

О.П. Бауськова (Санкт-Петербург)

ВЕХИ ИСТОРИИ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРНОГО УПРАВЛЕНИЯ

В XV–XVII вв. инженерные работы проводились обычно специальными отрядами из «посошных людей» (набравшихся из крестьян и посадского населения – по 1 чел. с нескольких дворов). Они снабжались необходимым инструментом (топоры, пилы, лопаты) и занимались возведением укреплений, ремонтом и прокладкой дорог, строительством мостов, рытьем подкопов под стенами – являясь, таким образом, предшественниками саперов. Ранее – в 1350–1369 гг. – при Дмитрии Донском впервые из-за границы были приглашены специалисты военного дела – инженеры – «розмыслы».

В 1482 г. Иван III также принял на службу нескольких «розмыслов» – иностранцев. При Иване IV появились свои, русские «розмыслы» (в 1563 г. в Полоцком походе Ивана IV их было свыше 80 тыс. чел.). Иван IV основал Пушкарский (Пушечный) приказ, который заведовал артиллерийской и инженерной частью. В его ведении находились все инженерные дела.

Впервые под Казанью в 1552 г. русские войска применили средства подземно-минной борьбы: под стены крепости были выведены четыре минных галереи (4 заряда массой 946, 86 и два по 3936 кг пороха). В ходе штурма этого города ярко проявился высокий уровень русского военно-инженерного искусства. Зародилась инженерная атака крепости. Линии из туров (плетеных корзин, заполненных землей) были первыми «летучими сапами» в истории военно-инженерного дела.

Вопросы теории инженерного дела содержатся в уставах и книгах того времени: «Уложение о службе» (1550–1555); «Устав сторожевой службы» (1571); «Устав ратных, пушечных и

других дел, касающихся до военной науки» (1607–1621) дьяка Онисима Михайлова. Большое внимание в них уделялось вопросам военно-инженерного искусства, а именно защите и осаде городов, устройству шанцев (траншей), минной и контрминной борьбе. Была дана передовая для того времени система организации инженерных войск, включавшая шанцекопов (саперов) и горокопов (минеров). Войску придавался переправочный парк из 5 лодок.

Устав Онисима Михайлова замечателен не только своими техническими рекомендациями в различных областях военно-инженерного искусства, но и предлагаемой схемой организации инженерных войск. Ее суть следующая:

- инженерные подразделения включались в состав артиллерии;
- в инженерных войсках имелись три основные специализации – саперы, минеры и понтонеры;
- на вооружении состоял возимый переправочный парк и табельный шанцевый инструмент;
- общая численность инженерных войск осадной армии предполагалась в 1800 чел., т. е. около 2,2–3 % всего состава армии.

Рекомендуемая структура инженерных частей и подразделений во многом предвосхитила их последующую организацию в XVIII–XIX вв. (прапоры шанцекопов соответствовали будущим саперным батальонам, сотни горокопов – минным ротам).

Организация тогдашнего войска и всех дел, касавшихся военных сооружений: их постройки, ремонта, защиты от неприятеля укрепленных городов – относились к ведению военных приказов – органов центрального управления. Это Разрядный, Стрелецкий, Надворной Пехоты, Пушкарский и др.

В 1577–1611 гг. существовал **Пушечный приказ**. В этот период вместе с процессом образования регулярной армии в России, на базе развития производительных сил, обусловленного внутренними закономерностями эволюции Русского государства, формировались инженерные войска.

С развитием военного искусства и вооружения – совершенствовалось и военно-инженерное дело. Это, в частности, отразилось на характере городских укреплений, которые превращались в неприступные крепости. В ходе Ливонской войны, за Прибалтику и выход к Балтийскому морю, большее значение приобре-

гает подземно-минная борьба. Характерным примером превосходства русских в этом является оборона Пскова от польских войск Батория в 1581 г., продолжавшаяся четыре с половиной месяца.

Еще более длительный срок (22 месяца) русские войска обороняли от польского короля Сигизмунда III крепость Смоленск (1609–1611). Важное положение города на пути к Москве определило его большое значение в обороне государства, и в 1596–1602 гг. под руководством выдающегося военного строителя Федора Коня в Смоленске построены мощные крепостные стены длиной 6,5 км, высотой – 13–19 м, шириной – 5–6 м, с 38 башнями.

В 1611–1701 гг. центральный орган управления артиллерией – это **Пушкарский приказ**, в ведении которого с 27 сентября 1659 г. находились работы «по устройству и содержанию засек», а впоследствии – всего, касающегося «инженерства». Пушкарский приказ обязан:

- объявлять государевы указы и грамоты о построении новых укрепленных пунктов, возобновлении и починке старых,
- составлять подробные инструкции воеводам и другими лицам, назначенным для надзора за военными постройками,
- Составлять указы (инструкции) осадным воеводам и головам на случай неприятельского нападения на город («Осадные росписи»). Все действия обороняющегося и весь ход осады записывался в так называемую «Осадную книгу»,
- заботиться о заготовлении материалов и вещей для полевых и осадных работ. Были свои инженерные и минерные орудия и инструменты («наряд мастеров»).

Все военные сооружения по городам и по засекам строились на основании расчетов и смет, составляемых воеводами или головами и утвержденных государем. Все эти сметы рассматривались предварительно в Пушкарском приказе.

С давних времен русские государи деятельно заботились об укреплении границ: понимая важность военных сооружений, рассматривали планы городов и чертежи засек, определяли выгодные места для постройки укреплений, изыскивали средства для их выполнения. Это отражено в грамотах Иоанна IV, Бориса Годунова, Федора Иоанновича, Михаила Федоровича, Алексея Михайловича и др.

Так, во второй половине XVI в. под руководством Л. Ширшова началось строительство каменных стен и башен Кирилло-Белозерского монастыря. В начале XVII в. было закончено сооружение ограды «старого города», примыкавшей к озеру (стены – высотой 8 м). Монастырская крепость выдержала осаду в 1612–1613 гг. и в 1616 г. отбила несколько нападений поляков и литовцев.

Другой пример: в 1691–1692 гг. построена ограда с проезжей башней Николо-Карельского монастыря. Это характерная деталь обеспечения безопасности монастырей, имевших второстепенное значение, а также для укрепленных пунктов на северных окраинах Русского государства.

Таким образом, Пушкарский приказ занимал главное место в управлении всем, что относилось к инженерному делу. Во второй половине XVII в. неизвестным автором было написано сочинение «Фундаменты или максимы фортификации».

В 1701 г. Пушкарский приказ был переименован в **Артиллерийский**. Указ Петра I от 19 мая 1700 г. гласил: «Всякие дела, которые были в Пушкарском Приказе, ведать генералу артиллерии царевичу Александру Арчиловичу» (первым русским генерал-фельдцейхмейстером был царевич А.А. Имеретинский – с 1701 г.). Инженеры и все чины инженерного ведомства входили в штат артиллерии и были под начальством генерал-фельдцейхмейстера, обязанности которого и как начальника инженеров определялись воинскими уставами 1698 и 1716 гг.: «ему подобает благо фортификации разуметь», «ему принадлежит как о фортификации, так и об артиллерии совершенное иметь сведение и быть по своему высокому чину трудолюбивому и попечительному..., а при осаде крепостей... должно ему с знатнейшими офицерами от артиллерии... делать свои рассуждения и предлагать мнения воинскому совету,... а инженеров [использовать] при осадах мужественных и основательно разумеющих фортификацию»... (ПСЗ, т. 5, № 3006).

В ходе Северной войны разрабатываются штаты первых регулярных частей инженерных войск Русской армии: минерной роты – в 1702 г. и команды понтонеров – в 1704 г.

(утверждены Петром I лишь в 1712 г., в феврале). До 1706 г. инженерные войска были самостоятельным родом войск, но

Петр Великий, извлекая уроки из опыта боевых действий, пришел к выводу, что артиллеристы и военные инженеры должны решать боевые задачи в едином строю, а следовательно, и командование у них должно быть единым.

В 1706 г. он вводит **Инженерный корпус** в состав артиллерийского ведомства и подчиняет его непосредственно генерал-фельдцейхмейстеру. (Царевич А.А. Имеретинский был и первым на Руси главой артиллерии). Инженеры, состоя при артиллерии, везде ей сопутствовали (по словам указа, «с нею маршировали»). В «указе» говорилось: «Инженер, когда пеш, марширует, имеет ружье, пистоль и лядунку, и идет в строю, как ему от главного артиллерии начальника приказано будет». Некоторые инженеры числились при полках и тогда «обязаны были по указу Генералитетства таковой чин отправлять».

Штат артиллерии (от 18 февраля 1712 г.) определял звание и обязанности инженеров как военных строителей, тогда же впервые определились служба и обязанности минеров. Из указа: «Инженеры зело потребны суть при атаке и обороне какого-либо места... Минеры ... обязаны при строении и осадах чинить (устраивать) подкопы, вести сапы и во время нужды с прочими подкопщиками путь и мост армейскому ходу починивать».

В 1712 г. учреждена минерная рота – 75 чел., команда понтонеров – 36 чел. – и штат полка военных инженеров – 35 чел.

В это же время были заведены жестяные и деревянные понтоны; при них были сундуки с припасами. Когда нужно было понтоны отправить из одного города в другой, то из Приказной палаты выдавался наказ; по прибытии в город их сдавали городскому воеводе, которому посылалась об этом из Приказа артиллерии государева грамота. Артиллерия обязана была соотносить все свои административные распоряжения с установленным порядком управления войсками и руководствоваться постановлениями, поступавшими из Военной коллегии. Например, канцелярия начальника артиллерии – генерал-фельдцейхмейстера – должна была иметь списки (ведомости) мундирных и прочих вещей, принадлежащих минерам, или: Военная коллегия требовала, чтобы полевые пушки и станки были окованы и расписаны одним образом, чтобы пушечные ящики сделаны были одинаково... То же самое относилось и к прочим повозкам: телегам, понтонам и пр.

С 1704 г. генерал-фельдцейхмейстером становится Я.В. Брюс (1670–1735). Одновременно он сенатор, президент Берг- и Мануфактур-коллегий, занимается дипломатией – заключает Ништадтский мир. Но главное – он лучший артиллерист и военный инженер своего времени. В мае 1720 г. он принимает в свое заведование все крепости России.

