

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новосибирский государственный педагогический университет»

На правах рукописи

Смагин Роман Юрьевич

**ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
В СИБИРИ В XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА**

Специальность 07.00.02 – Отечественная история

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Научный руководитель –
доктор исторических наук,
профессор О. Н. Катионов

Новосибирск 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. СТАНОВЛЕНИЕ ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В СИБИРИ	45
1.1. Начало организации военно-топографической службы и первые работы военных топографов в Сибири в 1822–1867 гг.	45
1.2. Сибирские военно-топографические отделы и части в структуре военно-топографической службы Российской империи в 1867–1918 гг.	72
ГЛАВА 2. УСЛОВИЯ СЛУЖБЫ ВОЕННЫХ ТОПОГРАФОВ В СИБИРИ	100
2.1. Система подготовки военных топографов в Российской империи и Сибири	100
2.2. Социально-экономические и социокультурные характеристики службы сибирских военных топографов	126
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В СИБИРИ	158
3.1. Топо-геодезические и картографические работы военно-топографических отделов и частей в Сибири	158
3.2. Научная, общественная и вспомогательная деятельность сибирских военных топографов в процессе изучения и освоения региона	186
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	213
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	221
ПРИЛОЖЕНИЕ А. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ В СИБИРИ В XIX – НАЧАЛЕ XX В.	236
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СИБИРСКИЕ ВОЕННЫЕ ТОПОГРАФЫ XIX – НАЧАЛА XX В.	318
ПРИЛОЖЕНИЕ В. РИСУНКИ, ТАБЛИЦЫ, ДОКУМЕНТЫ	350

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Правительство Российской империи в XIX в. продолжало выработку схем управления государством с целью решения насущных задач. Организация специальных служб, собирающих и анализирующих широкий спектр экономических, географических, военно-статистических, социальных и картографических данных, позволяла вести наиболее качественную политику включения Сибири в империю. Военно-топографическая служба (ВТС) являлась одной из таковых. Велико значение Сибири и сегодня. Достаточно взглянуть на цифры: из 17 млн кв. км территорий, ныне занимаемых Российской Федерацией, Сибирь с Дальним Востоком составляет 13,1 млн. Ни для кого не секрет, какова ценность и значимость пространств сибирского региона.

Деятельность военных топографов на территории Российской империи, в том числе и в Сибири, носила многопрофильный характер. Исследование позволит понять вклад сибирских военных топографов в создание и развитие территориально-промышленных комплексов региона, в защиту государственных границ и в научно-картографическое изучение Сибири. Ими было создано огромное количество картографических материалов территории Российской империи, производилось исследование известного и вновь открываемого пространства. Изучение данной темы расширит и дополнит представление о сложном и многогранном процессе освоения и развития Сибири в XIX – начале XX в. Кроме того, анализ прошлого опыта военно-топографической службы в Сибири – один из возможных вариантов исследования эффективности российского правительства в решении проблем по картографированию значительных географических пространств и в реализации государственных задач по изучению и освоению регионов.

Военные топографы в Сибири представляли собой военно-техническую элиту. Они осуществили весомый научный и социальный вклад в исследование и развитие региона. Военные топографы участвовали в социально-культурной

жизни региона, занимали должности в местном аппарате управления, состояли членами научных обществ. Комплексная характеристика системы подготовки, социально-экономических и социокультурных условий службы, описание кадрового состава, содержания и типов работ сибирских военных топографов представляет процесс формирования и деятельности отдельной социально-профессиональной группы, выполнявшей государственные задачи в Сибири в XIX – начале XX в.

Данная работа включает и культурно-исторический аспект, позволяя сохранить память о ежедневных подвигах сибирских военных топографов в картографировании и изучении региона. В декабре 2012 г. была создана площадка для обмена информацией об истории ВТС и ее современном состоянии – интернет-форум «Корпус военных топографов. Военно-топографическая служба»¹. На форуме существует генеалогический раздел, в котором энтузиасты и профессионалы пытаются восстановить историю династий военных топографов. Дополнение раздела «Исторический архив» материалами об истории сибирской ВТС, в том числе и послужными списками, значительно обогатит данный интернет-ресурс и позволит всем интересующимся расширить свои исторические представления о данной службе и ее региональных отделах.

Степень изученности темы. В современных исследованиях по истории военно-топографической службы все чаще встречаются сюжеты, связанные с переосмыслением значения военно-топографических работ царской армии. Обозначаются новые направления исследований, открывающие социальные, экономические, психологические и научно-культурные вопросы военно-топографической службы России в XIX – начале XX в.

Особенности, достижения, проблемы организации и прохождения службы военными топографами в рассматриваемый период могут быть выявлены при изучении истории региональной военной картографии. Истории организации и деятельности военно-топографической службы в Сибири и посвящена настоящая

¹ Корпус военных топографов. Военно-топографическая служба [Электронный ресурс]. URL: <http://vts.mybb.ru/viewtopic.php?id=48> (дата обращения: 15.07.2014).

работа. Тема ранее не подвергалась специальному изучению, а встречающиеся упоминания о военно-топографической службе в Сибири отрывочны.

Изучению истории военно-топографической службы в России и Сибири внимание уделялось всегда. Обзор историографического поля позволяет нам выделить периоды изучения темы различными авторами на основе хронологического и персонального подходов: досоветский (1870-е – 1917 гг.), советский (с 1917 до начала 1990-х гг.) и современный (с начала 1990-х гг. по настоящее время). Каждый период несет в себе уникальный отпечаток влияния на авторов государственной политики, социально-экономических условий, времени и пространства, а также картографических представлений, сложившихся в ту или иную эпохи. Представленная классификация периодов носит условный характер без указания конкретной даты смены историографических парадигм. Однако, расширение источниковой базы и тем для исследований, попытки отойти от историографических стереотипов, понимание проблем организации и функционирования ВТС, оценивание качества выполненных работ свидетельствуют о смене периодов в изучении истории военно-топографической службы в Сибири.

В трудах, изданных до 1917 г. фактические данные о деятельности военных топографов в Сибири находили отражение в обобщающих работах по истории картографирования России и ее регионов Генеральным штабом (Генштаб) и Корпусом военных топографов (КВТ)¹. В это время военные топографы в Сибири характеризуются лишь как часть общеимперской структуры ВТС. Используя фактическую, статистическую и нормативно-правовую базу В. Ф. де Ливрон описал и проанализировал условия развития, проблемы и успехи военно-топографической службы Российской империи с 1855 по 1880 гг. Автор актуализировал проблемы военно-топографической службы, обозначив ее недостаточный кадровый состав, недостаточное финансирование, сложность

¹ Глиноцкий Н. П. Русский Генштаб в царствование императора Александра I. СПб., 1874; Соколов Н. В. Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов, 1822–1872. СПб., 1872; Описание топографических и картографических работ, произведенных в Европейской и Азиатской России КВТ и частью соединенными средствами с Межевым ведомством. СПб., 1872; Перевоицков Д. М. Геодезические и топографические работы в России // Магазин земледения и путешествий. М., 1854. Т. 3. С. 30–84.

организации службы. В. Ф. де Ливрон отмечал также, что «работы на окраинах предпринимались для удовлетворения случайных местных потребностей, а потому не представляли ничего цельного и систематического»¹.

Фактическая информации о службе военных топографов также встречается в многотомной работе коллектива авторов под руководством Е. В. Богдановича, в которой частично представлен процесс формирования кадров военно-топографической службы в 1855–1880 гг.² Обобщающую информацию об истории подготовки военно-топографических кадров находим в работе М. А. Савицкого³. Выявленные автором проблемы недостатка финансирования и нехватки кадров оказывали влияние на подготовку военных топографов и в Сибири.

Более содержательным исследованием военно-топографической службы в Сибири занимались профессиональные топографы, служившие в регионе. Они писали статьи, основываясь на анализе своих отчетов, и подводили итоги многолетней деятельности. Таковы работы А. Н. Картыкова, Н. Д. Павлова, С. Т. Мирошниченко, Э. А. Коверского, Ю. А. Шмидта⁴. Авторы отмечали достижения военных топографов в деле картографирования и изучения Сибири. Видный геодезист, начальник геодезического отделения Главного штаба (Главштаб) генерал-майор Э. А. Коверский отмечал в заметке к юбилейной карте России, что сибирские военные топографы «снимают все необходимое для детального геологического изучения золотоносных площадей и для развития общей культуры и благосостояния этих районов»⁵.

В этой же заметке начальник КВТ генерал-лейтенант О. Э. фон-Штубендорф отмечает роль военных топографов в картографировании местности

¹ Де Ливрон В. Ф. Очерк деятельности КВТ с 1855 по 1880 гг. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 6.

² Богданович М. И. Исторический очерк деятельности военного управления в России (1855–1880). СПб., 1879.

³ Савицкий М. А. Историческая справка о способах комплектования Корпуса военных топографов в разные периоды его существования // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 8–10.

⁴ Картыков А. Н. Краткий исторический очерк деятельности военных топографов в Западной Сибири // Топографический и геодезический журнал. 1910. № 9–10; Павлов Н. Д. Краткий очерк топографических, геодезических, астрономических, картографических и сейсмических работ в Западной Сибири // Известия ЗСО ИРГО. Омск, 1915. Т. 3. вып. 1–2; Мирошниченко С. Т. Астрономические определения, произведенные в Западной Сибири с 1869 по 1878 гг. // Записки ВТО. СПб., 1883. Ч. 38. Отд. 2; Шмидт Ю. А. Триангуляция в Киргизской степи Семипалатинской и Акмолинской областей в 1878–1881 гг. СПб., 1891; Коверский Э. А. Объяснительная записка к «Отчетным картам астрономических, геодезических и топографических работ, произведенных в России // Записки ВТО. СПб., 1892. Ч. 48. Отд. 2.

⁵ Карта Российской империи и сопредельных государств // РГБ. Отд. картограф. изд. Ко 10/VI-11, Ко 10/VI-12. Л. 1.

для постройки Транссиба. По его словам, топографы обладали искусством «выражать рельеф местности на глаз, на основании немногих [астрономических и естественно-топографических] пунктов», что «помогло им своевременно выяснить топографический характер таких мест, в которых более всего встретилось бы затруднений, окончательно установить надлежащее направление дороги»¹.

В 1900 г. П. В. Кремляков выпускает труд, в котором впервые мы обнаруживаем попытку оценки истории становления ВТС России, в том числе и в сибирском регионе². Работа представляет собой техническую компиляцию уже изданных ранее объемных работ В. Ф. де Ливрона и Н. В. Соколова³. В ней вновь подтверждаются уже известные клише о значительных успехах императорской военно-топографической службы.

Замыкает этот период исследований труд Л. С. Багрова⁴. Вступительная статья Л. С. Багрова помещена в фундаментальном обобщающем труде по итогам деятельности отечественных картографов – «Атласе Азиатской России». Данное исследование можно отнести и к первой попытке изучения истории сибирской военно-топографической службы с точки зрения истории картографии. Автор отмечает значительный вклад Военно-топографического отдела Главного управления Генштаба в картографирование Азиатской России, не акцентируя внимание на его сибирских отделах. Картографическая деятельность других ведомств по съемке Азиатской России, в том числе и Переселенческого Управления, подготовившего к изданию данный атлас, «привязывается» и опирается исключительно на съемочные работы военно-топографической службы военного ведомства. Л. С. Багров отмечает неодинаковость полноты картографической известности внутренних территорий региона, в связи с их обширностью, на фоне «весьма подробной картографической съемки (закрепленной точной триангуляционной сетью), выполненной для многих,

¹ Карта Российской империи и сопредельных государств ... Л. 1.

² Кремляков П. В. Памятка о КВТ. Рига, 1900.

³ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч.; Соколов Н. В. Указ. соч.

⁴ Багров Л. С. Картография Азиатской России // Атлас Азиатской России. СПб., 1914.

иногда самых отдаленных местностей Азиатской России»¹, в южной ее части. Л. С. Багров подчеркивает значение ВТС для картографирования Азиатской России в народно-хозяйственных и научных целях.

В работах этого периода отражались следующие проблемы сибирской военно-топографической службы: 1) сложность климатических, ландшафтных и других условий для организации службы; 2) недостаточная обеспеченность кадрами и современными техническими средствами; 3) недостаток финансирования для полноценного выполнения всех типов военно-топографических работ.

Литература этого периода характеризуется следующими чертами: 1) включает в себе значительный исследовательский потенциал; 2) отражает понимание связи картографического обеспечения территории страны с ее политическим и социально-экономическим развитием; 3) показывает фактические успехи и раскрывает проблемы ВТС в Сибири, оставляя без внимания методы их решения.

В историографии советского периода выделим два этапа: первый – 1920-е – конец 1960-х гг., второй – с начала 1970-х гг. до начала 1990-х гг. Выделение этапов основано на выборе авторами сюжетов для описания истории ВТС в России и Сибири и степени политической ангажированности историографических оценок. Важным является тот факт, что на первом этапе деятельность ВТС рассматривалась в русле истории географических открытий, а на втором именно как службы. *Первый этап* логично начался с ломки «старых», «дореволюционных» теорий и выводов. В духе своего времени как раз и написана работа Н. М. Быковского. Резкая критика автора выражалась в том, что «до сих пор страна не имеет достаточно полной, достаточно исчерпывающей карты», сложно «иногда ориентироваться в медвежьих углах»². Несмотря на свою же негативную оценку царской ВТС, исследователь довольно подробно описывает успехи сибирской ВТС в деле картографирования. В итоге, автор, отказывая в

¹ Багров Л. С. Картография Азиатской России... С. 4.

² Быковский Н. М. Картография: исторический очерк. М-Петроград, 1923. С. 189.

успехе прошлым поколениям военных топографов, видит значительную роль топографов «новой России»¹.

Иную оценку ВТС дал Я. Алексеев. По его мнению, «КВТ постоянно сохранял преимущество в работах, научная постановка этих работ до настоящего времени оставалась на должной высоте»². Автор признает, что «и такими небольшими силами сделано многое, если не все, что мы в настоящее время имеем по картам Азиатской России». Отмечая планомерное начало картографических работ в Сибири в 1877 г., автор явно не учитывал уже существовавший пятидесятилетний опыт топографических съемок региона военными топографами. Однако признавал, что «более правильная геодезическая деятельность в Сибири началась с учреждением окружных военно-топографических отделов»³. Впервые в советский период обозначается начало истории сибирской ВТС с 1866 г. Я. Алексеев подтверждает историографическую традицию, отмечая, что работы КВТ всегда носили общегосударственный характер. Правильное развитие промышленной и хозяйственной жизни страны тормозилось отсутствием необходимых топографических карт и нуждалось в развитии топографо-геодезической деятельности, что «по мнению многих могло быть достигнуто путем расширения КВТ»⁴.

Напротив, авторы юбилейного сборника «XX лет советской геодезии и картографии» констатируют, что «дореволюционная Россия вовсе не имела на свою территорию сколько-нибудь удовлетворительной карты». Отсутствие кадров и необходимых технических средств для составления такой карты предоставили «молодой советской республике... совершенно ничтожное, бесформенное и бессодержательное топографо-геодезическое наследие, из которого нельзя было извлечь практически полезное для разнообразных народно-хозяйственных нужд государства рабочих и крестьян». Авторы отмечают общее состояние геодезии и картографии к 1917 г. как «полностью зависимое от заграницы, с технической

¹ Бьковский Н. М. Указ. соч. С. 195.

² Алексеев Я. Краткий очерк деятельности Корпуса военных топографов за все время его существования с 1822 по 1923 гг. М., 1923. С. 18.

³ Там же. С. 11.

⁴ Там же. С. 18.

беспомощностью, отсталостью, рутинной и массой неразрешенных задач»¹. Все это привело к тому, что «Россия в отношении топографическо-геодезической изученности ее территории становится одной из отсталых стран»².

Учитывая геополитический фон в 1939 г., авторы косвенно пытаются намекнуть, что из-за слабой топографической известности территорий безопасность страны становится стратегически уязвимой. Эта работа несет на себе явный политический отпечаток с целью придать негативную оценку всей деятельности царского правительства, в том числе и политике по картографированию Сибири.

Оценка А. Карузского подтверждает эту опасность через историческую аналогию отсутствия необходимых специалистов и карт у русской армии в период русско-японской войны в 1904–1905 гг. По мнению автора, организация ВТС с началом русско-японской войны явно не соответствовала ее задачам. А. Карузский отмечает, что мнение командования русской армии о том, что ВТС это служба мирного времени, привело к «неподготовленности военных топографов для производства быстрых работ в различных условиях боевой обстановки»³.

Менее чем через десять лет в своем труде М. К. Кудрявцев возобновляет историографическую традицию сдержанной, но положительной оценкой деятельности военно-топографической службы, в том числе и в Сибири⁴. В целом в историографии темы с 1920-х по 1940-е гг. наблюдаются как резко отрицательные, так и положительные оценки деятельности военно-топографической службы в Сибири.

На первом этапе историографии советского периода внимание истории ВТС в Сибири уделялось также и в работах историков географии и картографии. Авторы рассматривали развитие ВТС только с позиций истории науки и географических открытий. Анализируя историю военно-статистических описаний

¹ XX лет советской геодезии и картографии. М., 1939. Ч. 1. С. 15.

² Там же. С. 288.

³ Карузский А. Военно-топографическая служба в царской армии (1904–1905) // Военно-исторический журнал. 1941. № 4. С. 103.

⁴ Кудрявцев М. К. 150 лет военно-топографической службе, 1797–1947 гг. М., 1948. С. 17.

Российской империи в XIX в., Н. В. Андреев отводил главную роль офицерам Генштаба¹. При этом автор совершенно обходился вниманием помощь сибирских военных топографов при составлении описаний Сибири. Упоминая в своей работе о деятельности военно-топографических отделов в регионе, З. К. Новокшанова-Соколовская не отмечает никакой динамики их развития². Впервые сюжеты, связанные с подготовкой военных топографов, находят подробное изложение в обобщающей работе Ф. А. Шибанова³. Автор не рассматривает вопросы подготовки военно-топографических кадров в сибирском регионе в XIX – начале XX в.

С начала 1970-х гг. исследователи начинают проявлять более систематический интерес к истории досоветской ВТС. Так, например, П. П. Папковский и Ф. А. Шибанов в своих работах рассматривают военных топографов в Сибири как преемников геодезистов XVIII в. Авторы описывают деятельность ВТС на территории Сибири только в рамках топографии и картографии⁴. Характерно, что авторы значительного ряда работ этого периода выдают описанные ими факты, события и сделанные выводы как абсолютно новые, не делая отсылок к первоисточникам – работам военных топографов и географов, публицистов XIX в.

И вновь на историографическом поле появляется итоговая работа М. К. Кудрявцева, с еще большей категоричностью утверждающего о недостатках деятельности дореволюционной ВТС в России и ее регионах. Автор считал, что учреждение окружных ВТО не являлось логичным, т. к. они не вызвали ускорения картографирования страны, а только лишь изменили районы работ⁵.

Новые сюжеты в изучении истории ВТС Российской империи и картографирования ее регионов мы встречаем в работе А. В. Постникова. Важным

¹ Андреев Н. В. Географические труды офицеров Генерального Штаба. М., 1963.

² Новокшанова-Соколовская З. К. Картографические и геодезические работы в России в XIX – начале XX вв. М., 1967. С. 69.

³ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров в России в XIX и начале XX вв. // Ученые записки ЛГУ. Л., 1958. № 226. Вып. 12. С. 70–93.

⁴ Папковский П. П. Из истории геодезии, топографии и картографии в России. М., 1983; Шибанов Ф. А. Очерки по истории отечественной картографии. СПб., 1971.

⁵ Кудрявцев М. К. О картографировании территории СССР. М., 1974. С. 37.

для нас является определение исследователем с 1820-х гг. двух научно-технических школ в отечественной полевой картографии – межевой (гражданской) и военно-топографической. Военно-топографическое направление включало преимущественно топографическое (общегеографическое) картографирование, которое благодаря специальному подходу к отражению ландшафта со всеми его элементами наилучшим образом отвечало требованиям, предъявляемым войсками. По мнению А. В. Постникова, в связи с возможностью мелкомасштабного и комплексного картографирования легко объясним повышенный общегосударственный интерес в изучаемый период именно к деятельности военно-топографической службы. Важным для нас является мнение А. В. Постникова, что «в 1822 г. с образованием КВТ государственная военно-топографическая служба в России окончательно организационно оформилась»¹.

В целом в литературе этого периода военные топографы Сибири представлены лишь как представители военного ведомства, периодически занимающиеся естественнонаучными исследованиями географии региона. Причем на первом этапе историографии советского периода авторы в своих работах, имевших явный политический отпечаток, отмечали крайне низкую степень качества организации военно-топографической службы в России и отрицали ее вклад в картографирование Сибири. Однако на втором этапе произошли попытки общего рассмотрения процессов картографирования и научного изучения региона, вводились в оборот новые источники, накапливались количественные данные и обобщались исторические факты. Тем не менее, особенности организации, социально-экономические условия службы и формы взаимодействия сибирских военных топографов с гражданскими учреждениями не входили в круг интересов советских авторов.

В современной историографии с начала 1990-х гг. история ВТС в Сибири продолжает рассматриваться в общем контексте изучения ВТС в Российской империи. К. А. Салищев предпринимает попытку восстановить престиж императорской военно-топографической службы. Он доказывает

¹ Постников А. В. Развитие крупномасштабной картографии в России. М., 1989. С. 210.

неправомерность существовавшего в литературе советского периода убеждения, что Россия отставала от других европейских стран в топографическом изучении своей территории. Автор напоминает, что территория Европейской России, охваченная топографическими съемками уже к 1870-м гг., превосходила площадь Великобритании, Франции, Швейцарии, Нидерландов и Дании, вместе взятых¹. Отмечается К. А. Салищевым и факт полуинструментальных съемок Сибири уже в 1870-е гг.²

Основные выводы, фактические данные и исторические персонажи из уже известных нам работ XIX в. переключаются на страницы следующих изданий: «Военно-исторический журнал», «Геодезист», «Геодезия и картография»³. Изменившиеся подходы находят отражение в статье А. И. Лосева и В. И. Казакова. Авторы высоко оценивают значение преемственности современной военно-топографической службы России и военных топографов XIX в.⁴ Отмечается значение их деятельности по картографированию и защите государственных интересов империи. Уже известные факты начала проведения систематических топографических работ в Сибири с 1860-х гг. отмечает С. Г. Судаков⁵.

В публикуемых статьях журнала «Геодезист» авторы стремятся актуализировать исторические достижения ВТС для современной узкопрофессиональной целевой аудитории этих изданий – топографов и геодезистов⁶. Выходят обобщающие труды о подготовке военно-топографических кадров в XIX в. В. П. Фролова и В. П. Литвиненко с уже известными не одно столетие фактами и выводами⁷. Информацию о подготовке топографов в Сибири

¹ Салищев К. А. Картоведение. М., 1990. С. 348.

² Там же. С. 346.

³ Долгов Е. И. К истории создания Корпуса военных топографов Русской армии // Геодезия и картография. 1999. № 8. С. 49–53.

⁴ Лосев А. И., Казаков В. И. Корпус военных топографов // Военно-исторический журнал. 1992. № 10. С. 79–82.

⁵ Судаков С. Г. Основные этапы развития топографо-геодезических работ в России // Геодезия и картография. 1993. № 2. С. 56–58.

⁶ Глушков В. В. Жизнь Родине - честь никому // Геодезист. 2001. № 1–6; Сергеев С. В. Имена русских военных геодезистов и топографов на карте мира // Там же. № 6. С. 44–46.

⁷ Фролов В. П. Краткий исторический очерк подготовки кадров военных топографов в России. Л.: ЛВВТКУ, 1990; Литвиненко В. П. История Санкт-Петербургского высшего военно-топографического училища им. генерала армии А. И. Антонова (1822–1917 гг.). СПб., 1997.

и здесь не обнаруживаем. Отрывочную информацию об итогах деятельности ВТС в Сибири встречаем в обобщающих работах Г. Н. Тетерина¹.

В последние десятилетия в литературе стали появляться новые фактические данные о специфике становления ВТС в Сибири. В небольшой по объему статье Д. Н. Фиалков пытался обозначить историю ВТС в Сибири как одну из перспективных тем для изучения. Автор отмечал личные качества топографов Сибири, в которых «независимый характер работы развивает присущие каждому чувство чести и желание исполнять работу добросовестно». Д. Н. Фиалков подчеркивал научную обоснованность военно-топографических работ в Сибири и впервые обратил внимание на социокультурную роль топографов в сибирском обществе. По его мнению, «влияние этого отряда интеллигенции на общественную жизнь города еще не достаточно изучено и, как правило, в печати не освещалось»².

Отрывочные сведения об истории создания и деятельности сибирских ВТО мы находим в коллективной работе В. А. Копылова, В. П. Милюхина и Ю. А. Фабрики и монографии Ю. М. Ращупкина, посвященных истории местных военных округов³. Фактографическое упоминание о включении военных топографов упраздненного в 1899 г. Иркутского военного округа в штат нового Сибирского военного округа (в него вошел и бывший Омский военный округ) находим в работе Р. С. Авилова⁴. Авторы единодушно отмечают значимую роль сибирских военно-топографических отделов в деле картографирования и освоения региона. Тем не менее, деятельность ВТС в регионе рассматривается авторами лишь попутно, как часть работ окружных военных штабов.

Встречающиеся фактические ошибки в описаниях истории военно-топографических отделов Сибири в изучаемый период заводят порой

¹ Тетерин Г. Н.: 1) История геодезии в России (до 1917 года). Новосибирск, 1994. Ч. 3; 2) История геодезии с древнейших времен. Новосибирск, 2001.

² Фиалков Д. Н. Становление геодезической службы Сибири // К 125-летию Омского военно-топографического отдела (1867–1992). Омск, 1993. С. 8

³ Копылов В. А. Сибирский военный округ. Новосибирск, 1995; Ращупкин Ю. М. Иркутский военный округ во второй половине XIX – начале XX веков. Иркутск, 2003.

⁴ Авилов Р. С. Сибирский военный округ (1899–1906 гг.): страницы истории // Военно-исторический журнал. 2014. № 7. С. 15.

исследователей в историографические тупики. Например, утверждение Ю. М. Ращупкина о специфике организации Иркутского военного округа, который «в отличие от других округов» имел в своем составе военно-топографический отдел»¹ имеет мало связи с исторической реальностью. С 1884 по 1899 гг. в г. Иркутске размещалась военно-топографическая часть при местном штабе военного округа. Собственный же военно-топографический отдел в данном округе появился только в 1906 г.

В начале 2000-х гг. рассмотрение новых фактов и событий из истории топографического изучения России и Сибири наталкивают Л. А. Кашина на новые теоретические и методологические обобщения². В своих работах автор акцентирует внимание на проблемах изменения ведомственной принадлежности и назначения ВТС, прослеживая процесс периодических превращений последней либо в службу общегосударственного (гражданского) назначения, либо в ведомственную.

Сосредоточение военным ведомством в своих руках контроля над общегосударственными топографическими и картографическими работами на территории всей империи с момента создания Корпуса военных топографов в 1822 г. подтверждает и А. А. Литвин³. Отмечая успехи военно-топографической службы в Польше, Финляндии, Украине, Белоруссии, Прибалтике и на Кавказе, автор ни слова не говорит о картографировании территории Сибири.

В 2000 г. А. А. Соловьев и А. И. Бокарев впервые рассматривают как отдельный сюжет деятельность ВТО Западно-Сибирского военного округа и ее итоги. Авторы подсчитали, что с 1854 по 1874 гг. примерно 270 сибирских военных топографов вели съемку региона, внося неоценимый вклад и в научное изучение Азии⁴. Вклад западно-сибирских военных топографов в изучение и обустройство границ создаваемой Омской обл. в 1820–30-е гг. отмечает

¹ Ращупкин Ю. М. Указ. соч. С. 175.

² Кашин Л. А.: 1) Построение классической астрономо-геодезической сети России и СССР (1816–1991 гг.). М., 1999; 2) Топографическое изучение России: исторический очерк. М., 2001.

³ Литвин А. А. Российская картография // Отечественный записки. 2002. № 6. С. 242–247.

⁴ Соловьев А. А. Деятельность военно-топографического отдела ЗС ВО // Значение минерально-сырьевой базы в социально-экономическом развитии Омской области. Омск, 2000. С. 99–101.

Е. Безвиконная¹. Опубликованный новый исторический материал и продуманный анализ автора позволяют понять малоизвестный процесс начала организации сибирской ВТС, ее первые достижения и проблемы.

В рассматриваемый период историография темы пополняется серией исследований В. В. Глушкова и ряда других авторов о деятельности российской ВТС на полях русско-японской, Первой мировой и Гражданской войн². Основываясь на значительном архивном материале, авторы в целом дают положительную оценку качества, значимости и объемов работ, выполненных чинами ВТС, отмечая значительный вклад сибирских военных топографов. Неудачи службы авторы видят в нехватке кадрового состава и финансирования, административной и политической неясности, а также в личных конфликтах руководства службы. Публикация авторами значительных отрывков воспоминаний военных топографов, документов нормативного и технического содержания позволяет использовать их в исследовательской работе.

В докторской диссертации по географии и опубликованной на её основе монографии В. В. Глушков выделяет этапы становления отечественной военной картографии (всего 10 этапов), выявляет основную организационную структуру проведения военно-картографических работ в Российской империи в период XVIII – начала XX в. и перечисляет основные виды военно-топографических работ³.

Белорусский историк военной топографии И. А. Захаренко отмечает, что на фоне истории военно-географического изучения и картографирования восточно-азиатского пограничного пространства деятельность сибирских военных

¹ *Безвиконная Е.* Геополитическое пространство Степного края: Омская область и проблема границы в государственном строительстве Российской империи (20–30-е годы XIX в.) // Регион в истории империи: исторические эссе о Сибири. М., 2013.

² *Глушков В. В.*: 1) Корпус военных топографов российской армии в годы Первой мировой войны. М., 1999; 2) На карте Генерального штаба – Маньчжурия. М., 2000. *Сергеев С. В.* Военные топографы русской армии. М., 2001; *Захарин И. В.* Организация и деятельность корпуса военных топографов Рабоче-крестьянской красной армии в годы Гражданской войны // Геомилитаризм, геополитика, безопасность. М., 2007. № 10. С. 448–473.

³ *Глушков В. В.*: 1) Становление и развитие военной картографии в России (XVIII – начало XX в.): дис. ...док. геогр. наук. М., 2003; 2) История военной картографии в России (XVIII – начало XX вв.). М., 2007.

топографов отличалась недостаточной организованностью, нехваткой финансирования и отсутствием подготовленных кадров¹.

В современной историографии также отмечается недостаточная изученность истории гидрографических, геологических, экономико-географических исследований региона. В. П. Зиновьев подчеркивает необходимость дополнительного рассмотрения теоретических вопросов истории хозяйственного освоения Сибири: методов ее изучения, характера государственной политики и управления окраиной².

Указанные пробелы в историографии и отсутствие обобщающих работ по истории ВТС в Сибири формируют у исследователей ошибочное представление о процессе научного изучения и картографирования территории данного региона. Так, например, в «Атласе Азиатской России» в статье «Золотой век картографирования Сибири» В. С. Кусов рассматривает историю картографирования Сибири в несколько искаженном ключе³. Он приписывает значительные достижения в этом вопросе только работам членов ИРГО, не упоминая значения работ, выполненных чинами ВТС. Однако, сравнительный анализ производимых в это время картографических, топографических, геодезических и астрономических исследований убеждает нас в обратном.

В литературе мнение о плодотворном сотрудничестве сибирских отделов ИРГО и ВТС существовало уже несколько лет. Исследователь А. С. Ковалева в 2003 г. отмечала высокую степень взаимодействия военных топографов с сибирскими отделами ИРГО. Сибирские топографы являлись членами Общества, оказывали научную и практическую поддержку исследованиям, пополняли коллекции, участвовали в издательской деятельности⁴. Примеры успешного

¹ Захаренко И. А. Военно-географическое изучение и картографирование Восточно-азиатского пограничного пространства (середина XVI – начало XX вв.). Минск, 2008. С. 261.

² Зиновьев В. П. Современная историография хозяйственного освоения Сибири в XVIII – начале XX в. // Роль государства в хозяйственном и социокультурном освоении Азиатской России XVII – начала XX в. Новосибирск, 2007. С. 33.

³ Кусов В. С. Золотой век картографирования Сибири // Сибирь: Атлас Азиатской России. М. – Новосибирск, 2007. С. 22–24.

⁴ Ковалева А. С. Роль военных в деятельности Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества // Краеведческие записки. Иркутск, 2003. Вып. 10. С. 16–23.

взаимодействия военных топографов с членами и руководителями научных экспедиций по исследованию Сибири находим в работе М. В. Шиловского¹.

Упоминание о сотрудничестве сибирских военных топографов с Комитетом Сибирской железной дороги встречаем в работе С. К. Канны, который указывает на общую роль использования военных топографов лишь для съемок. Автор признает, что на начальном этапе деятельности КСЖД (1893–1894 гг.) топографическим научно-прикладным исследованиям уделялось значительное внимание, т.к. они обеспечивали снижение затрат и запуск магистрали в эксплуатацию². С. К. Канн отмечает, что геодезисты Омского ВТО С. Т. Мирошниченко и Ю. А. Шмидт, производившие в 1891 г. астрономические определения в направлении гг. Мариинска, Ачинска, Красноярска и далее до Иркутска, могли оказать существенную помощь «в более точной привязке нивелировочных работ к реперам на большом Сибирском тракте»³.

Несмотря на вековую историю изучения деятельности ВТС в Российской империи и Сибири, некоторые авторы сегодня лишь формально отмечают преемственность и важность ее исторического опыта. Так, например, А. А. Алексеев в своей работе, посвященной геодезической службе СССР в годы Великой Отечественной войны, единственным предложением указывает на становление ВТС России с момента создания КВТ и образования военно-топографических отделов в военных округах в XIX в.⁴

Для современной историографии темы характерен интерес к классическому жанру историописания – биографиям выдающихся людей. Отличие незначительного комплекса такой литературы от аналогичного жанра в советский период состоит в смещении исследовательского интереса от описания биографий выдающихся генералов и геодезистов к изучению биографий штаб- и обер-офицеров. Примечательно, что О. В. Гефнер и ряд других авторов перемещают

¹ Шиловский М. В. Полнейшая самоотверженная преданность науке: Г. Н. Потанин. Новосибирск, 2004. 241 с.

² Канн С. К. Деятельность Комитета Сибирской железной дороги по естественнонаучному изучению Сибири в конце XIX – начале XX вв.: дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2011. С. 207.

³ Канн С. К. Западно-сибирские изыскания Транссиба 1891–1892 гг. // Первые Ермаковские чтения «Сибирь: вчера, сегодня, завтра». Новосибирск, 2009. С. 80.

⁴ Алексеев А. А. Геодезическая служба СССР в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Новосибирск, 2007. С. 19.

внимание в сторону биографий именно сибирских военных топографов, формировавших не только карту региона, но и социокультурное пространство сибирских городов. Исследователями описана деятельность Г. П. Дроздова, Ю. А. Шмидта, В. К. Арсеньева и Н. Д. Павлова¹.

К настоящему времени мы имеем и ряд библиографических работ, позволяющих проанализировать деятельность военных картографов Сибири. Так, подполковник Генштаба М. О. Бендер еще в 1905–1914 гг. составил каталог карт Военно-ученого архива Главного штаба (ныне эти материалы вошли в состав фондов Российского государственного военно-исторического архива (РГВИА, г. Москва)). Анализ каталога позволяет выявить статистические данные о картографических материалах, подготовленных в сибирских ВТО². Поиск литературы и источников также позволяет провести справочно-библиографический указатель О. Н. Катионова³. В труде обобщена изданная литература с XVIII в. до 1995 г. по истории научно-картографического изучения Сибири в XVII – начале XX в., в том числе и о военных топографах.

История организации ВТС в России началась с учреждения Корпуса военных топографов в 1822 г., и 190-летний юбилей службы был отмечен рядом интересных публикаций. В военно-историческом справочнике по частям и учреждениям топографической службы находим таблицу с информацией о годах формирования всех сибирских ВТО с указанием их основных начальников⁴. Правда дальнейшую историю функционирования Омского и Иркутского ВТО авторы начинают с 1918 г.

¹ *Гефнер О. В.*: 1) Научная и общественная деятельность военного топографа Григория Павловича Дроздова (1860–1921) // Мир ученого в XX веке: корпоративные ценности и интеллектуальная среда. Омск: Курьер, 2000. Т. 2. С. 150–153; 2) Военный топограф Григорий Павлович Дроздов (1860–1921) // Сибирь: вклад в победу в Великой Отечественной войне. Омск, 2001. С. 180–183; 3) Военные геодезисты в культуре Западно-Сибирского региона (вторая половина XIX – нач. XX вв.) // Сибирская деревня: история, современное состояние, перспективы развития. Омск, 2002. Ч. 2. С. 96–99; 4) Сибирский военный геодезист Юлий Александрович Шмидт (1844–1910 гг.): научная и общественная деятельность // Сибирская деревня: история, современное состояние, перспективы развития. Омск, 2004. Ч. 2. С. 182–185; 5) У истоков сибирской геодезической науки: Никифор Демьянович Павлов (1867–1929) // Вестник Омского университета. 2015. № 2. С. 203–206; *Хисамутдинов А. А.* Владимир Клавдиевич Арсеньев. 1872–1930. М., 2005.

² *Бендер М. О.* Каталог военно-ученого архива Главного Штаба. СПб., 1905–1914. Т. 1–6.

³ *Катионов О. Н.* История научно-картографического изучения Сибири и Дальнего Востока, XVII – начало XX вв. Новосибирск, 1998.

⁴ *Долгов Е. И.* История частей топографической службы. М., 2012. С. 39.

Вторая работа представляет собой «юбилейную» историческую справку с хорошим иллюстративным материалом. В публикации однозначно признается преемственность организации и деятельности окружных отделов и всей ВТС в Российской империи, СССР и в современной Российской Федерации. В работе отмечено, «что Корпус военных топографов внёс ценный вклад в отечественную и мировую геодезическую науку»¹.

В одной из своих последних работ уже упомянутый историк картографии А. В. Постников отмечает вклад сибирских военных топографов в картографирование территорий Сибири и Дальнего Востока, а именно в процесс регулирования и установления русско-китайской границы во второй половине XIX в. Качество этих работ расценивается как приемлемое. На речных участках границы и в труднодоступных горах топографы пограничных комиссий широко использовали полуинструментальные и глазомерные определения, что, однако, не мешало им создавать общую, достаточно достоверную картину прохождения линии границы. Создаваемые пограничные карты сильно уступали в метрических характеристиках современным картам, но для того времени вполне отвечали своему предназначению в части топологии².

Анализ выявленной литературы позволяет четко определить ряд авторов (например, В. В. Глушков, Д. Н. Фиалков, В. А. Копылов, Е. Безвиконная), отмечающих значительную роль и заметные достижения сибирской ВТС в деле решения государственных задач и стратегий. Другие авторы (например, О. В. Гефнер, С. К. Канн, А. В. Постников) в своих работах касаются лишь некоторых сюжетов из истории становления ВТС в Сибири. Исследователи ограничиваются описанием участия военных топографов в географических экспедициях, их деятельности в создании картографического материала по сибирскому региону, участию в крупномасштабных государственных проектах (строительстве Транссиба, переселении крестьян из центральной России, русско-японской войне и др.) и упоминанием о социокультурном вкладе в развитие

¹ Топографическая служба в Российской армии // Военно-исторический журнал. 2012. № 2. С. 2. цв. вкл.

² Постников А. В. История географического изучения и картографирования Сибири и Дальнего Востока в XVII – начале XX вв. в связи с формированием русско-китайской границы. М., 2014. С. 255.

сибирского сообщества. Сложный механизм реализации государством и обществом Российской империи своей политики в области изучения, освоения и колонизации Сибири остается за пределами их интересов.

В современной зарубежной историографии специальных работ по истории военно-топографической службы в Сибири также обнаружено не было. История военно-топографической службы как специальной организации военного ведомства, проводившей имперскую политику в том или ином регионе, рассматривается историком картографии М. Эдней на примере картографирования Великобританией территорий Индии¹. Более близкой по нашей проблематике является работа В. Кивельсон (в 2012 г. работа была переведена на русский язык²) о картографировании царской России в XVII в. Для нас является интересным выявленное автором противоречие: с одной стороны, мелкомасштабные карты Сибири были «имперскими» и обеспечивали мобильность людских ресурсов для освоения региона, а с другой стороны, крупномасштабные карты отдельных территорий Сибири являлись «местными», «крепостническими» (кадастровыми), обеспечивая привязку крестьян к земле³.

Деятельность военно-топографической службы России в других окраинах империи, например в Польше, кратко отражена в работах польского историка Б. Крассовски. Исследователь отмечает, что, несмотря на ряд недостатков, картографическая деятельность службы заслуживает высокой оценки её качества⁴. В польскоязычных библиографических словарях, каталогах и исследовательской литературе встречаются фамилии известных военных геодезистов и топографов, которые родились в польских или соседних с Польшей городах, но всю свою жизнь прослужили на бескрайних просторах Российской империи и в Сибири⁵. В этом ряду и Э. А. Коверский (1837–1916 гг., в 1890-х гг. руководит съемками Транссиба, известный геодезист, картограф и педагог),

¹ *Edney M. H. Mapping an Empire: The Geographical Construction of British India, 1765–1843. Chicago, 1997.*

² Кивельсон В. Картографии царства: Земля и ее значения в России XVII века. М., 2012.

³ *Kivelson V. A. Cartographies of Tsardom: the land and its meanings in the seventeenth-century Russia. New York, 2006. P. 148.*

⁴ *Krassowski B. Topograficzna karta Królestwa Polskiego (1822–1843). Warszawa, 1978. S. 30.*

⁵ *Kijas A. Polacy w Rosji od XVII wieku do 1917 roku. Warszawa-Poznań, 2000; Polski słownik biograficzny. Warszawa-Kraków, 2004–2005. [Т. 43]: St.; Materiały do słownika kartografów i geodetów polskich. Warszawa, 1999. 201 s.*

С. И. Жилинский (в 1868 г. и. о. начальника ВТО Туркестанского военного округа), Р. М. Закржевский (офицер Омского ВТО в 1880–1895 гг.) и целый ряд других.

В польской историографии также отражены сюжеты взаимодействия польских ученых и путешественников (историки, географы, писатели, ботаники, геологи), которые также нуждались в картографическом материале. В этом ряду такие известные имена, как А. Чекановский (1833–1876 гг., геолог, картограф, путешественник), В. Серошевский (1858–1945 гг., географ, путешественник), А. Шиманский (1852–1916 гг.), П. Залесский (астроном и геодезист), Б. Гробчевский и др.¹ В каталогах польских картографических материалов нами было обнаружено 44 карты второй половины XIX в., изображающие территорию Сибири и составленные частично на основе материалов сибирских военных топографов².

В итоге анализ истории военно-топографической службы Сибири в XIX – начале XX в. – один из возможных вариантов изучения эффективности решений российским правительством проблем по картографированию огромных географических пространств, а также по решению дополнительных государственных задач. Несмотря на вековой опыт изучения ВТС в Сибири, многие сюжеты и по сей день не нашли должного рассмотрения. Во-первых, по изучаемой нами теме обширный источниковый и историографический материал представлен отрывочно и иногда противоречиво. Во-вторых, подготовка сибирских военно-топографических кадров и социально-экономические вопросы организации прохождения службы не являлись сюжетом отдельного исследования. В-третьих, отсутствует комплексное понимание особенностей организации военно-топографических работ в Сибири. Небезынтересными остаются и проблемы взаимодействия военных топографов с государственными ведомствами, общественными организациями и местным сибирским сообществом

¹ *Olszewicz B.* General Bronisław Grąbczewski. Poznań, 1927; *Ciechanowicz J.* W bezkresach Eurazji. Uczeń polscy w imperium rosyjskim. Rzeszów, 1997; *Słownik podróżników polskich.* Warszawa, 1992.

² *Olszewicz B.* Kartografia polska XIX wieku: (przegląd chronologiczno-bibliograficzny). Warszawa, 1998. Т. 1–2.

в целях изучения и освоения региона. В связи с этим нам видится постановка целей и задач следующим образом.

Цель работы – охарактеризовать становление, деятельность и вклад военно-топографической службы в изучение и освоение Сибири в XIX – начале XX в. Для достижения цели нам потребовалось решить следующие взаимосвязанные задачи:

1) описать структуру, основные этапы становления и деятельности военно-топографической службы в Сибири;

2) охарактеризовать систему подготовки военно-топографических кадров в Российской империи и в сибирском регионе;

3) определить количественные и качественные характеристики военных топографов в сибирском регионе;

4) выявить социально-экономические и социокультурные условия службы военных топографов в Сибири;

5) выделить основные виды работ и раскрыть результаты деятельности военных топографов в Сибири;

6) раскрыть научную, общественную и вспомогательную деятельность сибирских военных топографов в процессах изучения и освоения региона;

Объектом исследования является военно-топографическая служба в Российской империи в XIX – начале XX в.

Предмет исследования – военно-топографическая служба в Сибири в XIX – начале XX в. В работе военно-топографическая служба рассматривается нами как составная часть государственного аппарата. Эта часть вооруженных сил имела свою структуру, свои организационные формы, условия службы и подготовленных специалистов. С этой точки зрения военно-топографическая служба в Сибири описана в первой и второй главах настоящей работы. Одновременно военно-топографическая служба в Сибири – это и род деятельности определенной части военнослужащих, проводивших топогеодезические и картографические работы. Они также участвовали в научной, общественной и вспомогательной деятельности гражданских учреждений и

обществ по изучению и освоению Сибири. Данный подход к объекту отражен в третьей главе исследования.

Автор использует в работе равнозначные термины «сибирская военно-топографическая служба», «сибирские военно-топографические отделы», подразумевая под этим военно-топографические отделы и части, находившиеся в структуре штабов сибирских военных округов (Западно-Сибирского, Восточно-Сибирского, Омского, Иркутского, Приамурского, Сибирского) и являвшиеся определенной формой организации военно-топографической службы Российской империи в Сибири в рассматриваемый период.

Территориальные границы исследования охватывают Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток и Степной край как составные части Сибири. После 1899 г. деятельность сибирских военно-топографических отделов на территории Семиреченской обл. не рассматривается в связи с ее выходом из состава Степного края и включением в состав Туркестанского военного округа, территория которого не входила в административно-территориальные границы Сибири. Выбор территорий объясняется спецификой истории становления, развития и организации военно-топографической службы в регионе.

Хронологические рамки исследования – XIX – начало XX в. Нижняя граница (1822 г.) выбрана в связи с законодательным оформлением военно-топографической службы Российской империи и созданием основной ее организации – Корпуса военных топографов. Верхняя граница (1918 г.) обусловлена окончанием существования военно-топографической службы Российской империи в связи с коренными преобразованиями системы государственных ведомств и служб советской властью. В созданном в мае 1918 г. Военно-топографическом управлении Всероссийского Главного штаба Красной Армии¹ были пересмотрены цели и задачи службы, кадровая политика, материально-техническое обеспечение и основные направления деятельности. Изучение этих преобразований не входит в цели и задачи нашей работы.

¹ Долгов Е. И. История частей топографической... С. 27.

Методологическая основа исследования. Мы анализируем становление и деятельность военно-топографической службы в Сибири с позиций истории государственного аппарата. Эта часть вооруженных сил государства проводила сбор, изучение и анализ широкого спектра данных о географическом и социальном пространстве. С целью исследования военно-топографической службы в Сибири как государственной службы необходимо выявить исторические изменения фундаментальных принципов изучения государством своей территории, средств и форм научного исследования в общем контексте культуры, социально-организационных и информационно-идеологических условий конкретной эпохи¹

Наиболее значимым для понимания содержания, основных видов деятельности, условий прохождения и значения военно-топографической службы в Сибири нам представляется следующее определение О. Эйхельмана: «Государственная служба – есть исполнение лицом, по собственному его согласию и по назначению правительственной властью, постоянной должности, по штату или сверх штата, с определенными обязанностями в учреждениях государственного управления и служебной ответственностью, соединенное с получением жалованья, выслугой чинов, знаков отличия и пенсии»².

Мы рассматриваем процесс становления и деятельности военно-топографической службы в Сибири именно как государственной. Под государственной службой в нашей работе понимается форма организации деятельности сотрудников органов государственного управления, установленная государством и закреплённая законодательно. Выявление определенных социально-экономических условий службы, ее организации и структуры, системы пособий и наград, прав и обязанностей военных топографов позволят изучить военно-топографическую службу в Сибири как составную часть государственного аппарата. Удовлетворяя основным критериям принадлежности к государственной (гражданской) службе, сибирские военные топографы выполняли

¹ Репина Л. П. История исторического знания. М., 2004. С. 274.

² Цит. по: Архипова Т. Г. История государственной службы в России XVIII–XX вв. М., 2001. С. 7.

государственные (гражданские) задачи в области политики, экономики, хозяйственного и научного освоения региона. ВТС в Сибири являлась одновременно и службой военного ведомства, реализуя его потребности в картографическом материале.

Исходя из этого, нам видится применение комплекса общенаучных и специально-исторических методологических принципов и идей для наиболее полного изучения особенностей становления военно-топографической службы в Сибири. На основе *принципа историзма* рассматривается процесс становления ВТС в Сибири, развития деятельности сибирских военных топографов в контексте исторической обстановки и стоящих перед российским обществом и государством политических и социально-экономических задач в XIX – начале XX в. Принцип позволит выносить суждения с учетом доминировавших в соответствующий период ценностей, взглядов, идей и представлений о картографировании сибирского региона.

Системный принцип, включающий структурный, функциональный и эволюционный подходы, позволит рассмотреть историю становления и организации военно-топографической службы в Сибири как создание сложной многоаспектной структуры, призванной реализовывать государственные цели и задачи по изучению и освоению региона. С помощью этого принципа мы понимаем военно-топографическую службу в Сибири как сложную систему с наличием в ней взаимодействующих элементов, внешних и внутренних многофакторных процессов. История службы в Сибири может быть рассмотрена на основе выявления отдельных частей системы, их функционирования и эволюции через следующие аспекты: картографирование, научное изучение и освоение региона, защита государственных границ, картографическая подготовка возможного театра военных действий, создание региональных промышленных комплексов, проведение Транссибирской железнодорожной магистрали, система подготовки военно-топографических кадров, социально-экономические и социокультурные условия службы в регионе.

Применение *мультидисциплинарного подхода*, базирующегося на рассмотрении обобщенной картины исследуемого предмета, позволит реконструировать историю военно-топографической службы в Сибири в рассматриваемый период на пересечении исследовательских полей смежных/несмежных дисциплин: истории, социологии, геодезии и топографии, картографии и других с возможностью взаимодействия дисциплин в разной структурной организации.

В свете мультидисциплинарности интересным представляется использование в работе *метода историко-картографического моделирования*. В основе построения модели военно-топографической службы в Сибири лежит понимание анализа картографических произведений с целью их использования для приобретения новых знаний о специалистах, организациях и процессах, которые привели к их созданию¹. К. А. Салищев предполагал «использование карт для описания, анализа и познания явлений, для получения новых знаний и характеристик, изучения пространственных взаимосвязей и прогноза»². Метод позволил проанализировать картографические произведения с целью выявления объемов и качества работ, географических рамок и тематики деятельности военно-топографической службы в Сибири.

В рамках этих подходов логично применение следующих специально-исторических методов.

Историко-генетический метод позволил хронологически рассмотреть процесс становления, формирования и деятельности военно-топографической службы Сибири в ходе исторического процесса изучения и освоения региона.

С помощью *историко-типологического метода* были выделены и проанализированы общие и специфические структурные элементы службы, социально-экономические условия ее прохождения и деятельность военных топографов в Сибири.

¹ Берлянт А. М. Образ пространства: карта и информация. М., 1986. С. 33.

² Салищев К. А. Картоведение. М., 1982. С. 16.

Историко-функциональный метод позволил выявить механизмы организации и виды деятельности военно-топографической службы в Сибири с целью реализации конкретных функций государственной службы по решению научных и практических проблем конкретной исторической эпохи (картографирование и научное изучение Сибири, русско-японская война, межевание, переселения и др.)

Историко-сравнительный метод позволил выявить особенности видов и методов проведения военно-топографических работ в Сибири, провести сравнение объемов работ и условий службы в военно-топографических отделах в регионе с данными по другим региональным отделам и общими данными по всей империи.

Статистические методы были использованы при анализе статистических материалов по сибирским военно-топографическим отделам, Генштабу, Корпусу военных топографов и некоторым другим организациям и обществам, имевшим сходные типы статистики. С помощью методов сводки и группировки данных, динамических сравнений, статистических распределений, ранжирования рядов были составлены таблицы и проведены подсчеты выявленного картографического материала, процентного отношения кадрового состава и объема произведенных работ в империи и в Сибири.

Биографический метод позволит «взглянуть» на военного топографа в различные периоды его жизни как на специалиста и активного носителя профессиональных и социокультурных ценностей.

Историко-функциональный метод помог выявить механизмы организации и виды деятельности военно-топографической службы в Сибири с целью реализации конкретных функций государственной службы по решению научных и практических проблем конкретной исторической эпохи (картографирование и научное изучение Сибири, русско-японская война, межевание, переселения и др.).

Для организации исследовательской работы с историческими источниками применялись и общенаучные методы сравнения, анализа, синтеза, описания и реконструкции.

Итак, используя вышеназванные принципы и методы, мы рассматриваем историю военно-топографической службы как сложную систему с генетическими и функциональными связями, открытую для взаимодействия с государством и обществом.

Источниковая база исследования. Для изучения истории военно-топографической службы в Сибири в работе исследовался комплекс следующих исторических источников: нормативно-правовые документы (общее и военное законодательство, указы по военному ведомству, положения и указы по Корпусу военных топографов, инструкции о производстве, методах и объемах необходимых работ и т.п.); делопроизводственные материалы: отчеты, рапорты, прошения, официальная и деловая переписка, докладные записки ведомств, организаций и обществ, проводивших картографические и военно-топографические работы (документы отделений Военно-топографического депо, Военно-топографического училища, отчеты сибирских военно-топографических отделов, отчеты начальников съемок, отчеты Императорского Русского географического общества и его сибирских отделений), послужные списки чинов и офицеров военно-топографической службы; картографические материалы и технические чертежи, справочные материалы и статистические данные, периодическая печать и источники личного происхождения.

Нормативно-правовые источники для исследования были опубликованы в различных томах всех трех изданий «Полного собрания законов Российской империи»¹. Помещенные в них «Положения о Корпусе военных топографов» содержат информацию о структуре данного органа, его назначении, подготовке чинов, составе и управлении. Выявленные положения Военного совета, подписанные императором, позволяют реконструировать изменяющуюся структуру сибирской ВТС: открытие и ликвидация отделов, изменение штатного расписания, формирование социально-экономических условий службы и т.п. Нормативные акты, касающиеся регламентации организации и деятельности

¹ Полное собрание законов Российской империи: собр. 1-е (1649–1825) (ПСЗРИ-I). СПб., 1830. Т. 1–45; Собр. 2-е (1825–1881) (ПСЗРИ-II). СПб., 1830–1884. Т. 1–55; Собр. 3-е (1882–1913) (ПСЗРИ-III). СПб.; Пг., 1885–1916. Т. 1–33.

военно-топографической службы в рамках военного ведомства собраны и опубликованы в трех изданиях «Свода военных постановлений» 1839, 1859 и 1869 гг.¹, к которым почти ежегодно выходили дополнения с новыми нормативно-правовыми актами.

Отдельно стоит выделить совокупность нормативных документов, опубликованных в «Приказах по Корпусу военных топографов»². Анализ приказов позволяет понять социально-экономические условия службы военных топографов в Сибири. В этом источнике мы встречаем информацию о перемещениях топографов, отправлению в отпуска и на пенсию, получении наград, пособий и благодарностей. При внешнем анализе источника обнаруживаем на экземплярах подписи офицеров, ознакомившихся с содержанием приказа или уведомляющих о получении экземпляра приказов за конкретный период времени.

К этой же группе источников мы относим и инструкции о производстве астрономических, барометрических, топографических и геодезических работ, содержащие в себе непосредственно нормативные положения³. Документы описывают теорию и методы работы, регламентируют конкретные правила съемок и объемы необходимой работы.

В целом можно заключить, что анализ нормативно-правовых источников позволяет системно реконструировать процесс организации ВТС в Сибири как государственной службы, обязанной соблюдать в своей деятельности довольно жесткие юридические нормы и технические правила. В этих документах четко прописаны правоотношения между различными участниками процесса организации службы (император, военное ведомство, КВТ, военные топографы,

¹ Свод военных постановлений. 1839. Изд. 1-е (1839–1852) (СВП-I). СПб., 1839–1852. Ч. 1–5; 1859. Изд. 2-е (1859–1869) (СВП-II). СПб., 1859–1870. Ч. 1–5. Приложения; 1869. Изд. 3-е (1869–1893) (СВП-III). СПб., 1869–1911. Ч. 1–6. Приложения.

² Приказы по Корпусу Военных топографов за... [1869–1877, 1900–1907 гг.]. СПб., 1869–1877, 1900–1907.

³ Инструкция для топографических съемок в масштабе 250 сажень в дюйме, производящихся под непосредственным ведением Военно-топографического отдела Главного штаба // Записки Военно-топографического отдела. СПб., 1901. Ч. 58. Отд. 2. С. 1–27; Наставление для производства тригонометрических работ // Там же. СПб., 1889. Ч. 44. Отд. 2. С. 1–25.

учреждения администрации, общественные организации и жители сибирского региона и др.) с предопределением их прав и обязанностей.

Исследование *делопроизводственных источников* позволяет понять функционирование данной службы. Автором выявлены и изучены делопроизводственные материалы, хранящиеся в Российском государственном историческом архиве (РГИА, г. Санкт-Петербург) в фонде № 1273 и в Российском государственном военно-историческом архиве (РГВИА, г. Москва) в фондах № 40, 395, 404, 409, 1447, 1450, 1558.

Исторические свидетельства о первых попытках организации военно-топографической службы в Сибири и проведении военно-топографических съемок региона собраны в фонде № 40 «Военно-топографическое Депо» РГВИА (в фонде 2 043 ед. хр. за период 1822–1863 гг., все документы были просмотрены, часть дел была заказана выборочно). В материалах дел встречаем и нормативно-правовые документы: приказы по Военному министерству и Военно-топографическому депо, инструкции о порядке производства инструментальных съемок и рекогносцировок. В состав фонда входят также годовые отчеты о топографических, триангуляционных и чертежных работах в отдельных Оренбургском, Кавказском и Сибирском корпусах. Информацию о прохождении службы и подготовке кадров в сведениях об образовании чинов Военно-топографического депо и КВТ, роты топографов и училища и в переписке по личному составу.

Приказы по Управлению и Корпусу военных топографов, проекты и положения о Военно-топографическом отделе, его структурных частях и подразделениях мы находим в фонде № 404 «Военно-топографическое Управление (1865–1905) и местные управления военно-топографических работ (1827–1918)» РГВИА (в фонде 3 855 ед. хр., из них просмотрено 1 663 дела за период 1827–1918 гг.). Годовые отчеты и сметы отдела и его структурных подразделений также присутствуют в достаточном количестве. Взаимодействие военно-топографической службы в Сибири с другими службами позволяют понять отчеты и инструкции по топографическим съемкам Сибирской и

Забайкальской железных дорог, документы о составлении карт золотоносных районов Сибири и Амурской обл., а также о научных географических и военно-топографических экспедициях в Сибирь.

Непосредственно об организации, функционировании и социально-экономических условиях службы сибирских военно-топографических отделов представлена весьма разнообразная информация в РГВИА в фонде № 1 450 «Штаб Омского военного округа (1865–1919)» (в фонде 1 584 ед. хр., из них просмотрено 885 дел за период 1862–1919 гг.), в фонде № 1 447 «Штаб Восточно-Сибирского военного округа (1865–1884)» (фонд насчитывает 213 ед. хр. за 1865–1884 гг., все документы были просмотрены, часть дел была заказана выборочно) и в фонде № 1 558 «Штаб Приамурского военного округа (1884–1918)» (в фонде 10 354 ед. хр., из них просмотрено 50 дел за период 1877–1923 гг.). Интересные фактические данные о кадровом составе отделов (социальное происхождение, служебная карьера, успехи и неудачи военных топографов) можно найти в послужных списках их чинов, также хранящихся отдельными делами (или листами в них) в этих фондах.

Значительный фактический материал, позволяющий выявить роль и значение сибирской ВТС на строительстве Великого Сибирского пути обнаруживаем в материалах заседаний Комитета Сибирской железной дороги. Материалы содержат следующую информацию: данные о численности чинов ВТС во время основных и вспомогательных работ при прокладке железной дороги; об объеме и видах этих работ; а также об объеме и источниках финансирования тех или иных военно-топографических работ. Указанные документы, регламентирующие форму и содержание взаимодействий КСЖД с ВТС и ее сибирскими отделами, находятся в фонде № 1 273 «Комитет Сибирской железной дороги» РГИА (всего в фонде 645 ед. хр., из них просмотрено 236 дел за период 1893–1905 гг.).

Особую группу делопроизводственных источников представляют отчеты непосредственно военных топографов. Каждый съемщик составлял ежегодный отчет о произведенных работах по строго установленной форме. В первой

половине XIX в. отчеты топографов были схожи по своей структуре с военно-статистическими описаниями местности. К концу XIX в. в отчетах появляется более четкая структура, свидетельствующая о развитии организации военно-топографической службы и методов съемок. Выявляется четкая дифференциация в отчете астрономических, триангуляционных, нивелировочных, топографических и картографических работ.

Краткие версии отчетных материалов, опубликованных в «Записках Военно-топографического депо/отдела»¹, мы находим в официальном издании – «Всепопданнейшие отчеты о действиях Военного министерства»². Отчеты этого издания содержат информацию о личном составе, топографических и картографических работах Корпуса военных топографов и Генштаба, а также о деятельности военно-топографического училища.

Отчет как исторический источник в нашем исследовании имеет двойную природу: находясь на «пограничье», обладает чертами и делопроизводственного материала, и источника личного происхождения. Помимо нормативных положений при описании экспедиции или при производстве работ в отчет топограф включал личные наблюдения, переживания, давал оценку состояния учреждений администрации, социально-экономических условий региона и показывал социокультурные особенности местных жителей. Ряд отчетов отличает художественный стиль изложения материала. На основе отчетов производителей работ начальник отдела составлял общий отчет, с которым выезжал в центральный орган общероссийской военно-топографической службы в г. Санкт-Петербурге – Военно-топографический отдел Главштаба.

