимость откидывать скобу вниз с силою достаточною вообще для надлежащего выбрасывания исправных гильз, должно признать манипуляции эти для стрелка утомительными, особенно, когда последнему придется сделать сряду большое число выстрелов.

2. Упираение затвора при заряжании вообще и при повторительных взведениях курка, в особенности, крайне неудобно для стрелка при правильных и безостановочных заряжаниях винтовки.

3. Если бы даже затвор был сделан и из цельного куска металла, то обнаруженные им свойства, в смысле открывания устья

патронника при оторванной шляпке патрона, с направлением лучей пламени в лицо стреляющего и вниз в скобовое колено, где ложится палец стрелка, до такой степени опасно, что делает это ружье в настоящем его виде негодным для военного приготовления.

А потому, на основании всего вышеизложенного, **признано было бесполезным продолжать дальнейшее испытание ружья и положено возвратить последнее изобретателю»²⁸.**

Ружье вернули создателю, сопроводительное письмо было подписано самим начальником ГАУ генералом Александром Алексеевичем Баранцовым. Приятно отметить небольшую деталь. Прежде, чем ответить, Александр Алексеевич отправил записку полковнику С. К. Каминскому, который уже тогда работал в тесном контакте с Барановским:

«Многоуважаемый Станислав Климентьевич! Потрудитесь сообщить на сем имя и отчество механика завода Нобеля господина Барановского». И только после этого механику завода Нобеля отправили изобретенное им ружье с письмом от товарища (заместителя) генерал-фельдцейхмейстера, генерала Баранцова следующего содержания:

«Милостивейший государь Владимир Степанович!

Скорострельное ружье Вашей системы по приказанию Военного Министра²⁹ было подвергнуто испытанию стрельбою в присутствии моем, генерал-лейтенанта Стандершельда³⁰, генерал-майора Вейнтраубе³¹, полковника Давыдова и штабс-капитана Литвинова». Далее в письме приведен дословно протокол заседания комиссии по результатам испытаний (приведенный выше), показавших опасность ружья для эксплуатации. «Обстоятельство это, по мнению лиц, производивших испытание, делает ружье Ваше в настоящем его виде настолько опасным, что оно не может быть признано пригодным для военного употребления.

Сообщая Вам об этом, считая своим долгом выразить Вам искреннюю мою признательность за представление на испытание изобретенного Вами ружья, которое при сем возвращается. Примите уверение в совершеннейшем моем почтении и преданности»³².

Завершая рассказ о ружье Барановского, важно отметить, что далеко не все представленные русским специалистам изобретения подвергались испытаниям стрельбой. Внимательно, скрупулезно

изучали все изобретения, созданные в России и в мире, но испытывали лишь перспективные. Ружье В. С. Барановского было всесторонне изучено, испытано и с уважением возвращено автору. Такое отношение не отбило у молодого человека охоту к изобретательству, напротив, открыло новый, плодотворный этап его конструкторской деятельности.

Продолжение следует.

¹ Военная энциклопедия под редакцией И. Д. Сытина. СПб., 1911. Т. 4. С. 388—389; Т. XII. С. 423.

² Военный сборник. 1873. № 2. С. 294.

³ Венгеров С. А. Критико-биографический словарь русских писателей и ученых (от начала русской образованности до наших дней). Т. 1—6. СПб., 1897—1904.

⁴ Львовский П. Д., Бойков В. И. Изобретатель скорострельной пушки // Артиллерийский журнал. 1948. № 11. С. 33—35; Техники и вооружение. 1981. № 9. С. 34.

⁵ Энциклопедия. Отечественная история. М., 1994. Т. 1. С. 159—160.