По воинскому уставу 1716 г. генерал-фельдцейхмейстер был главой всей артиллерии и инженерного управления. Там же упоминаются особенные чины, под началом которых находились инженеры, минеры и кондукторы (или вспомогатели) действующей армии: это начальник артиллерии или обер-инженер; при отсутствии последних – генерал-квартирмейстер. Инженерами, не состоявшими в артиллерийском штате и находившимися для исполнения различных поручений, заведовала Военная канцелярия, впоследствии Военная коллегия.

Интересно, что крепостями ведали губернаторы, содержавшие крепости из местных доходов (ПСЗ. Т. 3. № 1540). Из «наказов» того времени следует, что с 1707 г. это положение изменилось, и начальники крепостей все свои донесения представляли Сенату или прямо государю. Из Регламента 1719 г.: «...посылались особые лица, хорошо знающие инженерное дело, для осмотра укрепленных мест, и, кроме того, в каждой губернии были инспектора из инженеров “по вся годы обретающие крепости дозирать и починять не упустия время в каждом году”...»

С увеличением армии возрастала потребность в военно-инженерных кадрах.

17 марта 1719 г. учреждается Инженерная школа в Петербурге. В 1723 г. Московская и Петербургская школы были объединены в одну, получившую наименование «Петербургская инженерная школа». Руководил школой один из образованнейших инженеров того времени – Де-Кулон.

К реформе ведомственных органов управления относится учреждение **Канцелярии Главной артиллерии и фортификации (КГАиФ)**, существовавшей в 1711–1720 гг.

С введением должности генерал-директора над крепостями в 1722 г. была создана собственная канцелярия из чинов, состоящих при Де-Кулоне – Инженерная контора. Этой организации было поручено выяснить, где следует создать новые крепости для укрепления оборонительной системы государства. Плодом

ее деятельности явился штат (анштальт) крепостей, составленный в 1724 г. Крепости делились на 3 разряда:

- Северо-Западный (11 крепостей),
- Российский (18 крепостей),
- Персидский (5 крепостей).

В России создана система обороны границ, в которую входили крепости, укрепленные линии и засеки.

В 1724 г. введены новые штаты, согласно которым инженерные части состояли из инженерного полка (офицеры и кондукторы) – 236 чел. и минерной роты – 89 чел. Кроме того, в каждой губернии обязан был находиться инспектор из инженеров.

Еще с 1722 г. при каждом армейском полку имелся обер-офицер-инженер, являвшийся, по сути, полковым инженером и руководителем инженерных работ.

Указом от 25 июля 1726 г. была учреждена особая канцелярия (контора), при генерал-директоре фортификации, в состав которой входили офицеры по вопросам сооружения и подготовки крепостей и руководившие работами в чертежной. Другие отделы конторы под руководством офицеров и канцеляристов ведали делами Инженерной школы и Управления инженерами и минерами.

Можно утверждать, что подготовка инженерного корпуса к переходу на самостоятельное управление составляет в значительной степени заслугу Де-Кулона, которого справедливо считают первым главным начальником инженеров.

Первым после отставки Я.В. Брюса (4 июня 1726 г.) пока еще единое ведомство Главной артиллерии и фортификации возглавлял Гинтер (1726–1729). С 1727 по 1729 г. Миних был обер-директором фортификаций, а в 1729–1735 гг. он соединял с этой должностью звание генерал-фельдцейхмейстера. Четвертым генерал-фельдцейхмейстером (1729–1735) стал граф Бурхард Кристоф фон Миних. Миних задумал расширить свои полномочия за счет инженерного корпуса. Он добивается принятия указа 12-летним императором Петром II, и 7 мая 1727 г. повелено: «Инженерное правление от артиллерии отделить и генералу Миниху быть над фортификациями всей Российской империи и над всеми инженерами обер-директором». Ему вверены все дела, касавшиеся инженерной части, и «повелено было во всем, до инженерного управления относящемся, обращаться к нему, помимо Главной артиллерии».

Так было создано вполне самостоятельное управление инженерным ведомством.

Указом от 20 сентября того же года Миних произведен в полные генералы, и присвоение ему официального титула обер-директора над фортификациями было вновь подтверждено.

Из инструкции Миниха: «...обер-директору старание иметь, чтоб все крепости в империи не токмо в добром состоянии содержаны... и особливо пограничные... от года до года починены и укреплены были и во всех крепостях добрых инженеров содержать... чтоб все крепости империи в добром оборонительном состоянии... содержаны быть могли», «...Да ему ж обер-директору надлежит иметь от всех крепостей Российской империи аккуратные чертежи...», «Обер же директору сочинить аншальт (штат) и со временем в Государственную военную коллегию подать, что чего в каждой пограничной крепости... паче во время войны потребно, дабы она при случае атаки... неприятелем сдаться непризнана была».

В 1728 г. учреждена отдельная от артиллерии Фортификационная, или Инженерная, контора, или **Контора инженерного правления**. Ее начальником был генерал-директор.

После назначения Миниха генерал-фельдцейхмейстером произошло объединение Инженерной конторы с артиллерией, появилась Канцелярия от артиллерии и фортификации (11 августа 1729 г.) – согласно указу императора Петра II.

К 1730 г. относится начало разработки атласа с точными планами и даже профилями всех крепостей, получившего название «Сила Российской империи». Этот атлас был вполне закончен только в 1746 г. при князе Репнине. (Атлас хранится в Главном инженерном управлении и составляет замечательный образчик чертежных работ тогдашнего времени).

В 1731 г. в качестве руководства инспекторам по крепостям, с целью проведения инспекторских смотров, для получения точных сведений о состоянии крепостей, была составлена особая «Инспекторская инструкция».

В том же году граф Миних представил записку о постройке особого здания для хранения инженерных моделей и чертежей. (Постройка не состоялась, и помещения были выделены в доме, купленном в 1732 г. у гр. Миниха для Инженерной школы, в нем впоследствии находился 2-й Кадетский корпус).

В 1735 г. генерал-фельдцейхмейстером был назначен ландграф Гессен-Гомбургский, и вследствие этого Инженерная канцелярия была вновь отделена от артиллерийской.

Фельдмаршал граф Миних остался директором над фортификациями.

25 февраля 1736 г. был принят указ Правительствующего Сената, в котором «Фортификации повелено было быть в Особой конторе». Произошло второе разделение артиллерийского и инженерного управлений.

15 февраля 1742 г. императрица Елизавета Петровна издала указ Сенату: «Инженерному корпусу и фортификационной конторе быть по-прежнему, как при Е. И. В. блаженные и вечнодостойныя памяти Государе Императоре Петре Великом было, обще с артиллерией, под ведомством генерал-фельдцейхмейстера...» В 1742 г., 15 апреля последовал Указ об управлении инженерною частью совокупно с артиллерией, под общим начальством генерал-фельдцейхмейстера и обер-директора над фортификациями ландграфа Гессен-Гомбургского. Последствием новых преобразований было то, что в 1743 г. Артиллерийская канцелярия преобразована в **Канцелярию Главной артиллерии и фортификации**.

Решением дел менее важных занималась по-прежнему, но под ведением новой Канцелярии, Фортификационная контора. С этого времени Главное инженерное управление соединено с артиллерийским до 1802 г.

25 января 1743 г. в Военную коллегияу было представлено и утверждено ею «Предположение генерал-фельдцейхмейстера», составленное «по рассуждению с артиллерийским и инженерным генералитетом». Главнейшие основания «Предположения» заключались в пунктах:

«1. По присоединении фортификационной конторы к Канцелярии Главной артиллерии, “как прежде сего было”, последнюю именовать Канцелярией Главной артиллерии и фортификации»... 3. Инженерные счетные дела иметь особо и с артиллерийскими не мешать... 5. В Канцелярии Главной артиллерии и фортификации фортификационные дела иметь в особых повытьях... Фортификационную контору... для отправления дел поместить в тех же покоях, что и Канцелярия Главной артиллерии...

II. В Москве Контору артиллерийскую именовать отныне Конторою Канцелярии Главной артиллерии и фортификации».

В 1742–1748 гг. генерал-фельдцейхмейстером стал В.А. Репнин. Во время управления Репниным артиллерийским и инженерным ведомством в совокупности власть его как начальника инженеров утратила прежнее высокое значение генерал-директора. Князь В.А. Репнин находился в зависимости не только от Сената и Военной коллегии, но и от Канцелярии Главной артиллерии и фортификации, и от Фортификационной (Инженерной) конторы, которая... позволяла себе требовать от князя Репнина сведений (указов) о различных делаемых им назначениях. Контора сама входила в сношения с губернаторами, комендантами, обер-комендантами и начальниками департаментов... Значение генерал-фельдцейхмейстера по званию начальника инженеров оставалось номинальное, по крайней мере далеко не то, что было при его предшественниках.

В 1756 г. генерал-фельдцейхмейстером был назначен граф П.И. Шувалов. Во время его управления инженерной частью произошли многие полезные преобразования в Корпусе инженеров, к числу этих преобразований и нововведений относятся:

- составление регламента;
- реобразование Инженерной конторы;
- учреждение Инженерного полка;
- положение о крепостях и др.

По новому регламенту звание генерал-фельдцейхмейстера отделено от звания генерал-директора фортификации. Иначе говоря, Корпус инженеров был отделен от артиллерии и находился в ведении генерал-инженера (этот ранг был равен генерал-фельдцейхмейстерскому).

В период Семилетней войны (1756–1763) в полевую армию в 1756 г. была включена только минерная рота (120 чел.), при артиллерии находилась понтонная команда (30 понтонов). В январе 1757 г. понтонная команда была развернута в роту из 3-х отделений по 30 чел. в каждом. Взамен минной роты сформирован инженерный полк 6-ротного состава (1830 чел.) с необходимым по табелю инструментом и снаряжением. В ходе сражений Семилетней войны совершенствовалась переправочная техника понтонных подразделений.