Делопроизводственные источники для нашего исследования имеют особую важность. Благодаря своему нормативному содержанию, четкой структуре и

¹ Записки Военно-топографического депо (Записки ВТД). СПб., [1837–1863]. Ч. 1–24; Записки Военно-топографической части Главного управления Генштаба (Записки ВТЧ). СПб., [1864–1865]. Ч. 25–26; Записки Военно-топографического отдела Главштаба (Записки ВТО). СПб., [1866–1902]. Ч. 27–59; Записки Военно-топографического управления Главштаба (Записки ВТУ). СПб., [1903–1905]. Ч. 60–61; Записки Военно-топографического управления Главного управления Генштаба (Записки ВТУ ГУ ГШ). СПб., [1906–1910]. Ч. 62–65; Записки Военно-топографического отдела Главного управления Генштаба (Записки ВТО ГУ ГШ). СПб., [1911–1918]. Ч. 66–72.

² Всепопданнейший отчет о действиях Военного министерства за ... [1858–1874, 1876–1912 гг.]. СПб.: Военная типография, 1861–1916.

высокой информативности, они позволяют понять процесс организации сибирской военно-топографической службы, служебную и общественную деятельность среднестатистического военного топографа в регионе в изучаемый период.

Провести верификацию и критику делопроизводственных источников и проанализировать представленные в них качество и объем работ сибирских военных топографов позволяют непосредственные «немые» участники тех событий. Речь идет о *картографическом материале* (общие карты Российской империи, ведомственные карты, карты военных округов, пограничные карты, карты театра военных действий, отчетные карты) *и технических чертежах* (инструменты, триангуляционные вышки, базисы, астрономические знаки). Эти материалы мы отнесли в особую группу письменных источников. Карта обладает двойной природой: имеет черты и графического материала, построенного в пространстве образно-знаковой системы, и включает в себя письменные тексты, которые можно анализировать традиционными методами исследования таких источников.

Основной объем интересующего нас картографического материала хранится в РГВИА в фондах № 846 «Военно-ученый архив» и № 417 «Топографические и семитопографические работы», в Российском государственном архиве древних актов (РГАДА, г. Москва) в фонде № 192 «Картографический отдел МГАМИД», в Российском государственном архиве Военно-морского флота (РГА ВМФ, г. Санкт-Петербург) в фонде № 1 331 «Атласы, карты и планы Архива Центрального картографического производства ВМФ (коллекция)», в РГИА в фонде № 1 293 «Техническо-строительный комитет МВД», в Государственном архиве Алтайского края (ГААК, г. Барнаул) в фонде № 50 «Чертежная Главного управления Алтайского округа» и в Российской государственной библиотеке (РГБ, г. Москва) в фондах отдела картографических изданий. В большинстве своем это печатные карты. Анализ технических чертежей также позволяет нам понять качество и уровень проведения военно-топографических работ. Использованные в работе чертежи и схемы

опубликованы в различных томах «Записок Военно-топографического депо/отдела»¹.

В итоге, в нашем исследовании мы задействовали дела из 12 архивных фондов. Большинство материалов вводится в научный оборот впервые. Систематический и сравнительный анализ представленного комплекса архивных материалов позволяет изучить служебную, научную, общественную и вспомогательную деятельность военных топографов и их персоналии.

Статистические и справочные издания. Персональную информацию о социальном происхождении, уровне образования, прохождении службы и наградах сибирских военных топографов позволяют восстановить справочные материалы, опубликованные разрозненно в «Списках чинам Корпуса военных топографов», в приложениях к историческому очерку В. Н. Соколова, а также в обширном биографическом справочнике под редакцией С. В. Сергеева². Статистические данные о штатах чинов по Корпусу военных топографов, выпусках из Военно-топографического училища, финансовых расходах на различные работы в сибирских военно-топографических отделах, картоиздательской и делопроизводственной деятельности военно-топографического отдела Главштаба (позже Генштаба) и его сибирских отделов находим в «Записках Военно-топографического депо/отдела»³.

Одним из видов справочных материалов можно считать тематические библиографические указатели К. Бендера и О. Н. Катионова⁴. Данные работы помогли вычленить из очень широкой источниковой базы картографических

¹ Записки Военно-топографического депо (Записки ВТД). СПб., [1837–1863]. Ч. 1–24; Записки Военно-топографической части Главного управления Генштаба (Записки ВТЧ). СПб., [1864–1865]. Ч. 25–26; Записки Военно-топографического отдела Главштаба (Записки ВТО). СПб., [1866–1902]. Ч. 27–59; Записки Военно-топографического управления Главштаба (Записки ВТУ). СПб., [1903–1905]. Ч. 60–61; Записки Военно-топографического управления Главного управления Генштаба (Записки ВТУ ГУ ГШ). СПб., [1906–1910]. Ч. 62–65; Записки Военно-топографического отдела Главного управления Генштаба (Записки ВТО ГУ ГШ). СПб., [1911–1918]. Ч. 66–72.

² Список чинам Корпуса военных топографов за ... [1872, 1885, 1906, 1908, 1910–1911, 1913–1917 гг.]. СПб., 1872, 1885, 1906, 1908, 1910–1911, 1913–1917; *Соколов Н. В.* Указ. соч.; *Сергеев С. В.* Военные топографы русской армии...

³ Записки ВТД/ВТО. Указ. соч.

⁴ *Бендер М. О.* Каталог военно-ученого архива Главного Штаба. СПб., 1905–1914. Т. 1–6; *Катионов О. Н.* История научно-картографического изучения Сибири и Дальнего Востока, XVII – начало XX вв. Новосибирск, 1998.

материалов и научной литературы необходимые нам и сосредоточиться на их анализе.

Периодическая печать, использованная в работе, представлена уже упоминавшимся комплексным источником «Записки военно-топографического депо/отдела». «Записки» издавались в г. Санкт-Петербурге в период 1837–1918 гг.¹ и состоят из двух отделений. В первое отделение входили разнообразные делопроизводственные материалы: документы, отчеты начальников военно-топографических съемок, отчетные ведомости по сибирским военно-топографическим отделам и отделениям Военно-топографического депо/отдела, картографические материалы и статистические данные. Эти документы мы относим к делопроизводственным материалам, которые охарактеризовали выше. Отчеты, опубликованные в данном издании, представляют собой краткие выдержки (выжимки) из полнотекстовых отчетов. Во втором отделении данного издания публиковались статьи на профессиональные темы видных специалистов того времени в области топографии, геодезии и астрономии о методах научных исследований. Мы рассматриваем эти статьи как исторический источник. Выявленные нами материалы в просмотренной подборке «Записок» с 1837 по 1918 гг. позволяют почти в полной мере реконструировать те или иные аспекты проведения основных военно-топографических и смежных работ чинами и офицерами Корпуса военных топографов, Генштаба и военно-топографических отделов в Сибири и на Дальнем Востоке.

Не меньший интерес представляет собой другое периодическое издание – ежемесячный «Топографический и геодезический журнал»², который издавался также в г. Санкт-Петербурге в период 1910–1912 гг.³ Материалы издания представлены различными статьями видных военных топографов и геодезистов, затрагивающими актуальные вопросы современного состояния и дальнейшего

¹ Смагин Р. Ю. Записки Военно-топографического депо как исторический источник по изучению военно-топографической службы в Сибири // Восьмые Макушинские чтения. Новосибирск, 2009.

² Топографический и геодезический журнал. СПб., [1910–1912]. № [1–12].

³ Катюонов О. Н. «Топографический и геодезический журнал» как исторический источник по изучению службы военных топографов в Сибири // Гео-Сибирь – 2008. Сб. матер. IV Междунар. науч. конгресса. Новосибирск, 2008. Т. 6. С. 272–278.

развития военно-топографического дела в Российской империи и на её окраинах; путевыми заметками военных топографов и их дневниками; нормативными актами, приказами по военному ведомству и КВТ. В это издание попали и произведения, представляющие собой творческое самовыражение военного топографа (небольшие художественные рассказы, стихи, тексты песен, анекдоты и т.д.). Издание аналогичного содержания «Ежемесячник Корпуса военных топографов» в виде приложения к «Запискам Военно-топографического отдела» выходило в 1918 г.¹

Данные издания создавали пространство закрытой корпоративной культуры военных топографов внутри своей службы. Обмен корреспонденцией через издания и ее чтение позволяли поддерживать необходимый уровень личной коммуникации, формировать круг интересов и постоянно повышать свой профессиональный и образовательный уровни. Интерес к материалам этих изданий представлен возможностью анализа мнений и оценок непосредственных участников организации сибирской ВТС.

В настоящей работе периодическая печать используется не только с целью анализа научных и публицистических статей, но и как источник информации: объявления о командировках, повышениях по службе, наградах, переводах и смерти военных топографов.

Источники личного происхождения представлены воспоминаниями и дневниковыми записями. Выше мы уже упоминали о комплексном источниковедческом потенциале отчетов военных топографов. Помимо обязательного отчета военный топограф вел личный полевой дневник. Кроме выдержанной в официальном стиле картографической информации, в этих записях мы встречаем фрагменты текста с элементами художественного стиля². Комплекс дневниковых записей, собранных в сборнике воспоминаний «В

¹ Ежемесячник Корпуса военных топографов. Пг., 1918. № 1–12.

² *Мирошниченко С. Т.* Астрономические определения, произведенная в Западной Сибири с 1869 по 1878 гг. // Записки ВТО. СПб., 1883. Ч. 38. Отд. 1. С. 129–135.

трущобах Маньчжурии»¹, в деталях описывает сложность и опасность военно-топографических съемок в малоисследованных территориях Приморского края и Маньчжурии в начале XX в. Дневники наполнены положительными эмоциями и переживаниями военных топографов о профессии, успехах и неудачах работ, деятельности и потребностях местного населения, болезнях и трудностях членов своей команды.

Воспоминания о военно-топографических съемках в тайге Приморья находим в дневниковых записях М. И. Венюкова². В этих работах, помимо описания военно-топографических съемок и особенностей их проведения, встречаем и подробную военно-статистическую информацию о регионе: пути сообщения, гидрография, орография, флора и фауна, населенные пункты, хозяйственная деятельность, этнические характеристики населения и т.п.

Воспоминания известного путешественника и военного топографа В. К. Арсеньева, в том числе изложенные в биографическом исследовании А. А. Хисамутдинова, предоставляют обширную информацию о трудностях съемок, вплоть до боевых столкновений с отдельными воинствующими этническими группами, в Приморье и Маньчжурии в 1900-е гг.³ Понимая важность топонимических сведений, В. К. Арсеньев на топографических картах писал названия рек и по-русски, и по-китайски, измерял ширину речных долин, скорость течения, определял тип дна. В разделе дневника «Сведения о японских шпионах» штабс-капитан заносил и разведывательную информацию: «Не заходили ли японцы в данные местности, что здесь делали, о чем выспрашивали, чем интересовались, не проводили ли съемок, откуда пришли, куда отправились. Способы выполнения ими своих задач»⁴.

Использование в работе источников личного происхождения позволяет дополнить сухие данные источникового корпуса «живыми» представлениями

¹ В трущобах Маньчжурии и наших восточных окраин: сборник очерков, рассказов и воспоминаний военных топографов. Одесса, 1910. 513 с.

² Венюков М. И.: 1) Опыт военного описания русских границ в Азии. СПб. 1873; 2) Путешествия по Приамурью, Китаю и Японии. Хабаровск, 1970. С. 71.

³ Арсеньев В. К. По Уссурийскому краю. Дерсу Узала. М., 1983; Хисамутдинов А. А. Указ. соч. М., 2005.

⁴ Хисамутдинов А. А. Указ. соч. С. 11.

конкретных лиц и персонажей, принимавших активное участие в становлении сибирской военно-топографической службы. Мемуары и дневники военных топографов помогают понять результативность проводимой государственной политики по изучению, освоению и защите территорий Сибири.

Выявленный и структурированный источниковый материал различного происхождения содержит в себе объемный комплекс исторических данных, фактов и статистической информации, который позволяет реконструировать сложный процесс становления ВТС в Сибири в XIX – начале XX в. Ряд представленных в работе источников позволяет провести их анализ различными методами исторического исследования в целях получения более полных научных выводов по изучаемой теме.

Научная новизна исследования. В истории изучения военно-топографической службы России впервые обозначена региональная специфика подготовки кадров, организации и деятельности службы по изучению и освоению Сибири.

В работе восполнено ранее отсутствовавшее представление о формах взаимодействия сибирских военных топографов с рядом государственных ведомств, общественных организаций и местным населением в области освоения и изучения региона. Использование военных топографов, взаимодействовавших с учреждениями местной администрации (губернские, окружные, уездные и волостные власти) и адаптированных к социально-экономическим и социокультурным условиям службы, позволяло эффективно решать государственные задачи. Нами впервые обозначен и реконструирован вклад военных топографов в землеустроительную политику царского правительства в Сибири в XIX – начале XX в. Деятельность сибирских военных топографов была составной частью мероприятий по колонизации, освоению и включению в экономический оборот материальных и социальных ресурсов региона.

Автор вводит в научный оборот новые источники, ранее не привлекавшие внимание исследователей. Это позволяет выявить и описать проблемы и достижения организации общероссийской ВТС в Сибири. В исследовании

впервые показано как особые социально-экономические условия жизни в Сибири влияли на организацию и деятельность конкретной службы. В работе удалось показать разнообразие деятельности и повседневной событийной насыщенности службы сибирского военного топографа.

Теоретическая значимость. Мы впервые рассматриваем историю военно-топографической службы в Сибири в XIX – начале XX в. как самостоятельную научную тему. В исследовании проводится комплексный анализ истории развития службы и деятельности специфической социально-профессиональной группы чинов, одновременно выполнявших наряду со своими главным задачами военной службы также и функции гражданской службы по изучению и освоению Сибири и российского Дальнего Востока. Опыт рассмотрения в единой целостности политических, правовых, географических, технических, социально-экономических и социокультурных факторов Сибири, влиявших на кадровый состав и деятельность военно-топографической службы в регионе, можно использовать и для анализа становления и деятельности других ведомств и служб, выполнявших государственные задачи по изучению и освоению Сибири или других регионов империи в XIX – начале XX в.

Изучение истории организации и функционирования ВТС в Сибири позволяет сформировать представление о процессах государственной политики в области картографирования, изучения и освоения региона в XIX – начале XX в. Теоретическая значимость определяется также возможностью применения использованных методов и выводов для дальнейшего изучения становления и организации военно-топографической службы в Российской империи, СССР и современной России, в том числе и для выявления ее региональной специфики.

Практическая значимость. Результаты исследования могут использоваться в практике организации научных исследований, финансирования, социальной политики и деятельности государственных служб и общественных организаций. Теоретические выводы работы возможно применять для создания обобщающих трудов, разработке лекционных и практических курсов, библиографии по истории картографии, истории Сибири, государственных служб,

естествознания и техники, краеведению и военной истории. По итогам исследования созданы два обширных приложения: «Сводная таблица военно-топографических работ в Сибири в XIX – начале XX в.»¹ и «Сибирские военные топографы XIX – начала XX в.»². Материалы этих приложений могут служить хорошей справочной информацией для дальнейших смежных исследований по истории сибирской картографии и истории Сибири в целом. Обширный исторический материал позволяет ввести его в школьное и вузовское преподавание естественных, исторических и гуманитарных дисциплин, в частности в курсы по истории картографии. С использованием материалов диссертации возможно реализовать образовательную, воспитательную и патриотическую функции разработанных образовательных курсов с возможностью их использования также в музейной и архивной работе.

Основные положения, выносимые автором диссертации на защиту:

1. В XIX в. система подготовки военных топографов в империи состояла из трех уровней. В Сибири также можно выделить три уровня подготовки кадров: 1) обучение военно-топографическому делу происходило в рамках общих курсов училищ военного ведомства, военных прогимназий, юнкерских училищ и кадетских корпусов в гг. Омске, Иркутске и Хабаровске; 2) получение среднего и высшего уровней подготовки военных топографов в учебных заведениях г. Санкт-Петербурга; 3) непосредственное обучение военно-топографической съемке за один-два сезона в местных условиях, благодаря системе наставничества и учебным практическим съемкам.

2. На протяжении всего XIX – начала XX в. социально-экономические условия службы военных топографов в Сибири не отставали в своем качестве от общих социально-экономических процессов в русской армии, и в частности, в военно-топографической службе империи. Военные топографы Сибири получали определенные льготы вместе с другими офицерами, которые служили в отдаленных районах Российской империи. Несмотря на эпизодические и

¹ См. Приложение А.

² См. Приложение Б.

недостаточные мероприятия правительства по улучшению социально-экономических условий службы, нехватку финансирования и технического обеспечения, сибирские военные топографы ежедневно выполняли поставленные перед ними государственные задачи по картографированию и изучению сибирского региона.

3. Нами определено 427 (из них 137 выявлены впервые) фамилий военных топографов, состоявших в штате сибирских военно-топографических отделов с 1822 по 1918 гг. Также было установлено 92 фамилии военных топографов, временно прикомандированных из других подразделений военно-топографической службы империи и направленных на срок от нескольких месяцев до нескольких лет в сибирские военно-топографические отделы. Кадровый состав сибирских военно-топографических отделов являлся весьма профессиональным с достаточно высоким уровнем образования, который постоянно повышался. Сибирские военные топографы обладали отменным здоровьем, необходимыми навыками выживания и выполнения служебного долга в тяжелых условиях региона, а также имели моральные и этические качества, присущие большинству офицеров русской армии и позволявшие достойно нести службу. С улучшением социально-экономических условий службы сибирские военные топографы увеличивали количество браков и число детей в них, что несколько противоречило общим тенденциям брачного поведения среди городского населения во второй половине XIX – начале XX в. В свободное время топографы посещали офицерские собрания, театры и другие общественные мероприятия.

4. Сибирские военные топографы проводили целый комплекс военно-топографических работ, направленных на создание значительного объема точных карт территории региона в интересах военного ведомства. Вместе с тем, военные топографы Сибири являлись определенной социально-профессиональной группой чинов, одновременно выполнявших наряду со своими главными задачами также и функции гражданской службы по картографированию, освоению, колонизации и защите государственных границ в сибирском регионе.

5. Помимо топо-геодезической и картографической деятельности, военные топографы в Сибири осуществляли научную, общественную и вспомогательную деятельность по изучению и освоению региона. Эта деятельность была направлена на взаимодействие с другими государственными службами, ведомствами и общественными организациями и реализовалась через предоставление картографического материала и технических приборов, производство тематических съемок и картографирование путей экспедиций, участие в заседаниях научных обществ и деятельности местных органов управления и т.п. Все это позволило сибирской военно-топографической службе внести существенный вклад в изучение, освоение и развитие транспортной, социальной и экономической инфраструктуры сибирского региона.

6. Военно-топографическая служба в Сибири прошла долгий путь становления и имела свои административные, социально-экономические, географические и социокультурные особенности организации в регионе. Основным фундаментом военно-топографической службы в Сибири уже был заложен в 1822–1867 гг. силами офицеров Генштаба и местными офицерами, получившими образование и опыт непосредственно на первых сибирских съемках. На втором этапе (1867–1882 гг.) становление военно-топографической службы в Сибири проходит через организацию системы военно-топографических отделов, выполнявших государственные цели и задачи по картографированию и изучению региона. Третий этап (1882–1918 гг.) характеризуется составлением силами военно-топографических отделов системной картографической основы сибирского географического пространства с целью включения его в империю, а также организационными изменениями военно-топографической службы в Восточной Сибири. Участие военных топографов в прокладке Транссибирской железной дороги, в переселенческой политике конца XIX – начала XX в. и охране государственных границ свидетельствует о реализации военно-топографической службой в Сибири возложенных на неё государственных задач.

Апробация результатов исследования. Содержание диссертационной работы изложено в 17 публикациях, 4 из которых помещены в изданиях,

рекомендуемых ВАК при Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертации на соискание учёной степени кандидата наук. Основные положения докладывались и получили одобрение на 14 конференциях и конгрессах. Девять из них имели международный статус: семь в г. Новосибирске в 2008–2010 гг., по одной в г. Вроцлаве (Польша) и в г. Москве в 2011 г. Всероссийский уровень имели четыре конференции: три в г. Новосибирске в 2008, 2010 и 2014 гг. и одна в г. Москве в 2013 г. Одна конференция имела региональный статус: в г. Красноярске в 2009 г. Ссылка на работу автора включена в раздел «Исторический архив» интернет-форума «Корпус военных топографов. Военно-топографическая служба»¹.

Основные теоретические положения и фактический материал были использованы и получили положительную оценку при проведении учебных занятий по дисциплине «Историческая картография» со студентами 2-го курса Института истории, социального и гуманитарного образования Новосибирского государственного педагогического университета. Автор принимал участие в сборе материалов и подготовке к публикации библиографического указателя «Материалы к сводному каталогу рукописных карт Сибири XVIII–XIX вв. (итоги предварительного исследования). Ч. 2» (Новосибирск, 2009), а также оригинал-макета библиографического указателя «Сводный каталог (указатель) рукописных карт Сибири и Дальнего Востока XVII – начала XX вв.».

Структура диссертации. Диссертация общим объемом 366 страниц состоит из введения, трех глав (в составе шести параграфов), заключения, списка использованных источников и литературы и приложений (А – В).

¹Корпус военных топографов. Военно-топографическая служба [Электронный ресурс]. URL: <http://vts.mybb.ru/viewtopic.php?id=48> (дата обращения: 15.07.2014).

ГЛАВА 1. СТАНОВЛЕНИЕ ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В СИБИРИ

1.1. Начало организации военно-топографической службы и первые работы военных топографов в Сибири в 1822–1867 гг.

XIX век, поистине, явился веком расцвета могущества и силы Российской империи. К 1820-м гг. уже отгремели залпы пушечных орудий Отечественной войны и русские войска вернулись домой. Александр I вместе с опытным администратором М. М. Сперанским и командой чиновников уверенно взяли курс на мирное реформирование внутренней жизни Российской империи. Прежде всего, требовалось привести в надлежащую известность обширные территории империи, две трети которых составляли малоизученные пространства Сибири. Мобильная организация качественной сети административных единиц не была возможна без подробного географического и картографического изучения ранее известных и вновь открываемых пространств Сибири. Опыт гражданских межевых служб, отдельных географических экспедиций Академии наук и военно-статистических описаний Генерального штаба уже не мог удовлетворить ни имперским целям центральной администрации, ни практическим задачам местных сибирских властей. Специальной топографической службы, занимающейся сплошными мелко- и крупномасштабными съемками на территории Сибири, не существовало. В рамках всей империи такую деятельность начала выполнять военно-топографическая служба.

Создание единой централизованной государственной службы, обеспечивающей необходимым картографическим материалом решение актуальных и перспективных задач в области административного, военно-политического и социально-экономического управления империей, растянулось не на одно столетие. XIX век был веком расцвета военной картографии. Военному ведомству и подчиненным ему структурам было суждено заложить прочный фундамент организации геодезических, топографических и картографических

работ на территории всей империи. На протяжении целого столетия военно-топографическая служба претерпевала ряд существенных административных, управленческих, научно-теоретических, кадровых и социально-экономических преобразований. Военные топографы этой службы периодически реализовали то общегосударственные цели и задачи, то ведомственные. Первая попытка создания общегосударственной геодезической и картографической службы страны на новых началах отражается в указе Павла I от 13 ноября 1796 г. об открытии Его Императорского Величества Чертежной. В 1797 г. по образу и подобию аналога в прусской армии Е. И. В. Чертежная была переименована в Собственное Его Величества Депо карт. Отражение статуса общегосударственной службы по картографированию империи встречаем и в указе Павла I Сенату от 9 декабря 1798 г. «О не печатании и не издании карт и планов земель Российской Империи без дозволения Географического департамента и Депо карт и не выпуске оных за границу»¹. Служба занималась составлением, печатанием и хранением топографических карт и атласов.

Отечественная война 1812 г. расставила в деле картографирования страны собственные акценты. Для удовлетворения нужд действующей армии военно-топографические силы страны были сконцентрированы в новом Военно-топографическом депо (ВТД), образованном в системе Военного министерства 28 февраля 1812 г. из Депо карт и Квартирмейстерской части, созданной для нужд армии еще Петром I 20 февраля 1702 г.² Военно-топографическая служба приобрела статус структуры военного ведомства³.

В 1820-е гг. опыт военных топографов в съемке обширных географических пространств пригодился на мирных полях. Нормативным документом, в котором нашли отражение цели, формы и средства создания общеимперской геодезической и картографической службы, явилось утвержденное императором Александром I «Положение о Корпусе военных топографов» от 28 января 1822 г. В

¹ *Кашин Л. А.* Топографическое изучение... С. 34.

² *Литвин А. А.* Собственное Его Императорского Величества Депо карт и развитие отечественной картографии в 1797–1812 гг. // Труды Российского государственного военно-исторического архива. Вып. 2. М., 1998. С. 50.

³ О структуре военно-топографической службы см. Приложение В. С. 350.

положении говорилось: «Корпус топографов учреждается с той целью, чтобы успешнее могли производиться съемки государственные во время мирное и обозрение мест в тылу армии в военное...»¹. Корпус являлся специальным отделом ВТД Главного штаба, ответственным за проведение полевых работ. Постоянный штат корпуса не был определен. В первый год для производства всех топографических съемок империи, в том числе и в Сибири, в Корпус топографов было зачислено 9 офицеров и 144 кантониста, будущих топографов².

Организационная структура зарождающейся военно-топографической службы включала в себя офицеров Квартирмейстерской части, топографов, находящихся при КВТ и ВТД Главного штаба в г. Санкт-Петербурге и топографов, состоящих под руководством генерал и обер-квартирмейстеров региональных войсковых соединений: армий и корпусов³. Сложность новых видов съемок, возрастающие объемы и цели освоения сибирского пространства требовали создания местной военно-топографической службы. Переход от эпизодических «разведывательных» командировок из центра на окраины к созданию специальных региональных отделов, находящихся в общей структуре ВТС, свидетельствовали о включении Сибири на равных основаниях в общеимперское пространство.

В истории становления сибирской военно-топографической службы можно выделить ряд периодов. Первый период становления ВТС в Сибири (1822–1867 гг.) характеризуется работами, проводившимися на территории региона офицерами и чинами КВТ и Генштаба с привлечением местных военных сил. Научно-теоретической основой для производства военно-топографических съемок в Сибири послужили «Правила, которые вообще при описании Сибири наблюдать можно...» (1821 г.), разработанные на основе проекта управляющего канцелярией Сибирского комитета инженер-майора Г. С. Батенькова (1793–1863 гг.). В «Правилах...» рекомендовалось производить сначала предварительное географическое изучение района картографирования по

¹ *Кашин Л. А.* Топографическое изучение... С. 36.

² *Глушков В. В.* Становление и развитие военной картографии... С. 115.

³ ПСЗРИ-I. СПб., 1830. Т. 38. № 28 901. С. 48.

описаниям и на местности, чтобы создать на основе такого изучения «нечто целое, могущее впоследствии облегчить занятия экспедиции»¹. К сожалению, масштабный сибирский проект полностью реализовать не удалось. Однако идеи Г. С. Батенькова не были забыты: позже их стали применять чины и офицеры ВТД при разработке инструкций для картографирования отдельных малоизученных регионов.

Еще одним нормативным документом, положившим начало систематизации военно-топографических работ на территории всей империи, и в частности Сибири, являются «Условные знаки для употребления на топографических, географических и квартирных картах и военных планах», разработанные генерал-майором А. И. Хатовым – членом Военно-ученого комитета (с 1820 г.) и генерал-лейтенантом К. Ф. Толлем (1777–1842 гг.). Утвержденные 6 июня 1822 г. «Условные знаки» представляли собой инструкцию, составленную на основе обобщенного опыта картографирования всей территории страны офицерами Квартирмейстерской части. Карты, составленные на основе этих обязательных рекомендаций с использованием условных знаков, представляли собой произведения искусства, напоминая шедевры отечественной картографии прошлого.

На картах сибирских военных топографов 1820–1830-х гг. мы увидим местность Западной Сибири с высоты птичьего полета. Этому будет немало способствовать оттенение контуров населенных пунктов, берегов рек и даже отдельных борозд на пашнях при условном освещении с северо-запада. Съемка сибирских пространств в единой системе условных обозначений, принятой на всей картографируемой территории империи, свидетельствует о новом качественном шаге в изучении и освоении региона.

Обратим внимание еще на один документ, позже сыгравший немаловажную роль в направлениях деятельности ВТС Сибири. Несмотря на то, что утвержденная 21 мая 1822 г. начальником Главного штаба «Инструкция к составлению маршрутной карты», составленная К. И. Теннером, предназначалась

¹ Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 305.

для выполнения работ в Виленской губ., к Сибири она имела непосредственное отношение. Это объясняется тем, что первые сибирские съемки офицеры КВТ и Генштаба производили, прокладывая маршруты вдоль Сибирской пограничной линии, основных транспортных путей и государственной границы с Китаем. Согласно этой «Инструкции...», маршрутная карта должна быть масштаба три версты в дюйме, содержать информацию, необходимую для оценки тактических свойств местности, а также некоторые экономические характеристики, позволяющие составить представление о возможности снабжения войск провиантом и фуражом в том или ином районе¹. Теоретические и практические рекомендации «Инструкции» почти полностью были использованы на сибирских съемках 1820–50-х гг.

В начале 1820-х гг., несмотря на теоретические разногласия о методах и видах съемок в регионе уже стали производиться масштабные практические работы. Первым крупным проектом, в котором понадобились собственные военно-топографические кадры, явился императорский указ Сенату от 26 января 1822 г. «О разделении Сибирских губерний на Западное и Восточное управления»². Акт запустил процесс создания новой административно-территориальной системы управления сибирского региона. Реализация столь масштабного проекта требовала постепенного решения ряда первоочередных задач. Наибольшее беспокойство вызывала административная и военно-политическая нестабильность южных рубежей Тобольской и Томской губ.

Потребность в завершении имперского строительства и проведении четких политических границ, отсутствие возможности локализовать пограничные конфликты силами иррегулярных войск заставили центральную администрацию «перейти к юридическому оформлению статуса Степного края, продвижению линии военных укреплений в пределы степной зоны». В упомянутом указе предполагалось подготовить необходимый картографический материал для проведения внутренних и внешних границ Западного и Восточного управлений.

¹ Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 118.

² ПСЗРИ-1. СПб., 1830. Ч. 38. № 28 892. С. 37.

Конкретно вменялось в обязанность Тобольского и Томского генерал-губернатора на основе составленной примерной карты назначить граничную черту Омской обл. от Тобольской и Томской губ. Законодательное оформление своего создания Омская обл. получает в «Уставе о Сибирских киргизах» от 22 июля 1822 г.¹

Решение административных, геостратегических и социально-экономических целей центральной и местных властей напрямую зависело от объема и качества собираемого о регионе военно-статистического и картографического материала. В 1822 г. Сибирский комитет, обсуждая вопрос о приведении земли в известность, высказал следующее знаменательное соображение: «что штат землемеров крайне недостаточен, землемеры не имеют инструментов и каких-либо познаний не только в астрономии, но даже низшей геодезии». Не только отсутствие достаточного количества подготовленных сибирских землемеров, но и высокие требования к съемкам, и определенный уровень их военной секретности требовали привлечения иных кадров в регион. Военные топографы КВТ и офицеры Генштаба, командированные в Западную Сибирь, восполнили собой эту потребность. Работы производили топографы нижнего звания под руководством офицеров. Общий надзор за всеми производившимися работами принадлежал обер-квартирмейстеру Отдельного Сибирского Корпуса (ОСК)².

Первые военно-топографические съемки сибирских военных топографов стали осуществляться вдоль пограничной сибирской линии и близлежащих территорий³. В 1820 г. под началом Свиты Е.И.В. генерал-майора Клодта фон Юргенсбурга снята «инструментально часть Сибирской линии вдоль по границе, отделяющей Тобольскую губ. от Киргиз-Кайсацкой степи, на пространстве от г. Омска до крепости Лебяжей, по линейной дороге в длину на 171 версту, а в ширину на 125 верст; на оной находились чиновники той же части:

¹ Безвизонная Е. Геополитическое пространство Степного края... С. 74.

² Отдельный Сибирский Корпус – образован в 1815 г. К боевым задачам корпуса относились: военное прикрытие территории Сибири во взаимодействии с иррегулярными соединениями и участие в войнах России. Фактический штат корпуса 14 638 офицеров, военных чиновников и нижних чинов. Приказом военного министра №279 от 6.08.1865 г. корпус упразднен, вместо него введено военно-окружное управление. См.: Соколовский И. Р. Отдельный Сибирский Корпус // Историческая энциклопедия Сибири. Новосибирск, 2010. [Т. 2.]: К–Р. С. 565.

³ Подробнее см. Приложение А.

капитан Г. А. Дьяконов, и Омскаго военно-сиротского отделения учитель 10 класса Рябчиков и того же отделения воспитанники; съемка сия заключает в себе 4 300 квадратных верст»¹.

В период 1822–1825 гг. по указанию генерал-губернатора Западной Сибири капитаном Г. А. Дьяконовым и поручиком М. П. Бутовским под начальством генерал-майора Клодта фон Юргенсбурга произведена инструментальная топографическая съемка (в масштабе две версты в дюйме) правого фланга пограничной Сибирской линии (от г. Омска до редута Алабугского и до границ Оренбургской линии), на пространстве в 47 630 квадратных верст (кв. в.)². Эти работы позволили составить новую карту Омской обл., которая и была утверждена императором 15 сентября 1827 г.³ Работы по созданию новой административно-территориальной единицы в Западной Сибири продолжались одновременно с расширением доли участия военно-топографических сил региона.

Представленный в 1826 г. проект военно-топографического обозрения Омской обл., составленный штабс-капитаном генерал-квартирмейстером Главштаба М. П. Бутовским, начал реализоваться лишь с 1832 г., и то не в полном объеме⁴. Проект предполагал подробную инструментальную съемку Омской обл. общей площадью не менее 600 000 кв.в., основанную на инструментальных работах Сибирской линии прошлых лет. Съемку должны были вести пять партий, начиная от крепостей Бухтарминской, Ямышевской и гг. Семипалатинска, Омска и Петропавловска. В первый год предполагалось проведение инструментальной сети, а в последующий год глазомерной рекогносцировки пространства⁵. В этом же году для ускорения работ был образован военный штаб топографов.

На качество и направление военно-топографической съемки и описание новой административной единицы оказывали влияние политические и социально-экономические аспекты региона. Первые состояли в неясности ведомственной принадлежности отдельных населенных пунктов и укреплений на северо-

¹ Записки ВТД. СПб., 1837. Ч. 1. Отд. 1. С. 148.

² Там же. С. 149.

³ Безвизонная Е. Указ. соч. С. 91.

⁴ Там же. С. 76.

⁵ Там же. С. 85.

западных и восточных границах Омской обл., граничащей с Тобольской и Томской губ. Социально-экономические особенности жизнедеятельности казахов Степного края не позволяли уточнить южные пределы новой области. Учитывая это, Генштаб и сибирская администрация вынуждены были ограничиваться только «топографическими съемками отдельных частей региона, крепостей и близлежащих кочевий»¹.

В последующий период 1826–1828 гг. обер-квартирмейстер ОСК полковник Г. А. Дьяконов и штабс-капитан М. П. Бутовский (повышены в званиях) уже самостоятельно снимают левый фланг пограничной линии (в масштабе четыре версты в дюйме) общей площадью 50 205 кв. в. Далее территории Ишимского, Курганского, Тюменского, Ялуторовского, Тобольского, Тарского, Тюкалинского и Томского окр. (общее пространство 102 840 кв. в.) снимаются в течение 1828–1832 гг., в масштабе две версты в дюйме, под руководством полковника Г. А. Дьяконова и штабс-капитана М. П. Бутовского несколькими партиями, общим количеством от 16 до 25 топографов.

Одновременно с инструментальными съемками ведется проверка и уточнение уже устаревших работ методом рекогносцировки. В 1827 г. отрядом от форпоста Семиарского в Киргизскую степь, через Каркаралинский окр. (Омская обл.) до р. Чу и обратно под начальством войскового старшины Лукина и полковника Г. А. Дьяконова двумя топографами проведена рекогносцировка. Работы производились с помощью буссоли и одометра в масштабе 20 верст в дюйме на протяжении 1800 верст². Планы окружных городов снимались в масштабе 100 сажень в дюйме, а редутов – 50 сажень в дюйме³. Итогом совместной более чем десятилетней деятельности офицеров КВТ, Генштаба и ОСК стало приведение в известность с 1820 по 1832 гг. более 200 000 кв. в. Западной Сибири⁴.

¹ Безвизонная Е. Указ. соч. С. 76.

² Соколов Н. В. Указ. соч. С. 184.

³ Записки ВТД. СПб., 1837. Ч. 1. Отд. 1. С. 150.

⁴ Соколов Н. В. Указ. соч. С. 175.

В 1831 г. командующий ОСК и генерал-губернатор Западной Сибири И. А. Вельяминов добивается разрешения на рекогносцировку степи. В 1832 г. 10 топографов и 20 воспитанников Омского училища Сибирского линейного казачьего войска из особого класса восточных языков¹ произвели съемку киргизской степи в масштабе пять верст в дюйме на пространстве в 132 500 кв. в. Киргизы всячески осуществляли посильную помощь в съемках проводниками, жильем и транспортировкой грузов. Из-за проблем с проведением четких границ верноподданными киргизами и набегами кокандцев в 1835 г. по новому проекту были проведены очередные рекогносцировки. Работы продолжались три года и в конечном итоге составили 534 тыс. кв. в. снятого пространства².

Из-за несовершенства технологии съемок картографический материал довольно быстро «устаревал», поэтому уже в 1832 г. подполковник М. П. Бутовский для обновления материала вынужден был произвести инструментальную военно-топографическую рекогносцировку западной части Омской обл. (в масштабе 10 верст в дюйме), содержащей в себе 132 675 кв. в. Съемка произведена 6 отделениями (по 4 топографа в каждом) под ведением старших топографов: П. Н. Алабугина, Сергеева 1, Смирнова, Бабикова, Щетилина и Лушников³.

Изменение штатов КВТ в 1832 г. и образование в связи с этим рот и полурот также коснулось и ВТС в Сибири. В это время создается полурота Сибирских топографов – полурота № 4 при Отдельных Корпусах Оренбургском и Сибирском с общим штатом в сорок восемь человек⁴. Полурота при ОСК включала 12 топографов 2-го класса, 12 топографов 3-го класса, одного ротного командира, одного фельдфебеля, одного каптенармуса, одного писаря и одного цирюльника⁵.

В 1830-е гг. гражданские межевые службы также пытаются не отставать в области картографирования, хозяйственного освоения и создания региональной

¹ Данный класс носил неофициальный термин «Азиатской школы», открытой при училище в 1828 г. с целью подготовки переводчиков и топографов.

² Записки ВТД. СПб., 1847. Ч. 10. Отд. 1. С. 22–23.

³ Там же. СПб., 1837. Ч. 1. Отд. 1. С. 174.

⁴ Савицкий М. А. Указ. соч. // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 8. С. 127.

⁵ ПСЗРИ-II. СПб., 1833. Т. 7. № 5289. С. 199.

топографической службы в Сибири. Несмотря на то, что межевые работы гражданских чиновников признаны негодными, в 1830 г. были окончены Курганский, Ишимский, Тюменский, Тобольский окр. и разрешено приступить к нарезке наделов крестьянам, но карты, по которым нужно было производить нарезку и исчисление земли, оказались настолько неверны, что пришлось производить снова пересъемку.

В 1833 г. из Санкт-Петербурга был командирован чиновник Завилевский. При нем утверждена межевая комиссия из 4 землемеров. Чины полуроты топографов ОСК направлены в помощь для скорейшего отыскания свободных земель с целью водворения поселенцев. После отъезда Завилевского начальником назначен был Денисьев, о котором казенная палата доносила в рапорте: «Денисьев математику не изучал, межевого дела не знает и при знакомстве с Сибирью ограничивается только заведыванием соляными озерами»¹.

Пример с приезжими чиновниками говорит о нецелесообразности и безрезультатности руководства топографическими и межевыми работами людьми, далекими от этих ремесел. Не пройдет и десяти лет как руководство съемочными работами перейдет в руки опытных военных топографов, геодезистов с высшим образованием, начальников местных военных штабов. Эти кадры обеспечат становление и дальнейшее развитие военно-топографической службы в Сибири. Военные топографы, помимо своих прямых обязанностей, будут заниматься и межевыми работами, оказывая помощь картографическим материалам всевозможным переселенческим мероприятиям.

Увеличение снимаемого пространства и желание ускорить приведение сибирских земель в известность побуждают центральную администрацию увеличить штат ВТС Сибири. Приказом военного министра от 21 июня 1835 г. «О сформировании четверть роты топографов для обмежевания земель под предположенную в Сибири колонизацию» были назначены ко второй полуроте №

¹ Остафьев В. Возможно ли при существующих занятиях и данных о Сибири определить количество свободных, годных и удобных земель для колонизации // Записки ЗСО ИРГО. Омск, 1895. Кн. 18. вып. 1. С. 22.

4 еще 12 человек¹. Содержание четверти роты отнесено на счет сумм межевания сибирских земель. Чины дополнительного подразделения получали обмундирование с номером той же роты № 4. Общий штат военных топографов, находящихся на службе в регионе вплоть до 1867 г., всегда примерно составлял 36 человек. Незначительные изменения наличия чинов были связаны с болезнями, отпусками или командировками.

Увеличившийся штат ВТС Сибири незамедлительно приступил к новым работам. В 1835 г. снят инструментально в масштабе 2 версты в дюйме (далее в.д.) Барнаульский окр. Томской губ. под начальством обер-квартирмейстера ОСК подполковника Генштаба Г. К. Сильвергельма совместно с подпоручиком П. В. Романовым и 14 топографами. В 1836 г. работы этих же топографов в Томской губ. в Барнаульском и Бийском окр. приносят следующие результаты: составлена карта восточной части Барнаульского окр., план г. Бийска и маршруты от форпоста Коряковского через приказы: Баян-Аульский, Каркаралинский, Аягузский до г. Семипалатинска, снято всего 30 254 кв. в.²

Центральная власть весьма зорко следила за успехом съемочных и картографических работ во всей империи и в Сибири. Одновременно в целях создания централизованной военно-топографической службы формулировались для Военного министерства прописные обязательства по этому поводу. Документ от 29 марта 1836 г. предписывает следующие обязанности по Генштабу при производстве военных обзрений, съемок и рекогносцировок: «1. Определить местность, где оне должны быть произведены; 2. Исчислить потребные на производство их суммы... ; 3. Снабдить чинов, для съемок и рекогносцировок назначенных, всеми нужными сведениями и материалами; 4. Наблюдать вообще за производством работ и в особенности за точностью и правильностью; 5. Установить постоянную отчетность по производству съемок и рекогносцировок и по употреблению назначенных на оные сумм и наблюдать, чтобы она была всегда

¹ ПСЗРИ-II. СПб., 1836. Т. 10. № 8260. С. 755.

² Записки ВТД. СПб., 1847. Ч. 10. Отд. 1. С. 22–23.

в полном действии; 6. Разрешать частные случаи и недоразумения»¹. Назначаемые обер-квартирмейстерами в Западную и Восточную Сибирь офицеры Генштаба с успехом руководили производством работ, бережливо распоряжались казенными средствами и закладывали необходимый фундамент для организации сибирской ВТС.

Характерной особенностью в этот период является применение астрономических работ для получения опорных пунктов при составлении карт. Такие работы получили наибольшее распространение в Сибири. Когда требовались опорные точки для составления карт из съемок, произведенных поспешно и с малою степенью точности, тогда старались получить возможно большее число астрономических пунктов (астропунктов) с наименьшими затратами и с точностью, соответствующей лишь тому материалу, которым предполагалось воспользоваться при составлении карт. Разность долгот вычисляли посредством хронометрических экспедиций (в больших экспедициях находилось от 30 до 80 хронометров, в малых от 4 до 8)². Итоговые картографические материалы в основном представляли собой сочетание сведений, полученных из полуинструментальных и глазомерных съемок, а также расспросным путем.

В 1837 г. выходит еще один документ, обеспечивающий организацию ВТС в Сибири и производство рекогносцировочных работ. Рекогносцировки были очень востребованы в Сибири в этот период в связи с продолжающейся организацией административного деления и хозяйственной политикой освоения территорий. Речь идет о «Правилах... военно-топографической рекогносцировки внешних округов Омской области», в которых были изложены основные положения военно-топографического изучения Сибири, мало менявшиеся до 1917 г. В соответствии с этими «Правилами...» рекогносцировка должна была проводиться ежегодно с наступлением весны десятью топографами под руководством одного штаб-офицера Генштаба и двух обер-офицеров КВТ. В

¹ СВП-II. СПб., 1859. Ч. 1. Кн. 1. № 781. С. 184.

² *Де Ливрон В. Ф.* Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 10. С. 207.

обязанности последних входило составление ежегодно общей сети для съемки, «которую они должны начинать с двух противоположных сторон, в назначенном в том году пространстве; главные пункты ими определяемые передавать топографам; после чего офицеры должны заниматься поверкой работ топографов»¹. В такой формулировке можно выделить определенную иерархическую зависимость качества и объемов работ, которые имелись у топографов нижнего звания и опытных офицеров. Эта разница, иногда бессмысленная, между обычными топографами и офицерами будет сохраняться и проявляться в окладах жалованья, условиях и льготах службы на протяжении всей истории становления ВТС империи и региона.

Далее, согласно «Правилам...», графическая триангуляция (упрощенная форма реальной триангуляции на местности), построенная на основе засечек, должна составлять общую сеть геодезического обоснования местности. Без такой привязки очень сложно точно отобразить трехмерное состояние земной поверхности на двухмерной плоскости карты. В процессе первых графических триангуляций в Западной Сибири должны определяться все хребты, отдельные значительные горы и все предметы, достойные примечания на значительном пространстве. Так способ определения естественных границ часто использовался в Сибири и для разграничения административно-территориальных единиц. Рекогносцировку внешних округов Омской обл. предписывалось проводить в масштабе пять верст в дюйме.

Нормативно-правовая база организации ВТС в Сибири в 1830-е гг. постоянно пополняется инструкциями, в которых все более детально отражается специфический характер проведения сибирских съемок. Примечательно, что для работ в регионе используют опыт съемок других окраин империи. Исключением не стала и «Инструкция для руководства при топографической съемке» (1839), разработанная полковником Горским (обер-квартирмейстер ОСК) на основе предыдущих общих положений по рекогносцировке сибирских земель и инструкции генерал-майора В. Д. Вольховского по съемке Кавказских провинций

¹ Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 308.

(1832 г.). Особенное внимание обращалось на необходимость отражения характера растительности вблизи гидрографических объектов по принятым условным знакам.

Интерес к прибрежным районам источников водоснабжения сохранялся в направлениях военно-топографических работ в Западной Сибири даже в годы становления советской власти. Он был вполне естественным в условиях степной части Сибири, где такие районы были наиболее благоприятны для сельскохозяйственного освоения. Специфика административного деления, управления и хозяйства коренного населения Сибири должна была отражаться в статистических описаниях, представлявшихся в форме таблиц, в которых приводились собранные и обобщенные данные. Необходимо также было обозначать границы волостям и округам.

Важно также отметить, что внимание к картографированию Сибири в то время было настолько велико, что в 1838 г. командиром ОСК был назначен видный военный топограф полковник Х. Х. Ховен (1795 – после 1886 гг.). При его непосредственном командовании в период с 1837 по 1840 гг. съемка в округах Томской губ.: Томском, Кузнецком, Барнаульском, Бийском, Колыванском и в Киргизской степи предоставляет для создания карт 1:150 000 кв. в.¹

Благодаря образованию расширенной Сибирской полуроты, к 1840 г. закончены съемки южной части Тобольской губ. и населенных мест Томской и Омской губ. Под руководством Г. К. Сильвергельма совместно с офицерами КВТ штабс-капитанами Ф. В. Кокоулиным и М. И. Егоровым, поручиками Е. П. Ворониным и Я. Ф. Седуновым, подпоручиком Я. С. Бородиным, прапорщиками Боярским, Яновским (состоял в чине военного топографа при армии) и Никифоровым, а также офицерами штаба ОСК в указанный период продолжены работы (съемка преимущественно в масштабе 2 версты в дюйме) на территориях и населенных местах в Тобольской, Томской губ., Березовском,

¹ Записки ВТД. СПб., 1847. Ч. 10. Отд. 1. С. 22–23.

Бийском, Кузнецком, Омском, Курганском, Тюменском, Ишимском окр., Заилийском крае и Киргизской степи¹.

С 1841 г. работы ВТС в Западной Сибири продвигаются далее на юг и юго-восток: съемки сенокосных мест в окр.: Кокчетавском, Акмолинском, Аман-Карагайском, Каркаралинском и в части Баян-Аульского, горы Улу-Тау с окрестностями составляют пространство в 51 700 кв. в. В 1842 г. силы направлены на север и восток: в Туринский окр. Тобольской губ. по р. Тавде и в Томский окр. Томской губ. по рр. Чулыму и Оби, а также в Бийском окр. по р. Бухтарме, всего 112 560 кв. в. С 1843 по 1845 гг. съемка в Бийском и Каинском окр. Томской губ., а также в Тарском окр. Тобольской губ. предоставляет информацию о 156 930 кв. в. сибирской земли².

Необходимость расширения штатов и качественная организация ВТС в Западной Сибири становятся более очевидны в связи с вниманием правительства к государственной границе с Китаем. В 1843 и 1844 гг. капитан Генштаба Н. Х. Агте направляется в Сибирь для обзора пограничной линии с Китаем. На всем протяжении позже охраняемого караулами пространства произведены следующие работы: составлены планы караулов, крепостей, гг. Кяхты и Майма-Чена; проведена глазомерная съемка сообщений вокруг оз. Байкал и рекогносцировка рр. Шилка, Аргунь, Ангара, Лена; составлена расспросная карта притоков Ангары (рр. Верхней Тунгуски, Лены); подготовлены подробные описания пограничной линии с Китайскими владениями на всем протяжении в военном, административном, хозяйственном отношениях, а также описание Круго-Байкальских сообщений³.

Несмотря на быстрое старение картографического материала (естественное изменение ландшафта, реформы административного деления, научно-технологический прогресс, социально-экономические факторы) на основании указанных выше работ и имеющегося другого картографического материала при ОСК происходила активная картоиздательская деятельность. В 1848 г. при

¹ Типичное описание карт этого периода см. Приложение В. С. 352.

² Записки ВТД. СПб., 1847. Ч. 10. Отд. 1. С. 22–23.

³ Там же. С. 23.

Корпусе была составлена и издана при Военно-топографическом депо (г. Санкт-Петербург) «Генеральная карта Западной Сибири с Киргизской степью» (исправлена и дополнена в 1862 г.) в масштабе 50 верст в дюйме.

Ещё одним итогом военно-топографических работ за период 1820–1850 гг. является 10-верстная карта Западной Сибири (составлена в 1852 г. при штабе Отдельного Сибирского Корпуса, издание на 132 листах происходило в 1853–1861 гг.). Основой для составления являлись полуинструментальные и глазомерные съемки (в масштабе две и пять верст в дюйме) офицеров Генштаба, КВТ и штаба Отдельного Сибирского Корпуса. На этой карте, «в отличие от ранее изданной аналогичной карты Европейской России, предписывалось показывать леса, другую растительность и болота, главные хребты гор и их отрогов, значительные возвышения и овраги»¹. В сравнении с её аналогом данная карта несла в себе большую информативность. В 1860 г. при ОСК была хромолитографирована «Карта Азиатской России» в масштабе 200 верст в дюйме². Издание карт, отображающих Сибирь не как периферийный элемент общеимперской картографии, а как равный с другими самодостаточный субъект в составе империи, свидетельствовало о важности первых результатов деятельности сибирской ВТС. Служба начинает принимать активное участие в изучении и освоении региона.

Нельзя не упомянуть о выдающихся личностях, профессионализм и высокие человеческие качества которых значительно способствовали становлению ВТС Сибири в рассматриваемый период. Среди малоизвестных обер-квартирмейстеры ОСК полковник Г. А. Дьяконов, штабс-капитан М. П. Бутовский и генерал-майор Г. К. Сильвергельм (в некоторых источниках читается как «Сильверьельм»), о которых удалось собрать информацию буквально по крупицам. Генерал-майор Г. К. Сильвергельм принимает активное участие в становлении военно-топографической службы в Сибири в период 1833–1860 гг., пройдя славный и нелегкий путь сибирского военного топографа с чина

¹ Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 311.

² Описание топографических и картографических работ, произведенных в Европейской и Азиатской России... С. 36.

капитана до генерал-майора. С 1833 г. он приступает к работам в Западной Сибири, снимая в масштабе 2 версты в дюйме совместно с подпоручиками А. И. Рябовым и П. В. Романовым и 29 топографами КВТ под началом генерал-майора Г. А. Дьяконова части территорий Тобольской и Томской губ, Тобольского, Туринского, Каинского и Колыванского окр., общим пространством в 73 060 кв. в.¹ К сожалению, полную биографию барона Г. К. Сильвергельма, даже по архивным источникам, довольно сложно восстановить. В период с 1835 по 1859 г. Г. К. Сильвергельм был начальником съемки Сибири и обер-квартирмейстером ОСК в звании подполковника Генштаба, а с 1842 г. полковника и скончался в 1864 г. в Омске. После его смерти вдове баронессе Елизавете Сильвергельм, проживавшей также в г. Омске, было назначено получение пенсии в размере 430 руб. в год².

В картографирование и изучение приграничного пространства, в частности, с Китаем, значительный вклад в конце 1860-х гг. внесли офицер Генштаба полковник И. Ф. Бабков и начальник Омского ВТО полковник В. В. Маслов. Под начальством обер-квартирмейстера Генштаба полковника И. Ф. Бабкова офицерами Генштаба и КВТ были произведены съемки частей китайской границы, начиная от северных отрогов Алатаевских гор до озера Нор-Зайсан, по северной стороне Тарбагатайских гор и в долине р. Борохудзира, а также приграничные территории китайских пикетов: Олан-булак, Гень-чуханьмодо, Одон-чал до черты государственной границы; сняты бассейны рр. Кендерлика, Джемини, Уйдене, Карагайлы, Чаган-оба и горы Саур-тау, Улькун-дара, Ковжур и частью северо-западные отроги хребта Мус-тау³. Всего снято (глазомерно и полуинструментально, в масштабе 2 версты в дюйме) приграничной территории на пространстве – около 50 000 кв. в. С 1862 по 1864 гг. производятся съемки государственной приграничной полосы с Китаем, установленной по Пекинскому трактату 1861 г. Съемки охватывают площадь в 37 000 кв. в. и проходят в

¹ Записки ВТД. СПб., 1837. Ч. 1. Отд. 1. С. 151.

² РГВИА. Ф. 395. Оп. 148. Д. 207. 1842 г. Л. 17.

³ Записки ВТО. СПб., 1866. Ч. 27. Отд. 1. С. 14–15.

Зайсанском крае, в долине р. Черного Иртыша и по склонам Тарбагатайского хребта¹.

Как и в Западной Сибири, изучению и освоению Восточной Сибири на новых административно-территориальных основаниях предшествовал упомянутый императорский указ от 26 января 1822 г. «О разделении Сибирских губерний ...». Согласно указу Восточное Главное управление включало «губернию Иркутскую, вновь учреждаемую губернию Енисейскую и область Якутскую с двумя приморскими Управлениями: Охотским и Камчатским»². Генерал-губернаторам предписывалось, держась примерной карты, обозначить границы между Западной и Восточной Сибирью, а также границы Енисейской губ. Новые разграничения требовали производства картографирования на новых научных и организационных началах. Этот же нормативный документ мы по праву можем считать официальным началом создания военно-топографической службы в Восточной Сибири.

К сожалению, составить подробную летопись военно-топографических работ офицеров КВТ и установить организационную структуру службы в Восточной Сибири в 1820–1840-е гг. оказалось проблематичным. Можно только предположить с большой долей вероятности, что военные топографы, согласно § 7 «Положения о КВТ» 1822 г.³, после выпуска военно-сиротских отделений при армиях и корпусах в Сибири возвращались обратно состоять в них же. Например, А. А. Вараксин 19 мая 1839 г. поступил на службу в КВТ топографом из Омского батальона военных кантонистов и вплоть до 1874 г. состоял в штате сперва при Отдельном Сибирском корпусе, с 1865 г. при штабе Западно-Сибирского военного округа и с 1872 г. в Западно-Сибирском ВТО⁴. Встречались и другие жизненные траектории, как например, у П. Н. Алабугина, который в 1821 г. состоял при Отдельном Сибирском Корпусе и только в 1822 г. (в возрасте 20 лет)

¹ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 9.

² ПСЗРИ-I. СПб., 1830. Т. 38. С. 37.

³ Там же. С. 48.

⁴ Сергеев С. В. Военные топографы русской армии... С. 59.

вступил в службу по КВТ из Омского военно-сиротского отделения. В 1844 г. командирован на исправление инструментальной съемки г. Санкт-Петербурга¹.

Картографированием региона в этот период занимались исключительно командируемые из центра офицеры Генштаба, Азиатского департамента Министерства иностранных дел России, совместно с чинами КВТ, а также ученые Академии наук. Материалы этих работ не представляли систематических съемок и были ограничены только созданием маршрутной карты экспедиции или общим военно-статистическим описанием отдельной местности². Можно отметить экспедиции А. Ф. Миддендорфа (в ее составе находился подпоручик КВТ из ОСК В. В. Ваганов), Р. Маака, Г. Радде, астронома Л. Э. Шварца и других³.

Обзорные карты Восточной Сибири, в том числе и лучшая из них – «Карта Азиатской России с показанием новейшего ее разделения, сочинена квартирмейстерской части подпоручиком [Ф. И.] Поздняковым в 1822 году, масштаба 100 верст в дюйме», не отражали истинного объема топографических знаний об этих территориях, имевшихся в распоряжении местных сибирских властей⁴.

Стоит отметить социокультурное значение военных топографов, имеющих достаточное образование, чтобы считаться интеллектуальной элитой того периода в регионе. Так, например, отмечается, что упомянутый подпоручик В. В. Ваганов, являясь местным уроженцем из числа «сибирских самородков», входил в «особую социокультурную группу тех, кто был близок к генерал-губернатору» Восточной Сибири⁵.

Военно-топографические работы в Восточной Сибири начали производиться только с 1845 г., когда явилась надобность обзора пограничной линии с Китаем. Вместе с этим необходимость подробного изучения региона и составление точных карт заявляли о себе с каждым годом все сильнее. Для решения этой задачи 11 декабря 1847 г. была утверждена докладная записка

¹ Приложение. С. 19 // Соколов Н. В. Указ. соч.

² Подробнее см. Андреев Н. В. Указ. соч. С. 50.

³ Подробнее см. Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 1. С. 73.

⁴ Постников А. В. История географического изучения и картографирования... С. 167.

⁵ Матханова Н. П. Генерал-губернаторы Восточной Сибири середины XIX века. Новосибирск, 1998. С. 127.

генерал-квартирмейстера «О сформировании части Генерального Штаба при генерал-губернаторе Восточной Сибири для геодезических работ». В записке отмечалось, что успех и опыт организации планомерных геодезических работ в Западной Сибири необходимо использовать и для изучения восточных окраин региона. Генштаб брал на себя обязательства сформировать при генерал-губернаторе следующие штаты: один штаб-офицер Генштаба для управления этой частью; трое офицеров КВТ и 13 топографов $\frac{1}{4}$ роты № 4 (12 топографов и один фельдфебель) для геодезических работ; и для съемок на золотых приисках один обер-офицер Генштаба и два офицера, произведенные в чин из топографов по армии, предназначенных собственно для употребления по межевой части с прикомандированием по КВТ.

Формирование $\frac{1}{4}$ роты топографов происходило из 12 топографов роты № 4 (по шесть человек из Отдельных Корпусов Сибирского и Оренбургского) с причислением ко 2-ой полуроте этой роты, состоящей при ОСК. Фельдфебель, одновременно исправлявший должность каптернамуса, назначался из строевых унтер-офицеров. В документе весьма обстоятельно описана и финансовая сторона вопроса. На формирование $\frac{1}{4}$ роты топографов требовалась первоочередная сумма 587 руб. 84 коп. Ежегодное содержание штата всей части Генштаба в Восточной Сибири составляло столовые деньги штаб-офицеру Генштаба 560 руб. 40 коп. и обер-офицеру Генштаба 280 руб. 20 коп., порционные деньги трем офицерам КВТ и двум офицерам, прикомандированным к этому корпусу, 405 руб. (45 коп. в день каждому на 180 съемочных дней), и 12 топографам (15 коп. в день каждому на 180 дней), а также на содержание $\frac{1}{4}$ роты топографов 753 руб. 84 коп.; итого 2 322 руб. 86 коп.¹

На эти весьма незначительные суммы удавалось производить колоссальные по объему работы. Новые кадры ВТС Восточной Сибири были обязаны производить съемки и рекогносцировки края, его подробные военно-статистические описания, а также удовлетворять потребностям администрации по межеванию земель и разграничению хозяйства казачьих войск. В 1848–1849 гг.

¹ ПСЗРИ-II. СПб., 1848. Т. 22. № 21 783. С. 896.

составлена карта золотоносных систем Енисейского окр., с показанием частных золотых промыслов и сухопутных по ним сообщений в масштабе 5 в. д. В эти же годы проведена полуинструментальная съемка в масштабе 250 саженей в дюйме территории Иркутской губ.¹ Начинают производиться и инструментальные съемки отдельных местностей в Забайкальском крае и по границе с Китаем².

К середине XIX в. военно-топографические работы продвигаются все дальше на восток. На территории Восточной Сибири к этому времени покрыто съемками лишь около 90 тыс. кв. в.³ Существующие штаты военных топографов уже не могли удовлетворить необходимость не только военного, но гражданских ведомств в топографических съемках Восточной Сибири. В связи с этим 4 марта 1851 г. был объявлен императорский указ в приказе военного министра «О формировании полуроты топографов для размежевания казенных земель в Восточной Сибири». Требовалось сформировать полуроту из 24 топографов, одного фельдфебеля и одного каптенармуса с отнесением расходов по содержанию на счет сумм межевого сбора в Восточной Сибири. Эта полурота структурно также причислялась ко второй полуроте № 4 при ОСК⁴. Для оперативной картопечати по утвержденному императором положению Военного совета 2 августа 1853 г. была учреждена при части Генштаба в Восточной Сибири литография в составе четырех чинов. Литографу в звании унтер-офицера было назначено годовое жалованье в размере 42 руб., помощнику литографа 25 руб. 20 коп., печатнику (унтер-офицер) 42 руб., а также помощнику печатника в 25 руб. 20 коп.⁵

Необходимость увеличения геодезических работ в этом регионе потребовала очередного увеличения штатов. 14 апреля 1857 г. состав 1/4 роты, полагаемой для геодезических работ в Восточной Сибири, был увеличен с 12 до

¹ Описание топографических и картографических работ, произведенных в Европейской и Азиатской России... С. 39.