⁶ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 4. Оп. 39/1а. Д. 114, 108; Ф. бр. Оп. 3. Д. 1, 12, 9, 21, 46, 228; Ф. 27. Карточка «Пушки» (детали), картотека «Пушки». Д. 222; Ф. 4. Оп. 39/3. Д. 33, 146, 170, 236, 168, 169; Ф. 6. Оп. 6/2. Д. 291, 417, 394; Ф. 6. Оп. 8/5. Д. 82; Ф. 22. Оп. 92. Д. 31, 30; Ф. 4. Оп. 39/10-5. Д. 3163, 3002, 3194, 2971; Ф. 4. Оп. 39/10-6. Д. 3862; Ф. 4. Оп. 39/10-7. Д. 4121; Ф. 6. Оп. 96/4. Д. 86, 21, 222; Ф. 4. Оп. 39/10-17. Д. 11295; Ф. 4. Оп. 39/10-8. Д. 5198; Ф. 22. Оп. 111. Д. 8; Ф. 22. Оп. 92. Д. 61.

⁷ Ильина Т. Н. Военные агенты и русское оружие. СПб.: Атлант, 2008. С. 261—265.

⁸ Вероятно, след крепления утраченной части надгробия.

⁹ Барановский Всеволод Степанович. Окончил Николаевское кавалерийское училище (1875), Военно-юридическую академию (1883). Офицер Л.-гв. Кирасирского Его Величества полка; после окончания академии — по военно-судебному ведомству. 1894 г. — полковник, 1902 г. — генерал-майор, 1914 г. — генерал-лейтенант. С 1894 г. — военный следователь Омского и Туркестанского военных округов, с 1902 г. — военный судья Казанского, с 1907 г. — Московского, с 1909 г. — Одесского военно-окружных судов. С 1914 г. — сенатор Финляндского Совета. С 1917 г. — генерал от кавалерии в отставке. Во время Гражданской войны в Вооруженных Силах Юга России. Летом 1920 г. на Принцевых островах. Имел 4 детей // Волков С. В. Генералитет Российской империи. Энциклопедический словарь генералов и адмиралов от Петра I до Николая II. Т. 1. М.: Центрполиграф, 2009. С. 108.

¹⁰ Барановский Лев Степанович. Окончил 2-ю Петербургскую военную гимназию (1873), Николаевское кавалерийское училище (1875), Академию Генерального штаба (1882). Офицер Л.-гв. Кирасирского Его Величества полка. 1895 г. — полковник, 1907 г. — генерал-майор, 1915 г. — генерал-лейтенант. Участник Русско-турецкой (1877—1878) и Первой мировой войн. Командовал полками, бригадами, дивизиями. Во время Гражданской войны в белых войсках Восточного фронта. Имел 4 детей // Волков С. В. Генералитет Российской империи. Т. 1. С. 108.

¹¹ Барановский Петр Викторович. О нем: Архив ВИМАИВиВС. Ф. 6. Оп. 39/3. Д. 169. Л. 21, Ф. 6. Оп. 65. Д. 19. Л. 21–24 (о награждении); Ф. 6. 1914 г. Оп. 96/4. Д. 86 (ежедневные сведения в ГАУ о ходе работ на заводе Барановского по изготовлению горных трубок и 3-дм полевых гильз); Там же. Д. 221, 222 (о ходе работ на заводе акционерного общества П. В. Барановского); Военная энциклопедия И. Д. Сытина. Т. 4. С. 387; Морской сборник. 1882. № 10. С. 78; О пресесе Барановского для обжатия стреляных гильз к капонирным пушкам // Ф. 4. Оп. 39/10–17. 1893 г.; Миксон И. Владимир Барановский. Саратов, 1965. С. 97, 133.

¹² Государственный исторический архив / быв. Ленинградской области, ныне Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Ф. 1304. 1398 единиц хранения за 1878–1918 гг.

¹³ Алексеев Т. В. Промышленность России — фронту Первой мировой войны 1914–1917: научно-справочное издание. СПб.: Моя Строка, 2017. С. 66–68.