При графе П.И. Шувалове появились парусиновые понтоны, изобретенные капитаном Андреем Немым. В 1759 г. они приняты на вооружение русской армии и использовались более

150 лет. По легкости (вес – 230 кг), удобству наводки моста и транспортабельности они были весьма эффективны.

В вопросах содержания понтонных парков и модернизации их базы Шувалов неоднократно предписывал генералам А.П. Ганнибалу, И.Ф. Глебову, Н. Муравьеву держать под контролем наличие понтонов, обеспечение их якорями, облегчение парков.

В 1761 и 1762 гг. при армии графа Бутурлина, потом графа Салтыкова и Румянцева в числе понтонов (медных – 22, жестяных – 3) были и парусинные (90 шт.).

Важными направлениями деятельности П.И. Шувалова в период 1756–1763 гг. были: боевая подготовка личного состава, перевооружение и материальное обеспечение артиллерии, а также организация деятельности инженерного ведомства. Основными направлениями последней стали совершенствование управления инженерными войсками; изменение штатной структуры войск и подготовка кадров для руководства использованием военных инженеров в боевой обстановке; влияние на вопросы инженерного обеспечения.

Главным же документом, обращенным к Канцелярии Главной артиллерии и фортификации, стала инструкция от 5 июня 1756 г. о разделении функций генерал-фельдцейхмейстера и членов присутствия Канцелярии по инженерной части.

Старшим по Инженерному корпусу Шувалов назначил генерала А.П. Ганнибала, дав ему права на рассмотрение и решение дел, касающихся инженерного ведомства.

В 1757 г. П.И. Шувалов организует подготовку устава инженерных войск – «Регламента о содержании и правительстве Инженерного Корпуса и Фортификации», предполагавшего повышение самостоятельности инженерного корпуса в ведомстве генерал-фельдцейхмейстера. Документ содержал обобщение указаний командиров инженерного корпуса прежних лет – Д. ДеКулона, Б. Миниха, Г. Гессен-Гомбургского.

Следующим генерал-фельдцейхмейстером (а следовательно, и начальником инженеров) был А.Н. Вильбоа (по Указу от 12 февраля 1762 г.). При нем возобновился прежний порядок внутреннего управления инженерным ведомством: Канцелярия Главной артиллерии и фортификации сделалась настолько независимой в своих распоряжениях, что весьма часто решала дела по своему усмотрению.

В 1763 г. по штату, высочайше утвержденному, Инженерного корпуса с минерною и пионерною ротой определено быть директором над фортификацией генерал-фельдцейхмейстеру, был назначен особый генерал-инженер; у обоих имелись отдельные штабы.

Инженерные офицеры разобрали и привели в порядок чертежи, планы, карты и пр., хранившиеся в архиве Канцелярии Главной артиллерии и фортификации.

Для теоретического и практического образования по инженерной части были заведены инженерные школы по крепостям (в Петербурге, Киеве, Риге, Ревеле, Выборге, Нарве, Шлиссельбурге, Пернове, Астрахани и др.).

При Артиллерийском и Инженерном шляхетском корпусе состояла школа художеств.

При преемнике Вильбоа генерал-фельдцейхмейстере и генерал-директоре над фортификациями князе Г.Г. Орлове порядок управления инженерным ведомством не изменился. Достоинно внимания то, что со второй половины XVIII столетия в России в Инженерном ведомстве начали разделять технические работы по специальностям. Полное собрание законов Российской империи сообщает новые требования (№ 14299, 15302, 16346): «...освободить инженеров от обязанностей прямо до них не относящихся. Так, например, когда намерены были (1721 г. Февраля 23) послать инженерных кондукторов в Новгород для осмотра, описания земли и “сочинения рисунка”..., то последовал Указ, что кондукторов и учеников для такого дела не надлежит посылать “понеже оные не землемерители, но кондукторы... до городского и крепостного строения”»...

В период управления инженерной и артиллерийской частью Меллер-Закомельского, Канцелярия Главной артиллерии и фортификации пользовалась еще большими, чем при Г.Г. Орлове, правами. Большая часть распоряжений по инженерному ведомству зависели от этого учреждения.

Несмотря на существование разного рода экспедиций и комиссий, в ведении которых были государственные работы, не относящиеся к обязанностям военных инженеров, они (инженеры) продолжали участвовать в постройках не только крепостей. Это постройка Петергофской дороги (1787 г., Иоганн Боль); постройка р. Фонтанки и Екатерининского канала (1788 г., ге-

нерал-майор фон Либгардт, помощником у него был поручик К.И. Опперман – впоследствии граф, инженер-генерал – один из замечательнейших инженеров, известный важными преобразованиями по инженерной части. Поступил на русскую службу в 1783 г. поручиком); нивелирование канала между Волгой и Кутумою (майор Каковин); соединение рек Камы и Северной Двины (Петр Сухтелен) и др.

Общая система Инженерного управления, как и содержание Инженерного ведомства, за время царствования Екатерины Второй оставались без особых изменений и в том же положении, как они были организованы генерал-фельдцейхмейстером графом Шуваловым. Инженерное ведомство по штатам с 1763 по 1794 г. состояло из:

- Штаба инженерного корпуса,
- Инженерного корпуса или полка,
- минерных, пионерных и мастеровых рот,
- чинов, служащих при Главных управлениях (в КГАиФ с ее чертежною и при Инженерной конторе).

В 1792 г. учреждена **Экспедиция строения южных крепостей** (в ее ведении – Тирасполь, Одесса, Овидиополь, Кинбурн, Очаков, Симферополь, Перекоп, Феодосия, Севастополь, Фанагория, Керчь и Еникале). Руководство осуществлял сначала екатеринославский губернатор Каховский, затем граф Суворов-Рымникский, позже (до 1797) – генерал-фельдцейхмейстер князь Зубов.

10 января 1797 г. Экспедиция была упразднена, все оставшиеся материалы и средства, по высочайшему повелению, поступили в фортификационное ведомство, в распоряжение Артиллерийской экспедиции при Военной коллегии.

В царствование Павла I (1796–1801) произошли очередные преобразования в инженерном и артиллерийском ведомствах. Звания генерал-фельдцейхмейстера и генерал-инженера упразднены. Дела по артиллерийской части вел генерал Меллисино, а по инженерной – генерал-поручик Тучков. 21 января 1797 г. закрыта Инженерная контора в Москве.

С 1796 г. Канцелярия от артиллерии и фортификации была присоединена к Военной коллегии под названием Артиллерийского департамента, который позже (в 1797 г.) переименован в **Артиллерийскую экспедицию**.

В царствование императора Павла I преобразования не означали всего лишь переименования должностей или смены руководителей Инженерного управления, но коснулись самих обязанностей инженеров. Государь принял на себя все заботы главного управления по инженерной части. Намерение императора Павла отделить от артиллерии инженерную часть видно из писем государя. Вот что, к примеру, он пишет инспектору артиллерии генералу Мелиссино:

«Господин генерал от артиллерии Мелиссино. С удивлением увидел я..., что вы входите в распоряжение по инженерной части до вас совсем не принадлежащей... Запрещаю ...мешаться в дела не вашего ведомства, а инженерная часть, будучи отделенная и особая, должна быть в моем собственном распоряжении.

15 сентября 1797 г.

Гатчина ПАВЕЛ».

27 февраля 1797 г. приказом Павла I велено было при артиллерии иметь пионерный полк из 10 рот пионеров и 2 рот минерсаперов (каждая из 150 чел.). А также 2 понтонные роты, в каждой – по 200 понтонов. Депо для понтонов – разместить в Петербурге, Риге, Смоленске, Киеве, Азове, Казани, Москве и Херсоне. В каждом депо – по 50 понтонов.

В 1798 г. было составлено стратегическое описание границ России, по которому крепости в южном краю и линиям Кавказской, Оренбургской и Сибирской причислены были в общее заведование и был утвержден штат на 49 крепостей и 3 осадных депо (в Петербурге, Риге и Киеве). (См. «Высочайшие приказы императора Павла I». ПСЗ. № 18798).

Инженерная служба в целом продолжала оставаться в составе артиллерии, что не отвечало принципам стратегии массовых армий.

В 1798 г. вновь учреждено звание генерал-фельдцейхмейстера, которое пожаловано было новорожденному великому князю Михаилу Павловичу.

Значительные преобразования в 1801 г. претерпевает Инженерная часть Артиллерийской экспедиции, состоявшая из инженерных, крепостных и экономических дел, «исправлявшихся под наблюдением инженер-генерала Князева» (И.И. Князев – инженер-генерал, возглавлял Артиллерийскую экспедицию со 2 марта 1798 г. по 25 января 1809 г.). 12 января 1801 г. Корсаков (управля-

ющий Артиллерийской экспедицией) распорядился Инженерное управление разделить на 2 части и каждой ведать отдельному генералу, под общим наблюдением Князева, а в 1802 г. все крепостные и инженерные дела предложил разделить на 3-х присутствующих в Экспедиции инженерных генералов по регионам:

- Тучков принял Финляндский и Лифляндский департаменты;
- Пруссон – Киевскую, Каменец-Подольскую, Елисаветградскую, все по южной границе в Крыму и на Кавказской линии, крепости;

- Вознов – крепости Астраханскую, Енотаевскую, Черноморскую, Царицынскую и по линиям Оренбургской и Сибирской.

А «инженер-генерал и кавалер Князев, яко главный член инженерной части» должен был иметь «генеральное ко всем делам наблюдение».

С 1802 г. инспектором всего Инженерного департамента становится Петр Корнильевич Сухтелен.

С 1797 г. Сухтелен начальник Департамента водных коммуникаций. Принимал непосредственное участие в создании русско-го «Депю карт» Генерального штаба, ведавшего всеми геодезическими, топографическими и картографическими работами. Участник войн со Швецией (1788–1790 и 1808–1809) и войны с Наполеоном (1806–1807).

В организации инженерного дела П.К. Сухтелен сыграл большую роль: в частности, в самоотделении инженерного ведомства от артиллерийского в самостоятельный департамент, директором которого он был до 1802–1812 гг. В истории фортификации он также оставил свой след: составил проект крепости Модлин (Новогеоргиевск) (1791) – в его бастионном фронте вводились потери. В проекте крепости Сиротск (1794) – явно выражена капонирная система и др. Проекты Сухтелена показали, что русская фортификация этого периода (конец XVIII – начало XIX) шла впереди Европы.