² Карта «Инструментальная и глазомерные съемки некоторых местностей в Забайкальском крае, по Китайской границе». 100 саженей в 1 англ. дюйме. [Россия], [1848] // РГВИА. Ф. 846. Оп. 16. Д. 19 410.

³ Список точек России, географическое положение коих известно // Записки ВТД. СПб., 1851. Ч. 13. Отд. 2. С. 43–185.

⁴ ПСЗРИ-II. СПб., 1852. Ч. 26. № 25 001. С. 168.

⁵ Там же. 1854. Т. 28. № 27 479. С. 387.

20 человек¹. Общая сумма содержания чинов, взыскиваемая с добываемого на частных приисках золота, не была увеличена. Далее 12 ноября 1857 г. по штату управления части Генштаба при генерал-губернаторе в Восточной Сибири назначено иметь 6 офицеров и 24 топографа КВТ с фельдфебелем. Эти чины составляли особую 3 полуроту роты № 4 при ОСК². Нами подсчитано, что в результате этих преобразований вплоть до 1866 г. военно-топографические силы Восточной Сибири с учетом литографии будут иметь в своем распоряжении в среднем 55 офицеров и топографов КВТ.

В 1850–1860-х гг. на процесс становления сибирской ВТС и картографирование региона оказывают немаловажное научно-теоретическое и практическое влияние офицеры строевого отделения Николаевской Академии Генерального штаба (НАГШ) – поручик М. И. Венюков (1832–1901), штабс-капитан Н. М. Пржевальский (1839–1888), а также сотник Амурского казачьего войска князь П. А. Кропоткин (1842–1921)³. Деятельность и исследования этих офицеров на восточных окраинах империи дополнительно способствовали, как и в Западной Сибири, организации местной военно-топографической службы. Тем не менее, эти работы предпринимались для удовлетворения случайных местных потребностей, а потому не представляли ничего цельного и систематического⁴.

Благодаря усилению штатов, военные топографы с 1852 по 1864 гг. производят следующие масштабные работы в Восточной Сибири: инструментальную съемку на р. Амуре (масштаб 200 сажень в дюйм); полуинструментальную (масштаб одна верста в дюйме) в Иркутском окр., в Амурской обл., в юго-западной части Нерчинского окр. Забайкальской обл., вдоль государственной границы с Китаем (масштаб одна верста в дюйме); маршрутную съемку по рр. Уссури, Сунгачи, Тооле, Селенге, по почтовой дороге от Кяхты до Пекина и от Пекина до дер. Бей-Тан⁵.

¹ Там же. 1858. Т. 32. № 31 729. С. 310.

² Записки ВТО. СПб., 1873. Ч. 33. Отд. 1. С. 44.

³ Подробнее о их работах в Восточной Сибири см. *Глушков В. В.* Становление и развитие военной картографии... С. 312–314.

⁴ *Де Ливрон В. Ф.* Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 6.

⁵ Подробнее см. Приложение А.

Для понимания процесса организации ВТС и возникающих проблем в восточной части региона обратимся к мнениям самих военных топографов. Вот какую картину нам рисует поручик КВТ П. А. Гамов, состоявший при астрономических работах в экспедиции в Уссурийский край в 1859 г. Руководителем экспедиции был назначен видный картограф и военный статистик подполковник Генштаба К. Ф. Будогосский, заступивший в 1857 г. на должность обер-квартирмейстера штаба войск Восточной Сибири. Началу экспедиции предшествовало знакомство с имеющимися картами региона. Цель экспедиции состояла в определении географического положения замечательных точек местности, прилегавших к р. Уссури и важнейших пунктов по государственной границе с Китаем. Отсутствие хорошей карты края, которой можно было бы руководствоваться, дополняло цель экспедиции. Для большей точности создаваемого картографического материала эти точки не должны были располагаться более чем на 40 верст друг от друга¹. Полученная из канцелярии ВТД карта части Монголии и Маньчжурии «для этих мест вовсе не годится, хотя на ней и означена вся р. Уссури, но нет ни одного верного названия, не означено многих деревень, а главное нет многих рек, в неё впадающих»². На карте указан всего 31 астропункт.

О текущем процессе формирования будущих кадров и материально-технической базы ВТС свидетельствует утверждение поручика П. А. Гамова: «отделение, снимавшее границу, было снабжено молодыми топографами, которые не имели надлежащего навыка к производству глазомерной съемки, не имели тому средств...; топограф Бобровский не имел буссоли, и ему приказано было на маршрут свой наносить углы и меридианы по Солнцу»³. Не менее открыто топограф критиковал и организацию самих работ в Южно-Уссурийском крае. Необеспеченность провиантом заставляла «производителей работ думать не о цели и съемках, но о том, чтобы не умереть с голоду». Возвращение топографов Савчука и Тушина, снимавших р. Хор, четыре раза в Хабаровку за едой прямо

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 1. С. 255.

² Там же. С. 257.

³ Там же. С. 261.

сказывалось на скорости работ. Отсутствие еды, изнуренность команды, болезни личного состава не позволили и штабс-капитану Генштаба Ельцу выполнить свое задание. П. А. Гамов упоминает и значительные просчеты в съемках из-за отсутствия связи астропунктов и маршрутных съемок. Тем не менее, экспедиция имела и свои положительные итоги: снято инструментально 8 424 кв. в., полуинструментально 2 685 кв. в. и глазомерно 1 317 кв. в.¹

Отметим также, что с 1867 по 1870 гг. всего снято более 26 000 кв. в. Кроме того, производилась съемка о-ва Сахалина в масштабе 1 в. д. Сняты планы городов, караулов, крепостей и произведены различные рекогносцировки. Из означенных съемок 1840–1860-х гг. составлены и отлитографированы более двух десятков мелкомасштабных карт. Среди них можно выделить «Карту Восточной Сибири» в масштабе 100 верст в дюйме, «Карту четырех округов Енисейской губернии» в масштабе 25 верст в дюйме и «Карту Амурской страны»².

Итак, в организации и деятельности формирующейся военно-топографической службы в Сибири в 1822–1867 гг. можно отметить следующее. Работа в новых административных, социально-экономических и географических условиях требовала от топографов и их командования изменения форм организации работ, методов, способов съемки и используемых инструментов. За сорок лет съемок была накоплена достаточная научно-теоретическая и практическая база для совершенствования структуры службы, ее кадрового, финансового и материально-технического обеспечения. Первые опыты съемок Сибири происходили под непосредственным руководством офицеров Генштаба и Корпуса военных топографов. Развитие нормативно-правовой базы и целей геодезических, топографических и картографических работ в Сибири способствовало формированию структуры сибирской ВТС и ее штатов. Основными структурами, на основе которых происходило формирование сибирской ВТС в этот период, являются в Западной Сибири – штаб Отдельного Сибирского Корпуса во главе с обер-квартирмейстером, а в Восточной – часть

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 1. С. 262.

² Описание топографических и картографических работ, произведенных в Европейской и Азиатской России... С. 39.

Генштаба при генерал-губернаторе. Средний штат западно-сибирских топографов составлял $\frac{3}{4}$ роты (36 офицеров), а штат восточно-сибирских топографов колебался в пределах 35–40 человек. Ежегодное содержание этих чинов обходилось казне в пределах 3 000 руб.

Обратим внимание на общие цифры. По нашим подсчетам, в период с 1820 по 1835 гг. в Западной Сибири снято инструментально и полуинструментально 340 000 кв. в. По материалам первых основательных съемок в Западной Сибири (1820–1832 гг.) Военно-Топографическим Депо было издано семнадцать карт, общим количеством в 30 листов, а также более 10 планов окружных городов. Карты раскрашивались цветной тушью, горы вырисовывались пером.

Далее за период 1835–1846 гг. покрыто съемками (в основном, полуинструментальными, в масштабах 1 и 2 верст в дюйме) в Западной Сибири 612 178 кв. в. Крупные озера, более заселенные места и некоторые сообщения сняты инструментально, а лесистые, болотистые и неприступные места глазомерно и по расспросам¹. В это же время (1832–1843 гг.) офицерами Генштаба и КВТ была произведена рекогносцировка в масштабе пять верст в дюйме районов Киргизской степи, примыкающей к Сибири (площадью около 1,9 млн кв. в.)². В период 1846–1856 гг. снято 380 345 кв. в. пространства в западной части Сибири³. Итого в первый период своей организации военно-топографическая служба в Западной Сибири осуществила инструментальные, полуинструментальные и расспросные типы съемок общим объемом в 1 332 523 кв. в. Астрономически определены к 1851 г. следующие пункты: в Тобольской губ. – Петропавловск, Омск, Ишим, Тобольск, Березов (всего 84); в Томской – Каинск, Томск (всего восемь)⁴. Стоит оговориться, эти числа не означают, что пространство полностью закартографировали на всей его площади. Большую часть территорий из-за изменения целей работ и улучшению организации сибирской ВТС приходилось снимать каждые 3–5 лет заново. Для

¹ Записки ВТД. СПб., 1847. Ч. 10. Отд. 1. С. 22–23.

² Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 310.

³ Записки ВТД. СПб., 1856. Ч. 18. Отд. 1. С. 12.

⁴ Список точек России, географическое положение коих известно... С. 43–185.

сравнения, с 1822 по 1855 гг. инструментальными съемками, конечно же, более крупного масштаба, снято 791 144 кв. в. пространства всей империи¹.

Благодаря нормативно-правовой организации ВТС в Восточной Сибири, к 1866 г. общая площадь снятого пространства увеличивается с 90 тыс. кв. в. до 400 кв. в. Меньший объем, в сравнении с Западной Сибирью, снятого пространства объясняется сложностью горных, речных и таежных систем Восточной Сибири. Основные направления работ распространились на Иркутскую губ., Забайкалье, Якутскую и Амурскую обл., Уссурийский край и некоторые места Приморской обл. и Камчатки². К 1851 г. астрономически определены пункты в Иркутской губ.: среди них Селенгинск, Верхнеудинск, Нерчинск, Иркутск, Стретенск, Баргузин, Нижне-Удинск, Киренск (всего 23 пункта); в Енисейской губ.: Красноярск, Енисейск, Елотиха (устье реки), Туруханск, в «земле чукчей» 11 пунктов; в Якутской обл.: Охотск, Якутск, Нижне-Колымск, Русское Устье (дер. в устье р. Индигирка)³.

Значительным итогом становления сибирской военно-топографической службы явилось начало издания в 1864 г. карты Азиатской России в масштабе 100 верст в дюйме на восьми листах. При ее составлении, кроме материалов съемок военного и морского ведомств, были использованы результаты работ многочисленных экспедиций Императорского русского географического общества, Академии наук и других научных учреждений, зачастую являвшиеся единственным источником для картографирования многих районов Сибири. Издание этой карты завершилось в 1884 году, но поддерживалась она «на уровне современности» до 1894 г.⁴ Всего за период 1820–1860-х гг. на основе материалов съемок сибирской ВТС подготовлено и издано более сотни карт, объемом более тысячи листов. Примерно 1/3 их общего числа это карты, составленные и изданные при штабе Отдельного Сибирского Корпуса. Несмотря на эти успехи, все показанные сибирские съемки страдали общим недостатком: отсутствием

¹ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 10. С. 197.

² Там же. № 11. С. 10.

³ Список точек России, географическое положение коих известно... С. 43–185.

⁴ Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 314.

привязки к основным региональным тригонометрическим и астрономическим пунктам, а также малой связью с работами в Европейской России едиными масштабами и общей тригонометрической сетью.

Военно-топографические съемки и описания местности, востребованные для учреждения и организации Омской обл., Енисейской губ., государственной границы с Китаем и межевания казенных земель, представляли собой первоклассные опытные полигоны для создания в последующем сибирской военно-топографической службы на новых качественных основаниях.

Военная топографическая служба Сибири уже в этот период (1822–1867 гг.) одновременно выполняет не только задачи в интересах военного ведомства по картографированию и изучению в военном отношении территорий Сибири, но и реализует функции гражданской службы по картографированию, освоению и защите государственных границ и интересов в сибирском регионе.

1.2. Сибирские военно-топографические отделы и части в структуре военно-топографической службы Российской империи в 1867–1918 гг.

Начало второго этапа становления сибирской ВТС (1867–1882 гг.) связано с исторической датой – 9 ноября 1867 года – открытием Западно-Сибирского военно-топографического отдела. Благодаря сорокалетним работам чинов КВТ и Генштаба в регионе был накоплен богатый опыт для организации структур ВТС. В этот период в Сибири продолжалось развитие и деятельность службы: достигнут качественно новый уровень в подготовке кадров, организации и проведении широкого спектра работ и их материально-технического обеспечения. Задачи окружных отделов состояли в развитии топографических работ, приведении их в правильную систему, в распространении точных тригонометрических и астрономических сетей, в систематизации накопившегося топографического материала для издания подробных карт и сборе географических и топографических сведений о Сибири¹. Создание необходимой геодезической и топографической основы для проведения землеустроительных работ во второй половине XIX – начале XX в. также входило в ряд задач, возлагаемых на сибирские военно-топографические отделы.

Открытию сибирских военно-топографических отделов предшествовали изменения в самой структуре военно-топографической службы. Согласно утвержденному императором 24 декабря 1866 г. положению Военного Совета вводились в действие новые «Положения и штаты Корпуса военных топографов»². Уже первый параграф документа гласит, что отныне деятельность ВТС в лице КВТ строго ограничивается интересами только военного ведомства: «Корпус военных топографов предназначается для производства военно-топографических съемок и обзрений как в военное, так и в мирное время, и вообще для необходимых военному ведомству геодезических и картографических

¹ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 11.

² ПСЗРИ-II. СПб., 1868. Т. 41. № 44 043. С. 496.

работ»¹. Выше мы видели, что военно-топографическая служба выполняла картографирование и для нужд гражданских ведомств. Исходя из этого нового «Положения...1866 г.», служба возвращает себе принадлежность исключительно к военному ведомству.

Несмотря на тщательность исследований истории организации ВТС картографами и военными историками сюжет ведомственной принадлежности был не совсем ясен более ста лет. Впервые Л. А. Кашин в 2001 г. отмечает, что ВТС приобрела ведомственный характер в 1866 г.² Исследования В. В. Глушкова в 2003 г. подтвердили тот факт, что именно в 1866 г., а не в 1877 г. деятельность КВТ официально была направлена для целей исключительно военного ведомства³. Хотя стоит оговориться, что на практике ВТС, особенно в Сибири, по-прежнему играла ключевую роль в процессе государственного картографирования региона вплоть до 1920-х гг. Это подтверждается тем, что руководящая роль чинами КВТ на государственных съемках была отдана начальнику военно-топографического отдела Главштаба⁴.

Согласно положению Военного совета, существующие роты топографов (в том числе и в Сибири) были упразднены и образованы топографские команды⁵. Штаты КВТ составляли геодезисты и военные топографы из числа генералов, штаб- и обер-офицеров; классные топографы; топографы унтер-офицерского звания и топографы-ученики. Административная часть структуры ВТС расширяется и четко прописывается: «КВТ находится в ведении начальника Главного штаба и управляется особым начальником на правах начальника дивизии». Чины КВТ, состоявшие на государственных съемках, в военно-топографических отделах окружных штабов, в окружных и войсковых штабах, подчинялись начальникам этих съемок, отделов и штабов⁶. Такая схема

¹ ПСЗРИ-II. СПб., 1868. Т. 41. № 44 043. С. 498.

² Кашин Л. А. Топографическое изучение... С. 42.

³ Глушков В. В. выявил первоисточник 1897 г., в который закралась ошибка. См. подробнее: Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 213.

⁴ ПСЗРИ-II. СПб., 1868. Т. 41. № 44 043. С. 498.

⁵ Там же. С. 496.

⁶ Там же. С. 498.

организации ВТС за исключением ряда преобразований в начале XX в., речь о которых пойдет ниже, продержится вплоть до 1918 г.¹

Общее количество чинов КВТ перед началом создания сибирских военно-топографических отделов выглядело следующим образом (данные на 1863 г.): 2-я полурота роты №4 при ОСК – 24 чина; 1/4 роты № 4 для межевания казенных земель в Западной Сибири – 12 чинов; 3-я полурота роты № 4 для геодезических работ при управлении части Генштаба генерал-губернатора Восточной Сибири – 31 чин; 1/2 роты № 4 для межевания казенных земель в Восточной Сибири – 24 чина; при межевом отделении по казачьим войскам в Восточной Сибири – 4 чина²; итого 95 офицеров и топографов КВТ или 1/7 от общего числа чинов КВТ в 1863 г. в 761 чин. По этим данным видно, что одна треть военно-топографических сил Сибири выполняла функции гражданской службы. Этот факт подтверждает двойной статус военно-топографической службы России, в большей степени проявлявшийся в Сибири: принадлежность к военному и гражданским ведомствам одновременно.

Положением 1866 г. определяется и подробное состояние штатов во всех подведомственных структурах КВТ. Общее число генералов, штаб- и обер-офицеров, классных и унтер-офицерского звания топографов должно было составлять 603 чина плюс 40 топографов-учеников. Постепенное увеличение к середине XIX в. Корпуса военных топографов было вызвано и тем, что военные топографы, согласно Высочайшему разрешению императора, направлялись на съемки и военно-статистические описания местности взамен офицеров Генштаба. В 1858 г. в Корпусе по штату 1832 г. положено было состоять 70 штаб- и обер-офицерам, а реально состояло 206 офицеров³. Несоответствие числа военных топографов, положенных по штату и реально состоявших в Корпусе, требовало скорейшего пересмотра штатного расписания.

По новому Положению штат военно-топографического отдела Западно-Сибирского военного округа составлял 34 военных топографа (два штаб-офицера,

¹ О структуре военно-топографической службы см. Приложение В. С. 351.

² Записки ВТО. СПб., 1873. Ч. 33. Отд. 1. С. 46.

³ Всеподданнейший отчет о действиях Военного министерства за 1858 г. СПб.: Военная типография, 1861. С. 80.

семь обер-офицеров, 10 классных военных топографов, 12 топографов в унтер-офицерском звании и три ученика). И при штабе этого же округа определено находиться одному обер- и четырем унтер-офицерам. В сравнении с предыдущим тридцатилетним периодом штатное количество военных топографов в Западной Сибири осталось неизменным. Военно-топографический отдел Восточно-Сибирского военного округа теперь стал располагать 41 военным топографом (два штаб-офицера, семь обер-офицеров, 14 классных военных топографов, 15 топографов в унтер-офицерском звании и три ученика)¹. Штаб в этом округе обзавелся также одним обер- и шестью унтер-офицерами, доведя списочный состав до 48 человек, т. е. увеличив штатное количество чинов ВТС Восточной Сибири за двадцатипятилетний период на 1/6. Для сравнения на значительно меньшей территории Кавказа общее число военных топографов составляло 67 офицеров и пять учеников².

24 декабря 1866 г. подписывается императором еще один документ, включавший на новых основаниях военно-топографические силы в Сибири в общую структуру. Речь идет о положении Военного совета от 24 декабря 1866 г., объявленного в приказе военного министра от 14 апреля 1867 г. «Об учреждении военно-топографических отделов в военных округах: Оренбургском, Западном и Восточном Сибирских и о преобразовании военно-топографического отдела Кавказского военного округа». Новые штаты военно-топографического отдела в Восточной Сибири вводятся с 1 августа 1867 г. Штатное расписание окружного штаба в этом регионе дополнялось рядом примечаний: 1) предоставить топографам унтер-офицерам жалованье по 180 руб. каждому; 2) из числа шести топографов, назначенных по штату военных Управлений Восточно-Сибирского военного округа, трое состоят при окружном штабе, двое в управлении войск Приморской обл. и один в управлении войск Амурской обл. Содержание этих чинов, литографии при окружном штабе Восточно-Сибирского военного округа и военно-топографического отдела этого же округа было отнесено в счет суммы,

¹ ПСЗРИ-II. СПб., 1868. Т. 41. Приложение к № 44 043. С. 670.

² Там же. С. 670.

отпускаемой ежегодно Министерством финансов из сборов по частной золотопромышленности в Восточной Сибири¹.

В конкретных цифрах финансирование Восточно-Сибирского ВТО состояло ежегодно из жалованья по чину девяти топографам, жалованья по штату 14 классным топографам (от 480 р. до 300 р. в зависимости от класса), 15 топографам унтер-офицерского звания по 180 руб. и по 120 руб. трем топографам-ученикам, а также суммы в 2 030 руб. на дополнительные расходы (покупка книг, чертежных принадлежностей, оплата учителей, наем трех сторожей, усиление жалованья топографам и ученикам)². Общая сумма годового содержания военных топографов в Восточной Сибири в 1867 г. составляла 17 624 руб.³, превысив свое значение в предшествующий период в 5,8 раза. Однако такое увеличение было весьма логично, учитывая рост штатов, усложнение способов и объемов геодезических и картографических работ в этом регионе. Приведение в действие новых штатов по Западно-Сибирскому ВТО откладывалось до особого распоряжения.

На основе анализа этих документов стало возможным уточнить и принять за официальное учреждение военно-топографических отделов в Сибири дату 24 декабря 1866 г.⁴ Однако, чтобы съемки территории Сибири силами ВТС получили более современную и правильную постановку, потребовалось еще несколько лет организационной работы. Уже до начала своей деятельности Западно-Сибирский ВТО столкнулся с рядом бюрократических трудностей. В Высочайше утвержденном от 24 декабря 1866 г. Положении Военного совета относительно покрытия расходов по учреждаемым при военных округах военно-топографическим отделам сказано, «чтобы недостающие суммы на Западно-Сибирский ВТО в 4 930 р. обратить на Государственное казначейство, испросив предварительно установленным порядком через Государственный совет их

¹ ПСЗРИ-II. СПб., 1868. Т. 41. № 44 052. С. 523.

² Там же. С. 704.

³ Для расчетов использованы следующие усредненные годовые значения (по штатам 1866 г.): оплата по чинам 7 обер-офицерам (в чине штабс-капитана) 2 562 руб., по чинам 2 штаб-офицерам (в чине полковника) 1 374 руб. и по штату классным чинам 400 руб. См.: Записки ВТО. СПб., 1873. Ч. 33. Отд. 1. С. 51–55.

⁴ Исследователь истории военной топографии В. В. Глушков указывает, что ВТО в Сибири были учреждены в 1868 г. См.: Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 315.

ассигнования»¹. Считая расходы неоправданными, министр финансов «уведомил, что если Военное министерство не признает возможным отнести означенные дополнительные расходы по Западно-Сибирскому ВТО на сметные суммы, то Министерством финансов полагалось бы учреждение военно-топографических отделов при этих округах отложить до более благоприятных обстоятельств Государственного казначейства»².

Понимание всех негативных последствий из-за откладывания скорейшего открытия военно-топографических отделов в Сибири отразили в своих документах от 27 апреля 1867 г. начальник Главштаба генерал-адъютант граф Ф. Гейден и начальник ВТО Главштаба генерал-майор Э. И. Форш: во-первых, «потребности учреждения военно-топографических отделов при штабах в Западной и Восточной Сибири вызваны крайне ощутительным недостатком топографических сведений о Востоке и Западе Сибири, и особенно о вновь приобретенных областях по Амуру, Восточному океану и в Туркестане, о чем и было сообщено министру финансов»; во-вторых, «пополнение недостатка упомянутых сведений может иметь важное значение не собственно для одного Военного министерства, но и для всех министерств, так сведения эти могут служить основанием для соображений по части ученой, промышленной, административной и по части выгоднейших сообщений и сношений с соседними владениями»³. В этих доводах мы видим понимание руководителями военного ведомства народнохозяйственных задач в рамках землеустроительной и колонизационной политики в Сибири, которую должны были реализовать сибирские военно-топографические отделы.

Учреждение сибирских ВТО наталкивалось на факт отсутствия необходимых сумм у командующего войсками округа и на невозможность министра финансов отнести требуемые расходы на Государственное казначейство. В итоге, как уже отмечалось, финансирование Восточно-Сибирского ВТО стало осуществляться Министерством финансов из сборов по

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 118. Л. 191.

² Там же. Л. 192.

³ Там же. Л. 194.

частной золотопромышленности в Восточной Сибири. Для открытия Западно-Сибирского ВТО Главштаб взял на себя все денежные издержки.

Учреждение Западно-Сибирского ВТО позволило уже с 1869 г. приступить к построению астрономо-геодезических сетей на новых началах. На этом этапе картографирования Сибири определение астропунктов для развития астрономо-геодезической основы съемок стало одной из первоочередных задач ВТС.

Получив новую организацию в Западной Сибири, ВТС незамедлительно приступила к выполнению своих обязанностей. В приграничной полосе в 1868 г. работает начальник Западно-Сибирского ВТО (1868–1878 гг.), полковник В. В. Маслов, который снимает пространство в 2 120 кв. в. по р. Бухтарме между китайскими пикетами Чатистой и Укек. На восточных окраинах региона в Иркутском и Забайкальском окр. с 1867 по 1870 гг. снято более 26 000 кв. в.¹

С целью наполнить состав этого отдела военными топографами более высокой квалификации начальник Главштаба генерал-адъютант Ф. Гейден предлагает в письме главнокомандующему войсками Западной Сибири от 13 мая 1870 г. следующие основные изменения. Во-первых, упразднить чертежную при штабе Западно-Сибирского военного округа и «вместе с должностями заведывающих оными, обратив полагаемых при сих штабах топографов унтер-офицерского звания на усиление личного состава отделов классными топографами». Во-вторых, прибавить по штату Западно-Сибирского ВТО одного штаб-офицера для производства им астрономических определений. В-третьих, необходимо было увеличить при том же отделе число классных топографов с шести до 11 человек и уменьшить число топографов унтер-офицеров с девяти до шести. Командующий войсками Западной Сибири генерал-адъютант А. П. Хрущов не имел по этим предложениям возражений².

Съемки в Сибири до конца 1870-х гг. производились без опоры на тригонометрическую сеть (в связи с её отсутствием), а «привязки к астропунктам не годились для составления из них карт». На тот момент имелся лишь ряд общих

¹ Описание топографических и картографических работ, произведенных в Европейской и Азиатской России... С. 38.

² РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 11. Л. 3.

карт, включавших в Забайкальской обл. 9 910 кв. в., в бассейне левых притоков Амура 12 125 кв. в., в Камчатском крае 35 502 кв. в, в Иркутской губ. 42 292 кв. в., в Якутской обл. 117 370 кв. в., и в Енисейской губ. 582 000 кв. в. пространства¹.

В 1877 г. КВТ вновь начинают реформировать. Положение Военного Совета от 26 февраля 1877 г. содержало новое «Положение о Корпусе военных топографов», утвержденное императором. Измененные штаты по Корпусу и военно-топографическим отделам окружных штабов вступали в силу с 1 апреля 1877 г. На производство астрономических, геодезических, топографических, картографических и чертежных работ как в непосредственном ведении ВТО Главштаба, так и в военно-топографических отделах военных округов была назначена ежегодная сумма в 250 000 руб. Чертежные при Западно-Сибирском и Восточно-Сибирском военных округах были упразднены². В «Положении...» уточнялось, что начальники окружных ВТО подчиняются начальникам штабов военных округов, в которых расположены эти отделы³.

По новым штатам общее число генералов, штаб и обер-офицеров, классных и унтер-офицерского звания топографов и рядовых должно составлять 515 чинов. Общее уменьшение штатов на 88 человек сказалось и на составе сибирских ВТО. При Западно-Сибирском ВТО должен был состоять 21 военный топограф (два штаб-офицера, 18 обер-офицеров и классных военных топографов, один топограф в унтер-офицерском звании, без учеников). Военных топографов при штабах Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского военных округов по штатам не предполагалось. Как видим, произошло сокращение штата военных топографов в Западной Сибири в 2,6 раза. Восточно-Сибирский ВТО наравне с отделом в Западной Сибири стал располагать 21 военным топографом (два штаб-офицера, 18 обер-офицеров и классных военных топографов, один топограф в унтер-офицерском звании, без учеников), что в 1,7 раза меньше предыдущего

¹ Астрономические работы в Сибири в 1873, 1874 и 1875 гг. // Русский инвалид. 1876. № 23. С. 3.

² ПСЗРИ-II. СПб., 1879. Т. 52. № 57 004. С. 145.

³ Там же. С. 146.

количества¹. Для сравнения на территории Кавказа общее число военных топографов уменьшилось незначительно и составило 55 офицеров.

Содержание Западно-Сибирского ВТО состояло из основного и усиленного жалованья одного полковника, одного штаб-офицера для поручений и астрономических работ и 18 обер-офицеров, получавших жалованье согласно своим чинам, а также из столовых и добавочных к столовым деньгам. Учитывая персонал литографии (один классный литограф, три неклассных литографа, два печатника, два работника), одного секретаря, двух писарей и одного наклейщика, получаем годовое содержание военно-топографического отдела в Западной Сибири равное 14 970 руб.² Штатов литографии при Восточно-Сибирском отделе не предполагалось. Сокращение штатов в Восточно-Сибирском ВТО отделе позволило уменьшить его ежегодное содержание с 17 624 руб. до 13 638 руб., сэкономя казне 4 004 руб. Для сравнения аналогично подсчитаем, что выплата жалованья, столовых и добавочных к столовым 55 офицерам вместе со штатом литографии (13 человек) в Кавказском ВТО ежегодно предполагала расход в 27 798 руб.

По «Положению... 1877 г.» КВТ стремится проводить работы только для военных целей, проводя общегосударственные триангуляционные и топографические работы лишь по границам. К началу 1870-х гг. уже 2/3 губерний Европейской России, Кавказа и Финляндии были покрыты триангуляциями³. В каталоге географических координат по состоянию на 1860 г. из 20 000 триангуляционных и астрономических пунктов на долю Сибири приходится не более нескольких сотен⁴.

После 1878 г. КВТ переходит на полуверстную съемку (250 саженей в дюйме) с выражением рельефа горизонталями, проведенными по инструментальным высотам. Геодезические и топографические работы во всей

¹ ПСЗРИ-II. СПб., 1879. Т. 52. № 57 004. С. 119.

² Для расчетов использованы следующие усредненные годовые значения (по штатам 1866 г.): оплата по чинам 18 обер-офицерам (в чине штабс-капитана) 6 588 руб., по чинам 2 штаб-офицерам (в чине полковника) 1374 руб. См.: Записки ВТО. СПб., 1873. Ч. 33. Отд. 1. С. 51–55.

³ *Кашин Л. А.* Построение классической астрономо-геодезической сети... С. 18.

⁴ Там же. С. 21.

империи организуются на новых началах: съемка не отдельных губерний, а систематически с запада на восток, по согласованным тригонометрическим пунктам. Продуктивность новой схемы работ, при повышенным к ней требованиям, уменьшилась. Корпус был не в состоянии удовлетворить всем общегосударственным запросам в съемках и картах¹. Работы выполнялись в сибирском регионе главным образом в районах, имеющих стратегическое значение: государственная граница, Транссибирская железная дорога, золотоносные районы, Маньчжурский театр военных действий.

Для решения указанных проблем в этот период сибирская ВТС начинает активно проводить триангуляционные работы. В 1878–1881 гг. под руководством С. Т. Мирошниченко силами Западно-Сибирского ВТО в Киргизской степи (Семипалатинская и Акмолинская обл.) была проложена первая триангуляция. За это время было определено 116 пунктов 2-го и 3-го классов (около 40 пунктов в год), измерено четыре базиса, правда, невысокой точности².

К 1880 г. Восточно-Сибирским ВТО проведены съемки бережной полосы в Южно-уссурийском крае и Амурской обл. для расселения казаков после Айгунского трактата 1858 г. и триангуляции в Енисейской губ.³ Чины сибирских ВТО также приняли активное участие в Чукотской экспедиции⁴. На указанные работы с 1877 по 1882 гг. в Восточной Сибири по § 8 сметы Главштаба затрачено 93 953 руб. 79 коп., из средств Интендантства на оплату жалованья, столовых, квартирных денег и др. 38 682 руб. 99 коп., и в Западной Сибири 95 573 руб. 27 коп. и 56 220 руб. 26 коп. соответственно. После кратких подсчетов получаем, что за шесть лет ежегодных отчислений по § 8 сметы Главштаба в 250 тыс. руб., затраты на съемки в Сибири составили 1/15 часть от общих затрат на работы по всей империи, притом что регион составлял 2/3 пространства империи.

Отметим, что начавшийся с 1875 г. процесс роста качества и количества определяемых астропунктов, проведения точных нивелировок и прокладки

¹ Алексеев Я. Указ. соч. С. 7.

² Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 315.

³ О истории геодезических и топографических работ на границе с Китаем см. Захаренко И. А. Указ. соч.

⁴ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 21.

тригонометрических сетей будет способствовать в будущем реализации государственных стратегических задач: постройке Великого Сибирского пути, победе на полях русско-японской войны и переселенческим мероприятиям начала XX в.

Третий этап истории ВТС в Сибири (1882–1918 гг.) характеризуется новыми структурными преобразованиями службы. 25 мая 1882 г. Западно-Сибирский военный округ был переименован в Омский военный округ, включавший в себя прежние территории Тобольской и Томской губ. с Акмолинской обл. и новые Семипалатинскую и Семиреченскую обл.¹ В этот же год Западно-Сибирский ВТО переименован в Омский ВТО при штабе Омского военного округа.

На этом же этапе происходят структурные изменения организации военно-топографической службы в Восточной Сибири. 20 мая 1884 г. Высочайше утверждено положение Военного совета «Об образовании из Восточного Сибирского военного округа двух военных округов – Иркутского и Приамурского»². Эти преобразования приводят к разделению Восточно-Сибирского ВТО на Приамурский военно-топографический отдел (Приамурский ВТО) и Иркутскую военно-топографическую часть (Иркутская ВТЧ) при штабах соответствующих округов. Деятельность Иркутской ВТЧ стала распространяться на Иркутскую, Енисейскую и Якутскую обл. Военно-топографические же работы в Забайкальской, Амурской и Приморской обл., а также во Владивостокском генерал-губернаторстве и на о. Сахалине стали подведомственны Приамурскому ВТО. При штабе Иркутского военного округа полагался один штаб- или обер-офицер, заведующий топографической частью с годовым окладом столовых денег в 651 руб. 32 коп., четыре топографа обер-офицера или классных топографа с добавочным жалованьем в виде порционных 183 руб. в год и трое печатников и литографов³.

¹ СВП-III. СПб., 1893. Ч. 1. Кн. 1. С. 267.

² ПСЗРИ-III. СПб., 1887. Т. 4. № 2 245. С. 305.

³ Там же. Приложение к № 2245. С. 182.

Штат Приамурского ВТО включал двух штаб-офицеров, 12 обер-офицеров или классных топографов и семь человек вспомогательного состава¹. В сравнении со штатами 1877 г. количество военных топографов без вспомогательного состава в Восточной Сибири уменьшилось на два офицера, составив всего 19 человек. Работы Приамурского ВТО в период 1884–1905 гг. сосредоточились на мензуральной съемке в наиболее важных с военной точки зрения районах Южно-Уссурийского края².

В 1885 г. силами Иркутской топографической части снято пространство территории губернии в 441 кв. в., в 1886 г. – 893 кв. в. территории губернии и 12 кв. в. окрестностей г. Иркутска. Офицеры Иркутской ВТО проводили работы не только в интересах военного ведомства, но «...и в интересах производительных сил страны»³. Ими осуществлены съемки для создания крупномасштабных топографических карт по проектам трассы Транссиба, проведена триангуляция от оз. Байкал до г. Владивостока (через Маньчжурию) и от Владивостока до Николаевска-на-Амуре (через г. Хабаровск)⁴. Чинами Приамурского ВТО в 1885 г. была выполнена съемка и издана карта о. Сахалин⁵, обновившая уже устаревшую карту 1868 г. Работы Приамурского ВТО в 1883–1886 гг. проводились на отдельных участках, но уже были основаны на опорных пунктах, полученных триангуляцией в 1877–1879 гг.⁶.

Попыткой привести организацию ВТС России в идеальное состояние явилось утверждение императором 19 июня 1887 г. очередного «Положения о Корпусе военных топографов»⁷. Развитие службы прочно встало на путь оптимизации кадрового состава и повышения качества его подготовки. Общий состав КВТ по новым штатам составил 454 офицера, что на 12 % меньше штатов 1877 г. Штат Западно-Сибирского ВТО остался прежним и насчитывал 21 офицера, а общее количество офицеров в Приамурском ВТО стало составлять

¹ ПСЗРИ-III. СПб., 1887. Т. 4. Приложение к № 2 245. С. 186.

² Захаренко И. А. Указ. соч. Т. 2. С. 93.

³ Ращупкин Ю. М. Указ. соч. С. 55.

⁴ Там же. С. 55.

⁵ Записки ВТО. СПб., 1886. Ч. 41. Отд. 1. С. 57.

⁶ Захаренко И. А. Указ. соч. Т. 2. С. 93.

⁷ ПСЗРИ-III. СПб., 1889. Т. 7. № 4615. С. 357.

16 офицеров¹. При топографической части штаба Иркутского военного округа по-прежнему должны были состоять следующие чины: один полковник, два капитана и штабс-капитана, два поручика и подпоручика. Общее число военных топографов Восточной Сибири (21 офицер) было на 10% больше, чем по штатам 1884 г. Финансовые затраты на содержание чинов КВТ в сибирских военно-топографических отделах и частях остались без изменений. К концу 1880-х гг. в Амурской обл. было снято приблизительно 60 000 кв. в., тогда как вся площадь области составляла 394 984 кв. в.²

С 13 мая по 3 октября 1886 г. работала собранная в очередной раз двухсторонняя комиссия для проверки всей государственной границы в Южно-Уссурийском крае. Руководил топографическими работами опытный и распорядительный начальник Приамурского ВТО генерал-майор В. М. Шульгин. Успех работы комиссии был результатом деятельности входивших в нее чинов этого же отдела: геодезисту капитану М. А. Назарьеву, штабс-капитану И. Г. Родионову и коллежскому секретарю П. И. Точалову. Топографы, «выполнявшие съемку в исключительно сложных условиях, прибыли в Новокиевскую в ужасном состоянии, сам В. М. Шульгин едва не умер от болезни». Итогом труда топографов явились «Планы частей государственной границы...», составленные в крупном масштабе одна верста в дюйме и утвержденные представителями России и Китая вместе с соответствующими протоколами³.

Весной 1893 г. в ВТО Главштаба были разработаны «Положения о производстве съемки вдоль проектированного направления Сибирской железной дороги», «Проект топографо-геодезических работ на участок дороги Иркутск-Хабаровск 1893–1901 гг.» и необходимые инструкции⁴. При строительстве железнодорожной магистрали участие профессиональных геодезистов и топографов было одним из ключевых условий успеха. Изыскания направления

¹ ПСЗРИ-III. СПб., 1889. Т. 7. Приложение к № 4615. С. 230.

² Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 2. С. 65.

³ Постников А. В. История географического изучения и картографирования... С. 255.

⁴ Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 324.

любой железной дороги начинались с выбора по топографическим съемкам кратчайшего и наиболее вероятного расстояния между двумя точками, которые предполагалось соединить рельсовым путем. Предварительные геодезические и топографические работы позволяли экономить казне средства не только на общие изыскания, постройку пути, но и на его эксплуатацию в дальнейшем.

Последний год уходящего XIX в. был ознаменован очередными структурными преобразованиями ВТС Сибири, напрямую связанными с изменением общей структуры войсковых подразделений региона. Согласно Высочайше утвержденному от 12 июня 1899 г. положению Военного совета, объявленному в приказе по военному ведомству от 18 июня за № 161, из Иркутского и Омского (кроме Семиреченской обл.) военных округов образовать один Сибирский военный округ¹. В соответствии с этим нормативным актом Иркутская военно-топографическая часть упразднялась, а чины части прикреплялись к военно-топографическому отделу при штабе Сибирского военного округа.

В 1900-е гг. активно шли изменения нормативно-правовой базы организации ВТС России. Попытки найти лучшую организационную форму (в административном и социально-экономическом смыслах) деятельности военно-топографической службы были вызваны желанием удовлетворить целям военного и государственного картографирования одновременно.

В 1903 г. приказом по Военному ведомству от 11 апреля объявлены Высочайше утвержденные 4 апреля Положение и штаты Главштаба. Согласно этим штатам Военно-топографический отдел переименован в Военно-топографическое управление Главштаба, включавшее геодезическое отделение и картографическое заведение. Помимо этого организационно КВТ стал состоять из четырех военно-топографических отделов военных округов (Кавказского, Сибирского, Приамурского и Туркестанского), Военно-топографического училища, пяти полевых частей (одной триангуляции и четырех съемок), Ташкентской астрономической обсерватории и Чарджуйской астрономической

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 221. Л. 74.

станции при Туркестанском военно-топографическом отделе, а также был укомплектован офицерами-топографами при штабах ряда военных округов¹.

Русско-японская война 1904–1905 гг. предъявила самые жесткие требования к организации и деятельности сибирских военно-топографических отделов. Топографы этих отделов в 1904–1905 гг. были направлены на формирование трех Маньчжурских съемок для их командирования в район русско-японской войны. Приказом по Военному ведомству № 438 от 25 июня 1905 г. Военно-топографическое управление выведено из состава Главштаба и включено в формируемое Главное управление Генштаба. Военно-топографическое управление просуществует при Главном управлении Генштаба до 1910 г.² Указанные преобразования не оказали значительных изменений на организационную структуру сибирских военно-топографических отделов.

Картографирование будущего театра военных действий началось задолго до создания Маньчжурских съемок. На заседании Военного совета 15 февраля 1896 г. было утверждено назначение в состав Приамурского ВТО восьми новых чинов: двух полковников, двух капитанов, двух штабс-капитанов и двух поручиков³. Общая численность данного отдела стала составлять 29 офицеров и классных топографов вместе со вспомогательным составом.

В 1901 г. в связи с боевыми действиями в Маньчжурии был увеличен состав Приамурского ВТО с 44 чинов в 1900 г. до 64 человек в 1901 г., в основном за счет производителей топографических работ. В этот год Приамурскому ВТО было ассигновано 32 000 руб., что значительно превышало выделение денежных средств в предыдущие годы⁴.

Накануне русско-японской войны картографическая обеспеченность территории Маньчжурии была вполне удовлетворительной. Выполненные сибирскими военными топографами съемки позволили заблаговременно издать необходимые для организации и ведения боевых действий качественные

¹ Глушков В. В. На карте... С. 377.

² Долгов Е. И. История частей топографической... С. 26.

³ ПСЗРИ-III. СПб., 1899. Т. 16. № 12 835. С. 322.

⁴ Захаренко И. А. Указ. соч. Т. 2. С. 95.

топографические карты в масштабах одна и две версты в дюйме на обширную территорию южной Маньчжурии до г. Ляояна включительно¹.

В начале лета 1904 г. из Приамурского ВТО для топографических работ в Маньчжурию были направлены два отделения в составе двух начальников и 10-ти съемщиков. Кроме того, в конце августа на съемку региона было командировано из г. Хабаровска еще четыре съемщика. Работы состояли в инструментальной и полуинструментальной съемках в двухверстном масштабе сначала в небольших отдельных районах около г. Харбина, Янтайских копей, ст. Шахе и г. Мукдена, а затем в Телин-Кайюянском районе².

Всего при штабах трех армий, при штабах 12-ти корпусов и при штабе военно-окружных управлений Маньчжурских армий в г. Харбине состояло 27 чинов КВТ³. Постепенно их состав увеличивался. Для ускорения работ в 1905–1906 гг. ВТО Главштаба направил дополнительно 50% личного состава КВТ на русско-японский театр военных действий. К апрелю 1906 г. были сформированы три новые съемки в составе трех генералов, 302 офицеров и чинов КВТ⁴. Прибывшие части уже после войны сделали необходимые инструментальные, полуинструментальные топографические съемки и астрономо-геодезические работы всего театра военных действий, где это было еще возможно⁵.

Происходит логичное повышение затрат на содержание сибирских ВТО. В 1907 г. по §8 сметы Главного штаба на Приамурский отдел затрачено 37 900 руб. (в 1901 г. 32 000 руб.)⁶, на Иркутский 43 235 руб. и на Омский 13 200 (в 1901 г. на Сибирский 12 000 руб.)⁷. Сверх того, Интендантство выделяет на наем вольной прислуги и на перевозку грузов во время работ Омскому ВТО 8 775 руб., Иркутскому 21 790 руб. и Приамурскому 52 990 руб. Стоимость выплаты кормовых денег нижним чинам растет прямо пропорционально движению на восток страны: в Омском отделе платят 20 коп. в день, в Иркутском 30 коп., а в

¹ Глушков В. В. На карте... С. 15.

² Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1907. Ч. 63. Отд. 1. С. 24.

³ Там же. С. 25.

⁴ Кудрявцев М. К. О картографировании территории СССР... С. 51.

⁵ Кудрявцев М. К. О картографировании территории СССР... С. 51.

⁶ Записки ВТУ. СПб., 1903. Ч. 60. Отд. 1. С. 19.

⁷ Приказы по КВТ за 1907. СПб., 1907. 14 апреля. № 121.

Приамурском уже 40 коп. ежедневно. Общий объем финансирования работ сибирских ВТО в Маньчжурии за период с 1896 по 1907 гг. выглядит следующим образом: Иркутского (в 1899–1906 гг. в составе Сибирского) 133 275 руб., Приамурского 284 095 руб. Необходимо также учитывать единовременную дополнительную сумму по § 11 ст. 2 сметы Главштаба на производство топографических работ на театре военных действий русско-японской войны в 1904 г. в 32 705 руб.¹ На долю прибавочного финансирования съемок указанного региона можно отнести и выплаты в 1904–1907 гг. по § 5 ст. 5 Интендантской сметы на наем вольной прислуги на время производства работ в Кавказском, Туркестанском, Сибирском, Приамурском военно-топографических отделах и Маньчжурии объемом 232 450 руб., а также выплаты за этот же период по § 6 ст. 2 Интендантской сметы на перевозку разных грузов во время работ в пределах Европейской и Азиатской России и в Маньчжурии размером 160 664 руб.²

С 1896 по 1907 гг. на территории Маньчжурии снято инструментально в масштабе две версты в дюйме – 35 500 кв. в., в масштабе одна верста в дюйме – 11 084 кв. в. и в масштабе 250 сажень в дюйме – 229 кв. в. Десятки карт общим объемом в 2 млн экземпляров являются еще одним итогом деятельности сибирских военно-топографических отделов в этом регионе. Среди них можно назвать 10-верстную карту фудутунств (китайские военные области, входящие в провинции), карту двух северных провинций Маньчжурии (12 л., 1901 г.), 40-верстную карту Маньчжурии (1901 г.), 10-ти верстную карту устья р. Амур и Ляодунского полуострова (1903 г.), четырехверстную карту Мукденской провинции (34 л., 1904 г.), 10-верстную карту Дальнего Востока (1905 г.) и двухверстную карту Маньчжурии (53 л., 1905 г.).

Несмотря на общий массовый отток военно-топографических кадров в связи с завершением военных действий на границе, КВТ вплоть до 1910 г. периодически командировал дополнительные силы в Сибирь. Общая динамика

¹ См. Приложение А.

² Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1907, 1910. Ч. [63–65].

роста командиремых офицеров из центральной России в Сибирь в разные годы с начала 1890-х до 1910-х гг. составляла от 1/10 до 1/5 общего состава КВТ¹.

Завершение активных военных действий в Маньчжурии и необходимость приведения в более качественную картографическую известность Восточной Сибири потребовали в конце 1900-х гг. очередного структурного изменения ВТС в Сибири. С целью повышения качества управления военными силами был использован дифференцированный подход. Согласно именному Высочайшему указу от 17 марта 1906 г. Сибирский военный округ был разделен на Омский и Иркутский военные округа².

Процесс переименования военно-топографических частей и отделов шел параллельно с изменениями в структуре сибирских военных округов и их штабов. С 1910 г. введены новые штаты отделов литографии и фотографии при Омском и Приамурском ВТО, добавившие в каждый отдел по девять и шесть чинов соответственно³.

Очередное изменение военно-окружной структуры положительно сказалось и на уровне организации ВТС региона. С этого момента военно-топографические силы Восточной Сибири в г. Иркутске организационно находились не просто в военно-топографической части при штабе округа, а стали обладать собственным военно-топографическим отделом с литографией, фотографией и механической мастерской. На время преобразований личный состав данного ВТО был сокращен до 43 офицеров, вместо положенных по штату 63⁴.

Иркутский военно-топографический отдел, конечно же, входил в общую структуру Иркутского военного округа, но имел гораздо более тесные организационные связи с КВТ и Генштабом. Одним из итогов деятельности Иркутского военно-топографического отдела явилось издание «Карты Иркутского военного округа» в 1913 г.⁵ Карта отражает актуальную на 1913 г. территорию

¹ Алексеев Я. Указ. соч. С. 7.

² ПСЗРИ-III. СПб., 1909. Т. 26. № 27 565. С. 270.

³ Там же. СПб., 1913. Т. 30. Приложение к № 33 964. С. 391.

⁴ ПСЗРИ-III. СПб., 1909. Т. 26. № 28 256. С. 815.

⁵ Карта Иркутского военного округа. 1913 г. [Электронный ресурс] // История Иркутской губернии в картах и планах. XVIII век – 1917 год. Иркутск, 2008.

Иркутского военного округа, включавшую в себя, помимо входивших с 1884 по 1899 г. Енисейскую, Иркутскую губ. и Якутскую обл., также и Забайкальскую обл.

В начале XX в. политические и социально-экономические причины развития государства и общества требовали продвижения астрономических, геодезических и топографических работ все дальше на восток. Систематические астрономо-геодезические и топографические работы чинов Приамурского ВТО на о. Сахалин начинаются с 1906 г. В этом году капитан А. Ф. Ахматъев производит астрономические работы в составе международной русско-японской комиссии по разграничению о. Сахалин. В 1907 г. эти работы продолжаются по 52 параллели¹. До этого момента съемки о. Сахалин носили эпизодический характер (например, астрономические определения ИРГО с 1849 по 1863 гг.). В 1908 г. утверждается план работ на заседании геологического комитета. В 1910 г. для потребностей геологического комитета были командированы три картографа с целью закончить систематические работы по составлению карт².

К 1910 г. за четыре года своей деятельности Иркутским ВТО работы в Забайкалье были организованы вполне рационально. Съёмки велись на тригонометрической основе, покрывающей значительную часть Забайкалья, и развивались систематически. Хотя успех одного производителя съёмки в этом отделе был несколько меньше, чем в других отделах и колебался около 900 кв. в. в лето, но зато точность и полнота плана строго соответствовали принятому масштабу съёмки³.

В 1906 г. силами Приамурского отдела предпринята рекогносцировка трассы, выбор базисов и постройка знаков для триангуляционной сети первого класса Владивосток – Николаевск. Штат отдела был увеличен до **75** специалистов. Главный тригонометрический ряд Владивосток – Хабаровск был закончен в 1909 г. полковником этого отдела И. И. Селиверстовым. С 1906 по

¹ Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1910. Ч. 65. Отд. 1. С. 24.

² Медзвецкий Н. Обзор деятельности Корпуса военных топографов за 1910 г. // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 6. С. 47.

³ Там же. 1911. № 3. С. 47.

1915 г. в Южно-Уссурийском крае и низовьях р. Амур определено более 300 пунктов второго и третьих классов¹. Эти работы обеспечили опорными пунктами крупномасштабные инструментальные съемки Уссурийского края. В дальнейшем этот ряд послужил базисом для всех последующих триангуляций и не потерял своего значения вплоть до 1940-х гг.²

Бурная российская история в начале XX в. была ознаменована участием русской армии в Первой мировой войне. Появившиеся новые стратегии и тактики ведения боевых действий предъявили более жесткие требования к созданию качественного картографического материала. В это время произошли улучшения в системе подготовки кадров, финансировании и материально-техническом обеспечении общероссийской ВТС³.

В период с 1910 по 1918 гг. военно-топографические силы страны сконцентрированы в Военно-топографическом управлении Главного управления Генштаба. Примечательна дата 22 марта 1913 г. Согласно приказу № 140 по Военному ведомству от 27 марта 1913 именно в этот день «Государь Император Высочайше повелеть соизволил: установить годовые праздники... а) для КВТ и ВТО ГУ ГШ – 28 января, во имя преподобного Ефрема Сирина»⁴. С точки зрения формирования корпоративного духа военных топографов как представителей государственной службы учреждение ежегодного общего праздника именно 28 января (в этот день в 1822 г. был сформирован КВТ) имело важное историко-культурное значение.

В литературе довольно основательно освещена история и проблемы организации ВТС России во время Первой мировой войны⁵. Военные топографы-сибиряки также выполняли масштабную деятельность по астрономо-геодезическим и топографическим работам на полях Первой мировой.

На 1 января 1914 г. численность КВТ составляла 530 человек (с добавлением 15 младших офицеров сверх штата). Военно-топографические

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Т. 2. С. 96.

² Там же. С. 97.

³ Глушков В. В. Корпус военных топографов российской армии... С. 225.

⁴ Долгов Е. И. История частей топографической... С. 26.

⁵ Глушков В. В. Корпус военных топографов российской армии... С. 29.

отделы штабов военных округов и полевые части КВТ были укомплектованы полностью. В 1910 г. в Приамурском ВТО введена должность производителя астрономических работ в чине штаб-офицера. Для производства работ в Туркестанский ВТО дополнительно было назначено 5 офицеров, в Омский 10 (три подполковника, шесть капитанов и штабс-капитанов, один поручик), в Иркутский 10 (два подполковника, семь капитанов и штабс-капитанов, один поручик) и в Приамурский 18 чинов (четыре подполковника, 11 капитанов и штабс-капитанов, три поручика)¹.

Однако указанные выше 43 офицера были распределены следующим образом: в Омский ВТО один, в Иркутский 20 и в Приамурский 22 чина². Такой рост штатов в абсолютном значении не увеличил общее число чинов КВТ. Офицеры были всего лишь переведены в штаты окружных ВТО из чинов, положенных по действующему штату КВТ на работах, непосредственно подведомственных Военно-топографическому управлению Главного управления Генштаба. На покрытие расходов, вызванных усилением штатов, была назначена ежегодная сумма выплат из государственного казначейства в 30 646 руб.³ Дополнительно штабу Приамурского военного округа была назначена ежегодная сумма в 3 681 руб.⁴

Итак, на 1 января 1914 г. штат Омского ВТО в сравнении с мирным 1887 г. увеличился на 19% и стал составлять 26 офицеров (один начальник, один помощник, четыре геодезиста, 10 топографов, пять картографов, два начальника съемочных отделения, один начальник склада карт, один заведующий фотографией и один секретарь). За 27 лет произошло увеличение штата Иркутского ВТО в два раза, и списочный состав в рассматриваемый период вырос до 54 офицеров. В связи с уменьшением пограничных работ на Дальнем Востоке

¹ ПСЗРИ-III. СПб, 1913. Т. 30. № 33 735. С. 743.

² Там же. № 34 496. С. 1227.

³ ПСЗРИ-III. СПб, 1913. Т. 30. № 33 482. С. 596.

⁴ Там же. № 33 488. С. 598.

были сокращены силы Приамурского ВТО, насчитывая вместо 64 в 1901 г. на 1 января 1914 г. 41 офицера¹.

С началом военных действий в 1914 г. топо-геодезические работы, выполняемые КВТ, потеряли свою прежнюю планомерность. В связи с объявлением общей мобилизации, работы в Европейской России были полностью прекращены, а в Сибири вновь приняли эпизодический характер. Многие военные топографы были назначены в штабы корпусов, армий и фронтов на должности военного времени, а также в строевые части. Нами подсчитано, что из состава военно-топографических отделов сибирских военных округов ежегодно на мировой театр военных действий командировалось от 60 до 80% личного состава.

Омский ВТО в ноябре 1914 г. командирует в действующую армию трех производителей топографических работ, так и не принявших участие в чертежных работах. В свою очередь, Иркутский ВТО направляет одного помощника производителя геодезических работ и одного производителя топографических работ с назначением на должности военного времени. Из офицеров Приамурского отдела двое получили назначение на должности военного времени и были сняты с работы один в конце июля, другой в середине сентября. По окончании полевых работ шесть офицеров отдела были откомандированы на театр военных действий².

В 1915 г. произошли незначительные изменения в личном составе сибирских военно-топографических отделов. Из числа офицеров Приамурского ВТО в начале года убыл один производитель топографических работ в распоряжение съемки Юго-Западного пограничного пространства. В Омском и Иркутском отделах изменений в штатном расписании не произошло³. Наступивший 1916 г. явился годом оцепенения для военно-топографических сил страны, особенно его окружных отделов. В региональных отделах, за исключением Кавказского, топографические работы почти прекратились. В Туркестанском, Омском, Иркутском и Приамурском отделах на съемки было

¹ Глушков В. В. Корпус военных топографов российской армии... С. 40.

² Там же. С. 77.

³ Там же. С. 92.

командировано всего пять топографов. Медлительность производимых работ становится понятной, если посмотреть на общую численность кадров: в Омском ВТО вместе с начальником находилось всего 7 офицеров, в Иркутском и Приамурском по 12 офицеров в каждом¹.

На Омский ВТО в 1918 г. была возложена важная миссия – принять на хранение ценное имущество КВТ: инструментальный кабинет, специальную библиотеку и многие подлинные планы, медные доски и пр. Большая часть имущества была отправлена из г. Петрограда еще в сентябре 1917 г. и благополучно размещена в сухих и безопасных от огня помещениях. Значительная часть состава редакционного отдела карт также покинула Петроград 15 и 30 марта 1918 г. и успешно разместились в г. Омске. Пятая военно-топографическая съемка, размещавшаяся в имении Богдановском близ станции Сущево Московско-Виндаво-Рыбинской железной дороги была также эвакуирована в Омск².

Приамурский ВТО в 1918 г. состоял из исполняющего обязанности начальника отдела А. А. Мамацева, топографов Н. П. Башнина, А. И. Стяжкина, Ф. В. Чудинова и находящегося в отпуске редактора карт генерала С. Я. Баранова. В целях продолжения топографических работ в Приамурье и в связи с окончанием Первой мировой войны начальник штаба округа просил выслать в Хабаровск топографические инструменты. Из Приамурского ВТО, как из всех остальных сибирских отделов, весной 1917 г. были направлены в Петроград все свободные топографические инструменты для военных топографов на Западном фронте³.

Период Первой мировой войны стал наиболее успешным в деле становления и совершенствования КВТ. Концентрация сибирских и центральных военно-топографических сил в одном месте позволила добиться окончательного формирования органов войсковой топографической службы. Пожалуй, только через 50 лет официального утверждения принадлежности КВТ к военному

¹ Глушков В. В. Корпус военных топографов российской армии... С. 101.

² Ежемесячник Корпуса военных топографов. Пг., 1918. № 3. С. 18.

³ Там же. С. 19.

ведомству ВТС стала проводить топо-геодезическое обеспечение исключительно для войск.

В 1917 г. военно-топографическая служба Российской империи официально перестала существовать, однако фактически еще производила свою деятельность. Лишь в мае 1918 г. советская власть приступила к организации собственной военно-топографической службы с созданием Военно-топографического управления Всероссийского Главного штаба Красной Армии¹. В связи с коренными изменениями новой властью структуры, целей и задач военно-топографической службы в этот период рассмотрение вопросов организации и функционирования ВТС в Сибири требует отдельного исследования.

Отметим ряд выводов. Многими успехами и достижениями ВТС в Сибири обязана руководящему составу. Со времени учреждения военно-топографического отдела в Западной Сибири его начальниками являлись выдающиеся геодезисты, топографы, теоретики и практики военно-топографического искусства². Благодаря их профессиональным навыкам, умению руководить и организовывать слаженную работу, военно-топографическая служба в Сибири четко выполняла все возложенные на неё задачи.

Работы военно-топографического отдела в Западной Сибири с 1866 по 1880 гг. привели к следующим результатам: определено 274 астро-, и триангуляционных пункта, инструментально снято в 2-х верстном масштабе 231 058 кв. в., маршрутными и глазомерными съемки охвачено 33 270 кв. в.³ На этих работах с 1854 по 1874 гг. было задействовано около 270 военных топографов⁴. Согласно нашим подсчетам, Омским военно-топографическим отделом в течение своего существования в 1882–1899 гг. было снято топографически в масштабах от 250 саженой до пяти верст в дюйме 538 030 кв. в. пространства как Западной Сибири, так и части Восточной Сибири.

¹ Долгов Е. И. История частей топографической... С. 27.

² Подробнее см. Приложение В. С. 353.

³ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 20.

⁴ Соловьев А. А. Указ. соч. С. 99.

В Восточной Сибири начавшиеся топографические съемки в разных масштабах с 1848 г. к 1875 г. покрыли 451 673 кв. в. территории, из которых инструментальной съемкой охвачено 234 961 кв. в., полуинструментальной и глазомерной 216 712 кв. в.¹ Благодаря открытию Восточно-Сибирского ВТО, к 1880 гг. в Восточной Сибири определено 143 астрономических и тригонометрических пункта².

С 1875 г. к моменту завершения своей деятельности в 1884 г. Восточно-Сибирский ВТО произвел инструментальную съемку в масштабе одна верста в дюйме дополнительно еще на 38 778 кв. в. и определил 286 астрономических и тригонометрических пунктов.

Топографические работы Иркутской военно-топографической части за период 1885–1898 гг. позволили охватить съемкой в масштабе от одной до двух верст в дюйме площадь Восточной Сибири в 71 321 кв.в. С 1893 по 1908 гг. на протяжении всего Великого Сибирского пути военными топографами произведены топографические съемки в популярном для Сибири масштабе 2 версты в дюйме в общем объеме в 70 256 кв. в. Триангуляционные ряды располагались в основном по Великому Сибирскому пути и Амуру³.

Объединенные в Сибирский военно-топографический отдел военные топографы Омского и Иркутского ВТО в период 1899–1906 гг. проводят топографическую съемку в масштабе одна–две версты в дюйме на пространстве Западной и Восточной Сибири в 94 474 кв. в. С 1896 по 1907 гг. на территории Маньчжурии в основном военно-топографическими силами из г. Иркутска, входящими в состав Сибирского ВТО, снято инструментально в масштабе две версты в дюйме – 35 500 кв. в., в масштабе одна верста в дюйме – 11 084 кв. в. и в масштабе 250 сажений в дюйме – 229 кв. в. После разделения Сибирского ВТО (1906 г.) на Омский и Иркутский ВТО с 1906 по 1914 гг. объем производимых работ увеличивается в четыре раза: Омским ВТО снято 176 643 кв. в. в масштабе одна–две версты в дюйме и Иркутским ВТО 214 200 кв. в. в тех же масштабах.