¹⁴ Профессор — ученое звание и должность преподавателя вуза или научного сотрудника НИИ. Экстраординарный — профессор без должности, внештатный. Ординарный профессор (о. п.) — преподавательская штатная должность, обязательное условие для ее получения — ученая степень доктора. С 1803 должность о. п. давала право получения чина 7 класса (надворный советник), с 1884 года — 5 класса (статского советника) и пенсии.

¹⁵ Гельсингфорс (Helsingfors) — шведское название города Хельсинки. Университет основан в 1640 г.

¹⁶ Энциклопедия «Отечественная история». Т. 1. М., 1994. С. 159.

¹⁷ Эммануил Нобель (1801–1872) приехал в Россию в 1837 г., в 1838 г. открыл механическую мастерскую в Петербурге, которая в 1840-е годы выросла в завод по изготовлению паровых машин, станков, металлических конструкций. С 1850-х годов фирма «Нобель и сыновья» ориентировалась на выпуск оружия, военного оборудования. В 1859 г. объявил о банкротстве, уехал в Швейцарию. Имел трех сыновей: Роберта, Людвиг и Альфреда. **Людвиг Нобель (1831–1888)** создал в 1862 «Механический завод Людвиг Нобель», выполнял военные и гражданские заказы. Для созданного оружейного завода в Ижевске поставлял оборудование, а руководящие должности заняли его бывшие сотрудники. Похоронен на Смоленском лютеранском кладбище в Петербурге. Роберт Нобель — соучредитель «Товарищества нефтяного производства братьев Нобель». Альфред Нобель (1833–1896) разрабатывал новое взрывчатое вещество в 1860–1862 гг., в 1865 создал металлический капсюль для патрона. В 1867 получил динамит. Владелец 93-х предприятий в Европе и Америке. По его завещанию учреждены премии за достижения в медицине, физике, литературе, мивотворчестве.

¹⁸ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 4. Оп. 39/3. Д. 169. Л. 165.

¹⁹ Там же. Л. 267.

²⁰ Там же. Л. 42.

²¹ Там же. Л. 41.

²² Там же. Л. 778 об.

²³ Там же. Д. 33. Л. 1.

²⁴ Там же. Л. 1–5.

²⁵ Генри (Ненгу) — оружейник, фабрикант из Эдинбурга, Великобритания. Военный агент Э. Н. Мещерский, узнав, что Генри не изготавливает «солдатского»

оружия, а только охотничье, закупил у него один штуцер для Оружейной комиссии Арткома, которая не допускала пробелов в своей коллекции новейшего оружия всего мира. В дальнейшем Оружейная комиссия изучила и испытала все модификации ружей Генри.

²⁶ Бови — оружейник из Литтиха. В 1868 году Оружейная комиссия детально изучила и испытала закупленное у конструктора военным агентом Мещерским «ружье литтихского оружейника Бови со 100 патронами к нему».

²⁷ Архив ВИМАИВиВС. Ф. 4. Оп. 39/3. Д. 33. Л. 6—8.

²⁸ Там же. Ф. 3р. Оп. 39/3. Д. 33. Л. 11—13.

²⁹ Военный министр — генерал-адъютант генерал-фельдмаршал граф Дмитрий Алексеевич Милютин (1816—1912).

³⁰ Стандершелд Карл Карлович, барон. Генерал-лейтенант (1867), помощник командира Тульского оружейного завода, по май 1876 инспектор оружейных и патронных заводов // Волков С. В. Указ. соч. Т. 2. С. 522.

³¹ Вейнтраубе Андрей Михайлович (1833-1881). 1867 — генерал-майор, 1877 — генерал-лейтенант. Командир Л.-гв. 2 Стрелкового батальона, член Оружейного отдела Арткома ГАУ // Волков С. В. Указ. соч. Т. 1. С. 242.

³² Архив ВИМАИВиВС. Ф. 4. Оп. 39/3. Д. 33. Л. 14—17.