В 1802 г. в связи с образованием Военного министерства Артиллерийская экспедиция была разделена на 2 самостоятельных ведомства: артиллерийскую и инженерную экспедиции. С этого времени инженерная служба окончательно отделилась от артиллерии, в ведении последней остались только понтоны.

В формировании **Инженерного департамента** огромная роль принадлежит инженер-генералу, графу Карлу Ивановичу Оп-

перману (1765–1831). *К.И. Опперман* – один из замечательнейших инженеров, известный своими важными преобразованиями по инженерной части. Член Государственного совета, директор Инженерного и Строительного департаментов (с 1812). Был заведующим инженерным и артиллерийским училищем, школой гвардейских прапорщиков и кавалерийских юнкеров, почетный член Академии наук. В 1797–1799 гг. заведовал Депо карт (работал над составлением подробной карты России). В 1803 г. в чине генерал-майора (произведен был в 1795 г.) командирован в Финляндию для приведения пограничных крепостей в оборонительное состояние. С 1809 г. – назначен инспектором Инженерного корпуса, особое внимание обратил на состояние крепостей Западного края. До 1818 г. К.И. Опперман оставался директором Инженерного департамента. Он приложил много усилий к созданию **Главного Инженерного училища** в 1819 г.

С 1816 по 1822 г. совершился переход к батальонной системе в инженерных войсках, из расчета один пионерный или саперный батальон на армейский корпус. В 1819 г. саперные и пионерные батальоны были сведены в 3 пионерные бригады. Важным звеном в реорганизации была передача в 1822 г. понтонных рот из артиллерийского ведомства в инженерное. Понтонные роты организационно были введены в состав саперного и пионерных батальонов.

Саперы и минеры занимались постройкой долговременных укреплений и работами, производившимися при атаке или обороне крепостей. Пионерные подразделения трудились на устройстве дорог, мостов, полевых укреплений, над разрушением неприятельских заграждений по ходу наступления своих войск. Понтонеры наводили наплавные мосты.

В 1829 г. пионерные батальоны были переименованы в саперные, а с 1844 г. и минерные роты стали саперными. С этого времени все бригады начали именоваться саперными.

В 1830 г. начальником штаба генерал-инспектора по инженерной части назначен Александр Клавдиевич Геруа. *А.К. Геруа* (1784–1852) – инженер-генерал, генерал-адъютант. Сражался в Отечественной войне 1812 г. в составе корпуса графа Витгенштейна, был командиром 6-го пионерного батальона. В 1818 г. произведен в полковники, переведен в лейб-гвардии Саперный батальон и назначен адъютантом к Великому князю Николаю Павловичу.

В 1837 г. назначен управляющим Инженерным департаментом, на этом посту оставался до 1849 г., когда его сменил И.И. Ден.

Государь император 11 февраля 1857 г. утвердил правила о передаче строительной части Департаментом военных поселений в Инженерный департамент. В приказе военного министра от 25 февраля 1857 г., № 56, было объявлено: «Государь Император, по случаю присоединения Корпуса Военных поселений к Инженерному корпусу Высочайше повелеть соизволил: Инженерный корпус именовать Корпусом Военных инженеров».

В 1861 г. было образовано Общее присутствие Инженерного департамента, по искусственной части, которое имело совершенно то же значение, что присвоено было состоящему при Главном инженерном управлении Инженерному комитету, а затем – Техническому комитету Главного военно-технического управления.

24 декабря 1862 г. высочайшим повелением Инженерный департамент был преобразован в **Главное инженерное управление (ГИУ)**. Утверждено Положение Военного совета (приказ военного министра от 28 декабря 1862 г., № 375) о соответствующем преобразовании. В ГИУ также вошли: Штаб генерал-инспектора по инженерной части и Инженерное отделение Военно-ученого комитета. Главное в «Положении о Главном инженерном управлении» 1862 г. заключалось в следующем:

1) в Главном инженерном управлении сосредоточивалось заведование и производство дел (по личному составу, по строевой, учебной и технической частям, по управлению инженерным хозяйством);

2) ГИУ входило в состав Военного министерства и находилось в ведении генерал-инспектора по инженерной части;

3) обязанности Главного инженерного управления включали в себя: инспекторскую, техническую, ученую, учебную и хозяйственную части инженерного ведомства;

4) генерал-инспектор назначался по непосредственному высочайшему усмотрению высочайшими приказом и указом Правительствующему Сенату;

5) обязанности генерал-инспектора: а) как генерал-инспектора всех инженерных войск, б) как начальника Главного инженерного управления, входящего в состав Военного министерства;

б) к общему составу ГИУ принадлежали также: а) чертежная с литографией, металлографией и модельной мастерской; б) типография; в) казначейская, экзекуторская и журнальная части; г) архив дел и планов.

Великий князь Николай Николаевич Старший занимал пост генерал-инспектора по инженерной части – с 25 января 1856 г. по 13 апреля 1891 г.

Приказом военного министра № 103 от 30 марта 1867 г. объявлен основной штат Главного инженерного управления. В ГИУ имелись: 4 отделения и технический комитет с двумя делопроизводствами (отделениями) и чертежной. При ГИУ положено было иметь и редакцию Инженерного журнала.

С преобразованием Инженерного департамента в Главное инженерное управление личный состав его за время с 1862 по 1867 гг. был следующим:

- генерал-инспектор по инженерной части – великий князь Николай Николаевич, товарищ его – гвардии инженер генерал-лейтенант Эдуард Иванович Тотлебен;

- вице-директора (посты, соответствующие по должностям помощникам начальника ГИУ) – генерал-майоры Н.А. Рыдзевский, Л.И. фон-Миллер и полковник лейб-гвардии Саперного батальона Р.А. Зейме.

Существенные изменения в ходе военных реформ претерпели и инженерные войска. В их составе появляются специальные железнодорожные подразделения и телеграфные части: военные железнодорожные команды (1870); железнодорожные батальоны (с 1876); 9 военно-походных телеграфных парков. Завершается процесс реформирования понтонных парков в понтонные батальоны, получившие на оснащение металлический парк Томиловского.

Из «Дела Главного Инженерного Управления» № 170, 1872 г.: «Историческая справка, представленная в Военный Совет в 1872 г.

С 1822 г., когда последовало перемещение нашей понтонной части из Артиллерийского ведомства в Инженерное, не имелось до 1832 г. официального наблюдательного Управления этой частью, равно как и прочими подвижными инженерными запасами (парки полевые и осадные и инструментальные обозы батальонов...). Изготовление как понтонных, так и общих мостовых при-

надлежностей и их фур, производилось по-прежнему, в Брянском Артиллерийском Арсенале, а постройка прочих обозов – на частных заводах».

Упразднение должности генерал-инспектора по инженерной части произошло в 1891 г. Восстановление должности – с 11 сентября 1904 г. На эту должность назначен Е. И. В. великий Князь Петр Николаевич и состоял в ней до 6 февраля 1909 г.

11 сентября 1904 г. на эту должность назначен Е. И. В. великий князь Петр Николаевич и состоял в ней до 6 февраля 1909 г.

Еще во время Русско-турецкой войны 1877–1878 гг. было признано необходимым снабдить шанцевым инструментом и полевые армейские войска, сперва пехоту, затем кавалерию и, наконец, артиллерию. Снабжение этим имуществом было возложено на Главное инженерное управление. Уже после войны последовало введение на вооружение русской армии малого шанцевого инструмента. В 1883 г. издано «Положение о саперных командах в пехоте», согласно которому руководство инженерными работами в пехоте возлагалось на офицеров и солдат, прошедших специальную подготовку при саперных бригадах.

Военные инженеры и изобретатели внесли большой вклад в развитие различных отраслей военно-инженерного искусства. Так, в области фортификации плодотворно работал А.З. Теляковский. В своих трудах «Полевая фортификация» (1839) и «Долговременная фортификация» (1846) он предполагает, что деление фортификации на полевую и долговременную должно определяться прежде всего стратегическими и тактическими соображениями, независимо от применяемых материалов. В течение длительного времени труды А.З. Теляковского оставались основным учебным пособием по фортификации как в России, так и за рубежом, оказав значительное влияние на развитие военно-инженерного искусства.

Аркадий Захарович Теляковский – военный инженер, генерал-лейтенант, преподаватель и писатель, член Технического комитета ГИУ (с 1863). Известен как «дедушка русской фортификации». Его научные труды получили за свою оригинальность вторую поощрительную премию от Академии наук.

Большую роль в становлении минного дела и военной электротехники сыграли предложения П.Л. Шиллинга, получившие

дальнейшее развитие в трудах генерала К.А. Шильдера, академика Б.С. Якоби и др.

(Карл) Александр Андреевич Шильдер (1785–1853) – инженер-генерал, изобретатель. Служил в инженерных войсках: во 2-м Пионерном полку, в Саперном полку, 1-м саперном батальоне (1813–1814). Был командиром 2-го Пионерного батальона (в 1820–1826), с 1826 г. – в лейб-гвардии Саперном батальоне. Участник Отечественной войны 1812 г., войны с Турцией 1828–1829 гг., с Польшей. Среди его изобретений проект канатного моста новой конструкции, с помощью которого в войну 1828–1829 гг. наводились переправы через овраги; гальванический способ взрывания минных горнов; контрминная система, основанная на принципе закладки трубы в просверленных в грунте скважинах; фугасные ракеты новой конструкции (1838); гальвано-ударные подводные мины (совместно с Якоби) и др.

Шильдеру принадлежит честь постройки первой подводной лодки (бронированной, снабженной мостовыми минами для взрыва под водой морских судов). За свои личные качества Шильдер получил прозвище «Баярд русского инженерного искусства» (Баярд Пьер дю-Террайль (1476–1524) – французский военачальник, приобрел славу своими подвигами).