¹ Папковский П. П. Указ. соч. С. 110–114.

² Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 21.

³ Папковский П. П. Указ. соч. С. 110–114.

Итоги топографической съемки с 1885 по 1914 гг. юго-восточной части Восточной Сибири и Дальнего Востока видны в подсчетах по Приамурскому военно-топографическому отделу: 354 037 кв. в. снятого пространства в различных масштабах от 250 сажень до двух в дюйме. Значительным итогом работ Приамурского военно-топографического отдела является инструментальная съемка в масштабе две версты в дюйме пространства в 36 000 кв. в. корейской и китайской государственных границ¹.

Сопоставляя указанные данные с общим результатом всех военно-топографических съемок в империи, видим следующее: до 1910 г. в масштабах от 250 сажень до одной версты в дюйме снято в Европейской части России и на Кавказе 707 000 кв.в., в 1910 г. – 31 341 кв. в.² В Сибири с 1866 г. до 1914 г. инструментальной съемкой (в масштабе от 250 сажень до пяти верст) покрыто 1 819 000 кв. в., а в 1910 г. – 61 712 кв. в. Если прибавить 1 800 000 кв. в. – объем снятого пространства Западной, Восточной Сибири и Дальнего Востока сибирскими военными топографами с 1822 по 1866 г., то получим общее число около 3, 6 млн кв. в.³ Этот грандиозный успех, тем не менее, составлял лишь 1/3 часть от всей площади Сибири в начале XX в. в 11 млн квадратных верст.

Процесс становления ВТС в Сибири нам видится динамичным и целенаправленным. Основной фундамент для формирования отдельной региональной структурной единицы общеимперской системы военно-топографической службы уже был заложен на первом этапе в 1822–1867 гг. силами офицеров Генштаба и местными офицерами, получавшими образование и опыт непосредственно на первых основательных сибирских съемках. На последующих двух этапах (1867–1882 и 1882–1918 гг.) становление сибирской военно-топографической службы проходит через организацию региональной системы военно-топографических отделов, выполняющих государственные цели и задачи по картографированию и изучению региона. В этот период силами

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 2. С. 100.

² Медзвецкий Н. Обзор деятельности Корпуса военных топографов за 1910 г. // Топографический... 1911. № 3. С. 45–48.

³ Подробнее см. Приложение А.

сибирских военно-топографических отделов была составлена системная картографическая основа сибирского географического пространства с целью включения её в общеимперскую территорию.

В течение 1867–1918 гг. сибирская военно-топографическая служба подвергалась неоднократным реорганизациям, вызванным изменениями: 1) общей структуры, управления и социально-экономических условий службы в русской армии; 2) нормативно-правовой базы организации и структуры общероссийской военно-топографической службы; 3) штатного расписания; 4) внимания государства к внутренней (в том числе землеустроительной и колонизационной) и внешней политике на востоке империи; 5) научно-технического прогресса.

Всего с 1822 по 1918 гг. нами выявлено около 13 наиболее крупных реорганизаций структуры сибирской военно-топографической службы. Все эти изменения – это учет целей и задач, ставившихся правительством империи перед военным ведомством и Генштабом по изучению, освоению и защите сибирского региона. Интерес власти заключался в желании максимально быстро и качественно выполнить военно-топографические и землеустроительные работы, не затрачивая значительного количества средств и сохраняя определенную долю секретности съемок как внутренних, так и внешних территорий.

Чаще всего эти изменения проявлялись в открытии новых военно-топографических отделов, увеличении или перемещении штатного состава, улучшении социально-экономического положения военных топографов, а также в обновлении материально-технической базы работ более современным оборудованием. Улучшение транспортной инфраструктуры в регионе (строительство Транссибирской железной дороги), позволявшей оперативно прибывать на место работ, также оказало свое влияние на развитие службы.

За рассматриваемый период в регионе произошел ряд важных событий, повлиявших на становление и организацию сибирской военно-топографической службы: межевание, научные экспедиции государственных ведомств и гражданских учреждений (Министерства путей сообщения, Министерства финансов, Императорского Русского географического общества и др.),

строительство Транссибирской железной дороги, расширение и устройство государственных границ на востоке империи, русско-японская война, колонизация и освоение Сибири.

Участие военных топографов в строительстве Транссибирской железной дороги, в переселенческой политике конца XIX – начала XX вв. и охране государственных границ свидетельствуют о реализации в значительном объеме ВТС Сибири возложенных на неё государственных задач. Это еще раз подтверждает статус принадлежности военно-топографической службы в Сибири не только к военной, но в большей степени к гражданской службе. Структурные преобразования сибирской военно-топографической службы в XIX – начале XX в. являлись частью общеимперской политики по колонизации Сибири. Сибирские военные топографы, благодаря своей четкой структурной организации, создали точную научную топографическую основу для сибирских территорий, чем внесли достойный вклад в освоение и развитие региона.

ГЛАВА 2. УСЛОВИЯ СЛУЖБЫ ВОЕННЫХ ТОПОГРАФОВ В СИБИРИ

2.1. Система подготовки военных топографов в Российской империи и Сибири

Для проведения военно-топографических и картографических работ в Российской империи нужны были хорошо обученные и подготовленные кадры. В XVIII в. в России не существовало особого института подготовки военных топографов. Картографированием и изучением территории страны в основном занимались приглашенные западные или подготовленные ими отечественные специалисты¹. Создание национальной специализированной службы по подготовке кадров для проведения топографических и смежных работ было жизненно необходимо.

В течение XIX – начале XX вв. система подготовки военных топографов складывалась постепенно и не раз претерпевала изменения. Начало системной организации подготовки военно-топографических кадров было ознаменовано 7 июля 1810 г. созданием правил для поступления в учреждаемое училище колонновожатых (проводников, знающих местность и ведущих военную колонну) при Квартирмейстерской части, одно отделение которой должно было заниматься организацией и производством съемок. К 1819 г. колонновожатых при Квартирмейстерской части насчитывалось 59 человек, что составляло примерно 1/3 часть от задействованных в этом году на топографических съемках и вычерчивании карт 189 офицеров в званиях от генерала до прапорщика².

Параллельно шла подготовка специалистов военной топографии отдельными видными представителями зарождающейся профессии. В 1816 г. учреждено Московское училище колонновожатых, сформированное на базе Общества математиков, председателем которого с 1810 г. был известный

¹ Катюшов О. Н. Подготовка офицеров среднего звена в Сибири XVIII в. // Сибиряки: региональное сообщество в историческом и образовательном пространстве. Новосибирск, 2009. С. 143–149.

² Долгов Е. И. К истории создания Корпуса военных топографов... С. 51.

просветитель Н. Н. Муравьев. Первоначально оно состояло из 12 воспитанников, к которым вскоре присоединились еще 13 человек¹.

Опыт передачи знаний старших и опытных военных топографов своим ученикам продолжил полковник К. И. Теннер, начальник триангуляционных работ в Виленской губ. Он лично набрал из наиболее способных кантонистов (воспитанников военно-сиротских училищ), находившихся в гг. Риге и Киеве, первых учеников. Воспитанники получили личный практический и теоретический опыт во время проведения съемочных работ и составления карт и планов. За период с 1819 по 1822 гг. К. И. Теннеру удалось успешно обучить около 70 воспитанников, которые самостоятельно могли проводить топографические работы².

Успешное использование кантонистов К. И. Теннером на съемках в 1818–1821 гг. Виленской губ. способствовало широкому привлечению их к государственным работам по картографированию страны³. Расчеты Л. А. Кашина показывают, что содержание офицеров Квартирмейстерской части в течение 100 дней съемки, даже без квартирных, обходились казне в 17 990 руб., а содержание топографов-кантонистов 4 418 руб.⁴ К тому же офицеры-дворяне не могли долго находиться на съемках в поле, забросив свои домашние хозяйственные дела. Социально-экономические причины требовали создания организованной структуры для подготовки специалистов и использования их в картографировании территорий империи.

Напомним, что 28 января 1822 г. было издано «Положение об учреждении Корпуса военных топографов» при ВТД Главштаба. Это положение содержало информацию об открытии Училища топографов (ВТШ⁵) с целью обучения и подготовки военно-топографических кадров. Свои двери для первых 37 учеников двухклассное училище распахнуло 22 октября 1822 г. В первый (старший) класс

¹ Долгов Е. И. К истории создания Корпуса военных топографов... С. 50.

² Тридцать томов Записок Военно-топографического депо и Военно-топографического отдела Главного штаба // Инженерный журнал. 1869. № 12. С. 303.

³ Долгов Е. И. К истории создания Корпуса военных топографов... С. 51.

⁴ Кашин Л. А. Топографическое изучение... С. 36.

⁵ Для удобства классификации учебных заведений данное училище в работе именуется Военно-топографической школой.

было зачислено из состоявших при Военно-топографическом депо 20 человек, во второй – 17¹. Преподавание велось офицерами Квартирмейстерской части или Корпуса.

Ученики набирались из кантонистов – выпускников военно-сиротских отделений (дети офицеров в возрасте от 13 до 20 лет). По достижении совершеннолетия они обязаны были прослужить в нижнем звании 25 лет, если ранее этого срока не достигнуто офицерского звания. ВТШ давала возможность таким людям всего лишь после 12 лет службы в унтер-офицерском звании и успешной сдачи экзаменов получить звание офицера.

Топографы унтер-офицерского звания, выдержавшие строгий экзамен по сферической тригонометрии, теории начертания географических проекций и определению долготы и широты астрономическими наблюдениями, производились в офицеры КВТ по выслуге 8 лет, а не 12 лет, как того требовали общие правила².

Регулярный выпуск ВТШ квалифицированных офицеров-топографов с 1825 г. привел к закрытию Московского училища колонновожатых в 1826 г. Дальнейшая эволюция системы образования военных топографов шла по пути разработки и укрепления наиболее эффективных способов обучения и комплектования кадров. Проблема нехватки специалистов всех уровней образования всегда была острой для Корпуса топографов. Каждое новое Положение о Корпусе пыталось по-новому решить проблему подготовки и формирования кадров военно-топографической службы империи и регионов, в том числе и сибирского.

По новому «Положению о КВТ» 1832 г. общий штат учеников в ВТШ составлял 120 топографов и делился на два класса. Учрежденный дополнительно третий класс принимал к себе по экзамену представителей всех сословий, в т. ч. с 1833 г. вольноопределяющихся из числа детей дворян, обер-офицеров, художников, купцов первых двух гильдий после сдачи экзамена, положенного для

¹ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 80.

² ПСЗРИ-I. СПб., 1830. Т. 38. № 28 901. С. 49.

перехода топографов во второй класс и не старше 16 лет. Кроме того, в октябре того же года разрешено принимать своекоштных учеников, на правах вольноопределяющихся, но не больше 10 человек в год. Такие ученики самостоятельно оплачивали обучение из расчета 400 руб. в год, но попадали на полное государственное содержание¹. Распределение предметов в ВТШ представлено в таблице I.

Таблица I

**Распределение предметов в Военно-топографической школе
согласно положению 1832 г.***

<i>3-й класс (низший)²</i>	<i>2-й класс</i>		<i>1-й класс</i>	
Предмет	Предмет	Кол-во часов в неделю	Предмет	Кол-во часов в неделю
Арифметика	Математика	11	Математика	7
Алгебра			Математическая география	4
			Высшая геодезия	2
Закон божий	Закон Божий	1	Закон Божий	1
Русский язык	Русский язык	2	Русский язык	2
Геометрия	География	2	География	6
	Немецкий язык	4	Немецкий язык	4
Чистописание	Каллиграфия	2	Каллиграфия	1
Черчение планов	Черчение планов	24	Черчение планов	24
Военная экзерциция	Военная экзерциция	4	Военная экзерциция	4
	Рисование	6	Рисование	6
	Итого	61	Итого	61

*Составлено по данным: Шуберт Ф. Ф. История Военно-топографического депо и геодезических работ Генерального штаба // Записки ВТД. СПб., 1837. Ч. I. С. 54.

Система подготовки военно-топографических кадров в Российской империи в этот период характеризуется наличием довольно широкой сети возникавших и практически тут же исчезающих учебных учреждений. В течение сорока лет функцию подготовки военных топографов обеспечивали (и очень часто

¹ Шуберт, Ф. Ф. История Военно-Топографического депо и геодезических работ Генерального штаба // Записки Военно-Топографического депо. 1837. Ч. I. С. 63.

² Количество преподаваемых часов для 3-го класса установить не удалось.

дублировали) следующие учреждения: Санкт-Петербургский батальон военных кантонистов (1826–1856 гг.), Санкт-Петербургское училище военного ведомства (1859–1866 гг.), Санкт-Петербургская военно-чертежная школа (1866–1869 гг.), Санкт-Петербургская военная прогимназия (1869 г.)¹.

При проведении реформирования военно-учебных заведений в 60-х гг. XIX в. было принято решение об отделении общего образования от специального. Военно-топографическое образование все больше становилось специальным. С 1856 г. военно-топографическая служба лишилась своего главного и дешевого источника пополнения кадров, т.к. теперь дети солдат были освобождены от обязательной службы в армии. Военно-сиротские отделения стали постепенно закрываться и преобразовываться в иные учебные учреждения Военного ведомства. С 1860 г. вольноопределяющимся офицерам было разрешено поступать в КВТ из училищ военного ведомства².

Кардинальные изменения в системе подготовки военных топографов начинаются лишь с выхода Высочайше утвержденного 24 декабря 1866 г. «Положения» (объявлено при приказе по военному ведомству 1867 г., №133) и учреждения новых штатов по КВТ³. Согласно этому «Положению», Военно-топографическое училище (ВТУч.) (образовано в 1863 г. из бывшей Военно-топографической школы при Генштабе) было предназначено для подготовки руководителей топографических съемок и геодезических работ. Во главе училища в 120 топографов поставлен инспектор. Введена и новая форма топографов⁴.

По новому «Положению» были усилены программы обучения, особенно преподавание математических наук. В ВТУч. могли поступать топографы унтер-офицерского звания и воспитанники, окончившие курс средних учебных заведений. Лица же, не имевшие среднего образования, зачислялись в Корпус после сдачи соответствующего экзамена в ученики-топографы, а после приобретения навыков в черчении и съемке производились в топографы унтер-

¹ Подробнее см. *Катионов О. Н.* Система подготовки военных топографов в Российской империи // Пишем времена и случаи. Новосибирск, 2008. С. 111–116.

² *Де Ливрон В. Ф.* Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 12. С. 217.

³ Записки ВТО. СПб., 1870. Ч. 31. Отд. 1. С. 174.

⁴ См. Приложение В. С. 355.

офицерского звания¹. Учащиеся составляли два класса: младший и старший по 40 воспитанников в каждом.

Принципиально новым в комплектовании корпуса по штату 1866 г. было введение нового чина – классный топограф, предназначенного для унтер-офицеров, которые не смогли поступить в Военно-топографическое училище. Однако такой унтер-офицер был очень полезен практически и имел неплохую подготовку в плане проведения съемок. В русской армии классным чином обычно обладали военные чиновники, занимавшие большинство административных должностей по обслуживанию и обеспечению вооруженных сил. Их деятельность не отличалась от деятельности служащих в гражданских ведомствах. Военные чиновники не носили офицерских чинов и не считались офицерами². Напротив, классные топографы ВТС и ее сибирских отделов являлись полноправными и действующими военными топографами наравне с офицерами, составляя от 40 до 50% состава регионального отдела.

Для получения офицерского звания унтер-офицеру – выходцу из дворян, нужно было прослужить всего два года, для остальных, не обязанных рекрутчиной, – четыре года, для обязанных рекрутской повинностью – шесть лет. Служба в звании топографу-ученику засчитывалась, но не свыше одного года³. По данному «Положению» заметно виден упрощенный порядок получения офицерского звания.

Ежегодно в КВТ поступало 19–20 молодых офицеров из ВТУч. Все вновь произведенные офицеры-топографы «командируются для производства топографических или геодезических работ. По истечении этого срока они могут быть прикомандированы к Военно-топографическому отделу Главштаба для занятий картографическими и чертежными работами, а также назначаемы на штатные должности в корпусе»⁴.

¹ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 88.

² Волков С. В. Русский офицерский корпус. М., 2003. С. 283.

³ ПСЗРИ-2. СПб., 1868. Т. 41. № 44 043. С. 499.

⁴ Там же. С. 158.

В 1868 г. заявки на поступление в ВТУч. подали 43 человека. Большинство составляли топографы из различных топографических команд (22 человека). Остальные поступающие являлись выпускниками различных институтов и гимназий, таких как: Константиновский Межевой Институт (восемь человек), Московский Университет (один человек), Технологический Институт (три человека) и окончившие различные гимназии (восемь человек). Как видим, желающих поступить после гражданских учебных заведений в ВТ училище было ничуть не меньше тех, кто уже связал свою судьбу с военной профессией¹. С 1868 по 1871 гг. ВТУч. подготовило 60 топографов: 32 подпоручика, 24 прапорщика и четыре классных топографа². Движение личного состава по училищу за 1873–1875 гг. мы отразили в таблице II.

Таблица II

**Личный состав Военно-топографического
училища в 1873–1875 гг.***

Личный состав	Учебные годы		
	1872/73	1873/74	1874/75
Старший класс	16	11	13
Младший класс	20	15	18
Средний класс	–	–	9
Произведено в подпоручики	10	6	–
–//– прапорщики	5	5	–
–//– классные топографы		1	–
Переведено в старший класс	11	–	13
–//– в средний	–	13	9
Поступило вновь	24	16	15

*Составлено по данным: Записки ВТД. СПб., 1877. Ч. 35. Отд. 1. С. 67.

И всё же принятие «Положения» 1866 г. не решало кадровых задач, стоящих перед КВТ на тот период. На преподавание черчения и каллиграфии отводилось только два часа в день, что являлось недостаточным объемом часов³.

¹ Записки ВТО. СПб., 1870. Ч. 31. С. 36.

² Глушков В. В. История военной картографии... С. 152.

³ Савицкий М. А. Историческая справка о способах комплектования Корпуса военных топографов в разные периоды его существования // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 10. С. 172.

С сентября 1875 г. открыт третий класс ВТУч. и введены новые предметы преподавания: начертательная геометрия, рисование, а также усилены, по возможности, классные практические работы. ВТУч. предназначалось не только для подготовки съемщиков, как это было прежде, но и для образования руководителей топографических съемок и производителей геодезических работ¹. В связи с этим в 1875 г. продолжительность летней практики увеличена до четырех месяцев.

О нелегкой службе военного топографа и значимости его дела для науки и общества не уставал напоминать в своих вводных лекциях юнкерам младших курсов училища профессор В. В. Витковский. Перед юнкерами разворачивался социально-профессиональный образ военного топографа, умеющего одинаково хорошо владеть пером, кипрегелем и винтовкой. Едва ли не единственной чертой военного топографа, обеспечивавшей успех в его работе, являлось крепкое здоровье².

Указанные выше учебные заведения предоставляли начальный и средний уровень подготовки военно-топографических кадров. Существовала и возможность получения высшего военно-топографического образования, формировавшегося почти с начала организации службы. В 1824 г. для обучения практической астрономии офицеров Квартирмейстерской части и Корпуса топографов был приглашен профессор Дерптского университета В. Я. Струве. Для освоения курса астрономии, на который отводилось два года, офицеры отправлялись сначала в г. Дерпт, а с 1840 г. – в главную Пулковскую обсерваторию³.

С учреждением в 1832 г. Николаевской Академии Генерального штаба (НАГШ) появилась еще одна возможность получить геодезическое образование под руководством А. П. Болотова. Летом слушатели Академии занимались

¹ Савицкий, М. А. Указ. соч. // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 10. С. 151.

² Глушков В. В. На карте... С. 151.

³ Долгов Е. И. К истории создания Корпуса военных топографов... С. 53.

топографической съемкой: офицеры младшего класса один месяц, старшего – до двух месяцев¹.

Окончательно высшая ступень военно-топографического образования оформилась открытием в 1854 г. Геодезического отделения при НАГШ (ГО НАГШ) и утверждением Положения о нем в 1856 г. Целью данного учреждения являлась необходимость «образовать способных деятелей и впоследствии руководителей государственных геодезических работ и съемок и в то же время приготовить их к службе по Генеральному штабу»². По Положению в ГО НАГШ принимались обер-офицеры не моложе 18 лет и не ниже чина капитана армии и штабс-капитана гвардии, артиллерии и саперных частей с большой подготовкой по высшей математике, теоретической механике и физике. Прием решено было производить через год и не более 12 человек. В 1854 г. на ГО поступило три человека, а в 1855 г. поступило еще три человека сразу на второй курс, так что в 1856 г. окончили теоретический курс и направлены в Пулковку 6 офицеров³. Выпускников-офицеров, окончивших данное отделение и поступивших на службу в КВТ, стали называть геодезистами⁴. Выпуск офицеров производился ежегодно в октябре.

По окончании двухлетнего курса в Академии все офицеры геодезического отделения, принадлежащие по экзамену к первому и второму разрядам, командировались в Пулковскую обсерваторию на два года. Геодезическое отделение открывало топографам путь к занятию высших военных и административных должностей. Они имели преимущественное право на замещение, по представлению начальства, ученых и учено-административных должностей в Корпусе: помощник начальника или начальник геодезических и топографических работ и топографических отделов в округах (в том числе

¹ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 84.

² Там же. С. 86.

³ Там же. С. 87.

⁴ Записки ВТО. СПб., 1870. Ч. 31. Отд. 1. С. 175.

сибирских), штаб-офицер для поручений и астрономических работ, редактор карт, начальник частей ВТО Главштаба¹.

2 марта 1868 г. по новому Положению и штату НАГШ курс геодезического отделения был усилен физико-математическими дисциплинами с включением курса по картографии². Ежегодный выпуск офицеров из НАГШ за время с 1850 по 1855 гг. был средним числом 23 человека³. В период 1855–1862 гг. всего из академии выпущено 334 человек. В геодезическом отделении в 1856 г. состояло – шесть офицеров, в 1857 г. – четыре, в 1858 г. – 11, в 1859 г. – 16, в 1860 г. – 11, в 1861 г. – 11; выпущено в 1858 г. – шесть, в 1860 – 10 воспитанников⁴.

Как видим, специалистов с высшим техническим образованием выходило на просторы империи довольно небольшое количество. Но если для центральных губерний этого количества офицеров вполне хватало, то окраинные территории (например, Сибирь, Кавказ) явно испытывали нехватку кадров. С этого момента в системе подготовки военных топографов начинают выделяться два качественно различных уровня подготовки: низший (топография) и высший (геодезия). Впоследствии, особенно во второй половине XIX в. образовательные различия топографов и топографов-геодезистов будут еще более заметно отражать социально-экономическое положение обеих групп: различия в доходах, статусе, карьере, содержании и условиях службы.

Процесс сложности формирования кадров КВТ отягчался довольно запутанной схемой организации служебной лестницы военного топографа и тяжелыми условиями самой службы. Здесь мы сталкиваемся с парадоксом, что «офицеры-топографы издавна считались у нас чем-то низшим, и их не допускали к высшему образованию в академии, приравнивая в этом случае к офицерам Корпуса фельдъегерей, жандармам и полицейским»⁵. В. В. Витковский удивлялся ситуации, что в «КВТ не существовало ни тактических, не специальных задач,

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 119. Л. 98; Положение о Корпусе военных топографов. 1877 г. СПб., 1879. § 21. С. 5.

² Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 87.

³ Богданович М. И. Указ. соч. Т. 1. С. 233.

⁴ Там же. Приложение 22.

⁵ Глушков В. В. На карте... С. 187.

решением которых офицеры всех прочих родов службы невольно поддерживают свои прежние знания и обогащаются новыми»¹.

Принятие «Положения» 1866 г. не решало основных проблем с подготовкой кадров, стоявших перед КВТ на тот период. В 1877 г. по КВТ учреждаются новые штаты. Для рядовых служащих, поступивших в КВТ или желающих, но не имеющих достаточной предварительной подготовки для поступления и службы в Корпусе, при ВТО Главштаба по приказу военного ведомства за № 89 от 1877 г. была создана учебная команда топографов². Количество обучающихся должно было составлять 38 учеников. Учебная команда комплектовалась рядовыми топографами, принятыми из вольноопределяющихся, воспитанниками военных прогимназий, а также поступившими в Корпус по жребию. Срок пребывания в учебной команде был двухгодичный³.

Основная цель утверждения нового «Положения» и штатов 1877 г. заключалась в улучшении системы подготовки кадров и создании более удобных условий службы для уже подготовленных топографов. Курс обучения в училище составлял три года, по одному году в каждом классе. По-прежнему только окончание полного курса ВТУч. обеспечивало топографам унтер-офицерского звания производство в офицеры КВТ⁴.

Обратим внимание, что штатное расписание КВТ, утверждаемое каждый раз по новым Положениям в 1866 и 1877 гг. не только обладало разным объемом чинов: назначенных на бумаге и реально состоящих при Корпусе, но и зависело от качества организации системы подготовки кадров и механизма выпуска юнкеров. В 1855 г. штат Корпуса являлся самым значительным за всю его историю и состоял из 951 чина: 241 офицер, 710 нижних чинов, из них 600 топографов⁵. По штату 1866 г. Корпус должен был иметь штат в 563 чина. Далее очередное снижение: по штату 1877 г. штатное расписание КВТ должно было включать 399 офицеров и классных чинов (геодезисты составляли 1/7 от общего

¹ Глушков В. В. На карте... С. 195.

² Положение об учебной команде топографов состоящей при ВТО Главного штаба. СПб., 1879. С. 1.

³ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 89.

⁴ Положение об учебной команде топографов... § 12. С. 3.

⁵ Кудрявцев М. К. О картографировании территории СССР... С. 32.

числа, офицеры-топографы 2/7, классные топографы 4/7, нижних чинов положено 76 человек, а юнкеров ВТУч. 40¹). К началу 1877 г. по спискам не досчитывалось 120 человек.

С Положением 1877 г. намечаются первые шаги по улучшению ситуации. Планировался выпуск геодезистов из ГО НАГШ по 10 человек в два года, а из юнкеров ВТУч. ежегодно по 10 офицеров нижнего звания. Убыль из КВТ упала до 39 человек в год, по сравнению с 1867–77 гг., когда убыль составляла по 69 человек в год. Несмотря на то, что количественно с 1855 по 1880 гг. личный состав КВТ уменьшился на 42%, его качественные показатели все же возросли. С 1855 по 1880 гг. из стен ВТУч. было выпущено 253 офицера и 20 классных топографов. К 1880 г. по официальным спискам в штате КВТ находилось офицеров и классных топографов 442, нижних чина 101, итого 543 чина². По нашим подсчетам, изменения системы подготовки военных топографов «Положениями» 1866 и 1877 гг. обеспечили пополнение кадрового состава КВТ с 1855 по 1880 гг. офицерами и классными топографами на 54,5 %, что не могло не сказаться на повышении качества топографических и геодезических работ.

Очередные изменения в системе подготовки военных топографов не заставили себя долго ждать. 7 февраля 1886 утверждается новое «Положение о Военно-топографическом училище», а в 1887 г. «Положение о КВТ» и его численном составе. Это новое «Положение» в вопросе подготовки кадров не оказалось прогрессивным. Учебная команда топографов была совершенно ликвидирована, а курс ВТУч. сокращен до двух лет. Общее количество юнкеров составляло 40 человек с содержанием на каждого по 200 руб. в год³. Преподавание высшей математики и астрономии были исключено из программы, но усилены съемка и черчение⁴. По-прежнему, поступать могли молодые люди не моложе 17 лет, но впервые указывалось, что они должны быть не старше 25 лет.

¹ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 10. С. 194.

² Там же. С. 198.

³ Положение о Военно-топографическом училище. 1886 г. СПб., 1886. С. 10.

⁴ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 90.

Требовалось сдать проверочный экзамен из математики и русского языка в объеме курса шести классов реального училища¹.

Новое «Положение» о ВТУч. 1886 г. в основном сводилось к двум моментам: комплектование КВТ исключительно офицерскими кадрами, прошедшими курс ВТУч., а также ликвидация института классовых топографов. Последних решено было оставить в Корпусе до момента их естественной отставки по выслуге лет. Рост числа вольноопределяющихся и выпускников учебных команд с довольно слабой базовой подготовкой размывал специфику классового топографа как практика. Сокращение геодезической подготовки было решено компенсировать практикой прикрепления наиболее способных топографов в качестве помощников к опытным геодезистам².

Благодаря этому «Положению» и деятельности военного министра П. С. Ванновского в области подготовки топографических кадров страна к началу XX в. осталась без триангуляторов и производителей геодезических работ. Из 387 офицеров-топографов, выпущенных за 24 года из ВТУч. (с 1888 по 1912 гг.), окончило ГО НАГШ и находилось в его стенах только 28³. В 1892 г. «впервые в академию были приняты все, выдержавшие приемные экзамены, в числе 138 человек вместо обычного приема в 70 человек»⁴.

Существенные изменения в системе подготовки специалистов топографического дела и жизни самого ВТУч. наметились с приходом в 1903 г. на должность начальника ВТУч. генерал-лейтенанта И. И. Померанцева. С этого момента начались реформы как в области внутренней жизни училища, так и в плане общего развития топографической службы. Отличительными особенностями этого периода станут увеличение числа юнкеров, включение дополнительного образования в их подготовку, изменение правил поступления и выпуска, а также рост популярности военно-топографической специальности в обществе.

¹ Положение о Военно-топографическом училище. 1886 г. ... С. 2.

² Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 91.

³ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 10. 197.

⁴ Глушков В. В. На карте... С. 230.

Учитывая опыт применения карт и проведения топографических работ во время русско-японской войны, в 1906 г. был открыт третий дополнительный класс при ВТУч. со штатом в 10 юнкеров¹. Денежное суточное довольствие юнкеров возросло с 32 до 48 коп. Был введен дополнительный курс, готовивший триангуляторов. Условия поступления также изменились: стало обязательным предъявление информации о полном окончании среднего учебного заведения, отменялись экзамены по каллиграфии и ситуации, вместо них ввели экзамен по физике. Возрастной ценз снижен с 25 до 24 лет. Появляется специальный класс для исследований с помощью точных геодезических инструментов, оборудованы специальные мастерские для практических занятий по фотографии, гальванопластике, литографии. Уделяется внимание изучению чистой и прикладной математики, иностранных языков. Для практических летних работ для юнкеров вводится одноверстный масштаб, маршрутные и перспективные съемки, практические занятия в поле по тактике².

Указанные мероприятия привели к росту популярности и престижности ВТУч., увеличив конкурс среди желающих поступить. Например, в 1909 г. было зарегистрировано 54 прошения на поступление, далее по нарастающей, в 1910 г. – 65, в 1911 г. – 78, в 1912 г. – 123³. В связи с этим было решено постепенно увеличить штат Корпуса до 1000 офицеров. Уже в 1913 г. число слушателей ВТУч. было доведено до 100 человек⁴.

Но вернемся чуть назад и проследим путь организации военно-топографического образования на одной из окраин российской империи – в Сибири. Система подготовки кадров для сибирской военно-топографической службы, несомненно, являлась частью общеимперской системы учебных заведений ВТС, находящихся в столице – в г. Санкт-Петербурге, однако имела и свою специфику. Так, уже в складывающейся системе подготовки военно-топографических кадров, обозначенной в «Положении о КВТ» от 22 января

¹ Савицкий М. А. Указ. соч. // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 11. С. 188.

² Там же. С. 188.

³ Топографический и геодезический журнал. 1912. № 20. С. 309.

⁴ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 92.

1822 г., была заложена идея дистантного обучения¹. Ставка делалась на кантонистов – выпускников военно-сиротских отделений при поселенных армейских полках, раскинутых довольно широкой сетью по территории империи после 15 ноября 1816 г. Исключением не стала и территория Сибири. В 1817 г. в г. Омске при активной поддержке начальника Генштаба и директора Военно-топографического депо кн. Волконского открывается специальный класс для подготовки военных топографов из выпускников военно-сиротских училищ. Набор должен был состоять из двадцати лучших воспитанников Омского военно-сиротского отделения. Обучать их предполагалось следующим дисциплинам: черчению планов, элементарным началам топографии и практической съемке. На период января 1824 г. в Сибири существовали следующие военно-сиротские отделения: Омское, Тобольское, Томское, Селенгинское, Иркутское, Семипалатинское². Сибирские кантонисты, оканчивавшие указанные учебные заведения, и стали основой для организации сибирской военно-топографической службы вплоть до начала закрытия военно-сиротских отделений с 1856 г.

Подготовка будущих военных топографов омского класса началась сразу же с практической съемки в том же 1817 г. Работы проводились под руководством начальника штаба Отдельного Сибирского Корпуса генерал-майора Клодта фон Юргенбурга и учителя Омского военно-сиротского отделения Рябчикова. Начинающие топографы получили астролябию, две мензулы, образцы ситуаций и условные знаки. Через три года молодые специалисты приступили к государственным съемкам правого фланга укреплений на Сибирской линии. По окончании этих работ из 20 воспитанников омского класса 14 были сразу же приписаны к штабу Отдельного Сибирского Корпуса³.

Для поступавших в топографы кантонистов, находящихся в армиях и корпусах, была предоставлена возможность проходить обучение «наукам и художествам, их званию присвоенным» у офицеров этих же армий и корпусов. Непосредственный контроль за ходом обучения осуществляли генерал- и обер-

¹ ПСЗРИ-I. СПб., 1830. Т. 38. № 28 901. С. 48.

² Записки ВТД. СПб., 1847. Ч. 10. С. 8.

³ Топографический и геодезический журнал. 1911. № 24. С. 391.

квартирмейстеры этих же войсковых соединений. Списки о числе состоящих при них топографах доставлялись директору КВТ каждые полгода (1 января и 1 июля). Об успехах в науках и поведении будущих топографов ставился в известность управляющий квартирмейстерской частью¹. Такая практика была востребована в сибирском регионе.

Целенаправленная подготовка военно-топографическому делу особо отличившихся в науках кантонистов офицерами-топографами при сибирских армиях и корпусах с последующим поступлением в учебное заведение КВТ обеспечивала кадрами регион вплоть до запрещения производить учебную съемку при штабах войск в 1867 г.² Этот способ организации подготовки был весьма дешевым, но в то же время и эффективным. Однако сами же кантонисты выражали недовольство: по статусу они были солдатами, а по уровню подготовки, особенно математической, часто превосходили многих офицеров³.

Карьерный рост и повышение уровня подготовки будущего военного топографа все же требовали его непосредственного обучения в стенах столичной топографической школы. Уже в 1832 г. 60 топографов первого класса обучались только в школе, «потому что при армиях и при съемках не имеется способов преподавания наук, требуемых от топографов 1-го класса»⁴.

Топографическая школа готовила и давала Корпусу руководящий состав, начальников съемок, триангуляций, съемочных отделений и т.д. Основной же состав топографов готовился на местах, при армиях, корпусах и съемках конкретных территорий. В общих чертах это происходило следующим образом. Кантонисты, получившие начальное образование и навыки в черчении топографических карт и съемке при военно-сиротских отделениях, после сдачи установленного экзамена поступали на службу в Корпус рядовыми, именовавшимися топографами третьего класса. В этом положении молодые топографы оставались не менее двух лет. Летом работали на съемках, а зимой

¹ ПСЗРИ-1. СПб., 1830. Т. 38. № 28 901. С. 48.

² РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 67. Л. 64.

³ Долгов Е. И. К истории создания Корпуса военных топографов... С. 53.

⁴ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 80.

занимались вычерчиванием этих съемок и подготовкой к экзаменам на производство в топографы второго класса. Переход в этот класс обеспечивал и производство в унтер-офицеры.

Ответственность за подготовку топографов третьего класса к экзаменам возлагалась в войсковых штабах на обер-квартирмейстеров, а на съемках – на начальников съемок. Для этого устраивались небольшие школы, преподавание в которых возлагалось на офицеров Генштаба и КВТ¹. Поступление в первый класс топографической школы проходило на очень жесткой конкурсной основе, лишь наиболее способным топографам второго класса это было под силу. Топографы третьего класса, достигшие 24 лет, но не имевшие способностей, чтобы дослужиться до первого класса, благодаря хорошему поведению получали звание унтер-офицера и переводились в артиллерию, саперы, армейские полки или писари Главштаба².

На территории Сибири практика подготовки военных топографов с начальным уровнем военно-топографических знаний существовала также и при местных казачьих и военных училищах, военных гимназиях и кадетских корпусах. Выпускники этих заведений наравне с лучшими выпускниками военно-сиротских заведений являлись еще одним источником кадров для сибирской военно-топографической службы. После начала процесса закрытия военно-сиротских отделений по всей империи в 1856 г. они стали фактически единственным постоянным источником военно-топографических кадров в регионе.

Первым военно-учебным заведением подобного рода в Сибири являлось Омское войсковое казачье училище, учрежденное по инициативе начальника Сибирской пограничной линии и командира Отдельного Сибирского корпуса генерал-лейтенанта Г. И. Глазенапа 1 мая 1813 г. В 1819 г. в Омском войсковом казачьем училище обучалось 122 человека. Воспитанники составляли две роты³. Продолжительность обучения первоначально была определена в шесть, с 1853 г. в

¹ Шибанов Ф. А. Подготовка картографических кадров... С. 82.

² Савицкий М. А. Указ. соч. // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 8. С. 126–129.

³ Воробьева А. Ю. Кадетские корпуса в России в 1732–1917 гг. М., 2003. С. 58.

семь лет¹. В 1825 г. училище переведено на счет государственного казначейства (до этого содержалось на средства войска) и было переименовано в училище Сибирских линейных казачьих войск. Комплект доведен до 250 воспитанников. Цель училища состояла в подготовке воспитанников для службы в местных линейных батальонах и казачьих полках².

Непосредственная практика подготовки топографов началась с передачи в 1828 г. в ведение училища Омской Азиатской школы, существовавшей с 1789 г. для подготовки толмачей и переводчиков. В 1829 г. по ходатайству генерал-губернатора Западной Сибири И. А. Вельяминова было разрешено перечислять в топографы пять лучших учеников из казачьего училища (выучивших татарский и монгольский языки). Эта мера принесла большую пользу при топографических работах среди инородцев³.

В 1832 г. в училище открывается 60 вакансий для детей офицеров регулярных войск и чиновников Сибири. Одну из них занимал И. М. Елишев, являвшийся сыном офицера. После обучения в Омской Азиатской школе он поступает 25 ноября 1835 г. на службу в КВТ топографом и зачисляется в штат Отдельного Сибирского Корпуса. С 1836 по 1842 гг. И. М. Елишев уже активно участвует в съемках Барнаульского округа и рекогносцировках Киргизской степи.

В целях развития регионального начального и среднего военного образования генерал-губернатором П. Д. Горчаковым было возбуждено ходатайство о преобразовании училища в кадетский корпус, что и было осуществлено 25 декабря 1845 г. В Сибирский кадетский корпус принимались дети с девяти до 12 лет на семилетний курс обучения. Преподаваемый курс дисциплин включал и военно-топографические дисциплины: «топографию с применением к съемке военной и гражданской, писание, рисование и черчение топографическое и планов фортификационных и артиллерийских». Воспитанники

¹ Крылов В. М. Кадетские корпуса и российские кадеты. СПб., 1998. [Электронный ресурс]. URL: <http://adjutant.ru/cadet/01.htm> (дата обращения: 10.03.2014).

² Воробьева А. Ю. Указ. соч. С. 58.

³ Картыков А. Н. Краткий исторический очерк деятельности военных топографов в Западной Сибири // Топографический и геодезический журнал. 1910. № 9. С. 151.

с пятого по седьмой класс включительно обучались топографической съемке в летнее время¹.

До 1866 г. выпускники корпуса выходили на службу только в ряды сибирских войск. Это позволяло аккумулировать социально-экономические ресурсы региона для формирования местных кадров. В 1866 г. корпус был переименован в Сибирскую военную гимназию и позже в 1882 г. вновь возвратил себе прежнее название². По нашим подсчетам, из 250 воспитанников Сибирского кадетского корпуса в 1883 г. – 5% являлись топографами со средним уровнем подготовки, которые могли производить не только астрономические и геодезические, но и топографические работы³.

В Омском кадетском корпусе в разные периоды в образовательные программы было включено в неделю несколько часов практической съемки, топографического черчения, военной географии⁴. В каникулярное время в ближайших окрестностях Омска производили мензурные съемки по два раза в неделю. Так, например, в 1860 г. в окрестностях г. Омска малоопытные топографы-ученики произвели съемку в масштабе 100 сажень в дюйме на пространстве в 80 кв. в.⁵ Кадеты на протяжении всего периода работ переносили инструменты на себе, передвигаясь пешим ходом. Топографические планы копировали с избранных правильных, «красивых оригиналов»⁶. К началу 1917 г. штаты корпуса включали 3 роты, 300 кадет и 15 офицеров-воспитанников⁷.

Отметим общее состояние заведений, дававших начальную военно-топографическую подготовку. К началу 1871 г. в России было 10 прогимназий с наличием 2 254 воспитанников вместо положенных по штату 3 000. В период 1865–1871 гг. военно-учебные заведения (училища военного ведомства, военно-начальные школы, военные прогимназии) благополучно окончили 5 218 обучавшихся. Из этого числа выпущено 184 кондуктора и чертежника, 195

¹ СВП-III. СПб., 1859. Ч. 1. Кн. 3. Ст. 1699–1715. С. 419–430.

² Воробьева А. Ю. Указ. соч. С. 58.

³ Исторический очерк образования и развития Сибирского кадетского корпуса. Омск, 1884. С. 92.

⁴ Там же. С. 13.

⁵ Записки ВТД. СПб., 1862. Ч. 23. С. 13.

⁶ Исторический очерк образования... С. 48.

⁷ Воробьева А. Ю. Указ. соч. С. 58.

топографов, пять словорезов и гравёров¹. К сожалению, уровень подготовки выпускавшихся специалистов позволял производить им лишь несложные топографические работы.

В Восточной Сибири подготовку топографов осуществляло Иркутское юнкерское училище, открывшееся в 1874 г. для 90 вольноопределяющихся из казаков (приказ по военному ведомству № 161 от 1872 г.). При учреждении Иркутскому военному училищу отводилась роль источника пополнения офицерскими кадрами не только регулярных, но и казачьих войск Сибири и Дальнего Востока². Программа Иркутского юнкерского училища в 1883 учебном году включала по два часа занятий в неделю военной топографией и черчением³. В 1910 г. штат училища был доведен до 200 юнкеров, Иркутское пехотное юнкерское училище было переименовано в военное училище. По сведениям за 1918–1919 учебный год выпускной класс насчитывал 217 юнкеров. Юнкера училища в годы Первой мировой войны выпускались в Сибирские стрелковые полки, которые за эти годы потеряли до 85% своего состава. В декабре 1917 г. училище приняло активное участие в боевых действиях против большевиков в Сибири и прекратило свое существование в начале 1918 г.⁴

В этой же части Сибири источником пополнения военно-топографических кадров являлся и Иркутский кадетский корпус. Учебное заведение ведет свою историю от Иркутской приготовительной школы, организованной в 1888 г. для подготовки детей офицеров, чиновников, врачей и священников с целью поступления в Сибирский кадетский корпус в г. Омске. Первоначальный штат школы включал 38 человек, но с 1889–90 учебного года был увеличен до 50 человек. В июле 1912 г. Совет министров одобрил проект военного министра о преобразовании Иркутской школы в кадетский корпус в объеме 50 кадет. В 1920 г. после прихода Красной Армии в город кадетский корпус был официально

¹ Богданович М. И. Указ. соч. Т. 3. С. 133.

² Русская императорская армия [Электронный ресурс]. URL: <http://www.regiment.ru/reg/VI/C/8/1.htm> (дата обращения: 14.08.2014).

³ Рацупкин Ю. М. Указ. соч. С. 131.

⁴ Русская императорская армия [Электронный ресурс]. URL: <http://www.regiment.ru/reg/VI/C/8/1.htm> (дата обращения: 14.08.2014).

распущен. Шторм, потопивший 22 ноября 1922 г. миноносец "Лейтенант Дыдымов", вышедший из г. Владивостока по направлению к г. Шанхаю, прервал жизни кадет и преподавателей и дальнейшую судьбу корпуса¹.

Увеличение численности русских войск в Приамурье и необходимость организовать обучение детей офицеров и чиновников, служивших в этом крае, в том числе и с целью подготовки военно-топографических кадров для изучения и освоения обширной территории потребовали создания местного военно-учебного заведения. В 1888 г. приказом по военному ведомству № 40 было объявлено об открытии в Хабаровске двухклассной пригготовительной школы для поступления в Сибирский кадетский корпус. 11 октября 1888 г. состоялось торжественное открытие. После ряда ходатайств лишь в 1898 г. было признано возможным открыть в г. Хабаровске кадетский корпус. Корпус распахнул свои двери воспитанникам лишь 3 сентября 1900 г. К 1917 г. в составе корпуса находилось 300 кадет, состоящие в трех ротах при 16 офицерах-воспитателях. Корпус официально просуществовал до 1 мая 1918 г. Однако в конце Гражданской войны корпус эвакуировался во Владивосток, затем – в Шанхай и позже – в Сербию².

Несмотря на разнообразие военно-учебных заведений в основных административных, социально-экономических и военно-стратегических городах Сибири и предоставлявших начальную военно-топографическую подготовку, военный топограф обязан был поступать в учебные заведения КВТ в г. Санкт-Петербурге. Военно-топографические дисциплины и курсы преподавались лишь в рамках общей программы того или иного указанного сибирского военно-учебного заведения. После поступления в столичное Военно-топографическое училище топографу предстояло пройти еще множество преград: нерациональный порядок обучения, сложность и объем курсов и т. д. В училище присылали доучиваться топографов, которые служили на окраинах по шесть и восемь лет, но уже были «полные профи» по части практики. Например, трое «особо отличившихся» на съемках Сибирской линии были направлены в училище. Один из них, «немолодой

¹ Воробьева А. Ю. Указ. соч. С. 63.

² Там же. С. 62.

уже, но знавший основательно элементарный курс математики и весьма способный», прослушав курс первого класса, по экзамену был переведен в прапорщики через два года, а двое других как мало подготовленные не выдержали экзамена и через четыре года были переведены в прапорщики армии¹. Будущая карьера офицера КВТ становилась для них неосуществимой мечтой.

Несмотря на достаточно медленное формирование кадров для сибирской военно-топографической службы, уже в первое десятилетие с начала работ КВТ в Сибири они представляли значительный интерес не только для местных военно-топографических сил. Так, например, в 1833 г. начальником Отдельного Сибирского Корпуса и генерал-губернатором генералом от инфантерии И. А. Вельяминовым были представлены за «отлично усердную службу и хорошие знания съемки» к производству в офицеры КВТ унтер-офицеры полуроты № 4 при этом же Корпусе: Бибиков, Сергеев 1-й и Г. А. Щечилин. Однако военный министр пожелал перевести их в г. Санкт-Петербург с целью прохождения установленного экзамена для производства в офицеры с дальнейшим оставлением этих топографов в составе роты ВТД, находящейся в столице².

Существовал еще один вид подготовки кадров для ВТС в Сибири. О системе наставничества в XVIII в. в Сибири в военной и гражданской службе пишет О. Н. Катионов. Командированные в Сибирь офицеры, обучавшиеся в России или за границей, обладавшие педагогическими навыками, хорошими знаниями, передавали их в практической деятельности своим подчиненным либо сослуживцам³. Сибирские военные топографы в XIX в. продолжали опыт инженеров, картографов и чертежников прошлого столетия в получении специального образования как на местах несения службы, так и обучаясь у своих коллег – старших офицеров.

¹ Соколов Н. В. Указ. соч. С. 23.

² РГВИА. Ф. 40. Оп. 1. Д. 114. Л. 111–111 об.

³ Катионов О. Н. Подготовка кадров специалистов в Сибири (XVIII – нач. XIX вв.) // Сибирский педагогический журнал. 2013. № 1. С. 15.

Как было указано ранее, по «Положению о КВТ» 1822 г. офицеры местных армий, штабов и корпусов могли готовить в ходе практических работ лучших выпускников местных военно-учебных заведений. Начинающие топографы приписывались и командировались на отдельные работы, где стояла острая необходимость в военных чинах с минимальной военно-технической подготовкой, но достаточной для производства несложных операций. Например, в 1865 г. шесть кв. в. в масштабе 100 сажень в дюйме и 72 кв. в. в масштабе 250 сажень в дюйме окрестностей г. Иркутска сняли проходившие учебную инструментальную съемку топографы-ученики¹. Впоследствии офицеры-учителя и командующие армиями, штабами и корпусами ходатайствовали о дальнейшем поступлении этих топографов в училище КВТ в г. Санкт-Петербурге. Такой счастливый билет выпадал, конечно, воспитанникам только за особые отличия и успехи в военно-топографическом деле.

Однако вследствие принятия нового «Положения» по КВТ в 1866 г., с целью повышения централизации и качества системы подготовки военно-топографических кадров практика подготовки военных топографов на местах была подвергнута значительным изменениям. При штабах военных округов число топографов нижнего звания было значительно уменьшено, и оставлены только те топографы, кто хорошо знал съемку. В связи с этим необходимость в производстве на будущее время учебных съемок при войсках не предусматривалась. Еще буквально 1 июня 1866 г. помощник начальника штаба Западно-Сибирского военного округа полковник И. Ф. Бабков рапортует о том, что производство учебной практической съемки в окрестностях г. Омска в 1866 г. не потребует ассигнований. В этом же рапорте И. Ф. Бабков уведомляет начальника ВТО Главштаба о необходимости ассигнования на учебную практическую съемку в будущем 1867 г. 1 286 руб. 43 коп.²

На заседании Военного совета военного министра 15 июля 1867 г. были приняты положения о прекращении ассигнований из сметы Главштаба учебных

¹ Записки ВТД. СПб., 1867. Ч. 28. С.14–15.

² РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 67. Л. 5.

практических съемок при войсках. Для получения необходимой подготовки топографов нижнего звания, назначаемых в окружные штабы, равно как и топографов, необходимых для укомплектования прочих подведомственных ВТО Главштаба топографических команд, было решено прикомандировывать к государственным съемкам по усмотрению начальника отдела с назначением особых преподавателей из офицеров КВТ¹.

В несколько лучшем положении в этот период оказался штаб Западно-Сибирского военного округа, имевший свой военно-топографический отдел и комплектовавшийся офицерами КВТ. Эти чины обладали необходимым статусом и опытом для организации учебных практических съемок. Например, в 1871 г. на топографической съемке Семипалатинской обл. в Киргизской степи помимо четырех начальников отделений, одиннадцати производителей работ (один обер-офицер, четыре классных топографа и шесть топографов унтер-офицеров) состояло также и четыре топографа-ученика. Съемка была произведена на пространстве в 17 293 кв. в. Малоопытные топографы под руководством начальников отделений «приобрели в половине лета на столько практических знаний, что могли уже самостоятельно заниматься съемкою»².

Накопленный таким образом опыт пригодился начинающим топографам в дальнейшем, особенно после выхода Положения о КВТ в 1877 г. В нем четко прописывалось, что топографы нижнего звания, желающие поступить в ВТУч., должны выдержать предварительный экзамен в управлениях, при которых они состоят на службе. После получения аттестации о хорошем поведении и с разрешения начальника КВТ, а в отдаленных местах – начальников окружных штабов, «отправляются к экзамену со всеми о них письменными сведениями на казенный счет, так чтобы прибыли в Петербург к 15-му августа»³.

На территории Сибири также практиковалось создание специальных учебных команд при местных военачальниках. Эти мероприятия были направлены на увеличение количества непосредственных производителей работ с

¹ Там же. Л. 27–29, 44.

² Записки ВТО. СПб., 1873. Ч. 33. С. 16.

³ Положение о Корпусе военных топографов. 1877 г. ... Ст. 8. С. 2.

начальным уровнем подготовки и чаще всего в унтер-офицерском звании. Так, например, при Омском местном и при управлениях Томского и Тобольского губернских воинских начальников были сформированы учебные команды, в которых в соответствии с программами, приложенными к приказу по Военному ведомству от 14 февраля 1875 г. за № 52, помимо обязательных предметов (закон Божий, чтение, письмо, арифметика, воинские уставы, устройство войск и положения о службе и довольствии солдата, сведения из военно-уголовных законов), в некоторых специальных командах вводилось преподавание военных наук: тактики, военной топографии, фортификации, а также сведений по географии, русской истории, естествознанию и антропологии. Срок обучения составлял шесть-семь месяцев¹.

В итоге отметим, что в XIX в. система подготовки военных топографов в империи состояла из трех уровней. Первый включал в себя прохождение обучения в военно-сиротских отделениях, батальонах военных кантонистов, училищах, гимназиях и корпусах военного ведомства и давал общее образование. Военно-топографическая школа и сменившее её Военно-топографическое училище составляли второй уровень и предоставляли среднее специальное образование. Третий уровень состоял в получении высшего образования после окончания геодезического отделения Николаевской академии Генштаба.

Несмотря на первые успехи, четкой системы подготовки кадров для ВТС на территории Сибири в XIX – начале XX в. не сложилось. В Сибири можно выделить три уровня подготовки кадров: 1) обучение военно-топографическому делу в рамках общих курсов училищ военного ведомства, военных прогимназий, юнкерских училищ и кадетских корпусов в гг. Омске, Иркутске и Хабаровске; 2) получение среднего и высшего уровней подготовки военных топографов в учебных заведениях г. Санкт-Петербурга; 3) непосредственное обучение военно-топографической съемке за один-два сезона в местных условиях, благодаря системе наставничества и учебным практическим съемкам.

¹ Копылов В. А. Указ. соч. С. 53.

Военное ведомство за период с 1822 по 1906 гг. потратило на подготовку военных топографов приблизительно сумму в 482 160 руб. (учитывая денежное довольствие учеников Военно-топографического училища). В период с 1822 по 1918 гг. Военно-топографическое училище ежегодно выпускало около 20 высококлассных специалистов, что составляло половину принятых воспитанников по штатам КВТ. Можно подсчитать приблизительно, что военно-топографическая служба за 96 лет деятельности своих образовательных учреждений¹ получила около 1920 военных топографов с высоким уровнем профессиональной подготовки. Если ещё учитывать и специалистов, которых выпускали военно-сиротские отделения, батальоны военных кантонистов, военные училища, гимназии, кадетские корпуса (в том числе и сибирские) Военно-чертежная школа, геодезическое отделение Николаевской Академии Генштаба, то количество военных топографов всех уровней подготовки возрастает в 1,5–2 раза.

Военно-топографические отделы в Сибири на протяжении всей своей истории испытывали недостаток хорошо подготовленных кадров. В решение этих задач были вовлечены вышеперечисленные учебные заведения, выработаны различные формы подготовки топографов. Благодаря усилиям начальников КВТ, школ и училищ, штабов войск и военно-топографических отделов, а также ряда офицеров-преподавателей удавалось решать возникавшие проблемы кадрового обеспечения. Налаженная система образования и подготовки кадров предоставила к началу XX в. возможность проведения ВТС в Сибири топо-геодезических, астрономических, картографических и иных смежных работ на высоком профессиональном уровне. По свидетельству иностранцев, качество работ, проводимых отечественными военными топографами, было значительно выше, чем у зарубежных коллег².

¹ См. Приложение В. С. 356.

² Браун Л. А. История географических карт. М., 2006. С. 418.

2.2. Социально-экономические и социокультурные характеристики службы сибирских военных топографов

Военные топографы Сибири являлись чинами, состоявшими на государственной службе. Социально-экономические условия прохождения службы военных топографов во многом зависели от общих норм, установленных для чинов военного ведомства и военно-топографической службы в целом. Основным источником доходов для большинства офицеров являлось содержание, которое включало в себя разные типы выплат. Постоянный оклад складывался из жалованья, столовых, добавочных, квартирных и фуражных денег. Всем строевым офицерам жалованье платилось по чинам. Офицеры, занимавшие классные должности, которые могли занимать и гражданские чины, получали звание по должностям¹. Среди топографов это было свойственно для классных военных топографов, составлявших 30% от всех квалифицированных военно-топографических кадров страны.

Столовые деньги, напротив, выплачивались по должностям. Добавочные деньги шли в основном командирам корпусов на представительские расходы. Фуражные деньги использовались военными топографами на прокорм лошадей, а квартирными оплачивался наем квартир во время командировок, включая плату за отопление и освещение.

Весьма необходимыми выплатами для военных топографов являлись: прогонные, порционные и суточные деньги. Прогонные деньги шли на оплату перемещений к месту службы, командировок по делам службы, при увольнении от службы из-за ран, увечий, при отправлении заболевших офицеров из команд в госпитали и из госпиталей обратно к командам².

Выплаты прогонов для военных топографов имела свою специфику. Если топографа переводили из одной роты в другую, то прогоны он получал на две лошади. Топографам, состоявшим при съемках, прогоны выплачивались из

¹ Суряев В. Н. Офицеры русской императорской армии 1900–1917. М., 2012. С. 117.

² СВП-I. СПб., 1839. Ч. 4. кн. 2. С. 43.

съемочных сумм. В 1827 г. было принято постановление о назначении офицерам и гражданским чинам военного ведомства, служащим в Сибири, двойных прогонов¹. В 1837 г. право штаб- и обер-офицеров, переводимых в Отдельный Сибирский корпус не только по распоряжению начальства, но и по своему желанию, на получение прогонных денег по особому тарифу было в очередной раз подтверждено².

Порционное довольствие топографов во время командировок выплачивалось деньгами. Высочайше утвержденное положение Военного Совета от 21 января 1836 г. предполагало производить порционные деньги штаб- и обер-офицерам Генштаба, заменяющим их офицерам КВТ и прикомандированным из других войск на время съездов, за временные командировки и за время нахождения при войсках, в продолжение корпусных сборов по тарифу: штаб-офицерам по 90 коп., а обер-офицерам по 60 коп. серебром в день. Порционы штаб- и обер-офицерам за временные командировки производились: 1) за командировки для снятия маршрутов, для обозрения мест и дорог и составления военных, статистических и других описаний из сумм Департамента Генштаба; 2) командируемым для предварительного обозрения и съемки мест, предназначенных к лагерному сбору войск, к маневрам и для оценки засеянных полей из указанных же средств; 3) командируемым по надобностям других министерств из сумм тех же министерств³.

Порционные деньги во время переездов по делам службы производились топографам, состоящим при съемках, из съемочных сумм, а находящимся при войсках – из армейских и корпусных сумм. С целью прекращения лишней бюрократической переписки следовало принимать за правило, что каждый топограф должен проехать в сутки 100 в. При расчетах не принималось никаких дробей и рассчитывались выплаты целыми числами. Например, при проезде 551 версты топографу выдавались порционные деньги как за 600 в., т.е. по 1 руб.

¹ СВП-I. СПб., 1839. Ч. 4. кн. 2. ст. 159. С. 47.

² О производстве прогонных денег штаб- и обер-офицерам, переводимым на службу в войска Отдельного Сибирского корпуса // ПСЗРИ-II. СПб., 1838. Т. 12. № 10 093. С. 206.

³ СВП-II. СПб., 1859. Ч. 4. кн. 3. С. 166.

50 коп. серебром, но за проезд 550 в. – как за 500 в., т.е. по 1 руб. 25 коп. серебром¹.

Годовое порционное довольствие нижних чинов КВТ включало 42 фунта мяса, без вина. На съемках вместо порционов выдавались деньги по 15 коп. серебром. Унтер-офицерам и рядовым, прикомандированным от войск для прислуги при работах, взамен провианта и порций отпускались кормовые деньги: первым по шесть коп., последним по пять коп. серебром в сутки. Топографам отпускались порционные деньги по 15 коп. серебром при переездах на каждые 100 верст. Топографам и нижним чинам частей рот, сформированных для обмежевания земель под предполагаемую в Сибири колонизацию и для геодезических работ в Восточной Сибири, довольствие из сумм провиантского ведомства не отпускалось². Выплаты на этих съемках производились по специальной смете Генштаба.

Суточные или кормовые деньги военные топографы получали за несение караулов, походные и лагерные сборы, командировки по казенным надобностям. Примерами распределения столовых, прогонных (разъездных) и суточных (кормовых) денег по должностям могут служить таблицы окладов чинам, состоявшим на геодезических работах и топографических съемках, производящихся под непосредственным ведением ВТО Главштаба за 1866 и 1877 гг.³ Дороже всего обходились геодезические работы в связи со сложностью их организации и выполнения, далее шли топографические работы, рекогносцировки и астрономические работы. Выплата разъездных денег зависела от преодоленных расстояний. Стоимость транспортных услуг в каждой местности также оказывала свое влияние на изменение потребных сумм. Норма выплат окладов на указанных работах за десятилетний период выросла лишь незначительно.

Несмотря на разнообразные виды получаемого содержания, только жалованье и столовые офицер-топограф мог потратить на свои личные и

¹ СВП-II. СПб., 1859. Ч. 4. кн. 3. С. 168.

² ПСЗРИ-II. СПб., 1852. Т. 26. Приложение к № 25 441. С. 222.

³ См. Приложение В. С. 356.

семейные нужды. После учреждения КВТ в 1822 г. топографы получали жалованье из расчета 120 руб. в год. Амуниция предоставлялась Комиссариатским ведомством, а провиант выдавался из Провиантского ведомства¹. Десятилетие спустя ситуация не поменялась, однако преподаватели школы военных топографов получали приличное содержание. В 1833 г. учитель высшей геодезии поручик КВТ Максимов получал 600 руб. прибавочного жалованья в год². Учитель рисования советник Академии Художеств поручик КВТ Васильев получал в 1832 г. 2000 руб. годового жалованья³.

К концу 1830-х содержание штаб- и обер-офицерам Генштаба и КВТ от 5 мая 1837 г. уже окончательно сформировалось и оставалось достаточно стабильным до конца XIX в. Жалованье распределялось по чинам так: полковник 1700 руб., подполковник 1200 руб., капитан 1000 руб., штабс-капитан 900 руб., поручик 800 руб., подпоручик 700 руб., прапорщик 650 руб.⁴ Причем, к жалованью ротного командира топографов по сравнению с аналогичной должностью в армейской пехоте добавлялось по 300 руб. прибавочного жалованья в год. Нижние чины ВТД получали гораздо более скромное жалованье: фельдфебель 180 руб., каптенармус 120, а писарь и цирюльник по 60 руб. в год⁵.

Данные о выплатах столовых денег в этот период довольно отрывочны. По штатам ВТД за 1842 г. указано, что директор в чине генерала получал жалованье по чину и столовых 1 401 руб. в год серебром, начальник топографического отделения из штаб-офицеров или капитанов Генштаба или КВТ 560 р. 40 коп., его помощник из обер-офицеров КВТ 140 руб. 10 коп., а обер-офицеру КВТ столовых не предусматривалось вовсе⁶.

В 1860-е гг. военно-топографическая служба на фоне общей реформы военно-окружной системы качественно реформирует свое представительство и в Сибири. Создание военно-топографических отделов потребовало значительного

¹ ПСЗРИ-I. СПб., 1830. Т. 38. № 28 901. С. 49.

² РГВИА. Ф. 40. Оп. 1. Д. 114. Л. 124.

³ Там же. Л. 7.

⁴ Высочайше утвержденная табель окладам жалованья военным штаб- и обер-офицерам // ПСЗРИ-II. СПб., 1838. Т. 12. Штаты и табели. № 10 211. С. 36.

⁵ Записки ВТД. СПб., 1837. Ч. 1. С. 59.

⁶ Там же. СПб., 1847. Ч. 10. С. 4.

пересмотра штатов и финансирования чинов. Военные топографы «должны были много служить, получая скудное содержание и пользуясь недостаточными средствами для учебной подготовки»¹.

Продолжительная и скудно вознаграждаемая служба топографов нижнего звания побудила в новом Положении КВТ от 24 декабря 1866 г. учредить разряд чинов под названием классных топографов². Неимение источников для покрытия расходов по назначению соответствующего им жалованья и увеличение жалованья унтер-офицерам привели к необходимости сократить прежнюю штатную численность. Уменьшение числа офицеров привело к сокращению суммы общего жалованья всем офицерам. Кроме чина генерал-лейтенанта жалованье соответствующим образом уменьшилось у каждого офицерского чина³. Реализация повышения жалованья унтер-офицеров на деле выглядела так: Военный совет от 6 октября 1867 г. постановил убрать из штатов Западно-Сибирского ВТО двух топографов нижнего звания, назначив остальным по 180 руб. жалованья. На увеличение жалования писарей и нижних чинов типографии и литографии было определено 800 руб.⁴

Штатная сумма на содержание 761 чина КВТ в 1865 г., без оплаты содержания ВТУч., без прибавки жалованья по некоторым должностям, без столовых и квартирных доходила до 204 095 руб. 65 коп. По штатному расписанию 1866 г. общие затраты на выплату жалованья в связи с уменьшением численного состава до 643 чинов КВТ (в основном за счет офицеров) составили 184 287 р. Военное министерство таким образом не только усилило военно-топографическую службу классными топографами-практиками, но еще и выделило средства на организацию окружных военно-топографических отделов за счет уменьшения общего численного состава в центре империи.

Помимо жалованья для генеральских и штаб-офицерских должностей выплачивались столовые из расчета 1 500 руб. в год. Начальникам окружных

¹ Записки ВТО. СПб., 1873. Ч. 33. Отд. 1. С. 51, 55.

² ПСЗРИ-П. СПб., 1868. Т. 41. № 44 043. С. 498.

³ См. Приложение В. С. 358.

⁴ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 118. Л. 10.

топографических отделов, как и помощникам начальников окружных штабов, назначалось столовых денег по 1 800 руб., обер-офицерам (при условии, что они являются наблюдателями на геодезических работах, начальниками съемочного отделения, заведующими чертежной) по 420 руб. в год. Офицеры, временно прикомандированные к ВТО Главштаба, получали жалованья от 10 до 50 руб. в месяц¹.

Новый ежегодный расход по КВТ после 1866 г. составлял с учетом оплаты содержания ВТУч. столовых и квартирных выплат сумму в 280 000 руб. Все эти мероприятия вполне согласовывались с целью военного ведомства придать строгую штатную и финансовую организацию ВТС империи, в том числе и в Сибири.

С учреждением в 1866 г. военно-топографических отделов в Западной и Восточной Сибири происходит увеличение различных выплат, пособий и льгот военным топографам за службу в сибирском регионе. Еще в 1859 г. в очередной раз было подтверждено, что генералы, штаб- и обер-офицеры, а также классные чины военного ведомства, отправляющиеся на службу в войска и управления в Восточную Сибирь, получают годовой оклад жалованья и двойные прогоны². Вменялось в необходимость всем военным штаб- и обер-офицерам, назначаемым в Западную и Восточную Сибирь, прослужить не менее трех лет³.

Одной из особенностей службы военных топографов в Сибири являлось наличие прибавочного жалованья за службу в отдаленных местах Российской империи (приказ по военному ведомству № 201 от лета 1887 г.)⁴. Выплачиваемые суммы зависели от количества лет службы военного топографа в отдаленных уголках страны (более 5, 10, 15, 20 лет) и могли равняться наименьшей прибавке к жалованью в 106 руб. 20 коп., и наибольшей в 420 руб.⁵

¹ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 10. С. 194.

² СВП-II. СПб., 1859. Ч. 5. Кн. 1. Ст. 293.

³ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 119. Л. 162.

⁴ Подробнее о служебных преимуществах сибирских военных топографов см.: Баяндин В. И. Служебные преимущества офицеров, занятых на картографических работах в азиатских военных округах (вт. п. XIX – начало XX вв.) // Гео-Сибирь-2010. [Электронный ресурс]. Новосибирск: СГГА, 2010.

⁵ См. Приложение В. С. 363.

По положению о КВТ 1877 г. на работах, подведомственных военно-топографическому отделу Восточно-Сибирского военного округа, производилось добавочное содержание к столовым деньгам. Выплаты адресованы наблюдателям на геодезических работах и начальникам отделений при топографических съемках и рекогносцировках по 130 руб. 26 коп., а за вычетами по 120 руб. в год¹.

Высочайше утвержденное положение Военного Совета от 25 апреля 1881 г. разрешало топографам-кандидатам на классный чин при переездах, командировках по делам службы, а также во время производства полевых работ отпускать порционные деньги наравне с обер-офицерами и классными топографами в обер-офицерских чинах по 60 коп. в сутки, а в Сибири по 1 руб. 20 коп., вместо производившихся им прежде по 25 и по 50 коп. в сутки соответственно². Во время командировок офицерам выдавались суммы на оплату съема квартир. Коллежскому советнику А. А. Богданову за командировку в Семиреченскую обл. на один месяц и 16 дней выдали 44 руб. 8 коп. и на три месяца и восемь дней 91 руб. 46 коп.³ Помимо этого топографы пользовались и преимуществами на переезд. В 1888 г. капитану КВТ Федюкину на основании правил, приложенных к циркуляру Главштаба 1888 г. № 136, было обеспечено право на льготный проезд на пароходах, в том числе и частных⁴.

Льготы получали и командированные офицеры. По Высочайше утвержденному положению Комитета Сибирской железной дороги от 15 марта 1896 г. чинам партий военных топографов, командированным для производства съемок в районе Сибирской железной дороги, устанавливались права и преимущества службы, действовавшие в Сибири в соответствующем месте работ⁵. В Иркутском военном округе прибавка к жалованью топографу за выслугу пятилетия составляла 25%, а пособие на подъем и обзаведение равнялось размеру годового оклада. Напротив, в Томской губ. дополнительные выплаты за выслугу

¹ Записки ВТО. СПб., 1878. Ч. 36. Отд. 1. С. 82.

² Там же. СПб., 1884. Ч. 39. Отд. 1. С. 41.

³ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 216. Л. 341.

⁴ Там же. Ф. 404. Оп. 1. Д. 1324. Л. 58.

⁵ ПСЗРИ-III. СПб., 1899. Т. 16. № 12 637. С. 187.

превышали жалованье лишь на 20%, а подъемные выдавались в объеме полугодового оклада.

Разница была очевидной вследствие более сложных условий службы в Иркутском округе. Топографы, производившие съемки в этом районе и соседнем с ним Приамурском округе, оказывались в затруднении и «если же им и удавалось добыть на месте какие-нибудь съестные припасы, то лишь за весьма высокую цену»¹.

Весьма интересно взаимодействие офицеров-топографов с нижними чинами. Военные топографы стали использовать возможность замены деньгами натурального провианта для нижних чинов, командированных для прислуги начальникам на время летних геодезических и топографических работ уже в 1869 г. Размер кормовых денег определялся по местам табелью о кормовых деньгах с улучшенной пищей и с отнесением расхода на Главное Интендантское Управление². Сибирские офицеры-топографы также получали дополнительные средства на оплату кормового довольствия прислуги на съемочных работах вместе с жалованьем. Так, например, в 1897 г. начальники съемок в Омском ВТО получили следующие дополнительные суммы на время летних работ: полковник Ю. А. Шмидт 20 руб., подполковник Н. Д. Орлов 80 руб. и классный военный топограф коллежский советник А. А. Богданов 100 руб.³

В сибирских ВТО, как и в других ВТО империи, наблюдалось периодическое пропорциональное изменение затрат на различные виды довольствия чинов в зависимости от суммы, выделяемой военным ведомством. Причем в каждом десятилетии последней четверти XIX – начала XX в. мы обнаруживаем рост выплат по § 8 сметы Главштаба на производство астрономических, геодезических и топографических работ примерно на 15% (табл. III).

¹ Канн С. К. Мероприятия КСЖД по привлечению квалифицированных кадров // Иркутский историко-экономический ежегодник. Иркутск, 2013. С. 132.

² Приказы по КВТ за 1869. СПб., 1869. 1 июня. № 108.

³ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 187. Л. 19.

Изменения содержания и дополнительных выплат чинам сибирских военно-топографических отделов происходили в зависимости от размера штатов отделов, объемов, стратегической важности и сложности работ, от особенностей ландшафта и климата, а также от цен на товары и услуги в той или иной местности.

Таблица III

Выплаты по § 8 сметы Главштаба на производство астрономических, геодезических и топографических работ, в руб.*

Назначение выплат	Годы выплат					
	1874	1875	1876	1879	1893	1910
На все работы по империи	124 000	124 000	124 000	250 500	285 500	331 589
На работы в военно-топографические отделы в Сибири	36 046	35 193	3 990	21 309	33 400	86 055

*Составлено по данным: Записки ВТО. СПб., 1877. Ч. 35. С. 40; Там же. С. 42; Там же. СПб., 1878. Ч. 36. С. 43; Там же. СПб., 1883. Ч. 38. С. 42; Там же. 1895. Ч. 52. С. 20; Там же. СПб., 1910. Ч. 65. С. 25.

Помимо оплаты непосредственно военно-топографических работ, около 1/6 части сметных сумм уходило на дополнительные издержки организации службы. В 1873 г. общая смета составила 123 999 руб., из которой 25 718 руб. 79 коп. были выделены на разъезды по инспектированию работ, на теплую одежду топографам нижнего звания, на покупку карт, таблиц, книг и на другие мелочные потребности, относящиеся к геодезическим и топографическим работам¹.

В 1874 г. в Западно-Сибирском ВТО из сумм Интендантства на оплату жалованья, квартирных и прогонных денег было выделено 14 775 руб., в 1875 г. 14 298 руб.² Затраты на выплату довольствия в Западно-Сибирском ВТО в эти годы составили примерно 12 % от суммы, выделенной по смете ГЛШ. Удаленность от центра ведет к росту затрат. В 1874 г. в Восточно-Сибирском ВТО из сметных сумм Интендантства выплачено 31 897 руб., а в 1875 г. меньше 14 283 руб.³ Таким образом, получаем, что расход на выплату довольствия чинам

¹ Приказы по КВТ за 1873. СПб., 1873. 21 марта. № 83.

² Записки ВТО. СПб., 1877. Ч. 35. Отд. 1. С. 29.

³ Там же. С. 29.

в Восточно-Сибирском ВТО в 1874 г. составил 25,7 %, а в 1875 г. 11, 5 % от суммы, выделенной по смете Главштаба¹.

Показанные здесь выплаты из Интендантства покрывали только оплату жалованья, столовых, прогонных и квартирных денег. В среднем ежегодные суммы, выделяемые по сметам Интендантства и Главштаба на содержание чинов и организацию производства в сибирских отделах, составляли пропорцию 50/50. Однако часть сметных сумм Главштаба также шла на выдачу разъездных, порционных и заработных денег. Таким образом, процент суммы оплаты содержания чинов сибирских ВТО относительно суммы, выделяемой по смете Главштаба на год для всех ВТО, можно увеличить в среднем до 20% для Западной и до 30% для Восточной Сибири.

Обратимся к типичному распределению довольствия чинов на примере Восточно-Сибирского и Омского военно-топографических отделов. В 1883 г. расходы на содержание личного состава Восточно-Сибирского ВТО составили сумму в 22 171, 5 руб. В 1899 г. выплачиваемое жалованье, столовые, квартирные и порционные суммы генералам, штабс-, обер-офицерам и классным чинам Омского ВТО составило 23 544 руб. За 16 лет произошло незначительное увеличение прибавочных денег за службу в отдаленных местах империи, а также квартирных денег. Разница между годовым жалованьем генерал-майора и штабс-капитана в Омском ВТО составляла около 651 руб. (1 017 руб. и 366 руб. соответственно)². Если принять к расчету данные В. Губерниева: 1 рубль начала XX в. равен 236 современным рублям, то годовое жалованье штабс-капитана равнялось 86 376 современным рублям³. Причем за 16 лет жалованье было увеличено только у обер-офицеров и генералов от 15 до 30 %. Для сравнения: токари, слесари, фрезеровщики, электротехники на крупных заводах г. Санкт-Петербурга зарабатывали до 1 440 руб. в год – в два раза больше, чем штабс-капитан (с учетом его добавочных и квартирных). Начальник Орловского

¹ Выплаты по указанным сметам за другие годы см. Приложение А.

² См. Приложение В. С. 359–360.

³ Губерниев В. Сколько стоит царский рубль? [Электронный ресурс]. URL: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-36264/> (дата обращения: 4.05.2011).

почтово-телеграфного округа получал 3 480 руб. в год – почти в три раза больше, чем подполковник (с учетом его столовых и квартирных)¹.

Что касается нижних чинов и технических кадров военно-топографических отделов, то картина в Омском ВТО за 1899 г. выглядит следующим образом: писари и печатники получали в месяц 5 руб., работники 3 руб., некласные литографы 20 руб., наклейщик 3 руб., сторожа по 8 руб., вольнонаемный литограф 20 руб. в месяц².

В 1907 г. в печати упоминался бюджет одного штабс-капитана, содержащего жену и трех детей. Минимальные расходы в среднем в месяц должны были бы составлять 110 руб. 90 коп. (квартира и ее отопление, обязательные полковые вычеты, лечение, военное обмундирование, одежда и питание для членов семьи и т.д.). В заметке отмечалось, что содержание армейского штабс-капитана с трудом позволяло все это оплачивать. Офицер не мог позволить себе расходы на гостей, театры, концерты, выписку газет, лакомства для детей, игрушки и т.д.³ Однако содержание сибирского военного топографа в аналогичном звании в начале XX в. в 699 руб.⁴ вполне позволяло легко покрыть эти расходы. Рыночные цены в г. Омске во второй половине XIX в. (стоимость в год) были следующие: хлеб ржаной и пшеничный – 28 руб., мясо и рыба – 36 руб., овощи – 7 руб., чай и сахар – 15 руб., дрова – 8 руб., посуда – 3 руб., вино – 18 руб., оплата квартиры – 25 руб.⁵

В начале XX в. стали более активно проводиться мероприятия по улучшению социально-экономических условий службы военных топографов. В 1902 г. квартирные выплаты были увеличены. Введено 9 разрядов местностей (вместо 8): от столичных городов (1 разряд) до захолустных местечек (9 разряд). Так, в местности 1 разряда генерал-майор получал 1 666 руб. в год (ранее 1 000 руб.), командир отдельной части 1 112 руб. (ранее 800 руб.), ротные командиры

¹ Суряев В. Н. Указ. соч. С.118.

² РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 216. Л. 16–19; о жалованье нижним чинам в Приамурском ВТО в 1913 г. см. Приложение В. С. 363

³ Суряев В. Н. Указ. соч. С. 119–120.

⁴ См. Приложение В. С. 360.

⁵ Елизарова Н. История Омска: вторая половина XIX века [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admomsk.ru/web/guest/city/history/timeline/19th-century-second-half> (дата обращения: 4.02.2015).

502 руб. (до этого 400 руб). Выплаты младшим офицерам увеличились совсем незначительно до 266,5 руб. вместо 250 руб.¹

Повышение было весьма своевременным, т. к. цена на дрова в Томске с 179 коп. за кубическую сажень в 1848 г. увеличилась до 380 коп. в 1911 г.² Во Владивостоке в 1900-е гг. квартира стоила до 80 руб. в месяц. На питание, в силу того что продукты на Дальнем Востоке стоили гораздо дороже, чем в центральной России требовалось 76 руб. в месяц. Офицеры, служившие на Дальнем Востоке, порой жили по три-четыре человека в одной квартире³.

8 мая 1910 г. подписан очередной закон, одобренный Государственным Советом и Государственной Думой, «об отпуске из государственного казначейства средств на увеличение порционных и столовых денег чинам КВТ»⁴. В первом же пункте значится необходимость отпустить 18 855 руб. на выплату порционных денег, выдаваемых офицерам на время производства полевых военно-топографических и геодезических работ. В Европейской России штаб-офицер и капитан стали получать по 1 руб. 50 коп., в Азиатской по 2 руб. 25 коп.⁵

В связи с усилением штатов ВТО штабов Кавказского, Туркестанского, Омского, Иркутского и Приамурского военных округов с 1910 г. стали назначать ежегодно по 11 736 руб. на содержание добавленных пяти помощников начальников отделов и двух производителей астрономических работ. Выделяемая ежегодно сумма на добавленных к ВТО 43 офицеров-производителей работ составила 30 640 руб.⁶

Далее ежегодно также стали назначать по 24 499 руб. на увеличение столовых денег помощникам начальников указанных работ (1 020 руб.), начальникам съемочных и рекогносцировочных отделений, производителям геодезических работ, секретарям из чинов КВТ, начальникам топографических складов в окружных отделах (480 руб.), заведующим складами карт, а также на

¹ Суряев В. Н. Указ. соч. С. 121.

² Зиновьев В. П. Очерки социальной истории индустриализации Сибири в XIX – начале XX вв. Томск, 2009. С. 63.

³ Суряев В. Н. Указ. соч. С. 122.

⁴ ПСЗРИ-III. СПб., 1913. Т. 30. №. 33 490. С. 598.

⁵ Там же. №. 33 734. С. 742.

⁶ Там же. С. 238.

установление окладов столовых денег обер-офицерам КВТ при штабах военных округов (180 руб.)¹.

Увеличение и добавочных денег не заставило себя долго ждать. 19 декабря 1910 г. император подписывает закон об отпуске с 1911 г. из средств государственного казначейства 198 480 руб. на выплаты добавочных денег к содержанию офицерских и классов чинов КВТ: 94 740 руб. для чинов при штабах военных округов и 103 740 руб. для чинов на работах, подведомственных непосредственно Военно-топографическому управлению². Отметим выборочно, что по табели добавочных денег подпоручику было назначено 180 руб., капитану 360 руб. и подполковнику 480 руб. в год. По выслуге четырех лет в чине штабс-капитана и капитана офицер дополнительно получал 120 руб., а в чине подполковника за пять лет 180 руб.³

Стоит отметить особый статус добавочных денег. С добавочного содержания не производилось никаких вычетов, в т. ч. даже в эмеритальную кассу. Фактически добавочные деньги являлись некоторой неотчуждаемой собственностью офицера. Однако чтобы уменьшить аппетиты штаб-офицеров, общая сумма годового содержания (жалованье и столовые) вместе с добавочными не должна была превышать для подполковника 2 400 руб., а для полковника 2 520 руб.

В ходе указанных мероприятий к 1911 г. мы наблюдаем увеличение содержания. Увеличены почти в два раза жалованье и квартирные, а также повышены столовые⁴. Сравнение содержания топографов в этот период с данными в целом по армии показывает отсутствие существенных различий в выплате жалованья. Различия просматриваются в выплате столовых, зависящих от должности, и квартирных, которые распределялись по разряду местности, но в большей степени по дополнительным выплатам, связанным со спецификой военно-топографической службы.

¹ ПСЗРИ-3. СПб., 1913. Т. 30. № 33 734. С. 743.

² Там же. № 34 504. С. 1 281.

³ Там же. № 34 610. С. 1 334.

⁴ См. Приложение В. С. 362.

Необходимо было соблюдать и узаконенные вычеты на госпиталь, медикаменты, в пенсионный и инвалидный капиталы, т.н. эмеритальные кассы¹. Размер пенсий из эмеритуры обусловлен был правом на государственную пенсию (за 25 или 35 лет службы). Если умерший офицер выслужил право на пенсию, то семья его приобретала право также и на эмеритальную пенсию². Например, на топографические и геодезические работы в 1872 г. было выделено 124 000 руб. Из них делалась надбавка к столовым деньгам начальникам и производителям работ, из которых в виде 2% (726 руб. 88 коп.) шли в пенсионный и инвалидный капиталы и в виде 6% (2 137 руб. 2 коп.) необходимо было уплатить в эмеритальную кассу военно-сухопутного ведомства³.

Социально-экономическое положение военных топографов определялось не только периодом их службы, но и существованием в отставке на инвалидном или пенсионном капитале. Еще в 1803 г. были установлены сроки выхода на пенсию через 20, 30 и 40 лет службы с соответствующей долей выплаты денежных средств от получаемого ранее жалованья. С 1829 г. офицеры, прослужившие 30 лет, получали пенсию в размере 2/3 жалованья, а 35 лет – полное.

С 1859 г. пенсия стала определяться в зависимости не от оклада жалованья, а по особой табели (табл. IV). В 1897 г. за службу в Амурской, Приморской областях и на о. Сахалин стали назначаться добавки к пенсии: за 10 лет службы добавлялась 1/8 содержания, получаемого в день назначения пенсии. За хорошую службу и честное исполнение профессиональных обязанностей топографы довольно часто уходили на пенсию с повышением звания. Весьма типичным был следующий факт. Подполковник Омского ВТО П. Д. Орлов 22 июня 1899 г. вышел на пенсию с повышением в звании до полковника. Уволен от службы с мундиром и пенсией: жалованьем от оклада 1 080 руб. в год, прибавочным жалованьем за службу в отдаленных местах Империи из оклада 212 руб. 40 коп. в год и квартирными деньгами из 325 руб. в год¹.

¹ Записки ВТД. СПб., 1847. Ч. X. Отд. 1. С. 4.

² Волков С. В. Указ. соч. С. 269.

³ Приказы по КВТ за 1872. СПб., 1872. 3 мая. № 123.

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 216. Л. 238.

Табель пенсионных выплат по чинам, 1859 г.*

Звание	Годовая пенсия (в руб.)
Полный генерал	1 430
Генерал-лейтенант	1 145
Генерал-майор	860
Полковник, получавший столовые	575
Полковник, не получавший столовые	515
Подполковник	430–315 (в зависимости от рода войск)
Майор	375–290
Капитан	430–230
Штабс-капитан	345–215
Поручик	315–200
Подпоручик	290–175
Прапорщик	245–145

* Составлено по данным: Волков С. В. Указ. соч. С. 270.

На заслуженный отдых военные топографы уходили и по состоянию здоровья. Высочайшим приказом от 5 сентября 1867 г. состоящий при штабе Восточно-Сибирского военного округа подпоручик КВТ Попов 1-й уволен от службы за болезнью поручиком с мундиром и пенсионом $\frac{2}{3}$ оклада с исключением из списков КВТ¹.

Офицеры старались уйти на заслуженный отдых как можно позже. Служивший в полуроте топографов при штабе Восточно-Сибирского военного округа фельдфебель Даурский оставался на службе после отказа от производства в обер-офицеры более пяти лет и, выслужив общий обязательный для отставки срок, изъявил в 1867 г. желание уйти в отставку².

Происходили вычеты и на уплату взносов в офицерские заемные капиталы, существовавшие на различных основаниях и дававшие возможность получать в долг деньги на необременительных условиях. В 1872 г. были открыты первые офицерские заемные кассы. Средства в этих кассах образовывались из обязательных вычетов из жалованья по чину, должности и из средств полка. Вычеты вместе с наросшими процентами составляли собственность офицера, а остальные деньги – их общее состояние. 23 августа 1878 г. было принято

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 119. Л. 282.

² Там же. Л. 166–166 об.

положение, согласно которому участие в заемном капитале всех офицеров части являлось обязательным¹.

На основании «Положения о офицерских заемных капиталах», объявленном в приказе № 73 по военному ведомству в 1890 г., ежемесячные взносы формировались из следующего: офицеры, получавшие жалованье по чинам: полковники и подполковники – 5 руб., капитаны и штабс-капитан – 3 руб. 50 коп., поручики и подпоручики – 2 руб.; получавшие содержание по должности: от 2 001 руб. и более в год – 7 руб.; от 1 201 до 2 000 руб. – 5 руб.; от 901 до 1 200 руб. – 3 руб. 50 коп., до 900 руб. — 2 руб. Лица, у которых образовался от ежемесячных обязательных взносов вклад в 700 руб., дальнейших обязательных взносов не делают². В 1899 г. в Омском ВТО общий годовой офицерский заемный капитал с учетом обязательных и добровольных взносов, а также сумм по задолженности и процентов за ссуды составил 2 936 руб. 39 коп.³ В течение этого же года 425 руб. из этой суммы было выдано по личному прошению надворному советнику А. И. Куртукову⁴.

Офицерам, увольняемым на продолжительное время для излечения болезней или ран, сохранялось полное содержание на период отпуска. Он рассматривался как вынужденная мера, и причины выдачи могли заключаться в плохом состоянии здоровья, предстоящей дальней командировке или в благодарности за личные заслуги⁵. В течение всего XIX в. наблюдается постепенная либерализация получения офицерами отпуска в мирное время. В 1841 г. уже установлены бессрочные отпуска, а в 1856 г. отпуск мог быть истребован в любое время.

По новым правилам об отпусках 1869 г. офицерам, служившим в Сибири и Туркестане, отпуск с содержанием мог быть предоставлен уже на четыре месяца вместо двух для Европейской части, с периодичностью для высших и низших

¹ Суряев В. Н. Указ. соч. С. 260.

² Тиванов В. В. Денежные капиталы в русской армии // Военно-исторический журнал. 1998. № 5. С. 6.

³ См. Приложение В. С. 364.

⁴ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 221. Л. 109–109 об.

⁵ СВП-1. СПб., 1839. Ч. 4. К. 2. С. 17.

чинов от одного раза в один – два года¹. Назначенные приказом КТ от 30 декабря 1900 г. переводом в Сибирский отдел из Иркутской топографической части капитаны Н. Я. Антонов и Г. П. Кулеш испрашивают в рапортах о четырехмесячных отпусках в 1901 г.: первый – в гг. Санкт-Петербург, Владикавказ и Одессу, а второй – в гг. Санкт-Петербург и Тифлис по домашним обстоятельствам².

Право на отпуск офицеры-топографы испрашивали и в целях сопровождения. Начальник Омского ВТО генерал-майор С. Т. Мирошниченко в рапорте от 9 июня 1899 г. просит предоставить ему заграничный отпуск для поездки в Германию. Причина состояла в необходимости сопровождения сына Петра Мирошниченко вместе с женою для консультаций с немецкими специалистами по ушным болезням³.

Социально-экономические условия службы военных топографов в Сибири характеризуются низким уровнем заболеваемости и смертности, а также достаточным уровнем медицинской помощи. В связи с особенностями службы к военным топографам изначально предъявлялись высокие требования по состоянию здоровья. Со слабым зрением не брали на службу по причине неспособности наблюдать в приборы и вести точные математические расчеты⁴.

Из 38 чинов Омского ВТО на 1 января 1890 г. заболело и состояло в госпиталях двое, еще в течение года заболели четыре человека и выздоровел один⁵. По данным на 1911 г. процент числа заболевших к среднему списочному числу чинов отдела составлял 25 %⁶.

Смертность на военно-топографической службе по сравнению с другими родами войск не была высокой. С 1822 по 1872 гг. количество умерших на службе составило 141 человека, уволено в отставку по болезни 60 человек¹. Ежегодная убыль офицеров КВТ по причине смерти не превышала восемь – десять человек.

¹ Волков С. В. Указ. соч. С. 201.

² РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 252. Л. 9.

³ Там же. Л. 65–65 об.

⁴ Там же. Ф. 40. Оп. 1. Д. 114. Л. 31.

⁵ Там же. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 60. Л. 3.

⁶ Там же. Д. 476. Л. 10.

¹ Записки ВТО. СПб., 1873. Ч. 33. Отд. 1. С. 48.

Так, например, в 1880 г. из состава чинов исключены умершими: два штаб- и один обер-офицер, один штаб- и один обер-офицер, прикомандированные из армейской пехоты, и четыре классных топографа¹.

В 1892 г. расходы на лечение от тифа вольнонаемного неклассного литографа Омского ВТО П. Ф. Скоробогатова в течение 19 дней составили сумму (за содержание по 52, 25 коп. в сутки и на медикаменты 57 коп.) в 10 руб. 50 коп. Деньги были удержаны из содержания в счет Омского военного госпиталя².

Причины проблем со здоровьем иногда заключались в злоупотреблении алкоголем. 3 августа 1890 г. поручика Омского ВТО Покровского доставили в Омский военный госпиталь с раздавленным глазным яблоком и одержимого расстройством умственных способностей. Из расспросов пострадавшего, а также доставивших его людей оказалось, что повреждение поручик Покровский нанес самостоятельно «при попытке под влиянием запойного бреда вырвать себе глаз по внушению слышанного им голоса Ангела». Начальник госпиталя вынес заключение, что состояние больного представляется опасным, а глаз восстановлению не подлежит³.

При подозрениях на свое болезненное состояние топографы ходатайствовали о созыве медицинских комиссий для освидетельствования. В одном из таких документов капитан Омского ВТО Н. А. Топорков в 1911 г. просит предоставить четырехмесячный отпуск по болезни с сохранением содержания. В итоге, комиссия выдала заключение: «капитан Топорков страдает выраженным функциональным расстройством нервной системы, ... вследствие постоянной напряженной и ответственной работы; почему комиссия находит, что командировка... на тяжелые летние топографические работы может вредно отразиться на состоянии его здоровья»¹.

Сибирские топографы старались пользоваться и отпусками по здоровью для реабилитации после изнуряющих работ. В 1911 г. начальник Омского ВТО

¹ Записки ВТО. СПб., 1883. Ч. 38. С. 47.

² РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 111. Л. 38.

³ Там же. Д. 60. Л. 3.

¹ Там же. Д. 476. Л. 31.

полковник Н. Д. Павлов ходатайствует о предоставлении коллежскому асессору Н. К. Попандопуло отпуска «на минеральные воды Кавказа и в другие места Европейской России как лица, расстроившего свое здоровье на крайне тяжелых топографических работах в Сибирской тайге»¹.

Топографы часто не обращали внимания на тяготы и лишения службы в Сибири. В 1907 г. поручик А. Ф. Евсеев был назначен из г. Гродно в Иркутский ВТО производителем топографических работ в Забайкалье. На съемках в зимнее время простудился, но еще долго работал, чтобы выполнить задачу. Весной 1908 г. переведен из-за болезни в г. Одессу². В апреле этого же года поручик выехал в г. Ялту на лечение, где и умер в мае, «не перенеся удары по здоровью простудных заболеваний, полученных в сибирской тайге»³.

Проблемы со здоровьем могли возникнуть и непосредственно во время съемок. Так 6 апреля 1911 г. коллежский асессор Омского ВТО К. А. Елисеев жаловался медицинской комиссии «о болях при ходьбе и езде верхом вследствие ушиба ноги при падении летом 1910 г. с горы вместе с лошадью на протяжении около 50 в[ерст]». Комиссия вынесла постановление о невозможности отправления топографа на съемка и назначила два месяца лечения грязью⁴.

Помимо социально-экономических условий службы для сибирских ВТО необходимо было организовать и новую кадровую базу. Военно-топографический отдел Главштаба произвел в 1866 г. информационную рассылку по всем частям армии, уже существующим региональным военно-топографическим отделам и государственным съемкам об открытии в Сибири военно-топографических отделов. Довольно часто приходили десятки ответов, аналогичных подписке капитана КВТ Л. Фетисова следующего содержания: «Я, нижеподписавшийся, не соглашаясь за преобразованием КВТ на перевод на службу в военные округа: Восточно-Сибирский, Западно-Сибирский, Оренбургский и Туркестанский, желаю согласно предположению ЕИВ Главнокомандующего Кавказской Армией

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 476. Л. 1.

² В трущобах Маньчжурии... С. 220.

³ Там же. С. 220.

⁴ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 476. Л. 29.

остаться при занимаемой мною должности помощника начальника школы Кавказских межевщиков, с оставлением по КВТ. 29 сентября 1867 г.»¹. Ряд отказов от перевода был удовлетворен, но в большинстве случаев назначение в сибирские ВТО не оспаривалось. Многим офицерам была по душе служба в отдаленных мирных частях империи с определенными льготами по службе.

Чуть позже некоторые стремились вернуться на службу в Европейскую Россию. Капитан И. И. Щеголев в 1892 г. просился на перевод из Омска в Санкт-Петербург. На что начальник ВТО Главштаба генерал-лейтенант И. И. Стебницкий ответил начальнику Омского ВТО генерал-майору С. Т. Мирошниченко: «... у вас ещё один просил через академика [В. В.] Радлова перевода сюда. Объявите всем вашим подчиненным, что ни один из них не будет переведен в Россию; если же кому-то не нравится служить в Омске – может подать в отставку или перечислиться в запас»².

Кадровый состав ВТС Сибири не комплектовался случайными людьми. Большинство топографов, зачисленных в штаты учрежденных в 1866 г. сибирских ВТО, уже имели опыт службы в этом регионе. Начальник штаба Восточно-Сибирского военного округа Б. К. Кукель просит начальника ВТО Главштаба перевести в открывающийся местный военно-топографический отдел топографа унтер-офицера И. Андреева с производством в офицеры. Помимо выслуги в девять лет с отличным поведением унтер-офицер обладал прекрасным знанием съемки, черчения и умственными способностями. Особенно себя проявил в командировках в отдаленный Туруханский край на устье р. Енисея, заслужив полное одобрение не только со стороны ближайшего начальства, но и сибирского отдела ИРГО. Б. К. Кукель отмечает, что топограф «ещё будет полезен на службе в здешнем крае как природный обитатель его, привыкший к климату и нуждам, неизбежным при работах в ненаселенных местностях Восточной Сибири»¹.

За ратное отношение к службе и подвиги не только в военное время военные топографы получали награды в виде орденов, медалей и денежных

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 119. Л. 115.

² Там же. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 111. Л. 71 об.

¹ Там же. Ф. 404. Оп. 1. Д. 119. Л. 303–304.

выплат. Чаще всего сибирских военных топографов награждали орденами Святого Станислава, Святой Анны и Святого Владимира. У каждого ордена было несколько степеней и награждение ими происходило последовательно.

Одной из высших наград для военных топографов являлся орден Св. Владимира, имевший четыре степени. Жаловался за особенные подвиги и отличия, а также за срок беспорочной службы. В Сибири право на орден Св. Владимира IV степени приобреталось после выслуги в офицерских чинах беспорочно 25 лет¹. Орденом Св. Владимира могли награждаться офицеры в чине не ниже полковника².

Орден Святой Анны считался следующим по нисходящей значимости в линейке орденов. Как и предыдущий, вручался за военные доблести, гражданские заслуги и являлся «доказательством милостивого Монаршего благоволения за ревностную и усердную службу, прилежание, неусыпные труды и беспорочность в отправлении должности»³. Орден также имел четыре степени.

Самым младшим по старшинству в иерархии наград являлся орден Святого Станислава. С 1839 г. он стал иметь вместо четырех только три степени, а награждён мог быть любой подданный Российской Империи и Царства Польского как за военные и гражданские отличия, так и за частные заслуги, например благотворительность⁴. Удостаивались его III степени практически все военные топографы, по большей части классные, прослужившие установленные сроки. Ордена Св. Анны и Св. Станислава I степени ниже полковника не выдавались⁵. В зависимости от заслуг награждаемого к ордену Св. Анны и Св. Станислава добавлялись мечи и банты.

Еще одной наградой являлся знак отличия беспорочной службы, учрежденный 22 августа 1827 г. Представлял собой квадратную сквозную пряжку из золоченого серебра с изображением дубового венка, в середине которого римскими цифрами обозначалось число лет службы в классных чинах. Офицерам

¹ СВП-II. СПб., 1859. Ч. 2. Кн. 2. С. 68.

² Волков С. В. Указ. соч. С. 43.

³ СВП-II. СПб., 1859. Ч. 2. Кн. 2. С. 74.

⁴ Серков С. Р. Орден Святого Станислава // Военно-исторический журнал. 1990. № 6. С. 91.

⁵ Волков С. В. Указ. соч. С. 43.

жаловался на георгиевской, а чиновникам на владимирской лентах. Награда назначалась кавалерской думой этого знака за 15, 20, 25 и 30 и т.д. лет беспорочной службы. Препятствий к получению знака было довольно много: просрочки отпуска, слишком частые отпуска, аресты, штрафы и т. п.¹

За беспорочную службу награждали также и дополнительными нашивками на обмундировании. В 1863 г. топографу унтер-офицеру Западно-Сибирского ВТО В. Пирамидину за беспорочную выслугу шести лет была пожалована нашивка из гарусной тесьмы в один ряд, на левом рукаве полукафтана².

Помимо указанных в отчетах мы находим довольно широкий перечень и других наград. Например, в 1880 г., кроме орденов Св. Владимира, Св. Анны и Св. Станислава различных степеней общим количеством в 102 единицы, чины КВТ были награждены: золотым оружием (один человек), подарками по чину (шесть человек), чинами за отличие по службе (14 человек), пожизненной пенсией (один человек), а также денежным пособием в 750 руб. (один человек)³. Общее количество награжденных в год по КВТ колебалось от 50 до 140 человек, в зависимости от численности общих штатов. В сравнении этих данных с общими по армии, где количество награжденных орденами во второй половине XIX в. колебалось в районе двух – трех тысяч в год, полторы – две тысячи человек награждались производством в следующий чин, а на денежные награды в год уходило 0,5–1 млн. руб., то число награжденных в военно-топографической службе выглядит явно небольшим.

С 1874 г. междунаградной срок увеличился с двух до трех лет и одновременно была введена пропорция награжденных к общему числу офицеров части. Существовало четыре вида нормы: для центральных и штабных управлений (а также всех генералов) это соотношение составляло 1:6 для офицеров и 1:20 для военных чинов¹. В 1895 г. в Омском ВТО состояло 24 чина, четверо из которых были представлены к наградам. Норма для данного отдела

¹ Волков С. В. Указ. соч. С. 234.

² РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 119. Л. 290.

³ Записки ВТО. СПб., 1883. Ч. 38. Отд. 1. С. 46.

¹ Волков С. В. Указ. соч. С. 221.

составляла 1:6. Аналогичной была и норма для Иркутской военно-топографической части. В этом же году подполковник Р. Закржевский в рапорте с грифом «секретно» просит начальника штаба Иркутского военного округа наградить чина топографической части коллежского асессора П. В. Сибирцева орденом Св. Станислава III степени за ревностное исполнение им служебных обязанностей. Ответ был отрицательный в связи с тем, что наградная норма за 1895 г. была исчерпана. Классный топограф Сибирцев был включен в норму на 1896 г.¹

За пожалованные ордена у чинов обязательно удерживали некоторые суммы. К примеру, в январе 1899 г. с штабс-капитана КВТ Поспеева за полученный орден Св. Станислава III степени было удержано 3 руб. 75 коп. и с коллежского советника П. Г. Богданова за орден Св. Владимира IV степени 10 руб.²

Нижние чины могли получать не ордена, а знаки отличия орденов, в которых это было предусмотрено. Например, по уведомлению Главштаба от 12 мая 1869 г. состоящим при штабе Восточно-Сибирского военного округа топографам унтер-офицерам И. Павловичу и А. Шершневу и топографу унтер-офицеру при ВТО этого же округа Г. Нахвальных Всемилоостивейше пожалованы знаки отличия ордена Св. Анны и сверх того единовременные денежные пособия по 50 руб. каждому³.

Успехи в службе и победы на фронте военным топографам обеспечивал прикрытый семейный тыл. Сибирские военные топографы, не отличаясь от общеофицерской нормы, имели семью и детей. В первые годы организации ВТС в Сибири показатель брачности был очень низким. Офицеру-топографу в первое время нужно было обустроиться на новом месте, создать экономическую базу, понять карьерные перспективы. Нередко жены следовали за своими мужьями в места их командировок. Если «семьи нижних чинов, которые выписаны из внутренних губерний для совместного жительства с мужьями [в войска Западной

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 144. Л. 9–11.

² Там же. Д. 216. Л. 15.

³ Приказы по КВТ за 1869. СПб., 1869. 22 мая. № 99.

и Восточной Сибири], но не застав сих последних по случаю смерти или побегов, пожелают возвратиться в прежние места», то было разрешено отправлять на их родину с путевыми листами в счет довольствия от казны¹.

Женитьба для офицера являлась не таким уж простым делом. Необходимо было преодолеть ряд социальных и экономических преград. В 1866 г. изданы правила, по которым запрещено жениться до 23 лет. До 28 лет можно было сочетаться законным браком лишь с разрешения своего начальства и с предоставлением гарантийного письма о наличии необходимых средств для создания семьи. Содержание у офицера должно было составлять 250 руб. чистого дохода в год. Топографы в Приамурском военном округе имели право жениться без гарантийного письма, но по особому ходатайству в каждом отдельном случае².

Будущих избранниц топографы находили среди местных сибирских жительниц. Начальник Омского ВТО генерал-майор С. Т. Мирошниченко был женат на Анне Николаевне, уроженке Томской губ.³ Другие же переводились в сибирские ВТО уже со своей семьей. Причем жены были различных вероисповеданий и социальных слоев. Коллежский секретарь того же отдела православный уроженец г. Игумен (совр. Червень) Минской губ. А. А. Александров был женат на дворянке римско-католического вероисповедания из соседней Могилевской губ. Теодозии Леонардовне¹. По-разному складывалась личная жизнь сибирских военных топографов. Классный военный топограф Омского ВТО титулярный советник В. А. Елисеев был обручен с вдовою есаула О. Д. Папковой (в девичестве Верховуевою)². Штабс-капитан Приамурского ВТО А. И. Стяжкин также выбрал себе в супруги вдову отставного полковника КВТ Ю. Г. Страшинскую, урожденную Якобсон. Подполковник Д. И. Репьев взял в жены круглую сироту дочь губернского секретаря А. Н. Смирнову. Вдовый коллежский советник Д. С. Постовский в возрасте 59 лет вступил в брак с

¹ Приказы Военного министра за 1861. СПб., 1862. 10 февраля. № 18.

² Волков С. В. Указ. соч. С. 280.

³ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 151. Л. 1.

¹ Там же. Д. 554. Л. 3.

² Там же. Д. 76. Л. 5 об.

безземельной крестьянской девицей Вяземского уезда Смоленской губ. В. Н. Щепленковой¹.

В 1869 г. при Западно-Сибирском ВТО из 12 штатных чинов трое офицеров (два штаб- и один обер-офицер) являлись женатыми (или вдовыми, но имевшими детей) и холостыми семь (два обер-офицера, пять классных чинов). При отделе в статусе «и женатых и холостых, имеющих отличие за участие в военных походах», состоял один чин. На вакансии классного топографа состоял один обер-офицер, прикомандированный из армейской пехоты без точного определения его семейного положения. В процентном выражении доля семейных офицеров при Западно-Сибирском ВТО в 1869 г. составляла 25%. В этот же год при Восточно-Сибирском ВТО из семи штатных чинов только один обер-офицер был в статусе «женатых, а также вдовых, имеющих детей». В процентном выражении доля семейных офицеров при Восточно-Сибирском ВТО составляла 14%. Разница объяснима в связи с более тяжелыми социально-экономическими условиями жизни в Восточной Сибири. Для сравнения доля семейных офицеров при Кавказском ВТО (общий штат 48 чинов) составляла 69 %².

На всем протяжении последующих нескольких десятков лет становления ВТС в Сибири мы наблюдаем постепенный рост количества топографов, вступавших в брак и создававших семьи. В конце XIX в. женатые топографы уже составляли от 70 до 90% общего штатного состава сибирских ВТО. В 1896 г. при Омском ВТО из 20 человек в статусе «женатых, а также вдовых, имеющих детей» состояло 18 чинов: один генерал, четыре штаб-офицера, один обер-офицер, 12 классных чинов. Только два классных чина являлись холостыми или вдовыми, не имеющими детей¹. Одной из причин увеличения доли «семейных» военных топографов связана с улучшением организации службы и созданием благоприятных социально-экономических условий для обзаведения семьей в местах службы. Эти данные соотносятся с общими по армии, где доля семейных

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 1537. Л. 35.

² Там же. Д. 277. Л. 118–127.

¹ Там же. Д. 1324. Л. 21 об.

среди военных чинов и врачей намного выше по причине более «гражданского» образа жизни этих категорий офицеров¹.

Количество детей в семье офицеров-топографов соответствовало общим показателям по армии и городским жителям сибирских городов того периода². Согласно выявленным нами демографическим данным, у 22 топографов количество детей в семье составляло от одного до 12. Среднее количество было равным двум-трем детям³. Число детей в семье менялось в зависимости от возраста супруга. Офицеры в возрасте 30–35 лет имели, как правило, одного ребенка в семье. В период наиболее динамично развивающейся карьеры, соответствующий возрасту в 40–49 лет, у топографа в среднем было трое детей.

В 1890-е гг. введены правила о выдаче пособий офицерам на воспитание детей в отдаленных местностях: в низших учебных заведениях по 120 руб. в год на ребенка, в средних 240 руб. и высших 360 руб.⁴ Помимо этих пособий сибирские военные топографы, согласно приказу по КВТ № 118 от 1884 г., могли рассчитывать и на получение для обучения своих детей стипендий из процентов с капитала имени генерала-фельдмаршала П. М. Волконского. Так в 1907 г. коллежским советникам Омского ВТО Орлову и Батюшеву назначена стипендия на обучение детей в средних учебных заведениях: первому на сына Владимира, а второму на дочь Ирину по 45 руб. в год на каждого¹. Своих детей топографы направляли обучаться и в местные учебные заведения. В 1905 г. надворный советник Сибирского ВТО М. И. Кучевский отдал на обучение в Сибирский кадетский корпус своего сына Станислава².

Социальный состав военных топографов Сибири в различные периоды не был однородным. С самого начала своего основания ВТС не являлась заветной для дворян. Хотя они имели значительные преимущества по выслуге лет для чиновнопроизводства. Несмотря на допуск в 1833 г. в школу топографов

¹ Волков С. В. Указ. соч. С. 281.

² Гончаров Ю. М. Городская семья Сибири второй половины XIX – начала XX вв. Барнаул, 2002. С. 376.

³ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 151. Л. 1–9; Там же. Ф. 409. Оп. 1. Д. 133 692. Л. 7–40.

⁴ Суряев В. Н. Указ. соч. С. 260.

¹ Приказы по КВТ за 1907. СПб., 1907. 2 апреля. № 94.

² РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 326. Л. 4.

вольноопределяющихся и своекоштных, «происходившие из солдатских детей составляли сплошную массу, в которой терялись принадлежавшие к привилегированным сословиям». Из 92 офицеров, переведенных из армии в КВТ в 1834–54 гг., дворян было только двое¹. В приказе по КВТ от 5 октября 1872 г. объявлено, что топографа-ученика Военно-топографического училища В. А. Брайкевича следует показывать по спискам «из дворян»². Среди сибирских военных топографов дворянское происхождение выявлено только у одного офицера. В Омском (в 1899–1906 гг. Сибирском) ВТО с 1894 по 1917 гг. топографические и картографические работы, в том числе и на Сибирской железной дороге и в золотоносных районах, производил дворянин Ц. К. Стройновский³. Это отличает ВТС России и Сибири от всей армии в целом, где к началу XX в. дворянами по происхождению были около половины обер-офицеров, 70% штаб-офицеров и более 90% генералов⁴.

При анализе послужных списков, приказов по КВТ подтверждается, что социальное происхождение военных топографов было разнообразным. Как и в случае с кадровым офицерством всей российской армии – военным топографом мог стать «и княжеский сын, и сын дворянина, и сыновья священника, купца, почетного гражданина, крестьянина, мещанина, ремесленника и рабочего»¹. Социальная база военных топографов в наименьшей степени представлена детьми чиновников. В делопроизводственных документах мы встречаем только штабс-капитана Восточно-Сибирского ВТО П. П. Иванова сына чиновника нижнего звания из г. Санкт-Петербурга². В основном по социальному происхождению сибирские военные топографы являлись все же выходцами из офицерских семей.

Не менее важной составляющей службы являлся и досуг сибирских топографов. Особенности службы с полугодовыми командировками оставляли мало свободного времени для офицеров. Важную роль в повседневной жизни

¹ Глушков В. В. История военной картографии... С. 105.

² Приказы по КВТ за 1872. СПб., 1972. 5 октября. № 272.

³ Сергеев С. В. Военные топографы русской армии... С. 446; Приказы по КВТ за 1872. СПб., 1972. 8 ноября. № 311.

⁴ Суряев В. Н. Указ. соч. С. 14.

¹ Там же. С. 15.

² РГВИА. Ф. 409. Оп. 1. Д. 133 692. Л. 13.

офицера вне службы играло офицерское собрание. Оно сплачивало офицеров данной части и являлось местом встреч и знакомств¹. Возможности культурных развлечений (посещение театров и т.п.) были в провинции довольно ограничены, но это в некоторой степени компенсировалось распространённостью в самих офицерских семьях различного рода музыкальных вечеров, любительских спектаклей и т.п.²

Для большинства офицеров весьма доступным способом организовать досуг являлось чтение. Изучение профессиональной литературы отличало военных топографов от ряда большинства офицеров из других родов оружия русской армии. Потребность в чтении удовлетворялась газетами. «С каким наслаждением я принялся перечитывать [старые петербургские газеты]! Уже сколько времени я чувствовал себя отрезанным и заброшенным ломтем; теперь с жадностью я переживал то, что другими уже позабыто» – вспоминал один из топографов³.

Офицеры прилагали усилия для того, чтобы создать определенную систему в формировании библиотечных фондов⁴. В Западной Сибири только в середине 1870-х гг. библиотеки получили законченное устройство. Фонды офицерских библиотек разделялись на 11 отделов: военные науки и военное искусство; военное законодательство; математика; география, этнография, статистика; история; словесность; языкознание; естественные науки; педагогика и философия; периодика; карты, планы, глобусы¹.

Основными источниками для пополнения сибирских военно-топографических отделов литературой (от нормативно-правовых материалов организации службы до художественной) являлись материалы центральных учреждений (ВТО Главштаба, КВТ, военного ведомства и т.п.), библиотеки штабов военных округов, подписные профессиональные журналы (Военно-топографический журнал, Записки ВТО), заказные зарубежные издания, личные

¹ Волков С. В. Указ. соч. С. 274.

² Там же. С. 275.

³ В трущобах Маньчжурии... С. 74.

⁴ Суряев В. Н. Указ. соч. С. 37.

¹ Гефнер О. В. Военные библиотеки в культурной инфраструктуре Западной Сибири во второй половине XIX – начале XX вв. // Культурологические исследования в Сибири. 2003. № 3. С. 103.

фонды. Например, в 1892 г. начальник Омского ВТО С. Т. Мирошниченко предоставляет рапорт с просьбой выслать в отдел один экземпляр «*Berliner Jahrbuck*» на будущий 1893 г. и благодарностью в получении «*Nautical Almanac*» за 1893 г.¹ Топографы получали литературу, которая была предназначена и для повышения общего культурного уровня всей армии. В 1899 г. в Омский ВТО был доставлен один экземпляр юбилейного сборника произведений А. С. Пушкина, «доступных пониманию нижних чинов»².

Складывающаяся новая форма взаимоотношений формировалась на случаях оказания рядовым поддержки со стороны офицеров. Это проявлялось не только в боях, на съемках, но и в организации взаимодействия с нижними чинами. В 1907 г. полковник Омского ВТО А. Л. Новицкий пытался предотвратить обморожение ног у рядового Кирилла Митясова, состоявшего у него кучером в казенной прислуге. Однако после неправильного самолечения и игнорирования просьб офицера о необходимости медицинского осмотра рядовой получил тяжелое обморожение. Ставя это в вину офицеру, К. Митясов, подал на него жалобу при осмотре в Омском военном госпитале помощнику командующего войсками округа генерал-лейтенанту Одинцову³.

Другие попытки нижних чинов, состоявших помощниками на работах у офицеров, взыскивать методом жалоб дополнительные средства с последних также к успеху не приводили. В полковую канцелярию 10-го пехотного полка сибирского резервного Омского полка пять рядовых подали жалобы на своих офицеров-топографов из Омского ВТО. В результате расследования четыре из пяти жалоб оказались необоснованными: полученные мундиры терялись по вине рядовых, шаровары получали, а сапоги располагались в ротном цейхгаузе¹.

Нижние чины, прикомандированные из других войсковых соединений, никогда не отличалась ответственностью и хорошим поведением. В 1892 г. рядовой Омского резервного пехотного батальона Егор Шельнев, состоявший в

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 111. Л. 94–107.

² Там же. Д. 221. Л. 67–67 об.

³ Там же. Д. 395. Л. 1–5 об.

¹ Там же. Л. 6–10.

казенной прислуге при губернском секретаре Омского ВТО Н. К. Попандопуло, был подвергнут «простому аресту на трое суток за грубость, небережливость вверенных ему вещей, принадлежащих чину»¹.

Чуть позже полковник этого же отдела Ю. А. Шмидт подает рапорт с просьбой наложить дисциплинарное взыскание на своего денщика рядового того же батальона Максима Боброва «за пьянство, беспутные разъезды по городу на моей лошади и буянство ночью по возвращении»².

Подведем некоторые итоги. По нашим подсчетам, на основе нормативно-правовых документов, регламентирующих количество военных топографов, находившихся в Сибири, а также исходя из данных, что военно-топографическая служба России за 96 лет деятельности своих учебных заведений в г. Санкт-Петербурге выпустила около 1920 военных топографов и Корпус военных топографов имел в сибирских военно-топографических отделах от 1/10 до 1/5³ своего состава можно отметить, что в период 1822–1866 гг. на всей территории Сибири ежегодно находилось от 15 до 70 военных топографов, а в период 1867–1918 гг. от 50 до 120. Нами определено 427 (из них 137 – впервые) фамилий военных топографов, состоявших в штате сибирских военно-топографических отделов с 1822 по 1918 г.¹ Также было выявлено 92 фамилии военных топографов, временно прикомандированных из других подразделений военно-топографической службы империи и направленных для усиления работ на срок от нескольких месяцев до нескольких лет в сибирские военно-топографические отделы.

Указанные выше условия службы и само ее содержание нивелировали острые различия в социальном составе сибирских военных топографов. Сибирская военно-топографическая служба как часть общероссийской не

¹ РГВИА. Д. 111. Л. 89–89 об.

² Там же. Л. 100–101 об.

³ Штатное расписание КВТ: 1822 г. – 153 топографа, 1832 г. – 406, 1866 г. – 643, 1877 г. – 513, 1887 г. – 452, 1906 г. – 513, к концу 1917 г. – 732. См.: Алексеев Я. Указ. соч. С. 4; ПСЗРИ-II. СПб., 1868. Т. 41. Приложения. № 44 043. С. 670; ПСЗРИ-II. СПб., 1879. Т. 52. Приложения. № 57 004. С. 120; ПСЗРИ-III. СПб., 1889. Т. 7. Приложения. № 4 615. С. 230.

¹ В Приложение Б включены фамилии 366 сибирских военных топографов, находившихся в штатах сибирских ВТО, на которых удалось обнаружить послужные списки или подробную справочную информацию.

отставала от общих социальных процессов в русской армии на протяжении всего XIX – начала XX в. Военные топографы Сибири получали определенные льготы вместе с другими офицерами, которые служили в отдаленных районах Российской империи. Правительство старалось своевременно реагировать на потребности ВТС России, в том числе и ее сибирских отделов. Однако скорость улучшения социально-экономических условий службы в регионе отставала от реальных потребностей.

Ежегодное содержание всей ВТС у казны не отнимало много средств. В 1881 г. стоимость всех расходов на жалованье, столовые, порционные, добавочное содержание в виде порционов, кормовые, разъездные, квартирные и прогонные деньги, на наем помещений, производство различных работ и издание карт составляла всего до 689 000 руб. в год. Пруссия на тот период отпускала на устройство своей топографической части 625 000 марок (195 312 руб.), что равнялось 1/9 от расходной части годового бюджета г. Кенигсберга, а Австрия 1 066 000 гульденов (566 312 руб.¹) в год².

Сибирские военные топографы вступали в брак и создавали семьи. С улучшением социально-экономических условий службы сибирские военные топографы увеличивали количество браков и число детей в них, что несколько противоречило общим тенденциям брачного поведения среди городского населения во второй половине XIX — начале XX вв. Общие черты брачного поведения сибирских военных топографов совпадали с общими тенденциями такого поведения среди городского населения второй половине XIX – начала XX в. в сглаживании сословных и национально-конфессиональных различий в структурных характеристиках семьи¹.

Топографы посещали офицерские собрания, общественные мероприятия, театры и иные культурные места. Сибирские военные топографы в свободное время читали книги и журналы, повышая свой профессиональный и культурный

¹ В 1890 г. за один российский рубль золотом давали 3,2 немецких марки, а один австрийский гульден имел стоимость в 1,7 немецких марок. См.: Gold- und Silbermünzen des Deutschen Reichs 1871–1918 j [Электронный ресурс]. URL: http://www.deutsche-schutzgebiete.de/muenzen_deutsches_reich.htm (дата обращения: 05.01.2015).

² Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 10. С. 197.

¹ Гончаров Ю. М. Указ. соч. С. 200.

уровень. Все эти знания вместе с профессиональной этикой и ценностной базой русского офицерства способствовали не только выполнению профессиональных обязанностей, но и налаживанию взаимодействия с нижними чинами, повышению их социокультурного уровня.

За счет повышения уровня образования на различных этапах жизни, постоянных улучшений социально-экономических условий службы с возможностями карьерного роста и благодаря четкой структуре наград и социальных статусов военный топограф практически из любого социального слоя мог занять достойную позицию как в региональном сибирском, так и в российском обществе на протяжении всего XIX – начала XX в.

ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В СИБИРИ

3.1. Топо-геодезические и картографические работы военно-топографических отделов и частей в Сибири

Основные теории и методики, применяемые при картографировании обширных пространств территории Сибири, на протяжении всего XIX – начала XX в. подвергались значительным изменениям. Общий порядок проведения топографических работ в этот период, по всей видимости, регламентировался еще «Руководством к отправлению службы чиновников дивизионного генеральс-штаба» 1811 г. с использованием ключевого инструмента – «геометрического столика» или мензулы. Для соединения различных исходных планов и карт в единую карту предписывалось обязательное «определение тригонометрически главных пунктов». Геометрически (засечками) находилось положение «городских и деревенских башен и колоколен». Такие топографические карты превосходили по точности планы генерального межевания, основанные лишь на «висячих» полигонах (геодезических ходах, примыкающих только своим началом к геодезическому пункту, оставляя конец хода свободным, как бы «висячим»)¹. Несмотря на появление и реальное применение такой техники работ в Европейской части России, для съемок территорий Сибири в начале 1820-х гг. ее приходилось значительно упрощать. Роскошь тригонометрического определения важных пунктов будет недоступна военным топографам Сибири до середины XIX в.

Основная деятельность сибирской ВТС была направлена на организацию полевой астрономо-геодезической основы для карт, сбор непосредственного картографического материала на местности, превращение камерально этого материала в картографический оригинал и изготовление с этого оригинала клише для печати необходимых карт. В первую половину XIX в. сибирские пространства

¹ Кабузан В. М. Из истории отечественной картографии XIX в. // Геодезия и картография. 1976. № 1. С. 69.

снимали методикой и инструментами, применявшимися ещё в XVIII в. Большое распространение получили полуинструментальная и глазомерная типы съемок. При полуинструментальной съемке измерения производились при помощи буссоли Шмалькальдера и промеров цепью. Во время производства глазомерных съемок расстояния измеряли шагами или одометрами. Рельеф наносили на карту или план на глаз¹. Такие типы работ были наиболее эффективны с учетом размеров территорий, нехваткой кадров, оборудования и финансирования. Применялись также и расспросные виды съемок – сбор географических знаний у местного населения. Ввиду недостоверности устных данных и частой неточности этот вид съемки военные топографы использовали только для проектирования маршрутов.

Основным типом работ на территории Сибири являлись также сплошные рекогносцировки, в основании которых лежали астрономические пункты. При рекогносцировках орография выражается на глаз – штрихами. Масштаб составлял от трех до пяти верст в дюйме. Рекогносцировки применяли для сверки прежних работ и дополнений новым картографическим материалом. В разных масштабах их применяли в частях юга Тобольской, Томской губ. и Уссурийского края.

Еще в 1810-е гг. понятие «рекогносцировка местности» включало довольно широкий список видов деятельности. На территории Сибири до 1860-х гг. такой способ съемок был очень популярен. В «Записках служебных к рекогносцировке мест» офицеры-топографы должны были «представлять то, что не может быть изображено на бумаге». Это были первые попытки военно-статистических описаний местности. К снятым планам прикладывалась записка с показанием высот вод, глубин рек и рвов и их берегов. Необходимо было «показать какой грунт земли, удобопроходимы ли леса для пеших и конных, вид, построение дорог, во весь ли год можно по ним ездить». Топограф описывал «построение замков, сельских домов, деревушек, уединенных строений, ограды садов».

¹ Павлов Н. Д. Указ. соч. С. 20.

Генштаб интересовало «какия пособия может доставить та страна лесом, хлебом, лошадьми, повозками, работниками»¹.

Уже в первое десятилетие организации общероссийской ВТС Генштаб определяет деятельность будущих сибирских военных топографов в стратегических масштабах. Согласно проекту генерал-квартирмейстера Генштаба М. П. Бутовского от 14 декабря 1826 г. съемка Омской обл., кроме подробного топографического описания, должна была включать и «сведения об оной в отношении политических и торговом»². Рекомендовалось военным топографам осторожно выяснять общественные настроения местного населения об административных преобразованиях, перспективах торговли России во внутренней Азии и доверии к российским чиновникам.

К середине XIX в. растут объемы и качество производимых работ. Все большее значение принимает инструментальная съемка: с помощью астролябии проходили и наносили на планшет по транспортиру или получали данные графической алидадой с диоптрами. В Сибирском регионе «топографическая съемка производится инструментально по направлению главных дорог и рек, а промежутки между инструментальными линиями наполняются подробною глазомерною съемкою, посредством отражательных бусолей, измеряя близкия разстояния шагами, дальния цепью»³.