В 80–90-х гг. XIX в. продолжилась эра крупнейших изобретений и открытий – появились дирижабли О.С. Костовича, К.Э. Циолковского, самолет А.Ф. Можайского, радио А.С. Попова. Всеобщее признание получили и труды известных фортификаторов А.Ф. Плюцинского, К.И. Величко и др., разработавших систему сооружений большой маневренной (фортовой) крепости применительно к новым условиям, т. е. в период появления и развития тяжелой нарезной артиллерии с мощными фугасными снарядами и увеличившейся дальностью стрельбы орудий.

В отношении инженерных войск в 1889–1895 гг. проведены следующие мероприятия:

составлены новые положения, инструкции, программы по специальному образованию;

пересмотрена «Табель мостового имущества» и разработаны меры для увеличения мостовых средств;

разработаны инструкции для обучения кавалерийских команд в инженерных войсках и для устройства переправ на плотках и бурдюках;

пересмотрены табели материальной части полевой военно-телеграфной роты, испытания сформированных кабельных и шестовых отделений;

определены штаты и табели материальной части железнодорожных батальонов;

создан проект организации телеграфа в кавалерии;

пересмотрен проект организации крепостных инженерных войск и т. п.

В период Русско-японской войны (1904–1905) деятельность одного из отделений ГИУ заключалась в организации снабжения армии. За период войны заготовлено:

- Лопат (с чехлами к ним) – 928 тыс. шт.
- Топоров – 449 тыс. шт.
- Кирок и мотыг – 364 тыс. шт.
- Инструментов для минных работ – 6 тыс. 500 шт.
- Металлических инструментов – 1 тыс. 400 шт.
- Легких мостовых парков – 9 шт.
- Железных понтонов – 350 шт.
- Ножниц для резки проволоки – 76 тыс. шт.
- Поплавков Полянского – 1 тыс. шт.

В ходе войны 1904–1905 гг. выявилась необходимость в инженерных частях резерва Главного командования.

Была практически доказана невозможность сочетать в одном лице должности командира корпусного саперного батальона и корпусного инженера. В связи с этим после Мукденского сражения корпусными инженерами уже назначались военные инженеры.

Оборона Порт-Артура (июль 1904 – январь 1905) наглядно показала значение полевых и долговременных фортификационных сооружений в общей системе обороны приморской крепости. Был накоплен большой опыт подземно-минной борьбы и использования фугасов и морских шаровых мин для поражения противника.

Русские саперы впервые применили удлиненные заряды для устройства проходов в проволочных заграждениях, создали новые средства минирования, электризуемые проволочные заграждения, шрапнельные и автоматические мины. Кроме того, нашли широкое применение новые способы укрепления местности с использованием траншей и ходов сообщения.

У Ляояна под руководством профессора Инженерной академии генерала К.И. Величко были подготовлены три оборонительные позиции: арьергардная, передовая и главная – на глубину 20–25 км. Арьергардная полевая позиция состояла главным образом из стрелковых окопов, передовая – из люнетов и окопов полного профиля для стрельбы стоя со дна рва. На главной позиции оборудовались форты, редуты, люнеты. Все позиции усиливались волчьими ямами, проволочной сетью, засеками, рогатками, фугасами и камнеметами.

С 6 февраля 1909 г. по 2 мая 1912 г. должность генерал-инспектора по инженерной части занимал инженер-генерал Вернандер. Затем, до 1914 г. этот пост оставался вакантным.

По приказу № 328 от 1909 г. – согласно Положению о Главном инженерном управлении – начальник ГИУ (помимо исполнения обязанностей, присвоенных генерал-инспектору по инженерной части), в частности, нес ответственность за:

направление частей Инженерного корпуса к усовершенствованию;

наблюдение за правильным исполнением порядка службы в Инженерном корпусе и в инженерных войсках;

производство смотров частям;

представление назначений на должности;

назначение офицеров и гражданских чиновников приказом по Инженерному ведомству.

Из ведения инженерного ведомства было исключено воздухоплавательное дело (находилось в сфере ответственности ведомства с 1860-х гг.) – см. Приказ по военному ведомству № 194 от 1911 г. Это произошло по инициативе Генерального штаба, вопреки мнению инженерного ведомства. Вскоре оно было возвращено в ведение инженерного ведомства. Произошло это 17 декабря 1913 г. – при преобразовании Главного инженерного управления в **Главное военно-техническое управление (ГВТУ)**. Генерал-инспектором по инженерной части был назначен инженер-генерал Александров. Из «Журнала Военного Совета от 12 декабря 1913 г.»: «Переименовать Главное Инженерное Управление в Главное Военно-Техническое Управление и соответственно ему Инженерный комитет в Технический комитет.

Подчинить начальнику ГВТУ школы: железнодорожную и воздухоплавательную, учебную автомобильную роту и управле-

ние Ковель-Владимир-Волынской железной дороги»... Основные функции ГВТУ заключались в следующем:

возведение всех фортификационных сооружений,
заготовка специального технического имущества: телеграфного, телефонного, автомобильного, воздухоплавательного, железнодорожного, саперного, понтонного и минного, а также специального инженерного обоза с сбруей к нему,

снабжение всех частей армии и хранение вышеперечисленного технического имущества, разработка и разрешение всех технических вопросов.

Начальником ГВТУ высочайшим указом от 21 декабря 1913 г. назначен барон Евгений Эдуардович фон-дер Ропп, с производством в генерал-лейтенанты.

Е.Э. фон-дер Ропп родился 4 августа 1867 г. Учился во 2-м Военном Константиновском училище (1885), переведен в Николаевское Инженерное училище 31 августа 1887 г. Служил в Туркестанском Саперном полубатальоне (1886–1891). Зачислен в число обучающихся в Николаевской Инженерной академии офицеров 6 ноября 1891 г. По окончании полного курса переведен в военные инженеры (1894).

За отличие по службе (служил на строительстве Закаспийской военной железной дороги, на постройке Красноводского участка этой дороги) неоднократно повышался в звании: звание капитана было присвоено в 1896 г., произведен в подполковники в 1900 г., а с 23 ноября 1900 г. находился в распоряжении начальника инженеров Туркестанского военного округа. Назначен начальником Северной Китайской железной дороги, был командиром батальона, получил звание полковника в 1903 г. С января 1907 г. – командующий Заамурской железнодорожной бригадой, произведен в генерал-майоры в 1907 г.

К Первой мировой войне Россия подошла с достаточно подготовленным, но крайне малочисленным корпусом военных инженеров (в 1914 г. всего 820 чел. солдат и офицеров).

Можно было ожидать, что военное руководство примет меры к ускорению подготовки инженерных кадров, однако, этого не случилось. Более того, в начале войны Инженерная академия была закрыта, а ее слушатели направлены в действующую армию.

Еще в 1910 г. полевые Саперные бригады были упразднены, а полевые инженерные части включены в состав армейских кор-

пусов. Для технического контроля и руководства в военных округах вводились должности инспекторов инженерных войск со штабами при них.

Железнодорожные войска к этому времени были выделены в подчинение отдела военных сообщений Главного управления Генерального штаба. Стало намечаться выделение в отдельную службу и авиации.

Уже перед войной ГВТУ ведало только техническими вопросами, а организационные функции были переданы Главному управлению Генерального штаба.

В ходе Первой мировой войны на основе накопленного боевого опыта переработаны основные наставления для инженерных войск:

- Наставление по войсковому инженерному делу для офицеров всех родов войск (изд. 1916 г.);
- Указания по укреплению позиции (изд. 1916 г.);
- Наставление для борьбы за укрепленные полосы (изд. 1916 г.);
- Наставление по подрывным работам (изд. 1916 г.);
- Наставление по мостам и переправам (изд. 1914 г.) (строительство мостов и переправ).

Разработка и издание этих наставлений стали серьезным шагом в развитии военно-инженерного искусства того времени.

Руководство боевой деятельностью инженерных частей и подразделений, а также мероприятия по инженерному обеспечению боя и операции в годы Гражданской войны осуществлял инспектор инженеров при Полевом штабе Республики, во фронтах – начальники инженеров фронтов, в армиях – начальники инженеров армий.

Центральное военно-техническое управление выполняло снабженческие функции.

Инспектором инженеров штаба Высшего Военного совета с марта по июль 1918 г. был В.В. Малков-Панин, с 24 июля до сентября 1918 г. – опытный военный инженер, строитель крепостей А.П. Шошин.

2 сентября 1918 г. образовался Реввоенсовет Республики, инспектором инженеров Полевого штаба которого до конца 1921 г. был А.П. Шошин.

Начальником Центрального военно-технического управления (ЦВТУ), а с 15 июня 1918 г. – **Главного военно-инженерного управления (ГВИУ)** и до конца Гражданской войны был военный инженер А.К. Овчинников (перед Первой мировой войной – комендант и главный строитель Брестской крепости). Комиссарами ГВИУ были К.Н. Жуков и И.Е. Коросташевский.

При ЦВТУ в марте 1918 г. была образована Коллегия по инженерной обороне для оперативного руководства вопросами инженерной обороны Советской республики. Председателем Коллегии стал военный инженер, профессор К.И. Величко, старшим инженером – военный инженер Д.М. Карбышев. Под руководством К.И. Величко новая программа предстоящих работ по созданию инженерной обороны страны вырабатывается в виде «Положения о коллегии по инженерной обороне страны». В обязанности Коллегии входило:

- изучение театров военных действий в инженерном и техническом отношении;
- изучение технических средств страны (для инженерной обороны);
- разработка общего плана инженерной обороны страны и вытекающих из него частных задач;
- разработка общей организации инженерных и технических войск и военно-технических учреждений; инструкций, наставлений, руководств и пособий по разного рода специальностям и военной технике; штатов, положений и табелей; общих технических условий на заготовку имущества и материалов; образцов предметов снабжения и материалов;
- надзор за проведением в жизнь всех распоряжений и за исполнением мер, принимаемых Коллегией.

Главной задачей Коллегии, которой были подчинены все остальные, являлась разработка мероприятий по организации инженерной обороны в войсках и проведение ее в жизнь. В соответствии с этим Коллегией, под непосредственным руководством К.И. Величко, был составлен развернутый план инженерной подготовки к обороне страны.

В конце 1918 г. Коллегия была расформирована. К.И. Величко назначается председателем фортификационной секции Инженерного комитета.