Изображение орографии (горы) производилось штрихами или горизонталями, с недостаточным числом точек, инструментально определенных по высоте. Таким образом, было снято более 2/3 территории Закаспийской обл., многие «культурная» места Туркестанского военного генерал-губернаторства, части Акмолинской и Семипалатинской обл., район к юго-востоку от: а) Иркутска к Троицкосавску и Верхнеудинску и б) от Нерчинска к долине р. Аргуни,

¹ Баранов. О военной топографии // Артиллерийский журнал. 1810. № 2. С. 58–59.

² Безвизонная Е. Указ. соч. С. 85.

³ Записки ВТД. СПб., 1837. Ч. 1. Отд. 1. С. 150.

немногие места по р. Амуру между Благовещенском и Хабаровкою, наконец, Уссурийская долина¹.

Проведение маршрутной съемки (еще одного популярного метода в Сибири) имело ряд своих особенностей. Согласно «Положению о маршрутной карте» от 30 января 1852 г., маршрутную карту Западной и Восточной Сибири необходимо было составить на общих основаниях, что и в Европейской России, но «с принятием удобного для этого обширного края особого масштаба»². Наиболее часто употребляли масштаб две версты в дюйме. Маршрутная карта использовалась исключительно для целей военного ведомства по обеспечению мобильности войск, а потому для общего пользования не допускалась.

Материально-техническое обеспечение работ находилось на удовлетворительном уровне. Согласно одной из множества отчетных ведомостей инструментам Генштаба у чинов КВТ при Отдельном Сибирском Корпусе на первое января 1835 г. имелись: мензулы (29 шт.), доски мензульные (29 шт.), готовальни (40 шт.), цепи мерные (34 шт.), одометры и пьедометры (18 шт.), теодолиты (одна шт.), бусоли (отражательных – 18 шт., простых – 13 шт.), магниты (три шт.), пантографы (одна шт.), нормальные меры (одна шт.), чехлы (16 шт.)³. Обеспечение инструментами чинов являлось достаточным, особенно если принять во внимание, что в эти годы численность военных топографов в Сибири редко превышала тридцать человек. Стоит признать, что высокоточных приборов (нивелиров, теодолитов) было недостаточно. Объясняется это удаленностью от гг. Москвы и Санкт-Петербурга – центров производства приборов и их закупок за границей, сложностью их транспортировки и отсутствием центров производства высокоточных приборов в регионе.

После учреждения Омского ВТО на территории Сибири с каждым годом росло количество производимых нивелировок, а впоследствии и триангуляционных сетей. Основная цель нивелировки – определение высот

¹ Коверский Э. А. Объяснительная записка к «Отчетным картам астрономических, геодезических и топографических работ, произведенных в России» // Записки ВТО. СПб., 1893. Ч. 51. Отд. 1. С. 91.

² Высочайше утвержденное положение о маршрутной карте // СВП-II. СПб., 1859. Ч. 1. Кн. 1. Приложение № 30 к ст. 778. С. 71.

³ Записки ВТД. СПб., 1837. Ч. 1. Отд. 1. С. 69.

различных мест земной поверхности. Чинами Омского ВТО в зависимости от метода определения и соответствующего оборудования производились в различные периоды несколько типов нивелировок: барометрическая, тригонометрическая, топографическая и геометрическая. В 1847–1848 гг. в Сибири началась барометрическая нивелировка под руководством профессора М. А. Кавальского¹. В 1875–1876 гг. в регионе производится геометрическая нивелировка по инициативе ИРГО. С 1860-х гг. съемки производят при помощи нивелир-теодолита, а с начала 1870-х простым нивелиром. С 1870 г. на съемках постепенно заменяется кипрегель с секторами и одним уровнем на линейке кипрегелем с кругом высоты и двумя уровнями, что заметно упрощало работу с инструментом и повышало качество получаемых данных при измерениях².

В среднем производительность одного топографа во время нивелировочных работ выглядела следующим образом. В 1908 г. поручиком В. Ф. Бирком во время точной нивелировки по линии Забайкальской железной дороги в течение 110 рабочих дней было пройдено 405 верст, заложено 20 марок и поставлено 2 561 штативов. В среднем в рабочий день проходило 3,7 версты и на каждую версту ставилось 6,3 штатива³.

В список основных типов работ ВТС в Сибири входили также и триангуляции – прокладка специальных сетей в виде треугольников, служивших точными астрономо-геодезическими основами для составления карт. Объединение линий и выделенных частей пространства в единое масштабированное целое составляет принцип координатизации, служащий основой для составления и последующего использования карт. В связи с этим главными задачами геодезии для социального, хозяйственного и военного освоения окружающего пространства являются: а) построение координатного каркаса; б) структурометрическое моделирование пространства (картографирование) и в) геометрическая реализация и контроль возводимых и

¹ Коверский Э. А. Указ. соч. С. 91.

² Там же. С. 90.

³ Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1910. Ч. 65. Отд. 2. С. 148.

эксплуатируемых сооружений¹. Все эти задачи сибирская военно-топографическая служба успешно реализовала.

Все начиналось с первичного измерения местности и постройки триангуляционных сигналов. Существовало три класса треугольников: первый (измерялся не менее чем 12 способами), второй (не менее шестью способами) и третий (измерения не менее тремя способами). В углу каждого треугольника устанавливался триангуляционный сигнал. Тригонометрические работы требовали постройки знаков из целых бревен. Простой сигнал имел высоту в 10 сажень (около 20 м.), а двойная и ординарная пирамиды от двух до шести сажень. В местах, где лес отсутствовал, материал возили на подводах за сотни километров с ближайших железнодорожных станций или других мест². В среднем за сезон устанавливали от 15 до 30 сигналов различной конструкции. В 1856–1858 гг. под руководством межевого инженера Мейна была проложена одна из первых сибирских триангуляций – Алтайская триангуляция между Зырянским рудником и Усть-Каменогорском, Семипалатинском и Барнаулом.

Присоединяясь к мнению многих исследователей, можно отметить общий недостаток топографических работ – недостаточное обеспечение опорных пунктов, основанных на триангуляционной сети. В местах лесистых съемщики должны были проходить с цепью целые сотни верст по глухим заросшим дорогам, непрерывно меняя направления, и ошибки могли достигать до весьма больших размеров. В местах открытых и населенных съемки производились полуинструментальным способом и с большей точностью, нежели в лесистых пространствах³. Такая ситуация сохранялась до 1870-х гг. С этого времени начинается систематическое проведение астрономических и геодезических работ для дальнейшей постройки триангуляционных сетей. Работы эти проводились лишь по пограничным территориям, по линии постройки Великого Сибирского пути и по основным направлениям путей сообщений, в крупных губернских и уездных городах, у месторождений полезных ископаемых. Личный состав

¹ *Тетерин Г. Н.* История геодезии с древнейших времен. С. 47.

² Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1910. Ч. 65. Отд. 2. С. 118.

³ *Де Ливрон В. Ф.* Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 9.

триангуляции состоял из начальника, его помощника и 20-ти производителей астрономических и геодезических работ, «занятых исключительно заготовлением основных пунктов для съемки»¹.

Постройка триангуляционных сетей на обширных просторах Российской империи имела свои отличительные особенности от общемировой практики. Военные геодезисты имели по этому поводу свое мнение: «наши оконченные триангуляционные работы, по обширности обнимаемого ими пространства, едва ли уступают подобным работам во всей остальной Европе»². Но наполнить триангуляционными пунктами даже одну Европейскую Россию, в которой значительные плоские пространства покрыты лесами, было бы весьма затруднительно. Притом такая операция, несмотря на всевозможную экономию в издержках, обходилась довольно дорого.

Все это побудило специалистов обратиться к способу астрономических определений как единственному средству, способному заменить триангуляции. Быстрота таких определений и сравнительная дешевизна давали им неоспоримое преимущество перед триангуляциями. Один наблюдатель с несколькими хронометрами и инструментом в короткое лето определял от пятидесяти и более пунктов (в 30–60 верстах друг от друга), так что наполнял ими целую губернию³.

Астрономические наблюдения необходимых пунктов производились во время полевых экспедиций. Ярким примером одной из таких экспедиций может являться забайкальская экспедиция Л. Шварца (1849–1853 гг.). Работы производились на территории площадью «около 60 000 географических квадратных миль: высокие горные хребты перерезают этот край в различных направлениях. Все это пространство покрыто или бесконечными, непроходимыми лесами, или представляет глубокия болота и необозримые тундры»⁴. Во время экспедиции астроному приходилось бороться с суровыми климатическими условиями и особенностью ландшафта Сибири. Универсальный инструмент был

¹ Глушков В. В. На карте... С. 156.

² Записки ВТД. СПб., 1857. Ч. 19. Отд. 1. С. 3.

³ Там же. С. 4.

⁴ Там же. С. 56.

употреблен только в крайних случаях, т. к. «неловкость управления оным, невозможность в болотах и лесах твердой его установки, наконец, морозы, от которых вся движения его становятся упругими, делают его очень невыгодным спутником путешествовавшего в подобных странах астронома»¹. Работать приходилось при тридцатиградусном морозе, ртуть в термометрах замерзала, масло в приборах затвердевало, и невозможно было ими пользоваться.

Помимо плохой погоды, астроному по неимению проводников приходилось бесцельно путешествовать по обширным пространствам в попытках выбраться из непроходимых мест, в которые он зашел. В это время астроном и его помощники «терпели голод и холод и два месяца сряду питались единственно мясом бывших с ними оленей, не имея к тому ни хлеба, ни соли, ни даже чаю, чтобы согреться, когда приходилось переходить вброд реки, в которых вода имела температуру до плюс одного-двух градусов или переправляться чрез хребты, на которых снег доходил буквально до пояса»².

Астрономические работы первой категории производились с наивысшей точностью и тщательностью. На этом уровне были выполнены все важные хронометрические экспедиции 1850-х гг., а также определение широт и азимутов на пунктах первоклассной триангуляции. Работы второй категории выполнялись хронометрическими рейсами в Сибири и Туркестане. Данный метод представлял собой перевозку хронометров на лошадях, в руках или на специальной телеге из одного пункта маршрута в другой с замерами. На трапецию масштаба две версты в дюйме (площадь около 1 380 кв. в.) полагалось иметь один–два пункта. Рейсы от исходных пунктов в населенных местах обычно составляли от трех до пяти суток, в таежных и горных районах – 10–15 суток и более³.

Типичный набор инструментов состоял из основного инструмента, хронометров различных типов и дополнительных предметов. Так, например, подполковник Сибирского ВТО М. П. Осипов в астрономических работах в Зайсанском уезде Семипалатинской обл. в 1903 г. использовал малый

¹ Записки ВТД. СПб., 1857. Ч. 19. Отд. 1. С. 57.

² Там же. С. 58.

³ Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 315.

вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров (три тринадцатибойщика, три средних, два звездных), барометр Паротта с чехлом, anerоид Ноде, гипсотермометр Реньо, дорожный инструмент для определения склонений магнитной стрелки, термометр Цельсия, мерительную тесьму, треногу, бинокль, фонари и прочие мелкие принадлежности. Астрономические пункты в большинстве случаев представляли собой деревянные столбы с ярлыками, врытые в землю на 1,25 аршина. На столб помещался ярлык из железного листа с надписью «Астроном. пункт 1903 г. хронометрич.». Местоположение столба с целью последующей идентификации местности вычерчивалось в виде черного наброска в масштабе 50 саж. в дюйме. В степных районах столбы заменялись установкой треноги или врытием камней на время измерений¹.

Постепенно увеличивается количество прокладки триангуляционных сетей. В 1878–1881 гг. проложена триангуляция в Западной Сибири (Семипалатинская и Акмолинская обл.) под руководством геодезиста С. Т. Мирошниченко. С 1877 по 1884 гг. осуществлялась триангуляция Восточно-Сибирским ВТО в Нерчинском, Акшинском и Читинском районах. Масштабность становления и охвата территории астрономо-геодезическими сетями видны из следующих данных: в период 1869–1878 гг. начальником Омского ВТО С. Т. Мирошниченко определен на территории Западной Сибири 171 пункт, а к 1883 г. их было уже 225².

С конца 1870-х гг. в Сибири при прокладке геодезических сетей все более активно стали применять телеграфный метод для определения долгот. Датой рождения телеграфа в Сибири можно считать 15 марта 1859 г., когда были произведены изыскания от Казани до Иркутска³. Можно констатировать, что научно-техническая база для проведения астрономических работ уже была подготовлена на всей территории Сибири. Для связи разбросанных по всей Сибири астропунктов руководство ВТО Главштаба поручило произвести их систематизацию подполковнику К. В. Шарнгорсту и капитану П. П. Кульбергу.

¹ Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1906. Ч. 62. Отд. 1. С. 26.

² *Мирошниченко С. Т.* Астрономические определения, произведенные в Западной Сибири с 1869 по 1878 гг. ... С. 111–135.

³ *Морев В. А.* Сибирский телеграф во второй половине XIX в. // Вестник Томского гос. ун-та. История. 2010. № 4. С. 22–30.

Исходным пунктом создания единой системы астропунктов предполагалась астрономическая лаборатория в Москве, долготы измеряли относительно обсерватории в Пулково (Санкт-Петербург). Общая протяженность телеграфной линии по всей длине определяемых пунктов равна 10 020 верстам (от Пулково до Владивостока). Работы были проведены в 1873–76 гг. (1873 г. работы в Томске, Канске, Иркутске, Чите, Сретенске; в 1874 г. в Сретенске, Албазине, Благовещенске, Хабаровске, Николаевске и Владивостоке; в 1875 г. происходила связь по долготе при помощи телеграфа между Томском, Омском, Екатеринбург, Казанью и Москвой¹.

Работы производились двумя астрономами, двумя топографами, двумя рядовыми и восемью нижними чинами, назначаемыми по четыре в каждом месте наблюдений из местных войск по требованию астрономов. Астропункты привязывались к церквям и другим высотным зданиям небольшими триангуляциями. Так же снимались планы окрестностей в масштабе 100 саженей в дюйме. Процесс осложнялся плохим состоянием телеграфной линии, что мешало качественной передаче на большие расстояния и требовало применения транслятора. Погодные условия приморских городов не всегда благополучно влияли на ход работ. К примеру: из двухнедельного пребывания во Владивостоке топографам выпало лишь «три удачных вечера для определения долготы и не более одного вечера для определения широты места»².

Данная экспедиция имела фундаментальное значение для исследования территорий Сибири. В течение двух лет и четырех месяцев было пройдено около 20 000 верст и определены точные широты и долготы 12 пунктов, «расположенных между Уральским хребтом и побережьем Тихого океана», произведены масштабные астрономические, геодезические, картографические и топографические работы¹. Результаты этой экспедиции внесли свой вклад и в развитие международного сотрудничества. Так, в частности, американскими

¹ Морев В. А. Сибирский телеграф во второй половине XIX в. // Вестник Томского гос. ун-та. История. 2010. № 4. С. 28.

² Астрономические работы в Сибири в 1873, 1874 и 1875 гг. ... С. 3.

¹ Шарнгорст К. В. Астрономические определения основных пунктов в Сибири посредством телеграфа с 1873 по 1876 гг. // Записки ВТО. СПб., 1880. Ч. 37. Отд. 2. С. 36.

астрономами, наблюдавшими прохождение Венеры во Владивостоке, была определена по телеграфному кабелю разность долгот Владивостока и Нагасаки в Японии.

В 1878 г. по распоряжению начальника ВТО Главштаба было предпринято телеграфное определение разности долгот между Омск – Семипалатинск и Омск – Павлодар. Исполнение этой работы было возложено на геодезистов подполковника С. Т. Мирошниченко и штабс-капитана М. П. Поляновского, которым, по особому соглашению ВТО Главштаба с Телеграфным ведомством, предоставлено было на все время работ беспрепятственное пользование телеграфными линиями между вышеназванными пунктами. Основываясь на этих измерениях, под руководством С. Т. Мирошниченко в 1878–1881 гг. в Киргизской степи (Семипалатинская и Акмолинская обл.) была проложена первая триангуляция. За это время на пространстве в 400 кв. в. было определено 116 пунктов второго и третьего классов (около 40 пунктов в год)¹. Триангуляция преследовала цель уточнения несогласованности между астрономическими определениями и топографическими съемками для сведения их на единой карте². К 1917 г. по телеграфу произведено в Европейской России 50, в Сибири 47 и в Туркестане 30 хронометрических рейсов³.

В начале XX в. в Сибири растет количество первоклассных тригонометрических рядов. До этого времени в основном прокладывали ряды второго и третьего классов. Руководству ВТО Главштаба назначение сибирской триангуляции виделось в создании общей системы связанных между собой опорных пунктов для производства различных типов съемок. Триангуляция служила также и общим научным целям изучения территорий Сибири. Было решено, что первоначально должна производиться съемка населенной полосы вдоль Транссибирской железной дороги и Московского тракта с прокладыванием первоклассного триангуляционного ряда, чтобы позднее он был основанием для

¹ Телеграфное определение разностей долгот Омск-Семипалатинск и Омск-Павлодар // Записки ВТО. СПб., 1883. Ч. 38. Отд. 2. С. 137.

² Записки ВТО. СПб., 1880. Ч. 37. Отд. 1. С. 12.

³ Алексеев Я. Указ. соч. С. 15.

других рядов. Предполагалось начать от Омска, установив поверительные базы у р. Оби, Мариинска, Красноярска, Нижнеудинска и Иркутска. Далее продлить триангуляцию на юг, к Семипалатинску, Бийску и Минусинску и через Семиреченскую обл. связать ее с работами Туркестанского военно-топографического отдела¹.

Работы должны были вестись согласно составленной еще в 1889 г. подробной инструкции для производства триангуляционных работ. Один триангулятор в течение лета мог наполнить опорными точками в среднем девять – десять планшетов. Успех прокладывания первоклассных рядов зависел от условий местности, высоты построек и погоды. Вследствие этого прокладывание первоклассных рядов поручалось опытным и усердным триангуляторам. В личный состав триангуляции входили: а) начальник триангуляции; б) его помощник; в) производители работ; д) помощники производителей; е) секретарь; ж) нижние чины, назначаемые ежегодно на время полевых работ от войск, по распоряжению Главштаба.

Перед направлением на работы производители получали из управления триангуляции значительный объем документов: инструкцию, открытый лист из Министерства внутренних дел, печатные бланки, полевые журналы, прогонные деньги и талоны, а также инструменты и принадлежности. Производители триангуляции первого и второго классов помимо универсального инструмента получали в среднем около 10 наименований принадлежностей. При производстве данных работ особое внимание уделялось точности и прочности постановки тригонометрических знаков².

С 1909 по 1914 гг. работы в этом направлении продолжил начальник Западно-Сибирского ВТО полковник Н. Д. Павлов, произведя по распоряжению Военно-топографического Управления прокладку первоклассного тригонометрического ряда по долине р. Иртыш от Омска через Павлодар и

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 299. Л. 1.

² Наставление для производства тригонометрических работ... С. 3.

Семипалатинск до Усть-Каменогорска¹. Производительность этих работ и особенности их проведения выглядят следующим образом: «...в 1909 г. три триангулятора за время около трех месяцев отнаблюдали лишь на 9 пунктах. Местные условия были крайне неблагоприятны для измерений: степь со скудной растительностью, летом по большей части выгорающей, значительная площадь обнаженного песка, нагретая солнцем, порождала сильные колебания изображений. Частые днем и нередкие ночью ветры весьма сильно затрудняли наблюдения. Ночные наблюдения при ограниченности средств были крайне затруднительны»².

В 1911 г. тремя инструментами за время около двух с половиной месяцев произведены наблюдения на 29 пунктах³. Количество определяемых пунктов зависело от многих факторов: наличия и исправности приборов, метеоусловий, здоровья съемщиков, ландшафта местности, состояния дополнительных инженерных приспособлений (пирамид, вышек), опытности и профессионализма самих съемщиков, сроков выполнения работ, финансирования, количества дополнительных помощников (строители, разнорабочие, проводники).

Обратим внимание на применение сибирской ВТС во второй половине XIX в. базового способа всех военно-топографических работ – топографической съемки. Во время астрономических работ в Уссурийской экспедиции 1859 г. поручик КВТ П. А. Гамов отмечает отсутствие хорошей карты края, «которой мог бы руководствоваться, ибо полученная из канцелярии Военно-топографического депо Главштаба карта части Монголии и Маньчжурии для этих мест вовсе не годится, хотя на ней и означена вся р. Уссури». На карте не было ни одного верного названия, не означено многих деревень, а главное нет многих рек, в неё впадающих¹. Отделение, снимавшее границу, «было снабжено молодыми топографами, которые не имели надлежащего навыка к производству глазомерной съемки (самого простого метода топографической съемки). Топограф Бобровский

¹ Папковский П. П. Указ. соч. С. 111.

² Павлов Н. Д. Описание работ первой классной триангуляции в Омском ВТО в 1910–1911 гг. // Записки ВТО. СПб., 1913. Ч. 68. Отд. 2. С. 278.

³ Папковский П. П. Указ. соч. С. 279.

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 1. С. 257.

не имел даже буссоли, и ему было приказано на свой маршрут наносить углы и меридианы по солнцу¹. До открытия сибирских отделов топографические работы в этом регионе срывались из-за элементарных просчетов организации экспедиций. П. А. Гамов констатирует плохое снабжение провиантом, посему «производители работ думали не о цели и съемках, но о том, чтобы не умереть с голоду»².

С 1870-х гг. возрастают требования к военно-топографической карте. Крымская война 1853–56 гг. ясно показала, что карта нужна не только для маневров, но и для устройства позиций. Развитие нарезного оружия и дальнобойной артиллерии требовало точной карты для ведения прицельной стрельбы по объектам, которые были не видны. Инструментальная съемка, точные высоты и рельеф, изображаемый на картах горизонталями, могли это обеспечить. Развитие техники предоставило в распоряжении военным топографам с 1868 г. новый кипрегель-дальномер и высотомер.

С 1877–78 гг. крупномасштабные военно-топографические съемки стали производиться в полуверстовом масштабе систематически с запада на восток по согласованным новым тригонометрическим пунктам³. Наиболее часто встречающимся масштабом инструментальных и полуинструментальных съемок в Европейской России были одна верста в дюйме, а в Сибири две версты в дюйме⁴.

Личный состав съемки обычно состоял из начальника, его помощника, начальников съемочных отделений (каждое отделение по четыре – шесть съемщиков и от 10 до 30 нижних чинов прислуги). На начальника отделений возлагались проверка съемок на определенной площади (не менее 600 кв. в. в одно лето) и снабжение своих подчиненных всем необходимым для производства работ¹.

В 1899 г. была подготовлена «Инструкция для топографических съемок в масштабе 250 сажень в дюйме, производящихся под непосредственным ведением Военно-топографического отдела Главного штаба», целью которой

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 1. С. 261.

² Там же. С. 262.

³ Алексеев Я. Указ. соч. С. 15.

⁴ Медзвецкий Н. Указ. соч. // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 3. С. 45.

¹ Глушков В. В. На карте... С. 156.

являлась унификация организации и повышение точности всех военно-топографических съемок¹. Инструкция содержит подробное описание действий по подготовке к производству съемок: сбор необходимых документов и чертежных принадлежностей, проверка и настройка инструментов. Представлена информация о требованиях к самой съемке. Указаны обязанности чинов съемки во время нахождения на работах по отношению к казенной прислуге и местному населению. Документ содержит и правила составления топографического описания местности. Поверке работ, предоставлению отчетов об их успешности, особенностях требования сумм и отчетности по ним также уделено внимание в инструкции.

В сибирском регионе невозможно было на 100% выполнить всю технологию съемки в 250-саженном масштабе. Самым распространенным масштабом для съемки Сибири являлся двухверстный масштаб, за исключением особо важных территорий и направлений, снимаемых в более крупном масштабе. Так, например, большинство сплошных инструментальных съемок Приамурского ВТО в Уссурийском крае с 1880-х гг. производилось в масштабе две версты в дюйме с целью ускорения хода работ. По итогам работ составлялись отчетные карты: годовые или за определенный период. Для производства съемочных работ военные топографы выстраивали сложные технические сооружения – топографические сигналы.

Карты, составленные на основе таких съемок, позволяли войскам использовать их для своих целей. Особое внимание при съемке уделялось дорожной сети. При тщательной инструментальной съемке железных, шоссейных, грунтовых и лесных дорог и троп выделялись все особенности, характеризующие их проходимость. Города, станции, села, деревни и даже отдельные небольшие поселения снимались инструментально по внешнему контуру с точным нанесением отдельно стоящих строений. Внутреннее пространство населенных пунктов снималось с выделением каменных и деревянных кварталов, военно-значимых объектов, почтово-телеграфных учреждений и церквей. При съемке

¹ Инструкция для топографических съемок в масштабе 250 сажень в дюйме... С. 1–27.

растительности резко очерченные контуры леса и кустарника снимались инструментально, а неопределенные наносились приближенно. Небольшие рощи, которые могли служить ориентиром, наносились в масштабе карты группую отдельно стоящих деревьев¹.

При съемке гидрографии берега морей, озер и островов наносились инструментально. Реки шириною 100 сажень и более снимались по обоим берегам. Мосты, броды, переправы, пороги и водопады наносились точно и вычерчивались по условным знакам. Промеры глубин подписывались в долях сажени. Особое внимание на военно-топографических картах было уделено рельефу. Двухверстный масштаб, к сожалению, не позволял наносить мелкие детали рельефа, тем не менее, на этих картах показаны типичные особенности рельефа. Рывины, выемки около дорог и рек, промоины, валы, насыпи, курганы выражались штрихами. Контуры скал и все их особенности (пики, трещины, выступы, промоины, ледники) срисовывали с натуры². Это придавало изображению скал наглядность и разнообразие, свойственное их природе.

С целью исключения ошибок в картографическом материале для последующего составления карт использовали метод сравнений различных типов съемок. В 1892 г. чины Омского ВТО проводили работы в долине р. Или, захватывая с левой стороны реки значительную часть Заилийского Алатау, а с правой – южные склоны Джунгарского Алатау. Из сравнений астрономических и топографических определений оказалось, что сеть 3-го отделения, от Илийского поселка до села Зайцевского, дала разницу по широте 200 сажень и по долготе 120 сажень. Для сети 1-го отделения, от сел. Зайцевского до поселка Подгорного, получилось несогласие по широте на 300 сажень и по долготе на 350 сажень и для сети 2-го отделения от сел. Дубун до пос. Подгорного, по широте 80 сажень и по долготе 60 сажень. Точность определения высот, судя по смыканию полигонов, можно оценить в ± 2 сажени¹.

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 2. С. 97.

² Там же. С. 98.

¹ Записки ВТО. СПб., 1894. Ч. 51. Отд. 1. С. 51.

Несмотря на четко отработанную методику производства съемочных работ, у сибирских топографов встречались и грубые просчеты. Например, при полевой поездке офицеров Генштаба осенью 1912 г., проведенной в Никольско-Уссурийском районе, часть которого была отснята штабс-капитаном М. А. Варыгиным в масштабе две версты в дюйме в 1910 г., было обнаружено, что «реки имеют совершенно не то направление, а на пути их действительного течения тянется хребет»¹. Такие ошибки могли возникать и на этапе сведения брульонов съемок (черновых планов) в общую карту. Причины некачественных работ также заключались в недостатке средств, рабочих сил, научных данных, точных инструментов и срочности выполнения работ. Встречались и откровенные случаи заведомо ошибочного сведения данных при составлении планов. В приказе по штабу Приамурского военного округа от 22 января 1913 г. начальник штаба генерал-лейтенант С. С. Саввич указывал: «... считаю, что съемщик может уйти рисовать дальше только тогда, когда он глубоко убежден, что он нарисовал то место, что есть в натуре, а не то, что ему показалось»².

С целью унификации подготовки и аналитики ежегодных отчетов обо всех типах военно-топографических работ уже в 1871 г. появляется программа по их составлению для начальников военно-топографических отделов. Помимо названия работ, местности и времени их производства, личного состава, указывалась информация о количестве астрономических пунктов, объемах и типе работ и в каких масштабах произведены. Требовалась подробная отчетность и по финансовой стороне работ: сколько израсходовано денег из сумм, ассигнованных собственно на работы и на жалованье, квартирные и прогоны чинам. Годовые отчеты следовало «составлять кратко и в такой форме, чтобы из них без малейшего затруднения можно было видеть успех и определять значение каждой работы». При каждом отчете прилагалась «отчетная карта, в возможно меньшем

¹ Медзвецкий Н. Указ. соч. // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 3. С. 47.

² Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 2. С. 99.

масштабе с показанием на оной как работ, произведенных в отчетном году, так и прежде исполненных»¹.

Интересны объемы производительности труда сибирского военного топографа. Например, во время работ в северной части Томского округа в 1849 и 1859 гг. за два года два офицера и девять топографов успели снять 231 439 кв. в., т. е. каждый снимал в лето более 10 000 кв. в. или средним числом около 60 кв. в. в день. При такой скорости «нужны нечеловеческие усилия, чтобы, победив все затруднения, встречаемые в безлюдных местах, достигнуть хороших результатов»².

С увеличением точности съемки через 40 лет объем снимаемого пространства одним производителем снизился. При сравнении объемов выполненных работ одним военным топографом в 1892 г. в Сибири и в этот же год на Кавказе, не беря во внимание разницу в количестве чинов и примерно сопоставляя сложность рельефа и условий, получаем следующие данные. При Иркутской военно-топографической части в отчетном году тремя производителями работ вдоль Московского тракта было снято 2 960 кв. в. или в среднем 987 кв. в. каждым³. В Омском ВТО по р. Или 15 топографами под наблюдением трех начальников отделений снято в двухверстном масштабе 22 773 кв. в. или 1 518 кв. в. каждым⁴. В Кавказском ВТО шесть съемщиков и один начальник отделения сняли 1990 кв. в., что выразилось в 332 кв. в. на одного съемщика⁵.

Пример ратного отношения к службе мы видим в рапорте от 18 октября 1901 г. штаб-офицера для поручений и астрономических работ Генерального Штаба при Кавказском ВТО полковника Н. О. Щеткина, временно прикомандированного к Сибирскому ВТО в г. Омске: «... из числа инструментов и вещей, бывших в моем распоряжении на сибирских работах некоторые имеют для меня особенное значение, а именно: малый вертикальный круг Репсольда и

¹ Приказы по КВТ за 1871. СПб., 1871. 12 августа. № 176.

² Астрономические работы в Сибири в 1873, 1874 и 1875 гг. ... С. 3.

³ Записки ВТО. СПб., 1894. Ч. 51. С. 52.

⁴ Там же. С. 52.

⁵ Там же. С. 44.

штатив к нему, фонари и одна палатка. Вертикальный круг, полученный мной новым в 1895 г., был исследован мною и снабжен некоторыми добавочными частями; а штатив существенно изменен в течение нескольких лет. Добавления и изменения, какие делались мною в различных предметах, необходимых для работ, были результатом моего личного опыта»¹.

В связи с этим, полковник Н. О. Щеткин просит, чтобы ему было разрешено взять в Тифлис все эти технические инструменты с индивидуальными конструкторскими доработками. Остальные казенные инструменты (хронометры (12), барометры, термограф, термометры, aneroid, универсальный инструмент Керна, тарантас, складная лодка, палатки (две), брезенты (четыре) и непромокаемые мешки) были сданы топографом без всякого сожаления².

Этот пример также иллюстрирует довольно распространенную практику мобильного перемещения военных топографов из одного военно-топографического отдела в другой. По нашим подсчетам, примерно 20% всего офицерского состава КВТ ежегодно находилось в различных командировках по всей Российской империи.

Топографические работы непосредственно в боевых операциях представляли собой наивысшую сложность. Во время русско-японской войны сформированные Маньчжурские съемки общим составом в 50–60 чинов снимали площадь до пяти – семи тыс. кв. в.³ Разбросанные по таким участкам на расстоянии до 30-ти верст друг от друга, при малочисленности рабочей команды (10 человек), топографы не могли держать связь между собой и с передовыми отрядами. Съемочные партии постоянно находились под опасностью внезапного нападения неприятельских отрядов.

Однако опасность могла настичь военного топографа и в мирное время. Приходилось решать проблемы недовольства нижних чинов и команды, которые не видели целесообразности в топографической съемке непроходимых пространств отлогов гор, хребтов в районе р. Тунанчи. Открытого неповиновения

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 260. Л. 98.

² Там же. Л. 99.

³ В трущобах Маньчжурии... С. 201.

никто не высказывал, но неудовольствие условиями экспедиции постепенно накапливалось¹.

Случай такого недовольства отразился в топографической экспедиции П. С. Гроссевича в 1872 г. по Южно-Уссурийскому краю. Об этом несчастном случае вспоминал в 1908 г. топограф В. К. Арсеньев во время уже своей экспедиции по той же местности, устроив бивак в бухте Гроссевича. Еще в Хабаровске, собираясь в дорогу, он встретил «старого топографа П. С. Гроссевича (сгорбленная фигура старика, без усов, без бороды, с короткими седыми волосами на голове), которого в этой самой бухте... обокрали солдаты-помощники». Старый топограф поведал, что он остался в безлюдной тайге один, без продуктов и одежды и только случайная встреча с удэгейцами спасла его от неминуемой гибели².

Во время экспедиций провиант нужно было доставлять на место работ, а перевозочные средства очень дороги: иногда за доставку одного пуда багажа на расстояние 175–200 верст нужно платить до 14-ти руб.³ Не имея возможности платить такие средства за доставку груза, топограф должен был обеспечить себя и команду провиантом. При благоприятных условиях провиант постепенно подвозился из близлежащих населенных пунктов. Чаще всего полезный груз брали с собой: тянули вверх по реке, несли на себе, составляли обозы от 20-ти и более лошадей, тянувшиеся вслед за топографом по таежным тропам.

Руководство Военно-топографического отдела Главштаба пыталось рационализировать организацию военно-топографических экспедиций, особенно когда речь шла о Восточной Сибири. В 1872 г. было предписано включать в смету съемочных работ в Забайкальской обл. дополнительные расходы, связанные с увеличением платы рабочим от казаков и обывателей до 50 коп. в сутки. Ранее крайне ограниченная плата рабочим по 15 коп. в сутки на человека и лошадь не были обусловлены никаким законом. К тому же их отрыв от хозяйственной жизни в сельскохозяйственный сезон «ложился весьма тяжелым бременем на население

¹ Там же. С. 130.

² Хисамутдинов А. А. Указ. соч. С. 44.

³ Там же. С. 202.

Забайкальской области». Взимание лошадей от обывателей также прекращалось. Взамен этого необходимо было приобрести 48 лошадей и по опыту организации съемок в Приморской и Амурской обл. позже продать их с аукциона, а вырученные деньги обратить в счет последующих работ¹.

Распространена была и практика устройства неохраняемых складов прямо в тайге на дереве. Как правило, для пополнения провианта много охотились. В районе хребта Большой Хинган можно было рассчитывать на добычу кабана, лося, медведя и даже изюбра. Помогали в этом и местные проводники, знающие звериные тропы. Например, в 1902 г. в отряде военного топографа В. К. Арсеньева таким проводником в районе р. Лефу в Уссурийском крае был местный гольд Дерсу Узала². Чины топографических отрядов использовали фотоаппараты, чтобы запечатлеть походные условия, окружающее пространство, местных жителей, их занятия, предметы быта и одежды, постройки.

Помимо необходимых инструментов, транспортируемых с особой осторожностью, топографический отряд имел и внушительный объем провианта и снаряжения. В 1903 г. отряд капитана А. А. Щавинского для работ на р. Селендже в Приморско-Амурском золотоносном районе имел типичный набор снаряжения для него и восьми человек команды на шесть месяцев: 35 пудов сухарей, 20 пудов муки, 16 пудов солонины, небольшое количество консервов и другого провианта, ружья, топоры, лопаты, багры, веревки, гвозди, пилы, вар, смолу и многое другое. Общий объем материалов составил вес в 150 пудов. После неудачного спуска к устью р. Наэргэнь все это имущество и инструменты были потоплены, составив убыток в 790 руб. 20 коп. В возмещение этих убытков капитан А. А. Щавинский только через два года получил всего лишь 100 руб.¹

Встречалось и халатное отношение чинов к своим обязанностям. Пример встречаем в донесении производителя работ ВТО при штабе Сибирского военного округа капитана В. Д. Колгушкина начальнику этого же отдела: «... доношу Вашему Превосходительству, что команда нижних чинов, назначенная для

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 414. Л. 14.

² Арсеньев В. К. По Уссурийскому краю. Дерсу Узала. М., 1983. С. 10.

¹ В трущобах Маньчжурии... С. 211.

прислуги при производствах топографических работ нынешнего лета [в Ленском горном округе в 1904 г.], состояла из людей, совершенно недисциплинированных, дурной нравственности, людей, у которых отсутствовало понятие об основных правилах службы, вследствие чего производить работу с такими людьми было крайне трудно, и это обстоятельство очень неблагоприятно действовало на успех дела. Удаленность от мест расположения частей и населенных пунктов не давала возможности своевременно наложить дисциплинарное взыскание. Были и те (из 7-го Иркутского и 1-го Красноярского резервных батальонов), которые должны были уйти в августе в запас, но работать должны были до 1 октября. Они добивались, чтобы их выслали в часть, и они ушли домой. Попытки нравственно их усмирить не удалось»¹. Капитан В. Д. Колгушкин сетовал, что отчислить таких бездарных помощников нельзя, т.к. необходимо было закончить работу в срок, и просил впредь назначать достойных людей.

Военно-топографические отделы в Сибири активно занимались и картоиздательской деятельностью. При каждом отделе имелся свой литографический и фотографический цех с собственным штатом чинов. Отделами исполнялись переводы и печатание с камней различных чертежей, планов и карт не только для собственных нужд, но и для окружных штабов и по частным заказам. Печатались различные бланки, программы, отчеты для различных управлений и общественных организаций. Стоит отметить повышение статуса и значимости литографий при военно-топографических отделах. Согласно Высочайшему повелению Е. И. В., объявленному в приказе по военному ведомству 10 марта 1877 г., чертежни, состоящие при окружных штабах Западно- и Восточно-Сибирских военных округов, были упразднены. Производство всех работ чертежен было отныне возложено на литографии военно-топографических отделов указанных военных округов¹.

С каждым годом производительность картоиздания только увеличивалась. Если в 1872 г. в Западно-Сибирском ВТО отпечатано карт, бумаг и бланков на

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 315. Л. 14–15 об.

¹ Записки ВТО. СПб., 1878. Ч. 36. Отд. 1. С. 82.

4 600 листах¹, то в 1902 г. всего по литографии и гравировальне Сибирского ВТО отпечатано 27 287 оттисков. В этом же году в литографии Приамурского ВТО исполнено 96 000 оттисков. Фотографические работы состояли в фотографировании копий съемочных брульонов, карт и маршрутов². В 1904 г. в новом фотографическом павильоне при Сибирском ВТО было изготовлено копий карт по частным заказам объемом в 57 444 кв. дюйма, а для штаба округа и отдела в 188 400 кв. дюймов³. Литография Омского ВТО в 1912 г. производит гравирование на камне, переводы с желатинной бумаги с сохранением масштаба, копировку на кальку, иллюминирование карт и планов, печатание и хромопечатание. Общий объем работ составляет 58 425 листов. Издательская деятельность приносила финансовую выгоду: стоимость указанных работ составила 13 892 руб. 12 коп., из которых на содержание фотографии с чинами было израсходовано 5 374 руб. 74 коп., а литографии 4 361 руб. 89 коп.⁴

Стоит обратить внимание и на объем делопроизводства в сибирских ВТО. Например, в ВТО в г. Омске в 1903 г. видим следующее: исполнено 1 012 документов, принято к сведению и руководству 328 единиц, осталось к 1 января 1904 г. неисполненных бумаг 12 единиц, исходящих бумаг было 1 736 единиц⁵. В сравнении с движением документов по геодезическому отделению Военно-топографического Управления Главштаба разница почти не чувствуется: в течение 1903 г. в него поступило 1 149 единиц документов, из них принято к сведению 510 единиц; исполнено, включая и оставшиеся от 1902 г. 642 единицы; к 1 января 1904 г. оставалось неисполненных бумаг 4 единицы, а исходящих 1 457 единиц¹.

Деятельность сибирской ВТС, не ограничиваясь только рамками региона, имела важное значение в масштабах Российской империи и всего мирового сообщества. В 1906 г. для связи всех геодезических и топографических работ в

¹ Записки ВТО. СПб., 1875. Ч. 34. Отд. 1. С. 34.

² Там же. СПб., 1905. Ч. 61. Отд. 1. С. 15.

³ Там же. СПб., 1907. Ч. 63. Отд. 1. С. 23.

⁴ Там же. СПб., 1914. Ч. 69. Отд. 1. С. 56.

⁵ Там же. СПб., 1906. Ч. 62. Отд. 1. С. 18.

¹ Там же. С. 22.

Европейской части России и Сибири Военно-топографическое управление Главштаба решило провести через всю Сибирь до Тихого океана первоклассный ряд триангуляции. Это градусное измерением по 52 параллели при связи с европейским измерением дало бы небывалую по длине дугу, протягивающуюся через всю Евразию. Триангуляция создала бы основную магистраль вполне надежных опорных пунктов. С 1906 по 1909 гг. был проложен триангуляционный ряд первого класса между гг. Владивостоком и Хабаровском. От этого основного ряда велась триангуляция второго и третьего классов в Южно-Уссурийском крае и низовьях р. Амур. С 1906 по 1915 гг. было определено более 300 пунктов второго и третьего классов. Эти работы в Приморье были проведены силами Приамурского ВТО и обеспечили опорными пунктами крупномасштабные инструментальные съемки Уссурийского края¹.

В 1911 г. было принято решение о связи нивелирной сети Европейской России с нивелировкой Сибири примерно по 52-й параллели вдоль Транссибирской магистрали. По результатам всех нивелировочных работ в 1915 г. была вычислена разность Балтийского моря и Тихого океана, составившая 1 986 м.² Согласимся с И. А. Захаренко, что грандиозность этих астрономо-геодезических работ до сих пор не оценена ни с организационной, ни с научной точек зрения. Эта работа была выполнена под руководством сибирских геодезистов И. И. Селиверстова, А. Ф. Ахматъева и А. Д. Давыдова, внесших ценный вклад в мировую науку.

Сравнительно небольшой штат сибирских ВТО приносил значительную финансовую экономию. Ежегодный объем финансирования работ при местных отделах менялся и зависел от сложностей работ (вид, объем, сроки исполнения), характера местностей, ее инфраструктуры, в том числе транспортной¹. Стоимость работ покрывалась за счет расходов по § 8 сметы Главштаба и сметы Главного Интендантского Управления. В первый источник входила оплата за транспортные расходы, покупку и ремонт необходимого инвентаря, наем помощников и

¹ Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 2. С. 96.

² Там же. С. 97.

¹ Подробнее см. Приложение А.

лошадей, выдача порционных, разъездных и заработных денег. Расходы Интендантства включали оплату жалованья, столовых, прогонных и квартирных денег, проводников и вольнонаемной прислуги, выдачу порционных денег чинам, не получавшим столовых денег¹.

Вплоть до резкого увеличения военно-топографических работ во время прокладки Великого Сибирского пути ежегодные расходы одного ВТО в Сибири редко превышали сумму в 20 000 руб. Однако к концу XIX и в начале XX вв. в связи с началом более активного картографирования Восточной Сибири и Дальнего Востока отчетливо становятся видны региональные различия ВТО в объемах финансовых затрат. В 1902 г. на все работы по § 8 сметы Главного штаба было выделено 317 354 руб.: на Кавказский ВТО – 24 950 руб., Туркестанский – 28 000 руб., Сибирский – 9 860 руб., Приамурский – 25 350 руб.²

Причем после разделения Сибирского ВТО в 1906 г. на Омский и Иркутский отделы уменьшение финансирования работ в Омском отделе начинает составлять ежегодную разницу в 50% и даже в 100% по сравнению с другими сибирскими отделами.

Региональные особенности финансовых затрат на съемки видны в сравнении одного из сибирских ВТО с другим региональным отделом. Так, например, в 1884 г. при Омском ВТО под общим руководством геодезиста полковника С. Т. Мирошниченко 14 съемщиками и четырьмя начальниками съемок произведены топографические работы (в масштабе пять верст в дюйме) на пространстве 43 726 кв. в. На работы по § 8 сметы Главштаба израсходовано 10 941 руб. 65 коп., из сумм Интендантства – 29 981 руб. 13 коп. На работы в том же году в Кавказском ВТО, где работали 18 съемщиков и четыре начальника, а было снято 5 087 кв. в. в масштабе одна верста в дюйме и 312 кв. в. в полуверстовом масштабе, затрачено по § 8 Главштаба 20 901 руб., из сумм Интендантства – 68 806 руб. 88 коп.¹ Таким образом, за период 1820–1890-е гг.

¹ Инструкция для топографических съемок в масштабе 250 сажень... С. 19–25.

² Записки ВТО. СПб., 1905. Ч. 61. Отд. 1. С. 18.

¹ Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах // Записки ВТО. СПб., 1886. Ч. 41. Отд. 1. С. 7–8.

работы по картографированию территории Сибири обходились казне значительно дешевле в сравнении с другими окраинными и центральными регионами империи.

Итак, можно отметить, что систематизированное применение рассмотренных видов съемок и измерений позволило выполнить военно-топографической службе в Сибири работы, которые как по объему, так и по качеству достойны самой высокой оценки¹. На всем протяжении XIX столетия съемки территории Сибири, также как и Средней Азии, Кавказа, Прибалтики, обладали особенностью, которая шла вразрез с общим прогрессом геодезической мысли и геодезических работ в России – общая географическая модель (карта) формировалась по принципу от «частного к общему»², т.е. сначала сибирские военные топографы закартографировали отдельные территории на основе почти самостоятельных методик и с применением собственных масштабов, а уже потом создали общую карту страны.

Основная деятельность сибирской военно-топографической службы была направлена на организацию полевой астрономо-геодезической основы для карт. С помощью астрономических наблюдений, нивелировок и начавшихся в 1870-е гг. триангуляций была создана научно-обоснованная топо-геодезическая база для производства крупномасштабного картографирования. Сибирская военно-топографическая служба, выполняя цели и задачи для военного ведомства, в то же время предоставляла надежные данные для производства государственных и ведомственных съемок в целях хозяйственного освоения, изучения и развития региона.

Подтверждением этому служит почти столетний период становления сибирской военно-топографической службы, которая прошла долгую эволюцию не только в теории и методике организации съемок на своей особой территории, но и предпринимала шаги по повышению объемов и качества работ по ее картографированию. В 1820-х гг. съемка Сибири начиналась с 10–

¹ Тетерин Г. Н. История геодезии с древнейших времен. С. 333.

² Там же. С. 188.

15 малоопытных военных топографов, работавших глазомерно и по распросным съемкам под руководством офицеров Генштаба. С открытием военно-топографических отделов в Сибири в 1868 г. начинают производиться планомерные ежегодные полуинструментальные и инструментальные съемки. Наиболее распространенными являлись съемки в масштабе две версты в дюйме. К началу Первой мировой войны все три сибирских военно-топографических отдела ежегодно отправляли на картографирование Сибири по три – четыре съемочные партии в составе 10 офицеров-топографов в каждой с командой до 15–20 человек и осуществляли в среднем от двух до четырех типов съемок, применяя десятки разнообразных методик и самые современные точные инструменты по международным стандартам. С 1868 по 1914 гг. военное ведомство на производство всех типов работ в Сибири израсходовало сумму в 2 502 628 руб. (табл. V).

Таблица V

**Финансирование основных работ
военно-топографических отделов в Сибири в 1868–1914 гг., в руб.***

Название отдела/части	Годы финансирования	Сумма	Примечание
Западно-Сибирский	1868–1881	295 572	в связи с отсутствием данных за 1867–1869 гг. принято среднее значение 15 000
Восточно-Сибирский	1868–1884	495 812	за 1867–1869 и 1884 гг. принято среднее значение 25 000
Омский 1-го формирования	1882–1898	338 153	за 1887 г. принято среднее значение 20 000
Иркутская военно-топографическая часть	1885–1899	44 456	–
Иркутский	1907–1914	360 448	–
Омский 2-го формирования	1906–1914	160 790	–
Сибирский	1899–1906	90 490	–
Приамурский	1885–1914	716 907	за 1885, 1887 гг. принято среднее значение 15 000
Итого	1868–1914	2 502 628	

*Составлено по данным: Приложение А.

По нашим подсчетам за рассматриваемый период (1822–1918 гг.) картографическая деятельность военно-топографической службы совместно с сибирскими военными топографами отразилась в издании порядка

45 наименований карт Сибири в масштабе от 10 до 100 верст в дюйме. В этот же период Отдельным Сибирским Корпусом и сибирскими военно-топографическими отделами было выпущено более 70 карт различного масштаба. Каждый год карты обновлялись целиком или отдельными листами. Отметим, что активное самостоятельное картоиздание военно-топографическая служба Сибири стала производить лишь с открытием военно-топографических отделов в 1868 г. Сибирскими отделами издано также более 50 ежегодных отчетных карт и около 100 отчетных карт по астрономическим и триангуляционным работам в регионе. Эти карты вошли также в общее число 2 000 000 листов карт всех масштабов, изданных во время русско-японской и 138 000 000 листов во время Первой мировой войны¹.

Несмотря на определенные трудности в финансировании военно-топографических работ, к концу XIX столетия по методам измерений, инструментам, организации и объемам работ, научной базе геодезия и военная топография России вышли на передовые позиции в мире². Сибирская военно-топографическая служба внесла важный вклад в этот успех. Картографирование территории Сибири от Урала до Тихого океана в наиболее максимальной точности, возможной для этих мест, позволяло правительству Российской империи целено и планомерно решать свои административные, экономические, социокультурные и внешнеполитические вопросы. Это достраивание целостности империи позволяло модернизировать страну и защищать ее интересы на международной арене.

¹ Тетерин Г. Н. История геодезии с древнейших времен. С. 355.

² Там же. С. 377.

3.2. Научная, общественная и вспомогательная деятельность сибирских военных топографов в процессе изучения и освоения региона

Помимо выполнения своей главной функции – картографирования территории в военных целях и обновления картографического материала для военного ведомства – военно-топографическая служба осуществляла и другую деятельность: создание точной и единой астрономо-геодезической основы для мелкомасштабного картографирования всей территории страны; вспомогательное крупномасштабное картографирование отдельных территорий по запросам гражданских служб, ведомств, обществ, в том числе и в целях землеустройства; ведение теоретических и прикладных научных исследований в области геодезии, астрономии и географии на той или иной территории. Все эти задачи военно-топографическая служба в Сибири также реализовывала и активно включалась во взаимодействие с гражданскими учреждениями и обществами.

Открытие в регионе военно-топографических отделов создавало новые условия для взаимодействия. Этого события гражданские учреждения ждали с нетерпением. Горный Департамент в прошении от 31 октября 1867 г. просит сообщить ВТО Главного штаба: не открылся ли военно-топографический отдел при штабе войск Восточно-Сибирского военного округа¹.

Военное ведомство в рамках проведения военно-топографических работ стремилось получить выгоду от сотрудничества. Например, затраты на все работы в Восточной Сибири в 1871 г. по съемке за исключением маршрутов 17 608 кв. в. были покрыты из сумм Горного Департамента Министерства финансов в объеме 8 059 руб., из экстраординарного кредита Амурского края – 6 484 руб. и на жалованье, квартирные и прогоны из средств Интендантства – 12 642 руб. 43 коп.² Объем средств, внесенных гражданскими ведомствами, составил 53,4 % от общей стоимости всех работ в этом регионе.

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 119. Л. 118.

² Там же. СПб., 1873. Ч. 33. Отд. 1. С. 16.

В приказе по КВТ от 9 июня 1872 г. за № 171 объявлено Высочайше утвержденное мнение Государственного совета о дополнительном финансировании топографических работ в Восточно-Сибирского ВТО. В дополнение к 6 860 руб., ассигнованным по действующей смете Горного Департамента на производство съемок и постановку межевых столбов на частных золотых приисках, было решено отпустить из Государственного казначейства на счет остатков от заключенных смет 17 783 руб. Из этой суммы 8 600 руб. назначено на приобретение астрономических инструментов и 9 183 руб. непосредственно на производство топографических работ¹.

Чуть позднее выдачи из Государственного казначейства не станут превышать определенный лимит ассигнований. По Положению 1877 г. на производство астрономических, геодезических, топографических, картографических и чертежных работ как в непосредственном ведении ВТО Главштаба, так и в военно-топографических отделах военных округов была назначена ежегодная сумма в 250 000 руб. Если на производство работ военному ведомству будут назначены к выдаче финансовые ассигнования от других ведомств или из каких-либо специальных источников, необходимо было уменьшать на равную этому пособию ежегодно выделяемую сумму².

В 1865 г. по распоряжению генерал-губернатора подпоручику КВТ Е. С. Вялову было поручено произвести инструментальную съемку по долине р. Зеи и её притокам, в особенности все места, заселенные новыми переселенцами. После выполнения задания офицер предоставил отчет с описанием климата, народонаселения, условий для сельского хозяйства, состояния торговли и промыслов в снятой им местности³, фактически выступив в роли землестроителя.

Продвижению промышленности и торговли в регионе нужны были не только места сбыта продукции, но и астрономические пункты для картографирования этих мест. До конца 1870-х гг. по всему течению р. Оби, от

¹ Приказы по КВТ за 1872. СПб., 1872. 9 июня. № 171.

² ПСЗРИ-II. СПб., 1879. Т. 52. № 57 004. С. 145.

³ Отчет о действиях сибирского отдела ИРГО за 1866 г. СПб., 1867. С. 143.

Березова до Томска и р. Иртыша от Тобольска до впадения в р. Обь не было ни одного качественно определенного астрономического пункта. В 1879 г. по ходатайству общества содействия русской промышленности и торговли снаряжена экспедиция из чинов Западно-Сибирского ВТО для астрономических работ на севере Тобольской губ.¹ Открытие морского пути из Европы вдоль северных берегов Сибири вновь придало местным рекам значение торговых путей². В связи с этим появилась необходимость собрать точнейшие сведения о них для еще одного партнера сибирской ВТС – Главного Гидрографического Управления Морского министерства³. Снаряжение экспедиции помогло решить и эту задачу.

Развитие золотопромышленности также требовало качественного картографического материала. Для этого 6 октября 1867 г. Военный совет постановил «из числа 6 топографов назначенных по штату военных управлений Восточно-Сибирского военного округа трое состоят при окружном штабе, а остальные распределены следующим образом: двое в управление войск Приморской области и один в управление войск Амурской области». Содержание чинов этих, а также литографии при окружном штабе в Восточно-Сибирском округе и непосредственно местного военно-топографического отдела относилось на счет особой суммы от министра финансов из сборов по частной золотопромышленности в Восточной Сибири⁴.

Производство топографических работ в золотоносных районах имело основательную организационную базу. При работах в Ленском горном округе в 1904 г. необходимо было решить ряд проблем: снарядить в экспедицию не менее трех топографов, увеличить отпускные суммы на операционные расходы в связи с тяжелыми условиями края и дороговизной его в сравнении с другими золотоносными районами⁵. На производство астрономических работ решено было назначить Павлова (возможно, Н. Д. Павлова – в этот период начальника Омского

¹ Де Ливрон В. Ф. Указ. соч. // Военный сборник. 1881. № 11. С. 19.

² Соловьев А. А. Указ. соч. С. 100.

³ В трущобах Маньчжурии... С. 10.

⁴ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 118. Л. 6–7.

⁵ Там же. Л. 6–7.

ВТО) с отпуском ему денежного довольствия по специальной смете, с сохранением жалованья и квартирных денег по смете военного ведомства¹. Для выполнения одного из маршрутов съемки требовалось от 15 до 18 лошадей (транспортировка багажа производителя и команды с инструментами), 25 пудов палаток, 45 пудов запаса сухарей на 2 месяца, 8 пудов сушеной лапши, 3 пуда крупы, 84 фунта масла, что составило от 80 до 85 пудов².

Военные топографы принимали активное участие и при межевании земель. Несмотря на успех взаимодействия с Министерством государственных имуществ и активное привлечение топографов к работам, военное ведомство стремилось регулировать этот процесс в свою пользу. После Положения 1866 г., в котором четко прописана цель существования КВТ – производство съемок и военно-топографических работ исключительно для военных нужд, все более активно предпринимаются попытки конкретизировать систему комплектования военными топографами других учреждений и ведомств. По этому Положению офицеры КВТ, находящиеся более одного года в постороннем ведомстве, зачисляются по Корпусу сверх штата и всякое довольствие их по штатам Корпуса прекращается. Возвращение же офицеров, находящихся более трех лет в постороннем ведомстве, на службу по Корпусу было возможно не иначе, как на свободные должности с согласия начальника Корпуса. Если свободных вакансий не находилось, такие топографы отчислялись вовсе от Корпуса³. В таких условиях явно просматривается цель сохранения лучших кадров именно на военно-топографической службе.

Попытку такого контроля мы видим еще в 1865 г., когда возникла необходимость сосредоточения всех военно-топографических кадров на производстве топографических работ в губерниях Европейской России. С этой целью Генштаб вступает в деловую переписку с рядом ведомств и управлений, в которых находятся военные топографы сверх штатного положения или вовсе не определены штатами. Например, при войсках в Западной Сибири было положено

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 118. Л. 11.

² Там же. Л. 13 об. Подробнее см. Приложение В. С. 366.

³ ПСЗРИ-2. СПб., 1868. Т. 41. № 44 043. С. 500.

иметь только четырех обер-офицеров против девяти, находящихся там. Топографов, состоящих в ведении генерала А. И. Менде, также было необходимо сократить с девяти до четырех человек. Ввиду отчисления от ведомства государственных имуществ топографов, состоящих на размежевании земель в Западной Сибири, их вновь зачисляли обратно на службу в военное ведомство¹.

Несмотря на наличие ряда нормативных сложностей, возвращение чинов в КВТ из других ведомств весьма приветствовалось, особенно в периоды усиления государственных съемок в том или ином регионе. В приказе по КВТ за № 22 от 13 января 1868 г. дано распоряжение, что числящиеся при штабе Западно-Сибирского военного округа и состоящие при чертежных работах по съемке земель уральских горных заводов, топографы унтер-офицеры Г. Томаш-Токарский, П. Аландор и Е. Негель возвращаются в означенный штаб. Чинов вновь зачислили в штатное число топографов унтер-офицеров².

Тем не менее, взаимному сотрудничеству мешала всё та же организационно-бюрократическая путаница. В 1865 г. возник вопрос, куда относить топографов на межевании земель в Восточной Сибири: к военному ведомству или в состав межевых чинов Министерства государственных имуществ? Остро стоял вопрос о кадровой нехватке: в 1868 г. состояло при межевании только семь военных топографов, а к весне 1869 г. прогнозировалось снижение состава до трех – четырех человек³. Генерал-губернатор Восточной Сибири М. С. Корсаков предложил зачислить их в чертежники, но проект штатов не был утвержден⁴. Министерство государственных имуществ встретило затруднение в назначении чертежникам тех окладов, которые предполагались по проекту. Зная, что в г. Иркутске «при уменьшении окладов чертежников трудно будет найти здесь людей для замещения их должностей», и понимая, что «по причине некомплекта полуроты топографов межевые работы в последние два года производятся далеко не в том размере, в каком бы следовало по

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 1658. Л. 2–2 об.

² Там же. Д. 119. Л. 349 а.

³ Там же. Д. 194. Л. 8 об.

⁴ Там же. Л. 9.

настоятельной в них надобности, и что помочь этому недостатку невозможно и командированием из ВТО здешняго военного округа, так как и в нем с производством некоторых топографов в классные будет недоставать до 10 человек», М. С. Корсаков просит «не отказать в командировании в Иркутск для укомплектования вышеупомянутой полуроты до 15 благонадежных военных топографов, бывших уже на съемках и доказавших свою опытность на деле»¹.

Военные топографы помогали межеванию также и на территории Горного Алтая. Заведующий землеустроительной партией Алтайского округа, производя съемки земель Бийского уезда Томской губ., запрашивает информацию у Омского ВТО с целью связать настоящие работы с бывшими. Землеустроителя интересует, какая сеть треугольников была раскинута по Горному Алтаю и имеются ли пункты тригонометрической сети, каковы их положение, широта, долгота и азимуты – «если есть материалы и данные, выслать»².

В 1899 г. вследствие ходатайства министра земледелия и государственных имуществ и по соглашению с военным министром были произведены астрономические определения долгот и широт пунктов в районе поземельно-устроительных работ в Западной Сибири. На основании решения особого совещания Министерства Земледелия 8 декабря 1899 г. генерал-майор Ю. А. Шмидт командирован в районы работ Тобольского земельно-устроительного отряда. Опорные пункты необходимы были для сводки съемочного материала Министерства Земледелия на Ялуторовский, Ишимский и Курганский уезды Тобольской губ. Силами Сибирского ВТО были произведено семь хронометрических рейсов, в течение которых определено двадцать астрономических пунктов со средним промежутком в 25–30 верст³. Результат работ межевых чинов землеустроительных отрядов, опираясь на астрономические пункты военных топографов, давал общую карту района работ.

После 1899 г. в рамках постановления указанного соглашения Министерство земледелия должно было подготовить своих астрономов. В 1900 г.

¹ РГВИА. Ф. 404. Оп. 1. Д. 194. Л. 7.

² Там же. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 250. Л. 104.

³ Записки ВТО. СПб., 1901. Ч. 58. Отд. 2. С. 13.

трое молодых техников (Любимов, Моторин и Гончаревский) были направлены в г. Санкт-Петербург для посещений теоретических и практических занятий по астрономии. Уже в 1901 г. они приступили к выполнению работ в Томской губ. на основании программы, составленной с участием Ю. А. Шмидта в г. Томске¹. При сравнении работ молодых астрономов с прежними съемками Ю. А. Шмидта не было выявлено существенных расхождений в вычислениях. В результате этого взаимодействия Министерство земледелия и государственных имуществ значительно повысило качество своих межевых работ. И этот итог мы можем наблюдать на картах, вошедших в известное издание 1914 г. «Атлас Азиатской России»². Таким образом, вклад сибирских военных топографов в межевание региона носил реальный характер.