13 ноября 1918 г. Реввоенсовет Республики приказом № 220 утвердил штаты стрелковых дивизий, бригад и полков. Вместе с тем устанавливалась твердая организация военно-инженерных частей и подразделений:

- учебно-опытная огнеметная рота (в подчинении ГВИУ);
- управления, находившиеся в трудармии и в подчинении ГВИУ.

В годы Гражданской войны выдвигаются перспективные технические проблемы, разрабатываются мероприятия для технического перевооружения армии и флота. Были начаты крупные научные и проектно-конструкторские работы, подбирались специалисты и изобретатели военной техники, в том числе инженерной. Например, в июле 1919 г. ГВИУ выделило крупные средства радиотехнической лаборатории на проведение опытов по производству взрывов на расстоянии с помощью радио. В сентябре 1919 г. при ГВИУ организуется Военно-инженерный полигон, развившийся впоследствии в Научно-исследовательский институт инженерной техники (НИИИТ) РККА, в котором была начата разработка новых образцов средств инженерного вооружения.

В соответствии с решением Реввоенсовета Республики, принятым в феврале 1921 г., Главное военно-инженерное управление подчинялось по оперативно-строевым вопросам непосредственно Главнокомандующему всеми Вооруженными силами Республики, а по вопросу снабжения – главному начальнику снабжения. Инспекция инженеров расформировывалась. Начальник ГВИУ являлся одновременно начальником инженерных и технических сил Рабоче-крестьянской Красной армии. Этим решением в одном лице объединялись функции инспектора инженеров и начальника управления. Новый штат ГВИУ был введен 1 августа 1921 г. 2 июля 1921 г. утверждено положение о ГВИУ, по которому оно состояло из:

- 14-ти отделов,
- инженерного комитета,
- финансовой части.

Отделы ГВИУ назывались: организационно-мобилизационный; отчетно-распределительный; складов и мастерских; административно-хозяйственный; фортификационно-строительный; инженерно-позиционный; минно-судовой; маскировочный;

электротехнический; металлургический; автомобильный; подрывной; необоронительных сооружений.

На ГВИУ возлагались все вопросы военно-инженерного и военно-технического дела РСФСР, а именно: вопросы обороны Республики в инженерном отношении; оперативно-строевая подготовка; инспекторская деятельность; организационно-техническая деятельность; научная; учебная; хозяйственно-заготовительная часть военного ведомства; специальное образование войск; снабжение армии военно-инженерным и техническим имуществом; обеспечение армии всеми видами квартирному довольствия.

Командный состав инженерных войск с высшим военным образованием проходил подготовку в Военно-инженерной и Военно-электротехнической академиях. В августе 1923 г. эти две академии слились – образовалась Военно-инженерная и электротехническая академия. Спустя два года в результате военной реформы Военно-инженерная и электротехническая и Военно-артиллерийская академии объединились в одну – Военно-техническую академию. Военные инженеры готовились на фортификационно-строительном (инженерном) факультете. Командиры взводов готовились в инженерных школах.

В ведении Главного управления военно-учебных заведений к концу 1923 г. имелось 4 таких школы – Петроградская, Московская, Киевская и Казанская, со сроком обучения 4 года. В каждой школе обучалось 400 курсантов. Кроме того, была одна электротехническая школа (Петроградская) на 500 курсантов со сроком обучения 5 лет.

В ведении ГВИУ находилась школа повторной подготовки среднего комсостава в учебном электротехническом батальоне (Петроград) на 20 чел. со сроком обучения 9 месяцев.

В 1922–1923 гг. происходит частичная реорганизация ГВИУ: инженерно-позиционный, подрывной и маскировочный отделы сливаются в инженерный; электротехнический и минносудовой – в технический отдел.

Начальником и военкомом ГВИУ с 1920 г. до его расформирования в 1924 г. был И.Е. Коросташевский, его помощниками – Н.Ф. Попов и Г.Г. Невский, председателем Инженерного комитета ГВИУ до марта 1923 г. был А.К. Овчинников, затем – Д.М. Карбышев.

На базе ГВИУ, ведавшего инженерной службой, а также инженерным имуществом, были образованы:

- Военно-строительное управление (во главе с Я.И. Вестником);
- Военно-техническое управление (во главе с И.А. Халепским).

На них возлагалось снабжение войск инженерным и техническим имуществом и разработка новых образцов технических средств. Оба новых управления освобождались от строевых функций и были подчинены начальнику снабжения РККА.

Проведенная в 1924–1925 гг. военная реформа реорганизовала военно-инженерные органы управления, сняв с инженерных начальников функции руководства оборонительным строительством и снабжением войск инженерным имуществом. Из подчинения военно-инженерного ведомства были выведены автомобильные части, что позволило усилить руководство боевой подготовкой инженерных частей и инженерной подготовкой родов войск. В 1928 г. во всех кадровых стрелковых дивизиях были сформированы отдельные саперные роты со штатом 20 чел. кадрового начальствующего состава и 240 чел. временного состава.

В 1930-е гг. большое внимание уделялось инженерной подготовке театров военных действий. В западных округах и на флотах началось широкое строительство укрепленных районов, сети дорог, аэродромов, военно-морских баз и объектов береговой обороны. Широкий объем этих мероприятий требовал реорганизации центрального управления. Военно-техническое управление было преобразовано в Военно-инженерное управление РККА, в функции которого входило снабжение армии средствами инженерного вооружения и решение проблем применения научно-технических достижений для нужд обороны страны.

10 февраля 1932 г. создается Управление начальника инженеров РККА на базе слияния инспектората инженерных войск с отделами оборонительного строительства Военно-строительного управления.

В 1934 г. военно-инженерное ведомство претерпело дальнейшие организационные изменения. Управление начальника инженеров РККА и Военно-инженерное управление слились в одно – Инженерное управление РККА (из 8 отделов). Начальник управления являлся и начальником инженеров РККА.

С мая 1930 г. по май 1937 г. должность инспектора инженерных войск, а в последующем – начальника инженеров РККА – занимал Н.Н. Петин.

Расширялась работа над новой военно-инженерной техникой. Создание новых инженерных средств проводилось на основе опыта прошедших войн и с учетом требований быстро развивающегося военно-инженерного искусства.

Первые исследования по созданию специализированных средств инженерной разведки относятся к 1935–1940 гг.:

- в 1935 г. на вооружение поступил комплект средств разведки и преодоления электризуемых заграждений;

- в 1938 г. появился первый отечественный миноискатель ИЗ (индукционный зонд), представлявший собой радиотехническое устройство для обнаружения противотанковых мин на глубине до 10 см. Автор – Б.Я. Кудымов;

- в 1930-е гг. создан механизированный разборный мост из специальной стали повышенного качества. Он обеспечивал механизированную наводку одно- и многопролетных мостов с помощью специальной монтажной установки, смонтированной на тракторе;

- в начале 1940-х гг. была разработана конструкция и изготовлен механизированный мост ИТ-28 на базе среднего танка Т-28.

Исследовательская и изобретательская работа в отношении средств преодоления минно-взрывных заграждений началась в 1930-е гг.

- 1934 г. – созданы первые образцы ножевых тралов к танку Т-26;

- 1936 г. – разработан трал бойкового типа к танкам Т-26 и БТ;

- 1937–1939 гг. изобретены опытные образцы каткового трала к танкам Т-26 и Т-28.

Средства преодоления водных преград развивались по пути создания переправочно-десантных средств, понтонных парков и мостостроительных средств:

- 1931 г. – разработана новая надувная лодка А-3 (использовалась в качестве десантной, а также для сборных перевозных паромов и мостов);

- 1931 г. – разрабатывается комплект труднозатопляемого имущества ТЗИ (он является табельным переправочным средством стрелкового полка);

- 1930–1932 гг. – разработан тяжелый понтонный парк («парк Н2П»). Работы велись под руководством профессора И.Г. Попова группой военных инженеров – С.В. Завацким, Б.Н. Корчемкиным, Н.А. Тренке и А.И. Угличининым. Парк позволял собирать мосты грузоподъемностью 16, 20, 35, 40 и 60 т;

- 1934–1935 гг. – закончена работа над модернизированным парком на лодках А-3 (МДПА-3). Грузоподъемность паромов и мостов, собираемых из парка, – 5, 9 и 14 т;

- 1939 г. – поступил на вооружение специальный понтонный парк СП-19 для устройства мостовых и паромных переправ на широких реках.

Были разработаны и внедрены разборные металлические мосты (РММ-1, РММ-2, РММ-4), а также висячие мосты для обеспечения действий войск в горах.

В предвоенные – 30-е – 40-е гг. – военные инженеры, в числе которых были И.В. Волков, Б.А. Эпов, Д.В. Чернышев, А.Д. Подшивалкин, А.И. Куличихин, И.А. Шпилов, Б.М. Ульянов, В.П. Ястребов, разработали принципиально новые инженерные боеприпасы и другие виды средств минно-взрывных заграждений, не уступавших лучшим зарубежным образцам.

Средства взрывания разрабатывались на военно-инженерном полигоне. Итогом этой работы явилось внедрение в производство и в войска: азидотетриловых капсулей-детонаторов № 8 ТАТ; электродетонаторов, а затем азидосвинцового детонирующего шнура ДШ-27.

В 1934 г. поступили на вооружение подрывные машинки ПМ-1 и ПМ-2.

Новейшие сведения по средствам и способам взрывания вошли в наставление для инженерных войск – «Подрывные работы», составленное Е.В. Антулаевым и вышедшее в 1934 г.

В области минных средств:

- 1935 г. – закончилась отработка противотанковой мины ТМ-35 (Мина – в металлическом квадратном корпусе с нажимным устройством, связанным с модернизированным упрощенным взрывателем (МУВ). Общий вес – 5,3 кг);

- К началу Великой Отечественной войны разработаны антиклиренсная мина АКС; металлические мины ТМ-39 и ПМЗ-40; деревянная мина ТМД-40.

Последняя предвоенная реорганизация центрального аппарата инженерных войск была проведена в середине 1940 г. Накануне Великой Отечественной войны руководство инженерной деятельностью в Красной армии осуществляло **Главное военно-инженерное управление Красной армии (ГВИУ КА)**. Начальниками управления были: комдив И.П.Михалин (с мая 1937 по октябрь 1939); полковник И.А. Петров (по июль 1940); комбриг А.Ф. Хренов (по 12 марта 1941); генерал-майор инженерных войск Л.З. Котляр (по апрель 1942).

В состав ГВИУ входили управления: военно-инженерной подготовки; оборонительного строительства; инженерного вооружения и заказов.

Основными направлениями деятельности ГВИУ являлись:

- разработка планов инженерного оборудования театров военных действий;
- решение вопросов инженерного обеспечения операции;
- руководство инженерной подготовкой родов войск и боевой подготовкой инженерных войск;
- участие в разработке штатов инженерных войск;
- руководство оборонительным строительством;
- снабжение, учет и обеспечение войск средствами инженерного вооружения.

В Наркомате обороны руководство Главным военно-инженерным управлением и Управлением строительства укрепленных районов осуществлял в этот период заместитель наркома маршал Б.М. Шапошников.

Во временном Полевом уставе РККА 1936 г. (ПУ-36), в ст. 178 отмечалось, что инженерное обеспечение увеличивает темп наступления танков и пехоты и обеспечивает продвижение вперед артиллерии. Уставы требовали при подготовке к прорыву обороны противника оборудовать исходные районы в инженерном отношении. Главное внимание в ходе наступления уделялось вопросам инженерного обеспечения продвижения танков, непосредственной поддержки пехоты и эшелонов развития успеха армии и фронта. Соответствующее внимание в уставах отводилось и инженерному оборудованию позиций войск при переходе их к обороне. Инженерное оборудование позиций войск должно было обеспечить упорство и активность обороняющихся войск.

В соответствии с этими требованиями ГВИУ в июне 1941 г. издало инструкцию об укреплении полевых позиций. Вся система обороны армии в инженерном отношении должна была представлять ряд оборонительных полос (глубина обороны армии – 60–100 км) из укрепленных районов обороны и из полос заграждений по всей глубине обороны армии. Задачи по инженерному оборудованию местности должны были выполнять части, занимающие оборону. Инженерные части и подразделения использовались для возведения самых сложных сооружений.

Перед Великой Отечественной войной ГВИУ, занимавшееся преимущественно инженерным снабжением и боевой подготовкой, не имело органа по инженерной разведке, а также управлению инженерными войсками в ходе боевых действий. Приказом Ставки Верховного Главнокомандования от 28 ноября 1941 г. «О недооценке инженерной службы и о неправильном использовании инженерных войск и средств» определялись важнейшие принципы боевого применения инженерных войск – строго по назначению и массированно на важнейших направлениях. Приказом вводилась новая организационная структура органов управления инженерными войсками. Новые органы управления инженерными войсками, созданные в конце 1941 г., организационно сложились к лету 1942 г.

Задача обеспечения оборонительных действий потребовала от инженерных войск широкого применения инженерных заграждений всех видов, особенно минно-взрывных. Поэтому организация массового производства, прежде всего минно-взрывных средств, с первых дней войны явилась важнейшей задачей ГВИУ КА. За военный период было принято и освоено производством более сорока типов и вариантов мин и взрывателей. Всего войска получили:

- 24 837,5 тыс. противотанковых мин;
- 40 443,8 тыс. противопехотных мин;
- свыше 34 тыс. т ВВ.

За период войны было создано и модернизировано в общей сложности 186 наименований различных инженерных средств.

Постановление СНК СССР от 6 августа 1941 г. о поставке средств инженерного вооружения послужило толчком для быстрого увеличения производства переправочных средств.

Из основных средств инженерного вооружения за годы войны было произведено:

- грейдеров тяжелых ГТМ – 314;
- скреперов – 543;
- миноискателей типа ВИМ – 246 112;
- подрывных машинок – 30 371;
- лопат пехотных, саперных и др. – 34 652 400;
- топоров военных и плотничных 7 309 100.

Центральным органом, ведавшим вопросами инженерного вооружения и снабжения, являлось Главное военно-инженерное управление. К концу 1941 г. в его составе создается два самостоятельных управления: Управление заказов инженерного вооружения (УЗИВ) и Управление инженерного снабжения (УИС).

Увеличение количества боевой техники в войсках обуславливало дальнейшее совершенствование форм и способов ведения боевых действий, что, в свою очередь, вызывало потребность в проведении ряда организационных мероприятий в Красной армии. Эти мероприятия коснулись и инженерных войск. В первой половине 1942 г. была проведена реорганизация центральных органов управления. С апреля 1942 г. начальником инженерных войск Красной армии становится генерал-майор инженерных войск М.П. Воробьев. Ему были подчинены все органы центрального аппарата управления инженерными войсками. Вопросами заказов средств инженерного вооружения и инженерного снабжения ведало ГВИУ, которым руководил генерал-майор И.А. Петров. В ГВИУ входило также Управление оборонительного строительства, возглавляемое генерал-майором Б.А. Оливетским.

Структура органов управления инженерными войсками в первый послевоенный период была в основном такой же, что сложилась в ходе Великой Отечественной войны. Начальником инженерных войск Советской армии до мая 1951 г. был маршал инженерных войск М.П. Воробьев. С мая 1951 г. по февраль 1965 г. – генерал-полковник (впоследствии маршал) инженерных войск А.И. Прошляков.

В «Сборниках материалов по изучению опыта войны (1941–1945 гг.)» и «Сборниках исторических материалов», «Сборниках тактических примеров», «Информационных бюллетенях» и других изданиях, трудах военных академий, в военно-исторических монографиях, в «Военно-инженерном журнале», дру-

гих публикациях нашел свое отражение комплекс вопросов боевой деятельности инженерных соединений, частей и штабов инженерных войск фронтов и армий в годы Великой Отечественной войны. Большой вклад в исследование и пропаганду боевой деятельности инженерных войск в годы войны и послевоенное время внес профессорско-преподавательский состав Военно-инженерной академии им. В.В. Куйбышева – при разработке учебников, пособий и написании монографий по различным областям военно-инженерного искусства.

Уже в первые послевоенные годы была проделана значительная работа по созданию и освоению новых образцов инженерной техники и разработке новых способов выполнения инженерных задач:

- созданы новые и усовершенствованы действующие средства инженерной разведки – в частности, оптические приборы (ПИР, ПИР-20, ПФП-5, ПДФ, ДСП-30 и др.); а для обнаружения мин и снарядов – миноискатели (ВИМ-625, позднее – ВИМ-625-В2). С 1949 г. – УМИВ-1;

- для преодоления узких препятствий в 1948 г. была начата разработка мостуокладчика на танковой базе – МТУ (мост танковый универсальный). Мост устанавливался за 2–3 мин. и был предназначен для установки 50-тонного однопролетного моста через препятствие шириной до 11 м;

- получили дальнейшее развитие средства преодоления водных преград: надувная лодка НЛ-5, десантные лодки НДЛ-10, НДЛ-20 (из прорезиненной ткани); десантная складная лодка ДЛ-10 (из бакелизированной фанеры: состояла из 2-х полулодок со складывающимися бортами. Грузоподъемность полулодки – 1,5 т, а лодки – 3 т);

- для десантной переправы пехоты, легких артиллерийских систем и других войсковых грузов массой до 3,5 т – разработан большой плавающий автомобиль БАВ;

- совершенствовались понтонно-мостовые парки. Создан новый понтонный парк ТПП (усовершенствованный ТМТ), разработан легкий понтонный парк ЛПП;

- к 1949 г. разработана и принята на вооружение противотанковая мина ТМ-46 (ТМН-46). Корпус мины – металлический, масса – 8,6 кг, масса заряда ВВ – 5,7 кг; а также противопехотные мины ПМН (1949), ОЗМ-3 (1951) и ОЗМ-УВК (1952);

- дорожные машины заменялись более совершенными. Так, например, были приняты для использования новые бульдозеры Д-271 и Д-259, скрепер Д-222. В дальнейшем в результате модернизации войска получили ЭТР-152 (экскаватор траншейный роторный).

Управление начальника инженерных войск (УНИВ) – прямой последователь ГИУ. В сложнейших условиях реформирования Вооруженных сил УНИВ внес достойный вклад в дело сохранения и приумножения оборонного потенциала страны. Продолжалось становление и развитие инженерных войск, оснащение их современными образцами военной техники. Неоценим вклад коллектива Управления в развитие науки и образования, совершенствование техники и тактики инженерных войск. Разрабатывались и внедрялись в войска отвечающие требованиям современности концепции подготовки инженерных кадров, использования частей и подразделений для обеспечения выполнения поставленных задач.

Благодаря этому инженерные войска принимают в настоящее время активное участие во всех войнах и военных конфликтах по защите независимости нашего Отечества и установления и поддержания конституционного порядка в России. Так, инженерные войска принимали участие в:

- обеспечении боевых действиях на земле Афганистана. Полковник инженерных войск Г.К. Лошкарев – первым в Вооруженных силах стал кавалером ордена «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР»;
- ликвидации последствий землетрясения в Армении (1988);
- ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС;
- обеспечении боевых действиях по ликвидации незаконных бандформирований в Чеченской республике.

Таким образом, и в настоящее время под руководством УНИВ инженерные войска продолжают принимать активное участие в решении поставленных перед ними задач, в преодолении чрезвычайных ситуаций и в обеспечении действий войск в вооруженных конфликтах и миротворческих операциях. В ноябре 2002 г. Управление начальника инженерных войск отметило свой юбилей – 200-летие образования (как правопреемник ГИУ, Инженерного департамента, ГВИУ и пр.).