Взаимодействие могло происходить в формате обеспечения специальной техникой и услугами. В 1905 г. фотографический отдел Сибирского ВТО производил фотосъемку копий со съемочных брульонов, маршрутов и 200-саженных планов межевых чинов Министерства земледелия и государственных имуществ в Мариинском уезде Томской губ.³

Военные топографы содействовали и научным исследованиям крестьянского хозяйства в Сибири в 90-е гг. XIX в. С 1887 по 1889 гг. штаб Восточно-Сибирского военного округа в лице полковника Генштаба Н. П. Бобыря принимает активное участие в научных исследованиях крестьянского хозяйства Восточной Сибири. Инициатива и общее руководство исследований находилась в руках генерал-губернатора Восточной Сибири А. П. Игнатьева. Н. П. Бобырем был составлен географический очерк Иркутской губ., в том числе и с использованием карт и описаний сибирских военных топографов. Очерк вошел в многотомное издание «Материалов по исследованию землепользования и хозяйственного быта сельского населения Иркутской и Енисейской губерний», опубликованное в 1893 г. Эта работа представляет собой пример «качественного,

¹ Записки ВТУ. СПб., 1905. Ч. 61. Отд. 2. С. 262.

² Атлас Азиатской России. СПб., 1914.

³ Записки ВТО. СПб., 1902. Ч. 59. Отд. 1. С. 15.

квалифицированного исследования, опирающегося на опыт и поддержку государственной власти и общественности»¹.

В этот же период и в Западной Сибири работы военных топографов использовались для изучения экономического быта крестьян и инородцев, в частности Спасского участка Каинского окр. Томской губ., или северо-западной Барабы. Исследователь Е. С. Филимонов в своей научной работе при описании физико-географических характеристик р. Тара опирался на карту военно-топографической съемки данной местности². Таким образом, военно-статистические описания офицеров Генштаба и картографический материал сибирских военно-топографических отделов легли в основу землеустроительной политики правительства в Сибири.

Министерство путей сообщения и Министерство внутренних дел активно испрашивали съемочный материал с указанием астрономических и геодезических пунктов. Картографический материал был необходим для выбора наиболее оптимальных направлений постройки путей сообщений и использования в экономических целях уже имеющихся. Для решения этих задач в 1866 г. под руководством помощника начальника штаба Омского военного округа полковника И. Ф. Бабкова была произведена рекогносцировка путей через степь до укреплений за р. Чу, где с давнего времени ходили караваны из Ташкента в Семипалатинск, Петропавловск и Троицк. Также была исследована р. [Гулыша] в отношении судоходства и возможности перевозки арестантских партий водою от гг. Тобольск до Ачинска и проведено топографическое исследование оз. Балхаш и его прибрежий³. С аналогичной же целью в 1905 г. военные топографы Сибирского ВТО произвели топографическую съемку Усинского округа в Минусинском уезде Енисейского губ. в масштабе две версты в дюйме. В

¹ Катюнов О. Н. Имперская политика по научному исследованию крестьянского хозяйства Восточной Сибири в последней четверти XIX в. // Сибирь в империи – империя в Сибири: имперские процессы на окраинах России в XVII – начале XX вв. Иркутск, 2013. С. 252, 267, 269.

² Филимонов Е. С. Экономический быт государственных крестьян и инородцев северо-западной Барабы, или Спасского участка Каинского округа Томской губернии // Материалы для изучения экономического быта государственных крестьян и инородцев Западной Сибири. СПб.: типография «Счетовод», Г. Букешина, 1892. Вып. 17. С. 22.

³ Записки ВТО. СПб., 1867. Ч. 28. Отд. 1. С. 14.

результате работ была составлена карта для проведения колесного пути от с. Григорьевка до селения Ус¹.

Начальник иркутского Горного правления был также заинтересован в получении качественных карт. Для снабжения топливом железной дороги от Красноярска до оз. Байкал в 1890-е гг. было открыто несколько копей каменного угля вдоль железной дороги и велись поиски в других местах Иркутской губ. В связи с этим «для помощи поискам и разведкам, необходимы подробные геологические исследования в районе бассейна с нанесением их на точную карту большого масштаба». Горное управление также запросило литографические отпечатки карты (три – пять экземпляров) для нанесения на нее детальных геологических данных. Стоимость картографических отпечатков была возмещена².

Сибирские военно-топографические силы активно использовали в работе и технические новинки других ведомств. Выше уже говорилось о начале применения с 1870-х гг. телеграфного способа определения долгот и широт точек во время астрономических работ. В Сибири этот способ чаще всего использовался для определения астрономических пунктов по линии основных транспортных путей. Гражданское почтово-телеграфное ведомство всячески способствовало подобным работам. Во время астрономических определений г. Минусинска с помощью телеграфа в 1902 г. генерал-майору Ю. А. Шмидту и подполковнику М. П. Осипову ведомство предоставило прямой провод между гг. Ачинск и Минусинск и оказало полное содействие³.

Значение военно-топографической службы для других ведомств отмечал и виднейший геодезист генерал-лейтенант Э. А. Коверский. В своей речи после составления 200-верстной карты Азиатской России он отмечал, что «остальные... учреждения и частные лица, как не производящие сплошных съемок, которыми обнимали бы большие пространства, так и не располагающие ни каталогами астрономических, тригонометрических и нивелирных точек, ни архивом самых

¹ Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1910. Ч. 64. Отд. 1. С. 25

² РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 250. Л. 126.

³ Записки ВТО. СПб., 1905. Ч. 61. Отд. 2. С. 210.

разнообразных топографических материалов, могут пользоваться только уже готовыми картами, приспособляя их для своих целей путем печатания с камня, хромолитографией...»¹.

Особняком стоят работы, производимые чинами сибирских ВТО совместно с коллегами из КВТ и Генштаба при прокладке Великого Сибирского рельсового пути. Высочайшим повелением императора Александра III 5 июня 1893 г. было утверждено «Положение об управлении по сооружению Сибирской железной дороги». В работе учрежденного Комитета Сибирской железной дороги активное участие приняли многие Министерства: военное, финансов, морское, внутренних дел, земледелия и государственных имуществ, императорского двора, путей сообщения. На Военное министерство была возложена ответственная и сложная задача «наметить направление магистрали изыскания в той местности, которая топографически почти не была исследована». С этой целью на Кругобайкальский, Забайкальский и Амурский участки будущей Сибирской железной дороги из европейской России была командирована группа лучших офицеров и чинов КВТ «для производства съемок в местностях с особенно сложным рельефом, для определения пониженных седел, перевалов, тальвегов, удобных пунктов сооружения постоянных мостов через реки и т.д.». Руководителем и ответственным исполнителем картографических работ был назначен генерал-майор Э. А. Коверский – начальник геодезического отделения ВТО Главштаба².

Основные этапы топографических работ при проектировании и прокладке Сибирской железной дороги довольно подробно освещены в упоминавшейся работе В. В. Глушкова. Однако для более подробной характеристики роли офицеров сибирских отделов ВТО необходимо остановиться на ряде фактов. К 1 января 1895 г. для изыскания участков в направлении постройки железных дорог были отпущены следующие суммы на:

1) изыскания дороги до станции Почитанской (отпущено в счет утвержденной стоимости в 1891–93 гг. – 239 999 руб. 95 коп.);

¹ Глушков В. В. На карте... С. 246.

² Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 320.

4) изыскания Средне-Сибирской дороги от ст. Почитанской до г. Иркутска (в 1893/1894 гг. – 100 000 руб. / 100 000 р.);

б) изыскания соединительной ветви между Сибирской и Уральской железными дорогами (60 000 руб. / 60 000 руб.);

11) изыскания Забайкальской железной дороги (300 000 руб. / 300 000 руб.);

13) изыскания ветви Иркутск – Лиственничная (5 000 руб. / 5 000 руб.);

14) изыскания Кругобайкальской железной дороги (215 000 руб. / 10 000 руб.);

15) изыскания Амурской железной дороги (100 000 руб. / 300 000 руб.)¹.

Всего же было затрачено к 1 января 1895 г. военным ведомством – 101 000 руб., морским – 108 010 руб., Министерством внутренних дел – 441 214 руб., юстиции – 14 657 руб., канцелярией комитета министров – 10 200 руб. Итого – 675 099 руб.² В среднем полное и окончательное изыскание одной версты на Западно-Сибирском и Средне-Сибирском участках дороги обходилось примерно в 40 тыс. руб. Так, например, стоимость изыскания одной версты на Западно-Сибирской железной дороге в 1893 г. составила 37 621 руб. Для сравнения: одна верста на Полесских дорогах обошлась в 39 тыс. – 43 тыс. руб., на Екатерининской – 68 тыс. руб., а на Златоуст-Челябинской – 45 680 руб.³

В 1893 г. КСЖД постановил отпустить из 14 млн рублей, финансируемых на другие вспомогательные работы, суммы на оплату деятельности чинов КВТ на съемках местности между селением Мысовое и станцией Покровской по следующим пунктам: а) суточные деньги производителям астрономических работ, начальникам съемочных партий и съемщикам на 292 дня (с 15 марта по 31 декабря) в объеме 38 252 руб., б) разъездные деньги, операционные, хозяйственные и прочие расходы в 83 510 руб., в) единовременно на выдачу подъемных денег, приобретение инструментов и прочее в 27 675 руб. Выделение денежных средств по первым двум пунктам предполагалось прекратить с 1 января

¹ РГИА. Ф. 1273. Оп. 1. Д. 37. Л. 177–177 об.

² Там же. Л. 180 об.

³ Там же. Л. 7.

1894 г. через 8 лет. Таким образом, общее финансирование пункта «а» составило бы 306 016 руб., и пункта «б» – 668 080 руб.¹

Благодаря профессионализму и четкому руководству, военно-топографические партии каждый год значительно (иногда в полтора – два раза) превышали запланированный объем работ. Например, в 1894 г. пять военно-топографических партий, работавших на Забайкальском участке железной дороги, превзошли намеченные программой работы в следующих цифрах: в одноверстном масштабе было запроектировано снять 250 кв. в., а снято 260 кв. в.; в двухверстном масштабе 21 800 кв. в. и 23 057 кв. в. соответственно. С 1893 по 1902 гг. топографами снято 95 857, 5 кв. в. или 9 988 351,5 десятин, в масштабах от двух верст до 20-ти саженой в дюйме². Чинами топографических партий было также составлено описание района работ, где, помимо орографии и гидрографии местности, собраны сведения о климате, населенных пунктах, бытовой жизни населения, «а равно о местах, удобных для земледельческой колонизации»³.

Съемочные и строительные работы велись слаженно и дополняли друг друга. Так, например, работы пятой партии, на которую была возложена съемка полосы к северу от уровня меженных вод по крутым косогорам узких долин рр. Ингоды и Шилки, вполне подтвердили заключение о пользе совместных работ инженеров и топографов при производстве изысканий. При этом обнаружилось, что сплошная съемка в 100-саженном масштабе полосой около 100 саженой ширины, как это предполагалось в данном случае, была бесполезна для целей изыскания.

Поэтому было решено: во-первых, в крутой местности работать с нивелиром и ватерпасом; во-вторых, в скалах, куда и с ватерпасом нельзя было проникнуть, снимать в масштабе 24 сажени в дюйме. В последнем случае съемка велась следующим методом: рабочие, удерживаемые на веревках, должны были пометить указанные точки разноцветными флагами, затем с противоположной

¹ РГИА. Ф. 1273. Оп. 1. Д. 99. Л. 9–10.

² Карта Российской империи и сопредельных государств // РГБ. Отд. картограф. изд. Д. Ко 10/VI-11, Ко 10/VI-12. Л. 1.

³ РГИА. Ф. 1273. Оп. 1. Д. 37. Л. 170 об.

стороны, при помощи кипрегеля, было определено относительное положение этих точек по горизонтальному и вертикальному их расстояниям. В-третьих, в пологих местах снимать в 100-саженном масштабе. От Усть-Онона до ст. Мирсановой на расстоянии 35 верст инженерами не была проведена магистраль. Эта работа по указанию инженеров была исполнена начальником 5-й партии. Съёмка по обеим сторонам магистрали сделана чинами партии. В свою очередь топографы воспользовались нивелировками инженеров для выражения орографии на своих планах. Совместные работы производились на протяжении 230 верст вдоль р. Ингоды от г. Чита до Усть-Онона и 170 верст по р. Шилка от Усть-Онона до г. Сретенска¹.

В 1906 г. во время съёмочных работ вдоль Уссурийской железной дороги чины Приамурского ВТО активно сотрудничали с гражданскими ведомствами в целях освоения региона. Помимо обязательной полосы двухверстной съёмки чины отдела выполнили пятиверстную рекогносцировку к востоку от железной дороги. Съёмкой была охвачена площадь бассейнов правых притоков р. Уссури: Хор, Бикин, Иман. Средства на работу в объеме десяти тысяч рублей выделило Переселенческое управление. Топографические материалы в значительной степени облегчали дальнейшую деятельность переселенческих землемерных партий². С помощью карт, отображающих удобные места для заселения, проектирование новых переселенческих участков происходило быстрее.

Сибирские военные топографы за весь период участия на постройке Транссиба совершили не одну сотню подвигов высокого профессионализма и ратного следования своему делу. Например, служебные подвиги классного военного топографа А. А. Александрова мы должны сохранить в памяти. Родился в 1858 г. в православной семье мещанина г. Игумена (совр. Червень) Минской губ. В службу вступил 10 апреля 1876 г. на правах вольноопределяющегося. Участвовал в съёмках Курляндской губ. (1880 г.) и юго-западного пограничного пространства (1883–1886 гг.). В 1894 г. показан по спискам титулярным

¹ Записки ВТО. СПб., 1895. Ч. 52. С. 19.

² Захаренко И. А. Указ. соч. Т. 2. С. 98.

советником¹. С 1886 г. служил в Омском ВТО и «зарекомендовал себя хорошим и надежным съемщиком, при этом обладая солидной математической подготовкой, любовью к геодезическому делу, является редким исключением в среде классовых топографов, а по своему совестному и щепетильному отношению к работам этой категории является ценным и бескорыстным тружеником. Что же касается до его нивелировок (с 1901 г.) по линии Сибирской железной дороги, то отчет его поверочных работ за 1900 г. послужил главным основанием для предпринятой точной нивелировки всей магистрали. Имея полное право быть участником топографических работ в районах золотоносной тайги, которые дают значительно большее вознаграждение в сравнении с другими работами, топограф Александров из любви к порученным ему нивелирным работам отказался от этих преимуществ и тем являет похвальный пример служения делу и бескорыстия...»².

Именно такую отличную характеристику дает А. А. Александрову начальник Омского ВТО генерал-лейтенант Ю. А. Шмидт и просит назначить его производителем геодезических работ с возможностью получения производства в следующий чин и увеличения жалованья. Практическую и научную ценность работ А. А. Александрова отмечает и академик М. А. Рыкачёв: «Обсерватория уже воспользовалась результатами произведенных г. Александровым в 1900 г. связочных нивелировочных [работ] при определении абсолютных высот барометров, установленных на метеорологических станциях вдоль Сибирской железной дороги»³. Убедившись в полной добросовестности и тщательности работ, М. А. Рыкачёв также предлагает представить топографа А. А. Александрова к награде⁴.

Активная и масштабная деятельность (совместно с офицерами Генштаба) офицеров сибирских ВТО позволила в короткие сроки собрать необходимый картографический материал для прокладки Великого Сибирского пути, давая государству в результате выбора кратчайших путей значительную экономию

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 144. Л. 1–5.

² Там же. Д. 280. Л. 1–2 об.

³ Там же. Л. 8.

⁴ Там же. Л. 8.

средств. Военные топографы параллельно провели съемку прилегающей территории, составили различные описания местности и хозяйственных условий жизни для конструктивной колонизации региона, выполняя также и специальные поручения отдельных ведомств. Профессиональная деятельность военных топографов, таким образом, была направлена не только на реализацию основных мероприятий по постройке Транссиба совместно с чинами Министерства путей сообщения, но и на оказание помощи Комитету Сибирской железной дороги в его вспомогательных мероприятиях.

Причем, право утверждать сметы предстоящих работ и экспедиций военные топографы имели наравне с другими квалифицированными специалистами: инженерами и гидрографами. Согласимся с С. К. Канном, что «в рамках общенационального проекта по сооружению Транссибирской железнодорожной магистрали КСЖД организовал комплексную систему вспомогательных предприятий, одним из звеньев которой являлись научно-прикладные исследования ведомств»¹.

Дополним это положение и тем, что военные топографы доставляли со съемочных работ в Комитет помимо картографических материалов и весьма разнообразные данные социально-экономических, естественнонаучных и социокультурных наблюдений.

В разряд дополнительных работ, выполняемых офицерами ВТС в Сибири, входили съемки и измерения, которые тоже были полезны для изучения и освоения обширного края. Ярким примером взаимодействия в этом ключе может являться долговременное сотрудничество сибирских отделов ВТС с членами местных отделов ИРГО. К чинам КВТ исследователи Сибири всегда высказывали свое положительное отношение не только за качественное обеспечение съемок маршрута экспедиций, но и за общие научные способности. В 1842 г. во время своей экспедиции по Восточной Сибири А. Миддендорф так описывал своего помощника, которого «избрал себе в лице молодого унтер-офицера из КВТ в

¹ Канн С. К. Деятельность Комитета Сибирской железной дороги... С. 36.

Омске Ваганова... к сожалению, позднее коварная пуля китайского даура врасплох поразила эту предприимчивую голову»¹.

Совместными усилиями совершались многочисленные экспедиции по территориям Монголии, Горного Алтая, северного Китая, горам Тибета, системам рр. Амура, Лены, Енисея, Уссури и т. д. Характерным примером может являться участие чинов КВТ в 1856 г. в астрономическом, геодезическом и топографическом отделениях Западно-Сибирской (Алтайской) экспедиции ИРГО. Отделениями были произведены работы по составлению топографической карты Алтайского горного округа. В ходе работ было определено 143 астропункта, развита триангуляция, выполнена съемка и сделаны статистические и военно-топографические описания края².

Подобного рода совместные экспедиции были наиболее конструктивны и рациональны с точки зрения сбора целого комплекса сведений. Участие в мероприятиях членов отделов ИРГО, военных чинов и топографов военно-топографических отделов, а также казаков (служащих больше военной силой и обеспечивающих охрану) обеспечивало сбор различного рода информации: картографической, научно-исследовательской, социальной, этнологической, внешнеполитической, экономической, административной и военно-стратегической. Можно заключить, что взаимодействие сибирских отделов ИРГО и ВТС Сибири положительно сказалось на изучении, развитии и освоении известных и вновь открытых пространств региона³.

Военно-топографическая служба Сибири содействовала также и метеорологическим исследованиям региона. На заседании ЗСО ИРГО, состоявшемся 15 декабря 1884 г., полковник С. Т. Мирошниченко предложил передать в Омский ВТО «метеорологические инструменты, оставленные И. Ф. Соколовым, для устройства при Отделе, под его наблюдением,

¹ Миддендорф А. Путешествие на север и Восток Сибири. СПб., 1860. Ч. 1. С. 14.

² Глушков В. В. Становление и развитие военной картографии... С. 312.

³ Смагин Р. Ю. Военно-топографическая служба и Императорское Русское Географическое Общество в Сибири в XIX веке // ГЕО-Сибирь-2009. Новосибирск, 2009. Т. 6. С. 236.

метеорологической станции»¹. Предложение было одобрено заседанием. Данное событие позволило чинам Омского ВТО продолжить изучать природные явления Сибири на новых технических основаниях. На станции производились наблюдения за давлением, температурой, влажностью воздуха, облачностью, осадками и вскрытием рек². Полученные данные приводились в таблицах, оказывая неоценимую помощь в проведении астрономических, барометрических и смежных работ, где было необходимо знание о климате региона.

Взаимовыгодное сотрудничество по обмену приборами и отчетами военные топографы осуществляли с отделом математической географии ИРГО. Магнитная комиссия отдела в деловой переписке с Омским ВТО от 13 сентября 1892 г. интересовалась местом и временем проведения наблюдений магнитных склонений, приборами для измерений, а также изданиями, в которых можно найти отчеты о подобных работах. В свою очередь Омский ВТО просит лишь прислать нити для приборов отдела и готов направить свои приборы для безвозмездного пользования, дополнив посылку необходимыми отчетами в магнитную комиссию³.

При картографировании региона сибирским военно-топографическим отделам и ИРГО было важно объединять усилия и совмещать данные об астрономических пунктах и нивелировках. В 1902 г. при прокладывании геометрической нивелировки вдоль линии Сибирской железной дороги между станциями Нижнеудинском и Зыковой одним производителем работ пройдено 573 версты и заложено 47 марок. В ходе работ нивелирные марки были связаны с десятью реперами нивелировки ИРГО⁴.

Военные топографы обогащали сибирские отделы ИРГО материалами различных форм и тем: картографическими, этнографическими, географическими, археологическими и т.д. Многие топографы, возвращаясь из экспедиций, неоднократно выступали перед членами Общества на собраниях и заседаниях. В

¹ Извлечение из протоколов заседаний ЗСО ИРГО 1884 года // Записки ЗСО ИРГО. Омск, 1885. Кн. 7. Вып. 2. С. 28.

² Вывод метеорологических наблюдений по Омской метеорологической станции за 1899 г. // Записки ЗСО ИРГО. Омск, 1900. Кн. 27. С. 4.

³ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 111. Л. 80–81 об.

⁴ Записки ВТО. СПб., 1905. Ч. 61. Отд. 1. С. 14.

1876 г. помощник начальника Восточно-Сибирского ВТО полковник Л. А. Большев поделился на общем собрании Восточно-Сибирского отдела ИРГО и на заседании Русского географического общества в г. Санкт-Петербурге результатами экспедиции по берегу Татарского пролива. Экспедиция была снаряжена в 1874 г. в составе четырех топографов, одиннадцати съемщиков и ста человек рабочей команды. Выложенные на столе заседания карты и привезенные Л. А. Большевым коллекции ботанические, этнологические и другие возбудили общее внимание и интерес. Результаты экспедиции были представлены в статье «Русское Прибрежье Тихого океана», переданной Восточно-Сибирскому отделу ИРГО для публикации. Перевод на французский язык и выход в печать этой работы в «Revue de Geographie» за 1879 г. обеспечили Л. А. Большеву серебряную медаль Географического Общества¹.

Практика проведения съемок офицеров Генштаба и сибирских военно-топографических отделов смешанными экспедициями с чинами охотничьих команд и местных воинских подразделений показывала не самые лучшие результаты. С переносом работ на рекогносцировку Амурской железной дороги, а впоследствии и Маньчжурии, появилась необходимость скорейшего изучения этого региона. В 1894 г. на исследование Уссурийского края было направлено десять батальонов 1-ой и 2-ой восточно-сибирских стрелковых бригад под руководством офицеров Генштаба и начальника войск Южно-Уссурийского края². В состав экспедиции вошли двенадцать офицеров, один врач, четыре фельдшера и 160 нижних чинов. С целью ознакомления с местностью в географическом отношении была произведена глазомерная съемка в одноверстном масштабе. Отряд должен был выяснить экономические условия для хлебопашества и отраслей сельского хозяйства, исследовать сухопутные и водные пути, удобные направления движения; оценить состояние местности в военном отношении, а также для проведения железной дороги¹. Экспедиция доставила весьма ценный

¹ Ковалева А. С. Роль военных в деятельности Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества // Краеведческие записки. Иркутск, 2003. Вып. 10. С. 21.

² Захаренко И. А. Указ. соч. Ч. 2. С. 65.

¹ Там же. С. 66.

материал, но так и не смогла выполнить все возложенные на нее задачи в связи с различным уровнем подготовки членов сборного отряда.

Несмотря на востребованность значительного опыта сибирских военных топографов по военно-топографической съемке, из-за отсутствия хорошей транспортной инфраструктуры, особенно в Приморье, совместные экспедиции периодически срывались. В 1857 г. по распоряжению генерал-губернатора Восточной Сибири Н. Н. Муравьева поручик Генштаба М. И. Венюков был направлен на изучение реки Уссури с целью открытия по ней транспортного пути от Амура до западных берегов Японского моря. Состав экспедиции был немногочислен. Один зауряд-офицер как начальник команды, один переводчик гольдского языка, прислуга и двенадцать казаков – таковы были спутники М. И. Венюкова. Предполагалось включить в отряд «двух топографов, находившихся уже в Приморской обл. и хорошо знавших свое дело, но топографы не прибыли к должному времени на Уссурийский пост, потому что распоряжение о них из Иркутска было сделано несвоевременно и получено в Николаевске слишком поздно»¹. Весь труд съемки и других подробностей лег полностью на М. И. Венюкова.

С целью составления точной карты М. И. Венюков не ограничился лишь глазомерной съемкой местности, а прошел все пространство от Уссурийского поста до устья р. Лифулэ пешком, ведя счет шагам. Экономя силы для дальнейших переходов через горы, в сутки удавалось преодолевать не более 20–22 верст². Путь по высокой, густой траве на берегах, местами по грязи, крупным камням или лесной чаще очень утомлял, и съемщик засыпал немедленно по окончании съемочной работы, успев лишь написать дневник.

Топографы оказывали значительную помощь успехам естествознания в целом. «Заброшенные в самую дикую глушь гор и лесов, топографы имеют весьма частые случаи наблюдать множество явлений природы, совершенно недоступных присяжным ученым, число которых... весьма невелико.

¹ Венюков М. И. Путешествия по Приамурью, Китаю и Японии. Хабаровск, 1970. С. 71.

² Там же. С. 72.

Географические сведения нередко обогащались топографами, которые не ограничивались только съемкой. Вооруженные общим образованием, они собирали множество важных сведений: наблюдали любопытные аномалии в явлениях земного магнетизма, открывали залежи полезных ископаемых, привозили заметки по статистике, нравам и обычаям народностей, среди которых жили во время съемки, и т.д. Прежде в Корпус топографов вступали лица большей частью с весьма ограниченной общей подготовкой, не могущие и подозревать той пользы, которую они могли бы принести, люди умственно слепые, ныне корпус пополняется молодыми людьми, окончившими среднее образование и потому жаждущими и высшего; от них можно ожидать многого...»¹. С этими мыслями профессора В. В. Витковского можно только согласиться.

Организация передвижения экспедиций и ее успех также зависели и от умений топографов находить общий язык с местным населением. В 1879 г. к устью р. Надым была организована экспедиция под руководством топографа Западно-Сибирского ВТО Н. К. Хондажевского. Выехав из г. Омска 17 января и прибыв в г. Обдорск 15 февраля, топограф получил надлежащие указания от местного заседателя А. А. Павлинова. В качестве проводника был нанят известный в том крае переводчик Мамеев. Добравшись до дельты р. Надым за 8 суток, команда остановилась из-за полного отсутствия удобных дорог. Местные пути сообщения были известны только остякам и самоедам, кочующим на этом пространстве. Пришлось нанять шесть самоедов проводников с целым стадом в 200 голов оленей с 24 нартами².

В зонах с менее суровыми природными условиями передвижение военных топографов также не могло обойтись без помощи местного населения. Во время астрономических работ в Семипалатинской обл. в 1904 г. астроном Сибирского ВТО подполковник Н. Д. Павлов столкнулся с тем, что «киргизы давали как лошадей, так и снаряжение крайне неохотно и при этом не слушались своего

¹ Глушков В. В. На карте... С. 152.

² Отчет ЗСО ИРГО за 1879 г. // Записки ЗСО ИРГО. Омск, 1880. Кн. 2. С. 7–8.

начальства, стараясь убежать в степь»¹. Вьючниками они были также плохими: на сбор лошадей и завьючивание тратилось много времени. Крайняя невнимательность и беспечность киргизов при отсутствии знания офицером киргизского языка еще более увеличивали трудности. На организацию транспортных услуг существенно влияла социальная иерархия киргизов: лошадей доставляли бедные, а угощением бараниной гостей занимались богатые. Деньги за наем лошадей необходимо было платить лично их хозяевам. Наладить процесс сбора экспедиции удалось только после долгих переговоров и покупки шести баранов.

Порой местное население пыталось прямым образом нанести урон процессу съемок. В 1905 г. в районе р. Эррдодзян случился конфуз. Топограф Е. Осадчий вместе с переводчиком проводил расспросы китайцев с целью поиска д. Люхолянги, информацию о которой ему сообщил капитан, работавший ранее в этом районе. Выяснилось, что такой деревни не существует, т. к. китайцы «нарочно переврали съемщику название деревни, в чем они большие мастера»².

Местная исполнительная власть организационно помогала производству геодезических и топографических изысканий. Руководители военно-топографических съемок стремились соблюдать регламент размещения своего подчиненного состава на квартирах местных жителей, когда предоставлялась такая возможность. Взаимодействие было четко регламентировано «Инструкцией для топографических съемок в масштабе 250 саженей в дюйме, производящихся под непосредственным ведением военно-топографического отдела Главного штаба». По прибытии в селение для квартирования начальники отделений и съемщики обязаны доложить, что состоящие при них нижние чины получают все продовольствие от казны и обыватели не обязаны кормить их бесплатно. После отъезда из селения начальники получали квитанции от местных властей за предоставленные услуги квартирования и отсутствии притеснений жителей размещенными у них чинами. Испрашивались справки и о том, что у местных

¹ Записки ВТО. СПб., 1910. Ч. 63. Отд. 2. С. 60.

² В трущобах Маньчжурии... С. 257.

жителей бесплатно или за деньги с вымогательством ничего взято не было. По окончании полевых работ начальники отделений обменивают все эти квитанции на общие квитанции по каждому уезду и предоставляют начальнику съемки¹.

В местностях, в которых офицерам не предоставлялось жилье, начальники отделений и съемщики (за исключением топографов нижнего звания) по договоренности с домовладельцами оплачивали проживание из полученных квартирных денег. За нижних чинов, размещаемых на квартирах по отводу, начальники отделений выдавали сельским властям квитанции, в которых указывали число суток и количество проживавших в селении.

Если территория, необходимая для отображения на карте, находилась в собственности, то владелец не мог препятствовать ее съемке. Однако необходимо было заранее поставить в известность владельца усадьбы или его доверенное лицо. В случае требования с их стороны необходимых документов, топограф предъявлял имевшиеся у него открытые листы².

Например, во время работ в Забайкальской обл. в 1907 г. областное управление снабдило производителей открытыми листами, по которым в каждом поселке можно было без затруднений достать лошадей для переездов по фиксированным прогонам по основным дорогам. Для передвижений в стороны от этих дорог, а также для перевозки леса и строительных инструментов, приходилось нанимать подводы по свободной цене с оплатой за каждый день³.

Сибирские военные топографы участвовали в общественной жизни региона. Помимо деятельности в ведомственных мероприятиях, в том числе в указанных ранее эмеритальных кассах взаимопомощи, топографы состояли в местных военных собраниях и занимали в них важные должности. Так начальник Омского ВТО полковник С. Т. Мирошниченко являлся также и председателем распорядительного комитета военного собрания в Омском военном округе. Установить даты пребывания его в этой должности не удалось, однако мы знаем,

¹ Инструкция для топографических съемок в масштабе 250 сажень... С. 19.

² Записки ВТО. СПб., 1901. Ч. 58. Отд. 2. С. 19.

³ Записки ВТУ ГУ ГШ. СПб., 1910. Ч. 65. Отд. 2. С. 119.

что 30 сентября 1892 г. он был приглашен на общее собрание указанного сообщества, на повестке которого стоял вопрос об увеличении членских взносов¹.

Не менее редкими были и случаи занятия военными топографами важных для региона административных должностей. Высочайшим приказом от 10 марта 1869 г. заведующий чертежной штаба Западно-Сибирского военного округа КВТ капитан Т. Ф. Нифантьев назначен Уездным Начальником Каркаралинского уезда Семипалатинской обл., с зачислением по армейской пехоте майором с исключением из списков КВТ².

Военно-топографическая служба многим давала неплохое начало для последующего устройства карьеры. Например, с 1900 по 1902 гг. К. Ф. Дубовик состоял производителем топографических работ в Приамурском ВТО. Далее был переведен на ту же должность в Сибирский ВТО в период 1902–1904 гг. Поучаствовав в топографических работах 2-й Маньчжурской съемки в 1906 г., топограф задержался еще на один год уже при Омском ВТО. В период 1907–1910 гг. проходил обучение в Александровской военно-юридической академии. В Сибирь К. Ф. Дубовик вернулся только в 1911 г., когда на один год занял должность новой для себя профессии – военного следователя Иркутского военного округа. Далее с 1912 по 1916 гг. бывший топограф проходил службу (06.12.1915 г. получил звание полковника) в Сибири уже в должности помощника военного прокурора Иркутского военно-окружного суда³.

Сибирские военные топографы взаимодействовали и с общественными организациями. Для последних военные топографы представляли интерес с точки зрения потенциальных благотворителей средств на решение общественных проблем. В конце XIX в. в г. Омске «почти на каждом шагу приходилось встречаться с душоу раздирающими фактами ужасного истязания несчастных лошадей, рогатого скота в запряжке, верблюдов и других домашних животных». Жестокое обращение с животными практиковали не только местные киргизы, но и русские крестьяне. Дети и подростки, обучающиеся в низших учебных

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 111. Л. 82–83.

² Приказы по КВТ за 1869. СПб., 1869. 12 марта. № 41.

³ *Сергеев С. В.* Военные топографы русской армии... С. 104.

заведениях, копировали это поведение взрослых не менее рьяно. Омский отдел Российского общества покровительства животных сетовал, «что нет никакого противодействия со стороны интеллигентского сообщества, да и самому обществу покровительства животных не только не оказывается сочувствия и содействия, но напротив, имеются явные факты противодействия». В связи с этим 12 января 1899 г. начальник Омского ВТО получает протокольное постановление указанного общества от 26 марта 1898 г. с «убедительной просьбой не отказать в просвещенном содействии относительно распространения среди сослуживцев и подчиненных настоящего заявления с целью, не пожелает ли кто из них поступить в число членов отдела». Действительным членам предлагалось вносить пять рублей, а временным членам по одному рублю в год¹.

Военные топографы сибирских ВТО демонстрировали и активную свою христианскую позицию в обществе. В 1906 г. председательница комитета омского благотворительного общества Л. Романова в деловом письме просит начальника Омского ВТО генерал-майора Ю. А. Шмидта поучаствовать в подписке, открытой обществом с целью увеличения средств по примеру прежних лет, «взамен визитов во время предстоящего светлого Христова воскресения (тоже рождества Христова и Нового года)». По предложенному чинам отдела подписному листу двадцать три военных топографа помогли собрать двадцать рублей пожертвований².

В это же время генерал-майор Ю. А. Шмидт получает письмо от Главного Управления Российского общества Красного креста с просьбой о сборе пожертвований в пользу бедствующих македонских христиан. Проситель в письме ненавязчиво намекает на способность чинов Омского ВТО все-таки не отказать в пожертвованиях в связи с «предстоящим 20 ноября получением содержания чинами ВТО» и предлагает «уделить им на христианское милосердие свою лепту». В итоге двадцать шесть чинов внесли пожертвований на общую сумму в 34 руб. 50 коп.¹

¹ РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 221. Л. 7.

² Там же. Д. 278. Л. 7–19.

¹ Там же. Л. 12–13.

Сибирским военным топографам наряду с выполнением ежедневных служебных обязанностей удавалось участвовать в интеллектуальной и культурной жизни местного сообщества. Весьма типичным примером личности, формирующей высокие профессиональные и культурные идеалы для жителей региона, выступает военный топограф Г. П. Дроздов. Как и у многих сотен его сибирских коллег по военно-топографическому ремеслу, его жизнь и деятельность нельзя привязать к какому-то конкретному сибирскому ВТО. Выходец из семьи священника, окончивший в 1880 г. Уфимское землемерное училище и уже успевший в 1883 г. произвести съемки западного приграничного пространства, с 1889 г. начинает свою плодотворную работу на сибирских пространствах. Г. П. Дроздов принимал активное участие в топографических съемках от Семиречья до Маньчжурии, где он находился с 1905 по 1906 гг. включительно при военно-топографическом отделе штаба Приамурского военного округа¹.

Не меньшим был его вклад и в культурную жизнь г. Омска. С 1893 г. Г. П. Дроздов состоял членом Западно-Сибирского отдела ИРГО, а некоторое время являлся даже членом Совета и заместителем председателя Отдела. Г. П. Дроздов был страстным охотником, благодаря чему стал одним из членов-учредителей Общества правильной охоты в г. Омске. В 1896 г. он участвовал во Всероссийской промышленной и художественной выставке в Нижнем Новгороде, где за свои таксидермические работы был награжден похвальным листом. Имея навыки работы с цифрами, Г. П. Дроздов лично переписал 187 человек, приняв добровольное и безвозмездное участие в Первой всероссийской переписи населения 1897 г. Григорий Павлович получил признание и на любительской сцене, являясь членом Омского драматического театра. В его собственный трехэтажный дом, который, к сожалению, не имел хозяйки, частенько заглядывали путешественники. Они с достоинством отмечали в Г. П. Дроздове

¹ *Гэфнер О. В.* Научная и общественная деятельность военного топографа Григория Павловича Дроздова... С. 152.

его прогрессивные идеи развития и защиты образования. В 1921 г. на 61-м году жизни Г. П. Дроздов скончался в г. Омске от тифа¹.

Не будем идеализировать сибирских военных топографов, однако отметим, что присущие Г. П. Дроздову нравственность, общественная активность и преданность делу были весьма типичными для большинства военных топографов Сибири. Иные просто не задерживались в этой профессии.

В итоге отметим, что рассмотренные аспекты взаимодействия сибирских военных топографов со службами и отделами военного ведомства, а также с различными гражданскими учреждениями, организациями и обществами Российской империи говорят об интенсивности этого процесса. Основная деятельность военно-топографической службы в Сибири была направлена на проведение астрономо-геодезических и топографических работ для военного ведомства. Созданный на точных измерениях государственных границ и в наиболее важных приграничных территориях картографический материал обеспечивал военное ведомство стратегической информацией. Помимо заблаговременного картографирования возможного театра военных действий (русско-японской и Первой мировой войн) и составления обширных военно-статистических описаний местности, военные топографы также активно создавали карты во время боевых операций и участвовали в послевоенных межведомственных комиссиях по разграничению территорий.

Сибирская военно-топографическая служба выполняла также и задачи гражданской службы по картографированию территории региона. Служба создавала единую астрономо-геодезическую основу для мелкомасштабного картографирования всей территории региона как части империи. Сибирские военные топографы производили крупномасштабное картографирование отдельных местностей по запросам гражданских служб, ведомств и обществ в целях проведения политики по хозяйственному освоению и развитию региона. Неоценимый вклад этого взаимодействия отражается в процессах межевания и землеустройства на территории региона, развитии энергетических и

¹ *Гелфнер О. В.* Научная и общественная деятельность военного топографа Григория Павловича Дроздова... С. 153.

золотопромышленных комплексов, постройке Транссибирской железнодорожной магистрали и многих других. Помимо этого военные топографы способствовали проведению теоретических и прикладных естественнонаучных исследований региона, в том числе в области геодезии, астрономии и географии.

Анализ практики взаимодействия сибирской военно-топографической службы с различными ведомствами и гражданскими учреждениями показывает, что научный и методический уровень геодезии и мелкомасштабного картографирования у военных топографов был выше, чем у гражданских служб. Благодаря помощи сибирских военно-топографических отделов тысячи крупномасштабных карт различной тематики этих ведомств, учреждений и обществ складывались в единую мозаику. Все это свидетельствует о важной роли и значении сибирской военно-топографической службы как службы общегосударственного значения, выполняющей значительный спектр задач по мелко- и крупномасштабному картографированию, изучению и защите сибирского региона.

Сибирские военные топографы взаимодействовали и с местным населением, пользуясь его услугами по размещению в квартирах, транспортировке грузов, пополнению продовольствием, снаряжением, оружием и найму проводников во время экспедиций. В свою очередь наряду с выполнением ежедневных служебных обязанностей топографы участвовали в общественной и культурной жизни местного сообщества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных исследованиях по истории военно-топографической службы все чаще встречаются сюжеты, связанные с переосмыслением значения военно-топографических работ царской армии. Особенности, достижения, проблемы организации и прохождения службы военными топографами в рассматриваемый период могут быть выявлены при изучении региональной военной картографии. Организации военно-топографической службы в Сибири и посвящена настоящая работа. Тема ранее не подвергалась специальному изучению, а встречающиеся в выявленной литературе упоминания о службе отрывочны и не являются полными. В нашей диссертации мы описали процесс становления военно-топографической службы в Сибири, охарактеризовали ее деятельность и вклад в изучение и освоение региона в XIX – начале XX в.

Анализ историографического поля и широкой источниковедческой базы позволил выявить и проанализировать особенности становления военно-топографической службы в Сибири в изучаемый период, заключающиеся в следующем: 1) проведение мелко- и крупномасштабного картографирования региона не только исключительно в целях военного ведомства, но и для решения государственных задач по освоению и изучению региона (межевание и землеустройство, организация промышленности и добычи полезных ископаемых, постройка Транссибирской железнодорожной магистрали); 2) применение специальных методик и технических средств для проведения работ в сложных ландшафтно-климатических условиях сибирского региона; 3) недостаточное количество штатов, нехватка финансирования и их медленное увеличение при необходимости выполнения значительного объема военно-топографических работ на территории, составлявшей 2/3 всей империи; 4) организация прохождения службы чинами в регионе с учетом системы льгот и вознаграждений за службу в отдаленных местах империи; 5) реализация сложных механизмов взаимодействия сибирских военных топографов с гражданскими ведомствами, общественными

организациями, местной администрацией и населением; 7) отсутствие открытых военных действий непосредственно на картографируемой территории Сибири.

В ходе работы было выяснено, что основным фундаментом военно-топографической службы в Сибири уже был заложен на первом этапе в 1822–1867 гг. силами офицеров Генштаба и местными офицерами, получившими образование и опыт непосредственно на первых основательных сибирских съемках. На последующих двух этапах (1867–1882 и 1882–1918 гг.) становление военно-топографической службы в Сибири проходит через организацию военно-топографических отделов, выполняющих государственные цели и задачи по картографированию и изучению региона.

В течение 1867–1918 гг. сибирская военно-топографическая служба подвергалась неоднократным реорганизациям, вызванным изменениями: 1) общей структуры, управления и социально-экономических условий службы в русской армии; 2) нормативно-правовой базы организации и структуры общероссийской военно-топографической службы; 3) штатного расписания; 4) внимания государства к внутренней (в том числе землеустроительной и колонизационной) и внешней политики на востоке империи; 5) научно-технического прогресса.

Всего с 1822 по 1918 гг. нами выявлено около 13 наиболее крупных реорганизаций структуры военно-топографической службы в Сибири. Изменения структуры – это учет целей и задач, ставившихся правительством империи перед военным ведомством и Генштабом по изучению, освоению и защите сибирского региона. Интерес власти заключался в желании максимально быстро и качественно выполнить военно-топографические и землеустроительные работы, не затрачивая значительного количества средств и сохраняя определенную долю секретности съемок как внутренних, так и внешних территорий.

В XIX – начале XX в. в Сибири произошел ряд важных событий и процессов, повлиявших на становление и организацию военно-топографической службы в Сибири: межевание, научные экспедиции государственных ведомств и гражданских учреждений (Министерства путей сообщения, Министерства финансов, Императорского Русского географического общества и др.),

строительство Транссибирской железной дороги, расширение и устройство государственных границ на востоке империи, колонизация и освоение Сибири.

Несмотря на первые успехи, четкой системы подготовки кадров для ВТС на территории Сибири в XIX – начале XX в. не сложилось. В Сибири можно выделить три уровня подготовки кадров: 1) обучение военно-топографическому делу в рамках общих курсов училищ военного ведомства, военных прогимназий, юнкерских училищ и кадетских корпусов в гг. Омске, Иркутске и Хабаровске; 2) получение среднего и высшего уровней подготовки военных топографов в учебных заведениях г. Санкт-Петербурга; 3) непосредственное обучение военно-топографической съемке за один-два сезона в местных условиях, благодаря системе наставничества и учебным практическим съемкам.

Система образования и подготовки кадров позволили сибирским военно-топографическим отделам к началу XX в. проводить топо-геодезические, картографические и иные смежные работы на высоком профессиональном уровне.

Военное ведомство за период с 1822 по 1906 гг. потратило на подготовку военных топографов сумму приблизительно в 482 160 руб. Военно-топографическая служба за 96 лет деятельности своих образовательных учреждений получила около 1 920 военных топографов с высоким уровнем профессиональной подготовки.

По нашим подсчетам, на основе нормативно-правовых документов и исходя из данных в литературе и исторических источниках, можно отметить, что в период 1822–1866 гг. на всей территории Сибири в составе местных военно-топографических отделов ежегодно находилось от 15 до 70 военных топографов, а в период 1867–1918 гг. – от 50 до 120. Это составляло от 1/10 до 1/5 всего состава Корпуса военных топографов.

В результате исследования нами определено 427 (из них 137 обнаружено впервые) фамилий военных топографов, состоявших в штате сибирских военно-топографических отделов с 1822 по 1918 гг. Также было обнаружено 92 фамилии военных топографов, временно прикомандированных из других подразделений

военно-топографической службы империи в сибирские военно-топографические отделы.

Военно-топографическая служба в Сибири как часть общероссийской не отставала от общих социальных процессов в русской армии на протяжении всего XIX – начала XX в. Социально-экономические условия службы сибирских военных топографов постепенно улучшались на общем фоне положительных изменений в целом по армии. Военные топографы Сибири получали определенные льготы вместе с другими офицерами, которые служили в отдаленных районах Российской империи. Правительство старалось своевременно реагировать на потребности ВТС России, в том числе и ее сибирских отделов.

Сибирские военные топографы вступали в брак и создавали семьи. С улучшением социально-экономических условий службы сибирские военные топографы увеличивали количество браков и число детей в них, что несколько противоречило общим тенденциям брачного поведения среди городского населения во второй половине XIX – начале XX в. Общие черты брачного поведения сибирских военных топографов совпадали с общими тенденциями такого поведения среди городского населения второй половины XIX – начала XX в. в сглаживании сословных и национально-конфессиональных различий в структурных характеристиках семьи.

В свободное время топографы посещали офицерские собрания, театры и другие общественные мероприятия. Сибирские военные топографы читали книги и журналы, повышая свой профессиональный и культурный уровень. Все эти знания вместе с профессиональной этикой и ценностной базой русского офицерства способствовали не только выполнению профессиональных обязанностей, но и налаживанию взаимодействия с нижними чинами, повышению их социокультурного уровня.

Учитывая выявленные В. П. Мельниковым главные характеристики содержания понятия «государственная служба»¹, можно констатировать следующие элементы, свойственные сибирской военно-топографической службе

¹ Мельников В. П. Государственная служба в России: исторический опыт. М., 2005. С. 417.

и подтверждающие ее статус гражданской службы: система подготовки кадров, избравших данную службу в качестве профессионального занятия и полностью посвятивших себя реализации государственных и ведомственных задач; комплекс нормативно-правовых документов, направленных на повышение профессионального уровня чинов и качества условий прохождения службы, модернизация системы повышения квалификации, аттестации и поощрения за добросовестное исполнение служебных обязанностей.

Опыт описания земель при производстве топографической съемки в Сибири как многовековая картографическая традиция с начала XVII в. был сохранен и дополнен военными топографами XIX и начала XX в. В 1820-х гг. съемка Сибири начиналась с 10–15 малоопытных военных топографов, работавших глазомерно и по распросным съемкам под руководством офицеров Генштаба. С открытием военно-топографических отделов в Сибири в 1868 г. начинают производиться планомерные ежегодные полуинструментальные и инструментальные съемки. Наиболее распространенными являлись съемки в масштабе две версты в дюйме. К началу Первой мировой войны все три сибирских военно-топографических отдела ежегодно отправляли на картографирование Сибири по три – четыре съемочных партий в составе 10 офицеров-топографов в каждой с командой до 15–20 человек и осуществляли в среднем от двух до четырех типов съемок, применяя десятки разнообразных методик и самые современные точные инструменты по международным стандартам.

В результате анализа деятельности сибирских военно-топографических отделов выявлены основные источники финансирования работ: Главный штаб, Главное Интендантское управление и дополнительные, проистекающие из потребностей в труде военного топографа для государственных ведомств и общественных организаций: Министерство земледелия и государственных имуществ, Министерство путей сообщения, Министерство финансов, Министерство внутренних дел, Императорское Русское географическое общество и др.

Основная деятельность сибирской военно-топографической службы была направлена на организацию полевой астрономо-геодезической основы для карт. С помощью астрономических наблюдений, нивелировок и начавшихся в 1870-е гг. триангуляций была создана научно-обоснованная топо-геодезическая база для производства крупномасштабного картографирования. На всем протяжении XIX столетия съемки территории Сибири, также как и Средней Азии, Кавказа, Прибалтики, обладали особенностью, которая шла вразрез с общим прогрессом геодезической мысли и геодезических работ в России – общая географическая модель (карта) формировалась по принципу от «частного к общему»¹, т.е. сначала сибирские военные топографы закартографировали отдельные территории на основе почти самостоятельных методик и с применением собственных масштабов, а уже потом создали общую карту страны.

За почти столетний период существования военно-топографической службы на территории Российской империи военные топографы сняли в масштабах 0,5, 1, 2, 3 (и более) верст в английском дюйме к 1914 г. свыше 6 000 000 кв. в.² из общего пространства империи в 19 155 587,7 кв. в.³, выполнив тем самым объем топографических работ, в несколько раз превышающий объемы подобных работ в других странах (в Германии площадь картографируемой поверхности в сорок раз меньше при большем в полтора раза числе исполнителей работ). По нашим подсчетам, объем снятого пространства в Сибири с 1822 по 1914 гг. составил 3,6 млн кв. в. Этот успех составил лишь 1/3 часть от всей площади Сибири в начале XX в. в 11 млн кв. в. В ходе подсчетов на основе ежегодных отчетов установлено, что общий объем финансирования работ сибирских военно-топографических отделов за период с 1868 г. по 1914 г. составил 2 502 628 руб.

За рассматриваемый период (1822–1918 гг.) картографическая деятельность военно-топографической службы совместно с сибирскими военными топографами отразилась в издании порядка 45 наименований карт Сибири. В течение 1867–1918 гг. сибирскими ВТО было выпущено более 70-ти карт

¹ Тетерин Г. Н. История геодезии с древнейших времен. С. 188.

² Шибанов Ф. А. Очерки по истории отечественной картографии. С. 127.

³ Статистический ежегодник России, 1915 г. Пг., 1916. С. 25.

различного масштаба. Издано также более 50-ти ежегодных отчетных карт и около сотни отчетных карт по астрономическим и триангуляционным работам в регионе. Эти карты вошли также в общее число 2 000 000 листов карт всех масштабов, изданных во время русско-японской и 138 000 000 листов во время Первой мировой войн¹.

Сибирская военно-топографическая служба, выполняя цели и задачи для военного ведомства, в то же время предоставляла надежные данные для производства государственных и ведомственных съемок в целях хозяйственного освоения, изучения и развития региона. Рассмотренные в диссертации аспекты взаимодействия сибирских военных топографов с различными гражданскими учреждениям, организациями и обществами Российской империи (Императорское Русское географическое общество, Министерство земледелия и государственных имуществ, Министерство путей сообщения, Министерство финансов, Министерство внутренних дел и др.) говорят об интенсивности этого процесса.

Неоценимый вклад этого взаимодействия отражается в процессах межевания и землеустройства на территории региона, развитии энергетических и золотопромышленных комплексов, постройке Транссибирской железнодорожной магистрали и многих других. Помимо этого военные топографы способствовали проведению теоретических и прикладных естественнонаучных исследований региона, в том числе в области геодезии, астрономии и географии.

Сибирские военные топографы взаимодействовали и с местным населением, пользуясь его услугами по размещению в квартирах, транспортировке грузов, пополнению продовольствием, снаряжением, оружием и найму проводников во время экспедиций. В свою очередь наряду с выполнением ежедневных служебных обязанностей топографы участвовали в общественной и культурной жизни местного сообщества. Происходило включение военно-топографических чинов в широкое взаимодействие с муниципальными властями и привлечение их в структуры местного сибирского самоуправления.

¹ *Тетерин Г. Н.* История геодезии с древнейших времен. С. 355.

Успех деятельности военно-топографической службы отмечал лично Александр II в юбилейном адресе по случаю 50-летия Корпуса военных топографов, который «оказал государству вообще и специально военному ведомству существенные услуги как работами астрономическими и геодезическими, обогатившими науку новыми точными исследованиями, так и работами топографическими и картографическими, способствовавшими подробному изучению отечественной территории, столь важному и необходимому в военном отношении»¹.

На основе проведенного исследования нами впервые констатируется, что участие военных топографов в строительстве Транссибирской железной дороги, проведение межевания и землеустройства в регионе, переселенческой политики конца XIX – начала XX в. и охрана государственных границ свидетельствуют об успешной реализации сибирской военно-топографической службой возложенных на неё государственных задач. Структурные преобразования сибирской военно-топографической службы в XIX – начале XX в. являлись составной частью общеимперской политики по колонизации Сибири. Сибирские военные топографы создали научно точную топо-геодезическую основу для дальнейших съемок сибирских территорий, чем внесли достойный вклад в освоение и развитие региона.

К концу XIX столетия по методам измерений, инструментам, организации и объемам работ, научной базе геодезия и военная топография России вышли на передовые позиции в мире. Сибирская военно-топографическая служба внесла важный вклад в этот успех. Картографирование территории Сибири от Урала до Тихого океана в наиболее максимальной точности, возможной для этих мест, позволяло правительству Российской империи целно и планомерно решать свои административные, экономические, социокультурные и внешнеполитические задачи. Это достраивание целостности империи дало возможность изучить территории Сибири, модернизировать страну и защитить ее интересы на международной арене.

¹ Приказы по КВТ за 1872. СПб., 1872. 29 января. № 22.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Неопубликованные источники

Российский государственный архив Военно-морского флота (РГА ВМФ).

Ф. 1331. Атласы, карты и планы Архива Центрального картографического производства ВМФ (коллекция).

Российский государственный архив древних актов

Ф. 192. Картографический отдел МГАМИД.

Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА).

Ф. 40. Военно-топографическое Депо.

Ф. 395. Инспекторский департамент (1793–1865).

Ф. 404. Военно-топографическое Управление (1865–1905) и местные управления военно-топографических работ (1827–1918).

Ф. 409. Послужные списки, аттестации и наградные листы офицеров русской армии (1859–1918).

Ф. 417. Топографические и семитопографические работы.

Ф. 846. Военно-ученый архив.

Ф. 1447. Штаб Восточно-Сибирского военного округа (1865–1884).

Ф. 1450. Штаб Омского военного округа (1865–1919).

Ф. 1558. Штаб Приамурского военного округа (1884–1918).

Российский государственный исторический архив (РГИА).

Ф. 1273. Комитет Сибирской железной дороги.

Ф. 1293. Техническо-строительный комитет МВД.

Российская государственная библиотека (РГБ).

Ф. Отдел картографических изданий.

Государственный архив Алтайского края (ГААК).

Ф. 50. Чертежная Главного управления Алтайского округа.

Опубликованные источники

Законодательные и распорядительные издания

Полное собрание законов Российской империи. Собр. 1-е (1649–1825). СПб.: [б.и.], 1830. Т. 1–45; Собр. 2-е (1825–1881). СПб.: [б. и.], 1830–1884. Т. 1–55. Приложения; Собр. 3-е (1882–1913). СПб.; Пг.: [б. и.], 1885–1916. Т. 1–33. Приложения.

Положение о Военно-топографическом училище. 1886 г. СПб.: [б. и.], 1886. 11 с.

Положение о Корпусе военных топографов. 1877 г. СПб.: типография Цедербаума и Гольденблюма, 1879. 8 с.

Положение об учебной команде топографов состоящей при ВТО Главного штаба. СПб.: типография Цедербаума и Гольденблюма, 1879. 3 с.

Приказы Военного министра за 1861. СПб.: [б. и.], 1861. 10 февраля. № 18.

Приказы по Корпусу Военных топографов за ... [1869–1877, 1900–1907 гг.]. СПб., 1869–1877, 1900–1907.

Свод военных постановлений. 1839. Изд. 1-е (1839–1852). СПб.: [б. и.], 1839–1852. Ч. 1–5; 1859. Изд. 2-е (1859–1869). СПб.: [б. и.], 1859–1870. Ч. 1–5. Приложения; 1869. Изд. 3-е (1869–1893). СПб.: [б. и.], 1869–1911. Ч. 1–6. Приложения.

Статистические и справочные издания

Бендер, М. О. Каталог военно-ученого архива Главного Штаба / М. О. Бендер; под ред. Вивьен-де-Шатобрен. СПб.: [б. и.], 1905–1914. Т. 1–6.

Долгов, Е. И. История частей топографической службы / Е. И. Долгов, С. В. Сергеев. М.: Изд-во Аксиом, 2012. 642 с.

Историческое описание перемен в одежде и вооружении российских войск. Ленинград, 1946. Т. 31. С. 73–96.

Катионов, О. Н. История научно-картографического изучения Сибири и Дальнего Востока, XVII – начало XX вв.: библиогр. указатель литературы XVII в.

– 1995 г. / О. Н. Катионов. Новосибирск: Изд-во СО РАН НИЦ ОИГГМ, 1998. 164 с.

Материалы к сводному каталогу рукописных карт Сибири XVIII – XIX вв. (итоги предварительного исследования). Ч. 2 / сост.: О. Н. Катионов, Т. В. Мжельская, А. А. Воронина, Е. Н. Коновалова, В. И. Баяндина, Р. Ю. Смагин, К. Б. Умбраско; под ред. О. Н. Катионова. Новосибирск: Изд. НГПУ, 2009. 96 с.

Описание топографических и картографических работ, произведенных в Европейской и Азиатской России КВТ и частью соединенными средствами с межевым ведомством / сост. штаб-кап. Иванов. СПб.: типография МВД, 1872. 39 с.

Отчет о действиях сибирского отдела Императорского Русского географического общества за 1866 г. / сост. А. Ф. Усольцев. СПб.: Тип. Безобразова и комп., 1867. С. 143.

Сергеев, С. В. Военные топографы русской армии / С. В. Сергеев, Е. И. Долгов. М.: ЗАО СиДи-Пресс, 2001. 592 с.

Список чинам Корпуса военных топографов за... [1872, 1885, 1906, 1908, 1910–1911, 1913–1917 гг.]. СПб.: [б.и.], 1872, 1885, 1906, 1908, 1910–1911, 1913–1917.

Статистический ежегодник России, 1915 г. Пг.: Издание Центрального Статистического Комитета, 1916.

Ciechanowicz, J. W bezkresach Eurazji. Uчени polscy w imperium rosyjskim / J. Ciechanowicz. Rzeszow, 1997. 370 s.

Kijas, A. Polacy w Rosji od XVII wieku do 1917 roku: słownik biograficzny / A. Kijas. Warszawa-Poznań: Instytut Wydawniczy Pax, Wydawnictwo Poznańskie, 2000. 405 s.

Materialy do słownika kartografów i geodetów polskich: archiwalia z dawnej Pracowni Historii Geografii i Kartografii Bolesława Olszewicza / przygot. do wyd. J. Szeliga, W. Wernerowa. Warszawa: Retro-Art, 1999. 201 s.

Olszewicz, B. Kartografia polska XIX wieku: (przegląd chronologiczno-bibliograficzny) / B. Olszewicz; materiały zachowane w Archiwum Polskiej Akademii Nauk oraz Instytucie Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk przygotowała do wydania Wiesława Wernerowa. Warszawa: Retro-Art, 1998. T. 1. 288 s.; T. 2. 211 s.

Polski słownik biograficzny. Warszawa-Kraków: FNP, 2004–2005. [T. 43]: St.

Słownik podróżników polskich / red. T. Słabczyński, J. Maj-Szatowska. Warszawa: Wiedza Powszechna, 1992. 373 s.

Периодические издания

Военно-исторический журнал. 1941. № 4; 1990. № 6; 1992. № 10; 1998. № 5; 2012. № 2; 2014. № 7.

Всеподданнейший отчет о действиях Военного министерства за ... [1858–1874, 1876–1912 гг.] и о видах к усовершенствованию разных частей министерства. СПб.: Военная типография, 1861–1916.

Геодезист. 2001. № 1–6.

Геодезия и картография. 1976. № 1; 1993. № 2; 1999. № 8.

Ежемесечник Корпуса военных топографов. П.: Типография Военно-топографического отдела, 1918. № 1–12.

Записки Военно-топографического депо. СПб.: типография департамента военных поселений, [1837–1863]. Ч. 1–24. Отд. 1–2.

Записки Военно-топографической части Главного управления Генерального штаба. СПб.: [б.и.], [1864–1865]. Ч. 25–26. Отд. 1–2.

Записки Военно-топографического отдела Главного штаба. СПб.: [б.и.], [1866–1902]. Ч. 27–59. Отд. 1–2.

Записки Военно-топографического управления Главного штаба. СПб.: [б.и.], [1903–1905]. Ч. 60–61. Отд. 1–2.

Записки Военно-топографического управления Главного управления Генерального штаба. СПб.: [б.и.], [1906–1910]. Ч. 62–65. Отд. 1–2.

Записки Военно-топографического отдела Главного управления Генерального штаба. СПб.: [б.и.], [1911–1918]. Ч. 66–72. Отд. 1–2.

Записки Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. Омск: [б.и.], 1880. Кн. 2; 1885. Кн. 7. вып. 2; 1895. Кн. 18. вып. 1; 1900. Кн. 27.

Топографический и геодезический журнал. СПб., [1910–1912]. № [1–12].

Источники личного происхождения

Арсеньев, В. К. По Уссурийскому краю. Дерсу Узала / В. К. Арсеньев. М.: Правда, 1983. 246 с.

Венюков, М. И. Опыт военного описания русских границ в Азии / М. И. Венюков. СПб.: типография Безобразова, 1873. 575 с.

Венюков, М. И. Путешествия по Приамурью, Китаю и Японии / М. И. Венюков. Хабаровск: Хабаровское книжное издательство, 1970. 233 с.

В труппах Маньчжурии и наших восточных окраин: сборник очерков, рассказов и воспоминаний военных топографов / под ред. М. Н. Левитского. Одесса: типо-литография штаба округа, 1910. 513 с.

Картографические материалы

Атлас Азиатской России / под ред. Г. В. Глинки, И. И. Тхоржевского, М. А. Цветкова; издание Переселенческого управления Главного управления землеустройства и земледелия. СПб.: Товарищество А. Ф. Маркс, 1914. 91 с. карт.

Карта Российской империи и сопредельных государств / составил к десятилетию Комитета Сибирской железной дороги генерал-лейтенант Э. А. Коверский. СПб., 1892–1902 гг. // РГБ. Отд. картограф. изд. Ко 10/VI–11, Ко 10/VI–12.

Карта Иркутского военного округа. 1913 г. [Электронный ресурс] // История Иркутской губернии в картах и планах. XVIII век – 1917 г. Иркутская областная государственная универсальная научная библиотека имени И. И. Молчанова-Сибирского. Иркутск, 2008. 1 электрон. опт. диск.