1. Исторический очерк Главного инженерного управления за время его существования с 24 декабря 1862 г. по 20 декабря 1913 г., т. е. времени переименования его в Главное военно-техническое управление (ГВТУ).
2. Положение и штат Главного ВИУ ВК КА. 1921 г. 42 с. // ВИМАИВиВС. Фонд инженерно-документальный. Инв. 22/1494.
3. Биография генерала Шильдера К.А., написанная Ц. Кюи // Там же. Инв. 22/2997.
4. Биография Э.И. Тотлебена, написанная профессором Ц. Кюи // Там же. Инв. 22/2998.
5. Дело об организации военно-инженерного управления в действующей армии. 1914–1918 гг. // Там же. Инв. 22/446.
6. Ивков Д.П. Исторические записки // Инженерный журнал. 1911. № 9.
7. Копии документов Канцелярии Главной артиллерии и фортификации об изобретении понтонов А. Немым в 1758 г. // ВИМАИВиВС. Фонд инж.-док. Инв. 22/889.
8. Маршалы инженерных войск. М., 1997 г. // Там же. Инв. 22/А-16237.
9. ПСЗРИ. Т. XLII. Ч. 1. СПб., 1830.
10. Положение о Главном военно-техническом управлении с подлинными подписями начальника ГВИУ Ропша и начальника административного отдела Ивкова // ВИМАИВиВС. Фонд инж.-док. Инв. 22/559.
11. Послужной список помощника начальника ГИУ военного инженера генерал-лейтенанта К.И. Величко. Март 1908 г. // Там же. Инв. 22/533.
12. Приказ Народного Комиссариата по военным делам № 568 от 20 июня 1918 г. по личному составу. На 2-х л. // Там же. Инв. 22/А-10005.
13. Приказ Народного Комиссариата по военным делам от 15 июля 1918 г. о переименовании ЦВТУ в Главное военно-инженерное управление. На 2-х л. // Там же. Инв. 22/А-9997.
14. Проекты, доклады о реорганизации инженерных войск // Там же. Инв. 2/448.
15. Проект Положения о Главном инспекторе инженеров. // Там же. Инв. 22/457.
16. Савельев А. Исторический очерк инженерного управления в России. Ч. IV. СПб., 1889.
17. Фабрициус И.Г. Военно-инженерное ведомство в царствование императора Александра I. Очерк 1. СПб., 1903.
18. Фабрициус И.Г. Главное инженерное управление. – Столетие Военного Министерства. СПб., 1902. Т. VII.
19. Штейнгель. Хронологический указатель постановлений относительно до устройства вооруженных сил с 1550 по 1890 гг. СПб., 1890.
20. Энциклопедия Сытина. Т. 10. 12. СПб., 1904.
21. Юшкова Л.А. Военные инженеры XVIII столетия // Бомбардир. № 12. 2000.

Документы из Инженерно-документального фонда (номенклатуры 22 и ВС):
22/225 (кек 2165) – Дело № 6. Начальник инж.-в 5 арм. Минно-подрыв. Работы в армии. 1916 (19/1)
226 – Дело № 5. Руководящие приказы разных частей войск за 1916 г. (19/1)
231 – Дело № 12. Начальник инж. 5-й армии. Наставления, брошюры и описания 1916–1917 гг. (19/1)
254 – Наставления, приказы, инструкции и т. д. армиям Сев. Фронта. 1916–1917 гг. (19/2)

- 258 – Доклад члена комиссии л 1, постоянного члена инжкома ГВИУ – Веселого – по инспектированию 5-го отдела ЦУ ПВОСО 1922 г. (6/2/1)
- 296 – Тетрадь. Памятки и листовки, изданные нач-ком инженерных войск Центр. Фронта г-м Прошляковым. 1943 г. (2/2/13)
- 309 – Журнал № 200 Инж. к-та ГВИУ за 1924 г. об устройстве подземных артилл. складов. (19/3)
- 322 – Вступительная речь ген-инженера по инженерной части при открытии совещания для доработки вопросов и влияния современного воен. искусства на развитие инж-го дела. 1905 г. (19/3)
- 323 – Программа занятий особого совещания, учрежд. г/инсп-м по инж. части приказом по Гл. инж. управлению от 11 мая 1905 г. № 1. (19/3)
- 324 – Журнал инж. ком-та ГВИУ по вопросу о предложении Белинского «Крепость-лес» 1923 г. (19/3)
- 326 – Доклад 4-й бюджет подкомиссии по сметам воен. м-ва на 1908 г. со сметой Гл. Инж. управления на 1908 г. (19/3)
- 406 – Доклад гл. инженера Управления о реорганизации и обучении ж/д войск. 1908 г. (19/3)
- 424 – Доклады п-ка Новикова комиссии при ГВИУ об устройстве артиллерийских 1905 г. (19/3)
- 446 – Дело об организации военно-инженерного управления в действующей армии 1914–1918 гг. (20/4)
- 448 – Проекты, доклады, о реорганизации инж. войск РА 1903 г. (20/4)
- 449 – Доклад по автомобильному делу ГВИУ РККА 1923 г. (20/4)
- 457 – Проект положения о главном инспекторе инженеров. (20/4)
- 528 – Рапорт Величко в ГИУ о состоянии издания справочной книги для инженеров и саперов офицеров 1896 г. (19/3)
- 533 – Послужной список пом. нач-ка ГИУ в/инж-ра г/.....Величко. Март 1908 г. (19/3)
- 544 – Величко 1911 г.
- 550 – Дело. Приказы по ГИУ за 1908 г. (134 л.) (5/3/11)
- 551 – Дело. Приказы по ГИУ за 1911 г.
- 557 – Журнал заседаний комитета ГВИУ за 1911, 1912, 1913 гг. с прилож. чертежами. (6/2)
- 559 – Положение о Гл. военно-техн. Управлении с подлинными подписями нач-ка ГВИУ Роппа и нач-ка административного отдела Ивнова. (6/4/11)
- 561 – Дела. Расходные док-ты по типографии ГИУ за 1901–1906 гг.
- 562 – Журналы вход. исход. бумаг по типографии ГИУ за 1906–1909 гг. (6/4/1)
- 564 – Журнал вход. и исход. бумага генерала для особых поручений при ГВИУ Беленченко за 1898 г. и 1900–1902, 1905 г. (5/4/1)
- 566 – Приказ по инж. корпусу от 13 мая 1853 г. о практич. работах в саперных б-нах в 1852 г. (5/4/2)
- 568 – Журнал заседания комиссии ГИУ для обсуждения вопроса о мерах к улучшению 4 мая 1882 г. (5/4/2)
- 609 – Доклад, записка генер. для поручений при ГВИУ Беленченко по вопросу снабжения войск инж-м имуществом с историч. обзором (13 л.). (5/3/9)
- 615 – Дело Гл. Управ. Генштаба сношения с ГИУ по общим вопросам. (12/3)
- 705 – Брошюра. Как замаскировать окоп зимой. Памятка бойцу и мл. командиру. ГВИУ КА изд. 1942 г. (2/2/12)
- 813 – Записка о состоянии нашего крепост. дела (комиссия при ГИУ) 1900 г. (12/1)

- 815 – Дело. Сношение с ГИУ 1913 г. (12/1)
- 842 – Книга, гл. III «О минах для памятной книги, издаваемой Воен.-учен. Комитетом инженерного отделения для инж. и саперн. инж. 1641 г. Перевод с франц. Э. Тотлебена. 20/2
- 889 – Копии док-тов канцелярии Гл. арт. и фортификации об изобретении понтонов А. Немым в 1758 г. (6/4/4)
- 1063 – Тезисы докладов по ГВИУ к съезду командующих. Авг. 1921 г. (пом-к нач-ка ГВИУ Невский). (3/2)
- 1065 – Приказ № 251 по ГВИУ РККА с назначением на должности лиц, служащих в ГВИУ 19 сент. 1922 г. (3/2)
- 1069 – Копия № 569 инж. ком-та ГВИУ РККА (предс. В/инж. Карбышев) 1 август. 1923 г. (32)
- 1207 – Подшивка журналов технич. Комитета Главного военно-технич. Управления за 1916 г. (18/4)
- 1208 – Подшивка журналов технич. Комитета Главного военно-технич. Управления за 1918–1921 гг. (19/2)
- 1210 – Журналы (подшивки) инж. комитета ГВИУ за 1923 г. (19/2)
- 1212 – Журналы (подшивки) инж. комитета ГВИУ за 1922 г. (19/2)
- 1213 – Журналы (подшивки) инж. комитета ГВИУ за 1917 г. (19/2)
- 1214 – Журналы (подшивки) инж. комитета ГВИУ за 1915 г. (19/2)
- 1418 – Удостоверение личности п-ка Оливетского Б.А. – нач-ка Управления оборонительного строительства в ГВИУ КА 1942 г.
- 1494 – Брошюра «Положение и штат Глав. ВИУ РККА» 1921 г. 42 стр. (3/3/1)
- 1495 – Приказ № 251 по ГВИУ РККА от 19 сент. 1922 г. о назначении на должности согласно штата ГВИУ. (3/3/1)
- 2134 – Журнал крепостной комиссии № 30 1913 г. о выработке новых эспланадных правил для крепостей империи.
- А-6609 (22/155) – Копия письма нач-ку отдела изобретений при «ВИУКА тов. Цигельницкому.
- А-6610 (22/156) – Копия письма нач-ку отдела изобретений ГВИУ КА п-ку Цигельницкому, подпись конструктор Белов Н.П. 1943 г.
- А-6615 (22/157) – Копия. Выписка из письма УЗИ ВГВИУ КА от 14 июня 1945 г. нач-ку 6 Гл. Упр. Наркомата боеприпасов ген-майору Землеруб за подписью ген.-майора инж. войск Пименец.
- А-8768 (22/267) – Копия письма Эроша Н.И. – нач-ку ГВИУ.
- А-8899 (22/306) – Удостоверение № 84589 Волкова П.М. выдано в декабре 1919 г. ГВИУ.
- А-8908 (22/308) – Удостоверение ВТУ. Выдано Волкову П.М. в июне 1918 г.
- А-12137 (1056) – «Управление инж. службой в обороне», «Задачи инж. службы» – ст. в газ. «Красная Звезда». Машинопись.
- А-15081 – Материалы, посвященные 100-летию со Дня рождения первого начальника инженерного управления РККА комкора ПЕТИНА Н.И. Машинопись, копия.
- А-15344 – (Фонд В.Н. Ускова). Временное «Положение о строительных колоннах на оборонительном строительстве УОС». ГВИУ РККА. 1942 г.
- А-16237 – Очерк «Маршалы инженерных войск». М., 1997 г.