Сибирь: Атлас Азиатской России / науч. ред. А. П. Дервянко. М. – Новосибирск: ООО «Топ-Книга» – Роскартография, 2007.

Исследовательская литература

Опубликованные исследования

Алексеев, А. А. Геодезическая служба СССР в Великую Отечественную войну 1941–1945 гг.: исторический аспект / А. А. Алексеев. Новосибирск: Изд-во СГГА, 2007. 251 с.

Алексеев, Я. Краткий очерк деятельности Корпуса военных топографов за все время его существования с 1822 по 1923 гг. / Я. Алексеев. М.: [б. и.], 1923. 21 с.

Архипова, Т. Г. История государственной службы в России XVIII–XX вв. / Т. Г. Архипова, А. С. Сенин, М. Ф. Румянцева. М.: РГГУ, 2001. 230 с.

Астрономические работы в Сибири в 1873, 1874 и 1875 гг. // Русский инвалид. 1876. № 23. С. 3.

Баранов. О военной топографии // Артиллерийский журнал. 1810. № 2. С. 47–62.

Баяндин, В. И. Служебные преимущества офицеров, занятых на картографических работах в азиатских военных округах (вт. п. XIX – начало XX вв.) // Гео-Сибирь-2010. [Электронный ресурс]. Направление 6. Научный симпозиум «Сибирское геопропространство в условиях модернизации общества: история и современность»: сб. матер. VI Междунар. научн. конгресса «Гео-Сибирь-2010», 19–29 апреля 2010 г., Новосибирск. Новосибирск: СГГА, 2010. 1 электрон. опт. диск.

Безвиконная, Е. Геополитическое пространство Степного края: Омская область и проблема границы в государственном строительстве Российской империи (20–30-е годы XIX века) // Регион в истории империи: исторические эссе о Сибири. М.: Новое изд-во, 2013. 296 с.

Берлянт, А. М. Образ пространства: карта и информация / А. М. Берлянт. М.: Мысль, 1986. 204 с.

Богданович, М. И. Исторический очерк деятельности военного управления в России (1855–1880) / М. П. Хорошхин, М. С. Максимовский, М. И. Богданович. СПб.: [б.и.], 1879. Т. 1–6. Приложения.

Браун, Л. А. История географических карт / пер. с англ. Н. И. Лисова / Л. А. Браун. М.: ЗАО ЦЕНТРПОЛИГРАФ, 2006. 418 с.

Быковский, Н. М. Картография: исторический очерк / Н. М. Быковский. М.-Пг., 1923. 207 с.

Волков, С. В. Русский офицерский корпус / С. В. Волков. М.: ЗАО Центрполиграф, 2003. 414 с.

Воробьева, А. Ю. Кадетские корпуса в России в 1732–1917 гг. / А. Ю. Воробьева. М.: Изд-во АСТ – Изд-во Астрель, 2003. 62 с.

Гефнер, О. В. Военные библиотеки в культурной инфраструктуре Западной Сибири во второй половине XIX – начале XX вв. // Культурологические исследования в Сибири. 2003. № 3. С. 100 – 106.

Гефнер, О. В. Военные геодезисты в культуре Западно-Сибирского региона (вторая половина XIX – начало XX вв.) // Сибирская деревня: история, современное состояние, перспективы развития: Сб. науч. трудов. Омск: изд-во ОмГАУ, 2002. Ч. 2. С. 96–99.

Гефнер, О. В. Военный топограф Григорий Павлович Дроздов (1860–1921) // Сибирь: вклад в победу в Великой Отечественной войне. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2001. С. 180–183.

Гефнер, О. В. Научная и общественная деятельность военного топографа Григория Павловича Дроздова (1860–1921 гг.) // Мир ученого в XX веке: корпоративные ценности и интеллектуальная среда / мат. четвертой Всеросс. научн. конф. «Культура и интеллигенция России: Интеллектуальное пространство (Провинция и центр). XX век». 27–28 сентября 2000 г., г. Омск. Омск: Курьер, 2000. В 2-х т. Т. 2. С. 150–153.

Гефнер, О. В. Сибирский военный геодезист Юлий Александрович Шмидт (1844–1910 гг.): научная и общественная деятельность // Сибирская деревня:

история, современное состояние, перспективы развития: Сб. научных трудов. Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2004. В 2-х ч. Ч. 2. С. 182–185.

Гефнер, О. В. У истоков сибирской геодезической науки: Никифор Демьянович Павлов (1867–1929) // Вестник Омского университета. 2015. № 2. С. 203–206.

Глиноецкий, Н. Русский Генштаб в царствование императора Александра I / Н. Глиноецкий. СПб., 1874. 269 с.

Глушков, В. В. История военной картографии в России (XVIII – начало XX в.) / В. В. Глушков; отв. ред. А. В. Постников. М.: ИДЭЛ, 2007. 528 с.

Глушков, В. В. На карте Генерального штаба – Маньчжурия. Накануне русско-японской войны 1904–1905 / В. В. Глушков, А. А. Шаравин. М.: [б.и.], 2000. 400 с.

Глушков, В. В. Корпус военных топографов российской армии в годы Первой мировой войны / В. В. Глушков, Е. И. Долгов, А. А. Шаравин. М.: Институт политического и военного анализа, 1999. 232 с.

Гончаров, Ю. М. Городская семья Сибири второй половины XIX – начала XX в. / Ю. М. Гончаров. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. 383 с.

Губерниев, В. Сколько стоит царский рубль? [Электронный ресурс]. URL: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-36264/> (дата обращения: 4.05.2011).

Де Ливрон, В. Ф. Очерк деятельности КВТ с 1855 по 1880 гг. // Военный сборник. 1881. № 10–12.

Елизарова, Н. История Омска: вторая половина XIX века [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admomsk.ru/web/guest/city/history/timeline/19th-century-second-half> (дата обращения: 4.02.2015).

Захаренко, И. А. Военно-географическое изучение и картографирование Восточно-азиатского пограничного пространства (середина XVI – начало XX вв.). Минск: [б. и.], 2008. Ч. 1: Военно-географическое изучение и картографирование сибирского пограничного пространства (середина XVI – середина XIX вв.). 391 с.; Ч. 2: Стратегическая география и картография Восточно-азиатского пограничного пространства (вторая половина XIX – начало XX вв.). 403 с.

Захарин, И. В. Организация и деятельность корпуса военных топографов Рабоче-крестьянской красной армии в годы Гражданской войны // Геомилитаризм, геополитика, безопасность. М., 2007. № 10. С. 448–473.

Зиновьев, В. П. Очерки социальной истории индустриализации Сибири в XIX – начале XX вв. / В. П. Зиновьев. Томск: изд-во Том. ун-та, 2009. 336 с.

Зиновьев, В. П. Современная историография хозяйственного освоения Сибири в XVIII – начале XX века // Роль государства в хозяйственном и социокультурном освоении Азиатской России XVII – начала XX века: Сборник материалов региональной научной конференции. Новосибирск: РИПЭЛ, 2007. С. 26–34.

Исторический очерк образования и развития Сибирского кадетского корпуса. Омск: [б. и.], 1884. 132 с.

Канн, С. К. Западно-сибирские изыскания Транссиба 1891–1892 гг. // Первые Ермаковские чтения «Сибирь: вчера, сегодня, завтра»: мат. регион. науч. конф. (Новосибирск, 21 дек. 2008 г.) / редкол.: Е. А. Базылева и др. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. С. 73–85.

Канн, С. К. Мероприятия комитета сибирской железной дороги по привлечению квалифицированных кадров // Иркутский историко-экономический ежегодник. Иркутск: Изд-во БГЭУП, 2013. С. 125–134.

Катионов, О. Н. Имперская политика по научному исследованию крестьянского хозяйства Восточной Сибири в последней четверти XIX в. // Сибирь в империи – империя в Сибири: имперские процессы на окраинах России в XVII – начале XX вв.: сб. науч. статей. (Серия «Азиатская Россия»). Иркутск: Оттиск, 2013. С. 252–270.

Катионов, О. Н., Катионова А. О. Подготовка кадров специалистов в Сибири (XVIII – начало XIX вв.) // Сибирский педагогический журнал. 2013. № 1. С. 13–20.

Катионов, О. Н. Подготовка офицеров среднего звена в Сибири XVIII в. // Сибиряки: региональное сообщество в историческом и образовательном пространстве: сб. науч. тр. Новосибирск: НГПУ, 2009. С. 143–149.

Катионов, О. Н., Смагин, Р. Ю. Система подготовки военных топографов в Российской империи // Пишем времена и случаи: материалы всерос. практ. конференции, посв. 70 – летию каф. ОИ НГПУ. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2008. С. 111–116.

Катионов, О. Н., Смагин, Р. Ю. «Топографический и геодезический журнал» как исторический источник по изучению службы военных топографов в Сибири // Гео-Сибирь – 2008. Т. 6: Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, Землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью: сборник материалов IV Международного научного конгресса. Новосибирск: СГГА, 2008. С. 272–278.

Кашин, Л. А. Построение классической астрономо-геодезической сети России и СССР (1816–1991 гг.) / Л. А. Кашин. М.: Картгеоцентр – Геодезиздат, 1999. 192 с.

Кашин, Л. А. Топографическое изучение России: исторический очерк / Л. А. Кашин. М.: Картгеоцентр – Геодезиздат, 2001. 116 с.

Кивельсон, В. Картографии царства: Земля и ее значения в России XVII века / Пер. с англ. Наталии Мишаковой; научн. ред. перевода Михаил Кром. М.: Новое литературное обозрение, 2012. 360 с.

Ковалева, А. С. Роль военных в деятельности Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества // Краеведческие записки / Иркут. об. краев. музей. Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2003. Вып. 10. С. 16–23.

Копылов, В. А. Сибирский военный округ. Первые страницы истории (1865–1917) / В. А. Копылов, В. П. Милюхин, Ю. А. Фабрика. Новосибирск: [б.и.], 1995. 246 с.

Корпус военных топографов. Военно-топографическая служба [Электронный ресурс]. URL: <http://vts.mybb.ru/viewtopic.php?id=48> (дата обращения: 15.07.2014).

Кремляков, П. В. Памятка о КВТ / П. В. Кремляков. Рига: [б. и.], 1900. 64 с.

Крылов, В. М. Кадетские корпуса и российские кадеты / В. М. Крылов. СПб., 1998. [Электронный ресурс]. URL: <http://adjutant.ru/cadet/01.htm> (дата обращения: 10.03.2014).

Кудрявцев, М. К. О картографировании территории СССР / М. К. Кудрявцев. М.: Недра, 1974. 184 с.

Кудрявцев, М. К. 150 лет военно-топографической службе, 1797–1947 гг. / М. К. Кудрявцев. М.: редакц.-изд. отдел и ВПК ВТС, 1948. 28 с.

Литвин, А. А. Российская картография // Отечественные записки. 2002. № 6. С. 242–247.

Литвин, А. А. Собственное Его Императорского Величества Депо карт и развитие отечественной картографии в 1797–1812 гг. // Труды Российского государственного военно-исторического архива. Вып. 2: Документальные реликвии российской истории / сост. М. Р. Рыженков. М.: УРСС, 1998. С. 37–54.

Литвиненко, В. П. История Санкт-Петербургского высшего военно-топографического командного Краснознаменного ордена Красной Звезды училища им. генерала армии А. И. Антонова (1822–1917 гг.). / В. А. Литвиненко; под общ. ред. В. А. Антюфеева. СПб.: СПВВТКУ, 1997. 250 с.

Матханова, Н. П. Генерал-губернаторы Восточной Сибири середины XIX века: В. Я. Руперт, Н. Н. Муравьев-Амурский, М. С. Корсаков / Н. П. Матханова. Новосибирск: Издательство СО РАН. 1998. 428 с.

Мельников, В. П. Государственная служба в России: исторический опыт: учеб. пособие / В. П. Мельников. М.: Изд-во РАГС, 2005. 448 с.

Миддендорф, А. Ф. Путешествие на север и Восток Сибири: Север и Восток Сибири в естественно-историческом отношении / А. Ф. Миддендорф. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1860–1878. В 2-х ч. Ч. 1. 188 с.

Морев, В. А. Сибирский телеграф во второй половине XIX в. // Вестник Томского гос. ун-та. История. 2010. № 4. С. 22–30.

Новокшанова-Соколовская, З. К. Картографические и геодезические работы в России в XIX – нач. XX вв. / З. К. Новокшанова-Соколовская. М.: Наука, 1967. 265 с.

Павлов, Н. Д. Краткий очерк топографических, геодезических, астрономических, картографических и сейсмических работ в Западной Сибири // Известия Западно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества. Омск: [б. и.], 1915. Т. 3. вып. 1–2. С. 4–51.

Папковский, П. П. Из истории геодезии, топографии и картографии в России / П. П. Папковский. М.: Наука, 1983. 157 с.

Первоулицов, Д. М. Геодезические и топографические работы в России // Магазин земледения и путешествий: Географический сборник издаваемый Ник. Фроловым. М.: [б. и.], 1854. Т. 3. С. 30–84.

Постников, А. В. Развитие крупномасштабной картографии в России / А. В. Постников. М.: Наука, 1989. 230 с.

Постников, А. В. История географического изучения и картографирования Сибири и Дальнего Востока в XVII – начале XX века в связи с формированием русско-китайской границы / под общ. ред. Б. В. Базарова. М.: ЛЕНАНД, 2014. 384 с.

Ращупкин, Ю. М. Иркутский военный округ во второй половине XIX – начале XX века: формирование, специфика и деятельность / Ю. М. Ращупкин. Иркутск: Восточно-Сибирский институт МВД России, 2003. 208 с.

Репина, Л. П. История исторического знания: пособие для вузов / Л. П. Репина, В. В. Зверева, М. Ю. Парамонова. М.: Дрофа, 2004. 288 с.

Русская императорская армия [Электронный ресурс]. URL: <http://www.regiment.ru/reg/VI/C/8/1.htm> (дата обращения: 14.08.2014).

Салищев, К. А. Картоведение. 2-е изд. / К. А. Салищев. М.: Изд-во МГУ, 1982. 408 с.

Салищев, К. А. Картоведение. 3-е изд. / К. А. Салищев. М.: Изд-во МГУ, 1990. 400 с.

Смагин, Р. Ю. Военно-топографическая служба и Императорское Русское географическое общество в Сибири в XIX веке // ГЕО-Сибирь-2009. Т. 6: Социально-гуманитарные процессы Сибирского региона: сб. матер. V Междунар.

научн. конгресса «ГЕО-Сибирь-2009», 20–24 апреля 2009 г., Новосибирск. Новосибирск: СГГА, 2009. С. 226–236.

Смагин, Р. Ю. Записки Военно-топографического депо как исторический источник по изучению военно-топографической службы в Сибири // Восьмые Макушинские чтения : материалы науч. конф. (13–15 мая 2009 г., г. Красноярск) / Гос. публич. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук; Гос. универс. науч. б-ка Краснояр. края; отв. ред. И. В. Лизунова. Новосибирск, 2009. С. 44–48.

Соколов, Н. В. Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов, 1822–1872 / Н. В. Соколов. СПб., 1872. Приложения. 793 с.

Соколовский, И. Р. Отдельный Сибирский Корпус // Историческая энциклопедия Сибири. Новосибирск: ИД «Ист. наследие Сибири», 2010. [Т. 2.]: К–Р. С. 565.

Соловьев А. А., Бокарев А. И. Деятельность военно-топографического отдела Западно-Сибирского военного округа // Значение минерально-сырьевой базы в социально-экономическом развитии Омской области: мат. обл. научн-практ. конф., посвящ. 300-летию горно-геологической службы России. Омск: [б.и.], 2000. С. 99–101.

Суряев, В. Н. Офицеры русской императорской армии 1900–1917 / В. Н. Суряев. М.: Русское историческое общество, Русская панорама, 2012. 272 с.

Тетерин, Г. Н. История геодезии в России (до 1917 года) / Г. Н. Тетерин. Новосибирск: СГГА, 1994. В 3-х ч.

Тетерин, Г. Н. История геодезии с древнейших времен / Г. Н. Тетерин. Новосибирск: СГГА, 2001. 432 с.

Тридцать томов Записок Военно-Топографического Депо и Военно-Топографического отдела Главного штаба // Инженерный журнал. 1869. № 12. С. 293–316.

Фиалков, Д. Н. Становление геодезической службы Сибири // К 125-летию Омского военно-топографического отдела (1867–1992). Омск, 1993. С. 4–9.

Филимонов, Е. С. Экономический быт государственных крестьян и инородцев северо-западной Барабы, или Спасского участка Каинского округа

Томской губернии // Материалы для изучения экономического быта государственных крестьян и инородцев Западной Сибири. СПб.: типография «Счетовод», гр. Букешина, 1892. Вып. 17. 212 с., XX с., [2] л. карт.

Фролов, В. П. Краткий исторический очерк подготовки кадров военных топографов в России / В. П. Фролов. Л.: ЛВВТКУ, 1990. 25 с.

Хисамутдинов, А. А. Владимир Клавдиевич Арсеньев. 1872–1930 гг. / под ред. А. В. Постникова. М.: Наука, 2005. 224 с.

Шибанов, Ф. А. Очерки по истории отечественной картографии. СПб.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1971. 160 с.

Шибанов, Ф. А. Подготовка картографических кадров в России в XIX и начале XX вв. // Ученые записки ЛГУ. Ленинград: ЛГУ, 1958. № 226. Серия географ. наук. Вып. 12: Картография. С. 70–93.

Шиловский, М. В. Полнейшая самоотверженная преданность науке: Г. Н. Потанин. Биограф. очерк / М. В. Шиловский. Новосибирск: Сова, 2004. 241 с.

Шмидт, Ю. А. Триангуляция в Киргизской степи Семипалатинской и Акмолинской областей в 1878–1881 гг. СПб.: Военная типография, 1891. 14 с.

XX лет советской геодезии и картографии: 1919–1939 гг. М.: ГУГиК при СНК СССР, 1939. Ч. 1. 420 с.; Ч. 2. 244 с.

Gold- und Silbermünzen des Deutschen Reichs 1871–1918 j. [Электронный ресурс]. URL: http://www.deutsche-schutzgebiete.de/muenzen_deutsches_reich.htm (дата обращения: 05.01.2015).

Edney, M. H. Mapping an Empire: The Geographical Construction of British India, 1765–1843 / M. H. Edney. Chicago: University of Chicago Press, 1997. 437 p.

Kivelson, V. A. Cartographies of Tsardom: the land and its meanings in the seventeenth-century Russia / V. A. Kivelson. New York: Cornell University Press, 2006. 264 p.

Krassowski, B. Topograficzna karta Królestwa Polskiego (1822–1843) / B. Krassowski. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 1978. 36 s.

Olszewicz, B. General Bronisław Grąbczewski. Poznań: Skład Główny w Księg. Gebethnera i Wolffa, 1927. 46 s.

Диссертации и авторефераты диссертаций

Андреев, Н. В. Географические труды офицеров Генерального Штаба (1836–1868 гг.) и их значение для развития географии в России: дис. ... канд. геогр. наук. М., 1963. 320 с.

Глушков, В. В. Становление и развитие военной картографии в России (XVIII – начало XX вв.): дис. ... док. геогр. наук. М., 2003. 428 с.

Канн, С. К. Деятельность Комитета Сибирской железной дороги по естественнонаучному изучению Сибири в конце XIX – начале XX вв.: дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2011. 275 с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ
В СИБИРИ В XIX – НАЧАЛЕ XX В.***

Таблица 1

Годы	Территория	Производители работ	Виды работ, объем (в. – верст, кв. в. – квадратных верст), результаты, использованные инструменты	Финансирование работ (в руб. и коп.), заказчик работ
1	2	3	4	5
Отдельный Сибирский Корпус, данные за период 1820–1867 гг.				
1820	Часть Сибирской линии: вдоль по границе, отделяющей Тобольскую губ. от Киргиз-Кайсацкой степи, от г. Омска до крепости Лебяжей	Под начальством Свиты Е. И. В. генерал-майора Клодта фон Юргенсбурга; капитан ГШ Г. А. Дьяконов, учитель Рябчиков и воспитанники сиротского отделения	Инструментально по линии дороги в длину на 171 в., а в ширину на 125 в. Всего 4 300 кв. в.	ГШ
1821	Части Сибирской линии вдоль по границе, отделяющей Тобольскую губ. от Киргиз-Кайсацкой степи, от кр. Лебяжей до редута Дубравнаго	Генерал-майор Клодт фон Юргенсбург; капитан ГШ Г. А. Дьяконов и поручик Генштаба М. П. Бутовский	Топографическая съемка 5 856 кв. в.	ГШ
1822	Часть правого фланга Сибирской линии	Подполковник ГШ Г. А. Дьяконов и поручик М. П. Бутовский	Топографическая съемка, снято всего 5 785 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 1 лист.	ГШ
1823	Часть правого фланга Сибирской линии	Подполковник ГШ Г. А. Дьяконов и поручик ГШ М. П. Бутовский	Топографическая съемка, снято всего 6 499 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 1 лист.	ГШ

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1824	Часть правого фланга Сибирской линии	Подполковник ГШ Г. А. Дьяконов и поручик ГШ М. П. Бутовский	Топографическая съемка, снято всего 11 682 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 1 лист.	ГШ
1825	Часть правого фланга Сибирской линии	Подполковник ГШ Г. А. Дьяконов и штабс-капитан ГШ М. П. Бутовский	Топографическая съемка, снято всего 7 730 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 1 лист.	ГШ
1826– 1827	Левый фланг Сибирской линии от г. Омска до редута Малонарымского	Подполковник ГШ Г. А. Дьяконов и штабс-капитан ГШ М. П. Бутовский	Топографическая съемка, снято всего 29 850 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 168 000. 2 листа. Масштаб для планов крепостей 5 дюймов в 1 версте, а для редутов 2, 5 дюйма на 1 версту. Съемка раскрашена, и горы вычерчены пером.	ГШ
	Тобольская губ., Ишимский окр.	Подполковник ГШ Г. А. Дьяконов и штабс-капитан ГШ М. П. Бутовский	Топографическая съемка, снято всего 20 356 кв. в. Составлено два листа карт.	ГШ
1828	Тобольская губ., Курганский окр.	Под руководством полковника ГШ Г. А. Дьяконова и капитана ГШ М. П. Бутовского	Топографическая съемка. Составлено два листа карт.	ГШ
1829	Тобольская губ.: Тюменский и Ялуторовский окр.	Под руководством полковника ГШ Г. А. Дьяконова; 16 топографов	Топографическая съемка, снято всего 34 860 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 4 листа. Составлены планы гг. Тюмени и Ялуторовска.	ГШ
1830	Тобольская губ., часть Тобольского окр.	Под руководством полковника ГШ Г. А. Дьяконова; 16 топографов	Топографическая съемка, снято всего 12 069 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 1 лист.	ГШ
1831	Тобольская губ., части Тобольского и Тарского окр.	6 партий из 24-х топографов под руководством двух	Топографическая съемка, снято всего 55 755 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 6 листов.	ГШ

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		начальников отделений		
1832	Тобольская губ., Тюкалинский округ	Под руководством полковника ГШ Г. А. Дьяконова, два офицера и 21 топограф роты № 4 при ОСК	Топографическая съемка, снято всего 50 645 кв. в., со степью площадью в 7 538 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 4 листа.	ГШ
	Омская область, западная часть	Под руководством ГШ подполковника М. П. Бутовского, 6 отделений под ведением старших топографов Алабугина, Сергеева 1-го, Смирнова, Бабикова, Щетилина и Лушников.	Инструментальная топографическая съемка и рекогносцировка, снято всего 132 675 кв. в.	ГШ
1833	Тобольская губ.: части Тобольского и Туринского округов; Томская губ.: части Каинского и Кольванского округов	Под руководством генерал-майора ГШ Г. А. Дьяконова, капитан ГШ Г. К. Сильвергельма, подпоручики КВТ: Рябов и Романов и 29 топографов КВТ	Топографическая съемка, снято всего 40 000 кв. в. Составлена карта в масштабе: 1 : 84 000. 6 листов.	ГШ
1834	Томская губ.: Томский и Кольванский округи	3 офицера и 21 топограф 2-ой полуроты роты № 4 при ОСК	Топографическая съемка, снято всего 40 000 кв. в. Использована 21 мензула.	ГШ
1835–1845	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1846	Томская губ.: Бийский и Кузнецкий округа	Нет свед.	Топографическая съемка, снято всего 60 000 кв. в.	Нет свед.
1847– 1849	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
1850	Тобольская губ.: северная часть Березовского округа; Томская губ.	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ Г. К. Сильвергельма, офицеры КВТ: штабс- капитан Кокоулин и Егоров 2-ой, поручики: Воронин и Седунов, подпоручик Бородин, прапорщики Боярский и Яновский и состоящий при армии прапорщик Никифоров, а также офицеры-топографы при ОСК	Топографическая съемка, снято всего 119, 030 кв. в.	Нет свед.
1851	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
1852	Озеро Балхаш, южный берег	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ Г. К. Сильвергельма	Рекогносцировка	Нет свед.
	Киргизская степь	Межевые партии по разграничению казачьих земель	Топографическая съемка	Нет свед.
1853	Тобольская губ.: Ишимский округ	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ	Топографическая съемка, снято всего 40 495 кв. в.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		Г. К. Сильвергельма		
	Оз. Балхаш, южный берег	— —	Рекогносцировка, снято всего 8 500 кв. в. (включая 1852 г.)	Нет свед.
	Заилийский край, от укрепления Копальского до вновь предполагаемого за р. Или	— —	Маршрутная съемка, снято всего 640 кв. в.	
	Киргизская степь	Межевые партии по разграничению казачьих земель	Топографическая съемка, снято всего 5 000 кв. в. (включая 1852 г.)	Нет свед.
1854	Киргизская степь: Аягузский уезд	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК генерал-майора ГШ Г. К. Сильвергельма, капитаны Кокоулин, Егоров, штабс-капитан Семенов 2-ой, Седунов, Воронин, поручики Бородин, подпоручики Боярский, Яновский, Нифантьев, прапорщик армии Рябков и офицеры-топографы при ОСК	Топографическая съемка, снято всего 7 303 кв. в. Изготовлено и представлено в военно-топографическое Депо ГШ 79 брульенов дополнительной съемки, произведенной в 1851, 52, 53 гг. в округах: Омском, Курганском, Тюменском, Ишимском и содержащей 133 339 кв. в.	Нет свед.
1855	Киргизская степь	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК генерал-майора ГШ Г. К. Сильвергельма,	Топографическая съемка, снято всего 2 215 кв. в.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		офицеры-топографы при ОСК		
	Заилийский край	— —	Рекогносцировка, снято всего 9 125 кв. в.	Нет свед.
1856	Заилийский край	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК генерал-майора ГШ Г. К. Сильвергельма, офицеры-топографы при ОСК	Топографическая съемка, снято всего 19 000 кв. в.	Нет свед.
	Станицы Кокчетаевская и Баян-Аульская	Межевые партии по разграничению казачьих земель	Топографическая съемка, снято всего 1 616 кв. в.	Нет свед.
1857	Заилийский край	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК генерал-майора ГШ Г. К. Сильвергельма, офицеры-топографы при ОСК	Топографическая съемка, снято всего 23 600 кв. в.	Нет свед.
1858	Семиреченский и Заилийский края	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК генерал-майора ГШ Г. К. Сильвергельма, офицеры-топографы при ОСК	Топографическая съемка в масштабе 5 верст в дюйме, снято всего 18 800 кв. в.	Нет свед.
1859	Семиреченский и Заилийский края	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК подполковника ГШ И. Ф. Бабкова,	Инструментальная съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 51 360 кв. в. По этим данным и прежним съемкам в Заилийском крае составлена карта в масштабе 20 верст в дюйме, где предметы по	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		поручик Т. Ф. Нифантьев, прапорщик Вараксин	астрономическим определениям штабс-капитанов ГШ Венюкова и Голубева нанесены с большой точностью против прежнего. Перечерчивалось на чистовое все снятое в 1858, 59 гг.	
	Окрестности г. Омска	Под руководством топографов ОСК	Учебная практическая съемка в масштабе 100 сажен в дюйме, всего снято 41 кв. в.	Нет свед.
	р. Чуй		Рекогносцировка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 610 в. маршрутов, взаимно пересекающихся и составляющих непрерывную буссольную съемку местности; маршруты начинаются от возводимого укрепления на Кастеке до устья р. Кебина чрез проход Биш-Майнан, и через проход Курдай к Коканскому укреплению Ит-Кичу (Салы-Курган) и речки Дала-Кайнару. Использовалась буссоль.	Нет свед.
1860	Семиреченский и Заилийский края	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК подполковника ГШ И. Ф. Бабкова, офицеры-топографы ОСК	Топографическая съемка в масштабе 50 верст в дюйме, снято всего 5 000 кв. в.	Нет свед.
	Окрестности г. Омска	Под руководством офицеров ОСК	Учебная практическая съемка в масштабе 100 сажен в дюйме, всего снято 80 кв. в.	Нет свед.
1861	Причуйский край	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ И. Ф. Бабкова, офицеры-топографы	Топографическая съемка, снято всего 14 500 кв. в. Составлена карта в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		ОСК		
	Кокчетавский округ	Под руководством офицеров ОСК	Учебная практическая съемка в масштабе 100 сажен в дюйме в окрестностях станиц Щучинской и Кутуркульской, находящихся в области сибирских киргизов, всего снято 64 кв. в.	Нет свед.
1862	Китайская граница, начиная от северных отрогов Алатаевских гор до озера Нор-Зайсан	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ И. Ф. Бабкова, офицеры-топографы ОСК	Съемка произведена согласно инструкции, данной из Департамента Генштаба, по масштабу 2 версты в дюйме, снято 8 300 кв. в. Часть инструментально, часть глазомерно. В течении лета снято всего 19 972 кв. в.	Нет свед.
1863	Кургумский край, северные отроги Алатаевских гор, южные побережья оз. Зайсан и р. Черный Иртыш.	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ И. Ф. Бабкова, 3 офицера-топографа ОСК	Топографическая съемка, снято всего 16 820 кв. в.	Нет свед.
	оз. Иссык-Куль	Один офицер ГШ, один офицер, прикомандированный к КВТ и топографы ОСК	Рекогносцировка дорог от оз. Иссык-Куля по р. Нарумы для открытия кратчайшего и удобного пути от Иссык-Кульского нагорья через Тянь-Шанскую систему в Кашгар. Полуинструментальная съемка по масштабу 5 верст в дюйме, снято 17 800 кв. в.	Нет свед.
	р. Черный Иртыш	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ И. Ф. Бабкова, офицеры-топографы ОСК	Маршрутная съемка в масштабе 2 версты в дюйме. Снят маршрут отряда для ограждения съемочных партий от враждебных действий китайцев.	Нет свед.
	г. Пишпек	Один офицер-топограф, два топографа ОСК	Рекогносцировка путей от г. Пишпека к Аулиэта. Полуинструментальной съемкой снято в масштабе 5 верст в дюйме 17 115 кв. в., по расспросам снято 11 025 кв. в.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Верхнее и нижнее течения р. Иртыш, оз. Зайсан	Штаб-офицер из Балтийского флота и один топограф ОСК	Исследование фарватера верхнего и нижнего течения р. Иртыша, в отношении устройства на реке и оз. Зайсан пароходного сообщения. Осмотрены и побочные реки, вливающиеся в р. Иртыш: Курпум, Букон, Бухтарма. Составлены описания берегов, выбор мест для пристаней, карта в масштабе 1 верста в дюйме.	Нет свед.
	Пространство прилегающее к западным границам Китая	Офицеры-топографы ОСК при пограничной экспедиции В. Я. Струве	Определены 19 астрономических пунктов, в том числе Сергиополь и Кокпекты. Определены 8 точек над уровнем моря.	Нет свед.
1864	Западные границы Тарабагатайские горы, р. Борохудзира, Зачуйский край	Под руководством обер-квартирмейстера ОСК полковника ГШ И. Ф. Бабкова, 9 офицеров ГШ и КВТ, 32 топографа.	Астрономические определения. Топографическая съемка в масштабе 5 верст в дюйме, снято 8 766 кв. в. В Зачуйском крае съемка отдельными полосами: от поста Кастек через Кастекское ущелье, до устья р. Малого Кебина, а оттуда вверх по р. Чу, до устья р. Большого Кебина и на 40 верст вверх по р. Большому Кебину. Кроме того от устья р. Малого Кебина по р. Чу, до брода Чумичь съемка в масштабе 250 сажень в дюйме. Произведены маршрутные съемки по долинам рр. Арыса и Бугунь и от урочища Чалам-Курган к Аулиэта. Сняты планы укреплений: Такмак, Мерке и Аулиэта, в масштабе 250 сажень в дюйме	Нет свед.
	Окрестности г. Омска	Один обер-офицер ОСК и 12 топографов-учеников	Учебная практическая съемка в масштабе 100 сажень в дюйме, всего снято 32 кв. в.	Нет свед.
			Раскрашено 254 и отлитографировано 6 экземпляров Специальной карты Западной Сибири. Отделана карта Китайской границы для приложения к протоколу. Всего за год раскрашено 650 экземпляров разных карт и планов.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1865	Киргизская степь	Под руководством помощника начальника штаба Западно-Сибирского военного округа полковника ГШ И. Ф. Бабкова	Рекогносцировка путей через степь до укреплений за р. Чу, где ходят караваны из гг. Ташкента в Семипалатинск, Петропавловск и Троицк.	Нет свед.
	р. Гулыша		Исследована река в отношении судоходства и возможности перевозки арестанских партий водою от	Нет свед.
		— —	гг. Тобольска до Ачинска.	Нет свед.
1866	Государственная граница с Китаем	— —	Топографические к востоку от линии китайских пикетов: Олан-булак, Гень-чуханьмодо, Одон-чал до черты государственной границы, сняты бассейны Кендерлика, Джемине, Уйдене, Карагайлы, Чаган-оба и горы Саур-тау, Улькун-дара, Ковжур и часть северо-западных отрогов хребта Мус-тау. Всего снято 3 650 кв. в.	Нет свед.
	Кокчетавский округ, оз. Большой Тарангул и Большой Чаглы	— —	Нивелировка на протяжении 140 в. и инструментальная съемка площади в 560 кв. в.	Нет свед.
	г. Акмолинск	— —	Для открытия кратчайшего коммерческого колесного пути от г. Акмолинска к оз. Балхаш и далее до укрепления Мерке, всего снято 908 в.	Нет свед.
	г. Тобольск	— —	Для открытия кратчайшего коммерческого зимнего пути от гг. Ирбита до Томска, снят маршрут от г. Тобольска до Туринской слободы.	Нет свед.
	Окрестности г. Омска	Офицеры-топографы ОСК	Учебная практическая съемка в масштабе 200 сажень в дюйме, всего снято 37 кв. в.	Нет свед.
1867	Тарбагатайский хребет, оз. Алакул.	Под руководством начальника штаба Западно-Сибирского	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, всего снято 7 704 кв. в.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		военного округа генерал-майора А. С. Кроиеруса		
	рр. Иртыш, Камышловка	— —	Продолжалась топографическая съемка и нивелировка 1866 г. в масштабе 2 версты в дюйме. Всего снято 3 164 кв. в. и пронивелировано от оз. Большого Тарангула между всеми Камышловыми озерами до р. Иртыш 130 в. в масштабе 170 саженей в дюйме.	Нет свед.
	Нарынский край	— —	Рекогносцировка до оз. Чатыр-куль, с маршрутом к Кашгару, в масштабе 5 верст в дюйме, снято 12 000 кв.в. Маршрут по долине р. Текес, от урочища Аигыр-Джалъ до Атын-Суйских гор. Пройден горный Музартский проход до перевала, снято в масштабе 5 верст в дюйме по долине р. Текес и Музарского прохода 3 400 кв. в. Исследован и снят на план на протяжении 40 верст проход Шамси в восточных пределах Александровского хребта против укрепления Токмак.	Нет свед.
			В течение года отпечатано с камней и раскрашено 320 листов специальных карт.	Нет свед.
Работы офицеров-топографов ГШ и 1/4 топографической роты № 4 при управлении части ГШ при генерал-губернаторе в Восточной Сибири, данные за период 1843–1867 гг.				
1843, 1844	Пограничная линия с Китаем	Капитан ГШ Н. Х. Агте	Глазомерные съемки и рекогносцировки караулов, крепостей, слободы Кяхты и г. Майма-Чена.	Нет свед.
	Оз. Байкал	— —	Глазомерные съемки сообщений вокруг озера.	Нет свед.
	рр. Шилка, Аргунь, Ангара (Верхняя Тунгуска) и Лена	— —	Рекогносцировка по берегам рек.	Нет свед.
	Притоки рр. Ангара (Верхняя Тунгуска) и Лена	— —	Распросная карта.	Нет свед.
1845–	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1847				
1848, 1849	Иркутская губ.	Нет свед.	Полуинструментальная съемка в масштабе 250 сажень в дюйме.	Нет свед.
1850	Забайкальская область, Верхнеудинский округ, р. Чикай	Нет свед.	Съемка золотоносной системы реки.	Нет свед.
1851	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
1852	Иркутский округ	Нет свед.	Полуинструментальная съемка в масштабе 1 верста в дюйме.	Нет свед.
1853– 1854	г. Иркутск, д. Тобельтийская и станица Заларинская	Нет свед.	Маршрутная съемка в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.
1855	Забайкальская область, Верхнеудинский округ, по долинам рек: Джиды, Селенги, Чикоя и Хилка, а также направление Байкальских Гольцев	Под ведением полковника ГШ А. И. Заборинского, 5 обер-офицеров КВТ и 12 топографов роты №4, при управлении части ГШ, при генерал-губернаторе ВС.	Инструментальная съемка в масштабе 5 верст в дюйме, всего снято 30 375 кв. в.	Нет свед.
	Почтовая дорога от г. Иркутска до границы с Западной Сибирью	— —	Маршрутная и инструментальная съемки в масштабе 5 верст в дюйме, всего снято 2 800 кв. в.	Нет свед.
	Енисейская губерния, Ачинский и Минусинский округа, пространство частей рр. Енисея, Чульмы и Уса	— —	Инструментальная съемка в масштабе 5 верст в дюйме, всего снято 10 825 кв. в.	Нет свед.
	Иркутская губерния,	— —	Инструментальная съемка в масштабе 5 верст в дюйме,	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	пространство от Братского острога до с. Усть-Кутского		всего снято 725 кв. в.	
	Пространство и сообщения по китайской границе от Мензенского до Чалбучинского караула, пути от с. Николаевского по р. Ингоде в Петропавловский завод	— —	Инструментальная съемка в масштабе 5 верст в дюйме, всего снято 11 575 кв. в.	Нет свед.
	Часть р. Амура и его лимана	— —	Инструментальная съемка в масштабе 10 верст в дюйме, всего снято 20 000 кв. в.	Нет свед.
1856	р. Амур, от бывшего г. Албазина до устья р. Силирки	Нет свед.	Инструментальная съемка в масштабе 1 верста в дюйме.	Нет свед.
1857	Забайкальская область, р. Амур	Под руководством генерал-лейтенанта ГШ К. К. Венцеля, офицеры и топографы при управлении части ГШ, при генерал-губернаторе ВС.	Инструментальная съемка, всего снято 1 853 кв. в.	Нет свед.
	Иркутская губерния Забайкальская область, рр. Амур, Лена	— —	Глазомерная съемка, всего снято 24 650 кв. в.	Нет свед.
	Забайкальская область, Верхнеудинский	— —	Полуинструментальная съемка в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	округ, по рр. Чикаю, Манзе и Менжикену и частью по китайской границе			
1858	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.	Нет свед.
1859	Приморская область, р. Уссури, российско-китайская граница, р. Амур	Чины КВТ состоящие при управлении части ГШ, при генерал-губернаторе ВС совместно с учеными от сибирских отделений ИРГО. Под руководством обер-квартирмейстера штаба войск, расположенных в ВС, полковник ГШ А. А. Будогосский, 3 отделения съемщиков по 4 человека в каждом, а также хорунжий Васильев, хорунжий Доржитаров, астроном ВТД штабс-капитан П. А. Гамов.	Топографические работы. Определено 29 астрономических точек по рр. Амуру, Уссури, Сунгачу. Произведены и метеорологические наблюдения. Инструменты: большой и малый отражательный круги Пистора, малый универсальный инструмент, 4 хронометра.	Нет свед.
1860	Дорога от г. Кяхты до г. Пекина и от г. Пекина до дер. Бей-Тан.	Нет свед.	Маршрутная съемка почтовой дороги.	Нет свед.
	Уссурийский край, южная часть	Нет свед.	Топографические съемки в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1861	Уссурийский край, южная часть	Нет свед.	Топографические съемки в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.
	р. Уссури, устье р. Гао-Ли-Дзинь (Тумен-Дзинь)	Нет свед.	Полуинструментальная съемка государственной границы в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.
1862	Уссурийский край, южная часть	Нет свед.	Топографические съемки в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.
1863	Уссурийский край, южная часть	Нет свед.	Топографические съемки в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.
	р. Амур	Под руководством обер-квартирмейстера ГШ подполковника Симонова, офицеры и топографы при управлении части ГШ, при генерал-губернаторе ВС.	Съемки земель 21 станицы 1-го Амурского конного полка, от Усть-Стрелки до станицы Кумарской, для окончательного проложения на плане всех казачьих земель на Амуре. Сняты 2 новые станицы 2-го конного полка и 4 станицы Амурского пешего батальона. Снято вблизи Екатерино-Никольской станицы 200 десятин под сельско-хозяйственные фермы. Все станицы связаны между собой сухопутными маршрутами, снятыми инструментально в масштабе 1 верста в дюйме. По ограниченности пахотных и луговых мест при станицах Амазар, Сгибневой, Вагановой, некоторым из них сняты добавочные участки, а другим выбраны новые места для поселения.	Нет свед.
	Монголия, оз. Косогол, рр. Селенга, Эге-гол, Тооле	Один офицер-топограф ГШ	Составлен глазомерный маршрут от Урги в Монголии до оз. Косогол, по р.: Тооле, Селенге и Эге-голу и северо-восточному берегу этого озера, всего на протяжении 830 верст.	Нет свед.
	Забайкальская область, Нерчинский горный округ	Один офицер, состоящий в армейской пехоте и при КВТ	Командирован на принадлежащий ЕИВ в округе Балдеринский золотой промысел, для ограничения межевыми знаками золотосодержащих россыпей.	Нет свед.
	Енисейский бассейн-овый округ, р.	Один топограф	Произведена инструментальная съемка золотых промыслов по реке для поверки границ этих приисков.	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Большая Пескина Иркутская губерния, р. Куда	Нет свед.	Произведена практическая учебная съемка в левому берегу реки в масштабе 200 сажень в дюйме, всего снято 112 кв. в.	Нет свед.
1864	Уссурийский край, южная часть	Под руководством обер-квартирмейстера ГШ подполковника Симонова, офицеры и топографы при управлении части ГШ, при генерал-губернаторе ВС.	Инструментальная съемка, всего снято 1 450 кв. в., глазомерной съемкой снято 7 830 кв. в.	Нет свед.
	Забайкальская область, Нерчинский горный округ	— —	Инструментальная съемка в масштабе 5 верст в дюйме, всего снято 10 896 кв. в., глазомерной съемкой снято 20 009 кв. в.	Нет свед.
	р. Сунгари	Межевой инженер, штабс-капитан Усольцев	На пароходе, поднимавшемся первый раз с устья р. Сунгари, впадающей в Амур, во внутренность Манжурии до г. Герина, на протяжении 1030 в., предпринята была глазомерная съемка в масштабе 1 верста в дюйме и определено 5 астрономических пунктов. С глазомерной съемки реки составлена и налитографирована карта этой реки, в масштабе 5 верст в дюйме. Инструменты: малый круг Пистора и один столовый хронометр.	По распоряжению командующего войсками Восточной Сибири
	Иркутская губерния	Офицеры и топографы при управлении части ГШ, при генерал-губернаторе ВС.	Практическая съемка для обучения молодых топографов.	Нет свед.
	Залив Посьета	Нет свед.	Полуинструментальная съемка в масштабе 5 верст в дюйме.	Нет свед.
1865	Забайкальская область	Под руководством начальника штаба	Инструментальная съемка в масштабе 1 верста в дюйме, снято 6 559 кв. в. Глазомерная съемка в	Нет свед.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		генерал-майора [И. К.] Кукеля	масштабе 1 верста в дюйме, снято 5 550 кв. в.	
	Граница между Забайкальской и Амурской областями	— —	Инструментальная съемка в масштабе 1 верста в дюйме, снято 1 802 кв. в. Глазомерная съемка в масштабе 1 верста в дюйме, снято 1 870 кв. в.	Нет свед.
	Амурская область, р. Зeya и ее притоки	— —	Инструментальная съемка в масштабе 1 верста в дюйме, снято 2 931 кв. в. Полуинструментальной съемкой снято 1 625 кв. в. Глазомерная съемка в масштабе 1 верста в дюйме, снято 5 489 кв. в.	Нет свед.
	Окрестности г. Иркутска	— —	Учебная инструментальная съемка в масштабе 100 сажень в дюйме, снято 6 кв. в., в масштабе 250 сажень в дюйме снято 72, 75 кв. в.	Нет свед.
1866	Забайкальская область, Верхнеудинский округ	Под руководством помощника начальника штаба ВС военного округа, полковника ГШ Симанова	Топографическая съемка в масштабе 250 сажень в дюйме в юго-восточной части округа вдоль государственной границы с Китаем, снято 223 кв. в.	По § 8 сметы ГЛШ 20 600. Из сметы Инт.: а) наем вольной прислуги и перевозка грузов 13 161; б) жалованье, прогоны и квартирные деньги 40 061, 36. Итого 73 822, 36.
	Забайкальская обл., Нерчинский горный окр.	— —	Топографическая съемка в масштабе 1 верста в дюйме, в юго-западной части округа вдоль государственной границы с Китаем от Ашингского маяка до Дучинского караула, снято 3 850 кв. в. Инструменты: малый универсальный инструмент Керна, шесть столовых хронометров, два барометра, два термометра.	
	Уссурийский край	— —	Для положения на плане земель удобных для колонизации в Приморской области произведена инструментальная съемка 1 541 кв. в.	
	о. Сахалин	— —	Инструментальная съемка западного берега о-ва от поста Кусуная до р. Токомбо и восточного берега от поста Мануэна юг, до аинского селения Отцобоука.	
	Амурская область, р. Зeya	— —	Продолжалась съемка 1865 г. с целью определения мест, удобных для земледельческого населения.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			Инструментально снято 10 750 кв. в., глазомерно 5 775 кв. в.	
	рр. Енисей, Амалат, Витим	— —	Глазомерные съемки р. Енисей от с. Лузина до устья на протяжении 580 в., р. Амалат и маршрут экспедиции ИРГО на р. Витим.	
	Иркутская губерния	— —	Учебная практическая съемка в масштабе 100 и 250 сажень в 1 дюйме. А также инструментально снято 17 522 кв. в. и глазомерно 13 725 кв. в.	Нет свед.
1867	О. Сахалин	Под руководством помощника начальника штаба ВС военного округа, полковника ГШ Симанова	Юго-восточная часть острова снята инструментально на пространстве в 873 кв. в. и глазомерно 1 026 кв. в.	Нет свед.
Западно-Сибирский военно-топографический отдел, данные за период 1868–1881 гг.				
1868	Долина р. Бухтармы	Под руководством начальника отдела полковника В. В. Маслова	Топографическая съемка, снято всего 2 120 кв. в.	Нет свед.
1869	Пограничная сторона с западным Китаем	— —	Инструментальная съемка от столба Шабин-Дабага до прохода Хабар-Асу в Тарбагатайском хребте, снято в масштабе 2 версты в дюйме 19 684 кв. в., глазомерной съемкой в том же масштабе в китайских пределах снято 1 816 кв. в.	Нет свед.
1870	Семипалатинская и Акмолинская области	Два начальника отделений, четыре классных и три топографа унтер-офицера	Инструментальная съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 4 748 кв. в.	На все работы по ГЛШ: 15 067 руб. 14 коп.
	— —	Штабс-капитан С. Т. Мирошниченко	Определение астрономических пунктов.	
	Государственная	Один классный и один	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме,	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	граница с Китаем. Урочища Магны на р. Чульче до поста Шабин-Добага	топограф унтер-офицер	снято всего 4 512 кв. в.	
	Государственная граница с Китаем. От верховьев р. Чаган-Кол до верховьев р. Чумышмана	Один топограф обер-офицер и один топограф унтер-офицер	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 3 631 кв. в.	
	Государственная граница с Китаем. От бывшего пикета Часан-Оба до пикета Бургу-Сутай	— —	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 3 344 кв. в.	
	гг. Кобдо и Улясутай	Подпоручик 3-го Западно-Сибирского линейного батальона Матусовский, состоявшим при русском консуле в г. Кульдже	Маршрутная съемка на расстоянии 1 300 в.	
1871	Семипалатинский и Усть-Каменогорский уезды, г. Кокпекты и хутор Букаша	Штабс-капитан С. Т. Мирошниченко	Астрономические наблюдения, определено 12 пунктов.	На все работы израсходовано: по ГЛШ: 8 785, 52 руб., по Инт.: 11 163, 21 руб. Итого 19 948, 73 руб.
	р. Черный Иртыш	— —	Астрономические наблюдения в составе пароходной экспедиции, для исследования течения.	На эти работы отдельно по ГЛШ: 2 490, 23 руб.; по Инт.: 879, 44 руб.
	В Киргизской степи Семипалатинской области	Четыре начальника отделений и 11 производителей работ:	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 17 293 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		один обер-, четыре классных и шесть топографов унтер-офицеров. Сверх того при съемке состояло четыре ученика		
	г. Кокпекты	— —	Топографически снят в масштабе 250 сажень в дюйме план с окрестностями, всего 64 кв. в.	
	Дорога от г. Кокпекты до Зайсанского поста	— —	Маршрутная съемка с замерами вновь учрежденной почтовой дороги на протяжении 249, 25 верст.	
1872	Киргизская степь	Штабс-капитан С. Т. Мирошниченко	Астрономические наблюдения, определен 21 пункт. Инструменты: круг Пистора и хронометры.	На работы по ГЛШ: 2 105, 32 руб., по Инт.: 1 046, 13 руб. Итого 3 151, 45 руб.
	Киргизская степь, Семипалатинская область	Под руководством начальника отдела полковника В. В. Маслова: 20 съемщиков и четыре начальника отделений	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 19 720 кв. в.	На работы по ГЛШ: из сметных сумм 11 187, 20 руб.; по Инт.: 13 544, 22 руб. Итого 24 731, 42 руб.
1873	Долина р. Черного Иртыша от Зайсанского поста до китайских городов Тулту и Бурул-Тогой	Штабс-капитан С. Т. Мирошниченко	Астрономические наблюдения.	По поручению командующего войсками округа.
	Киргизская степь, Китайские владения	— —	Астрономические работы. Определено 17 пунктов между гг. Каркаралы, Сергиополем и оз. Балхаш. Произведены астрономические и барометрические наблюдения на девяти пунктах в Китайских владениях, в долине Черного Иртыша.	На работы по ГЛШ: 2 507, 58 руб.; по Инт.: 1 113 руб.
	Киргизская степь	Под руководством	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме,	На работы по ГЛШ:

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Семипалатинской области, в уездах: Семипалатинском, Каркаралинском и Павлодарском	начальника отдела полковника В. В. Маслова: 12 съемщиков и два начальника	снято всего 18 961 кв. в.	9 750, 66 руб.; по Инт.: 12 978, 24 руб.
	р. Черный Иртыш в китайских пределах	Прикомандированный к отделу штабс-капитан Матусовский	Рекогносцировки долины, ознакомление с местностью южного склона Алтая. Маршрутная съемка на протяжении более 775 верст.	Нет свед.
1874	Киргизская степь	Штабс-капитан С. Т. Мирошниченко	Астрономические работы. Определено 25 пунктов на пространстве между гг. Акмолинском, Павлодаром и Каркаралы.	На работы по ГЛШ: 2 070, 59 руб.; по Инт.: 1 156, 45 руб.
	Киргизская степь Семипалатинской области, в уездах: Семипалатинском, Каркаралинском и Павлодарском	Под руководством начальника отдела полковника В. В. Маслова: 17 съемщиков и четыре начальника	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 27 382 кв. в.	На работы по ГЛШ: 11 576, 30 руб.; по Инт.: 13 619, 86 руб.
1875	Киргизская степь	Штабс-капитан С. Т. Мирошниченко	Астрономические работы. Определен 21 пункт на пространстве между г. Каркаралы и северным берегом оз. Балхаш.	На работы по ГЛШ: 2 120, 8 руб.; по Инт.: 1 182, 11 руб.
	Киргизская степь Семипалатинской области, в уездах: Семипалатинском, Каркаралинском и Павлодарском	Под руководством начальника отдела полковника В. В. Маслова: 17 съемщиков и четыре начальника	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 24 131 кв. в.	На работы по ГЛШ: 11 977, 45 руб.; по Инт.: 13 116, 10 руб.
	Г. Омск	Три съемщика	Снят город с окрестностями в масштабе 200 сажень в дюйме на пространстве 633 кв. в. и сделана маршрутная съемка по почтовой дороге от г. Омска до ближайших станций.	Нет свед.
1876	Киргизская степь, Семипалатинская	Капитан С. Т. Мирошниченко	Астрономические работы. Определено 15 пунктов. Инструменты: круг Пистора, шесть карманных	На работы по ГЛШ: 1 906, 81 руб.; по Инт.:

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	область		хронометров.	1 078, 99 руб.
	Западная Монголия	Поручик П. А. Рафаилов	Астрономические работы. Определено 15 пунктов. Глазомерная съемка маршрута на протяжении 3 000 в. Инструменты: круг Пистора, три карманных хронометра и зрительная труба.	Нет свед.
1877	Киргизская степь	Подполковник С. Т. Мирошниченко	Хронометрическая экспедиция между Каркаралинском, укреплением Ак-Тау и пунктом Чечен-гора, на р. Нуре с целью определения пунктов для съемок киргизской степи. Определено 11 пунктов. Инструменты: универсальный инструмент Эртеля, большой отражательный круг Пистора, семь карманных хронометров, два термометра и два барометра.	На все работы по ГЛШ: 9 234 руб.; по Инт.: 11 291, 77 руб.
	Семипалатинская область: Каркаралинский и Павлодарский уезды	15 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 19 201 кв. в.	
1878	гг. Омск, Семипалатинск, Павлодар	Подполковник С. Т. Мирошниченко, штабс-капитан М. П. Поляновский	Телеграфное определение разности долгот между городами. Инструменты: два малых универсальных инструмента, шесть карманных хронометров.	На все работы по ГЛШ: 12 514 руб., по Инт.: 12 222 руб. 58 коп.
	Семипалатинская область: Каркаралинский и Павлодарский уезды	13 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе 2 версты в дюйме, снято всего 19 223 кв. в.	
1879	рр. Иртыш, Обь	Полковник С. Т. Мирошниченко	Астрономические определения. Инструменты: отражательный круг Пистора, шесть хронометров, барометр, термометр.	На все работы по ГЛШ: 8 661 руб. 88 коп.
	От стороны Алыбай-Бухорбай до пикета Бел-Агач	Чины отдела.	Поверка триангуляционной сети.	
	Семипалатинская область:	10 съемщиков.	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято всего 16 740 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Каркаралинский и Павлодарский уезды			
	Монголия	Классный топограф А. В. Скопин	В составе экспедиции подполковника М. В. Певцова для исследования Монголии. Маршрутная съемка г. Кобдо до г. Улясутая в масштабе пять верст в дюйме, снято 4 070 в.	
	Обская губа	Классный топограф Н. К. Хондажевский	Глазомерные съемки.	
	Северо-Восточная Монголия	штабс-капитан П. Д. Орлов	В составе экспедиции Г. Н. Потанина. Глазомерные съемки маршрутов в районе Кош-Агача, Уланхолма, г. Кобдо, оз. Косогол.	
1880	Акмолинская область	Полковник А. Т. Некрасов, полковник С. Т. Мирошниченко	Начало инструментальной съемки, телеграфное определение широт и долгот гг. Петропавловска, Кокчетава, Атбасара, Акмолинска, Омска.	На все работы по ГЛШ: 13 591 руб. 89 коп.
	От стороны Акпелен-Мантюбет до оз. Денгиз	Чины отдела.	Прокладывание триангуляционной сети.	
	Семипалатинская область: Каркаралинский и Акмолинский уезды	13 съемщиков.	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято всего 21 451 кв. в.	
1881	Павлодарский и Омский уезды	Полковник С. Т. Мирошниченко	Астрономические определения. Определено 17 точек. Измерен азимут стороны тригонометрической сети Акмолинск-Кок-бель	На все работы по ГЛШ и Инт.: 39 866 руб. 56 коп.
	г. Акмолинск	Чины отдела	Проложение сети тригонометрических треугольников (27 сигналов) от оз. Денгиза по направлению к г. Акмолинску.	
	Павлодарский и Акмолинский уезды	12 классных топографов, три начальника	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято всего 20 242 кв. в.	
	Дорога между г. Тобольском и с.	Классный топограф И. В. Чуклин	Маршрутная съемка в масштабе одна верста в дюйме на протяжении 371 версты с целью изыскания	Средства выданы тобольским

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Реполовским		удобного направления дороги.	губернатором из сумм, пожертвованных частными лицами
Восточно-Сибирский военно-топографический отдел, данные за период 1868–1884 гг.				
1868	Забайкальская область, Верхнеудинский округ	Под руководством начальника отдела подполковника Н. А. Емельянова	Топографическая съемка в масштабе 500 сажен в дюйме, снято 5 905 кв. в. В восьми станицах Уссурийского пешего казачьего батальона, в первом и четвертом Сунгачинских постах снято 398 кв. в.	Нет свед.
	О. Сахалин	— —	Топографическая съемка в масштабе 500 сажен в дюйме, снято 840 кв. в. и глазомерно снято 815 кв. в.	
	В окрестностях г. Иркутска	— —	Учебная практическая съемка в масштабах: 100, 250, 500 сажен в дюйме.	
1869	Забайкальская область, Верхнеудинский округ	Под руководством начальника отдела подполковника Н. А. Емельянова	С целью пополнения карты этой области произведены топографические съемки в масштабе 500 сажен в дюйме, снято 8 066 кв. в. Инструменты: Репсольдов круг, шесть столовых хронометров.	Нет свед.
	Юго-восточная часть Забайкальской области: Нерчинский, Акшинский, Читинский округа	Штабс-капитан М. А. Назарьев, классные топографы А. М. Крамарев, К. И. Головкин	Прокладывание тригонометрической сети на пространстве 8 700 кв. в. Определено 72 пункта: 47 – 2-го класса и 25 3-го класса.	
	Амурская область	Чины отдела	Топографическая съемка в масштабе 500 сажен в дюйме: у устья р. Зеи с промерами для безопасного плавания пароходов; пространство между р. Завитой, впадающей в р. Амур при станции Поярковой и р. Бурею, и сделано проведение меж около тех станций Амурской конной бригады и пешего батальона. Исследована территория на предмет поселения крестьян. Всего снято 5 045 кв. в.	
	Южно-Уссурийский край, Приморская область	Чины отдела	Топографическая съемка в масштабе 500 сажен в дюйме 6 460 кв.в., что в общей сложности составит 19 571 кв.в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	о. Сахалин	Чины отдела	Топографические съемки с целью исследования внутренней площади острова, для изыскания удобных путей сообщения между постами.	
	Окрестности г. Иркутска	Чины отдела	Учебная съемка в масштабе 200 сажен в дюйме, снято 7 кв.в.	
1870	Южно-Уссурийский край, Приморская область	Восемь съемщиков и два начальника отделений	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 15 573 кв. в.	Нет свед.
	Забайкальская область, Селенгинский округ	Чины отдела в составе двух отделений	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 7 450 кв. в.	
1871	Южно-Уссурийский край, Приморская область между р. Дау-Бихэ и морским побережьем	Пять отделений: пять обер-офицеров, пять начальников отделений, 10 классных и 14 унтер-офицеров.	Инструментальные и глазомерные съемки в масштабе одна верста в дюйме, снято 5 393 кв. в.	На все эти работы: из сумм Горного департамента Министерства финансов выделено 8 059 руб., из экстраординарного кредита Амурского края 6 484 руб. и по Инт.: 12 642 руб. 43 коп.
	Амурская область, р. Амур	— —	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме по течению р. Амура, от ст. Скобельцина до ст. Пашкова и от ст. Пузино до ст. Михайло-Семеновской, всего 4 905 кв. в.	
	Забайкальская область, Верхнеудинский округ	— —	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме пространства между средним течением рек Чикоя и Хилка – 7 310 кв. в.	
	Дорога от г. Кяхты до г. Урги	Унтер-офицер Нахвальных	Снят маршрут караванной дороги.	
1872	Енисейская губ., Канский округ, волости Анциферовская и Больше-Уринская	29 съемщиков и пять начальников отделений	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 720 кв. в. для надела крестьян этих волостей землю.	На все работы по ГЛШ: 22 440 руб., по Инт.: 16 692 руб.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Забайкальская область, на землях 4-го конного казачьего полка, к востоку от Сактуевского караула	— —	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 4 006 кв. в.	
	Амурская область между р. Бурею и Хинганским хребтом	— —	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 4 830 кв. в.	
1873	Енисейская губ., Канский округ, в волостях Анцырской, Большеуранской и Рыбинской	Четыре производителя работ и один начальник отделения	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 369 кв. в. для надела крестьян этих волостей землею.	На все работы по ГЛШ: 21 434 руб. 66 коп., по Инт.: 14 938 руб. 21 коп.
	Забайкальская область, земли бывших 1-го и 5-го пеших Казачьих батальонов	12 производителей работ и два начальника отделений	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 6 688 кв. в. для надела казаков землею.	
	Амурская область, рр. Сизма и Селенджа	Пять производителей работ и один начальник отделения	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме с целью исследования местности, предполагаемой к заселению, снято 3 357 кв. в. для надела казаков землею.	
1874	Забайкальская область	Подполковник Л. А. Большев	Хронометрические экспедиции. Определено шесть пунктов.	На все работы по ГЛШ: 22 398 руб. 43 коп., по Инт.: 31 897 руб. 68 коп.
	Забайкальская область	Под руководством трех начальников отделений один обер-офицер, и восемь классных топографов и шесть топографов унтер-офицерского звания	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 5 025 кв. в. и план г. Читы.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Татарский пролив	Под руководством подполковника Л. А. Большева четыре обер-офицера, шесть классных топографов и один топограф унтер-офицер	Топографическая съемка прибрежной полосы в масштабе две версты в дюйме, снято 3 600 кв. в. Также сняты планы: порта Владивостока, ст. Хабаровки, поста Камень рыбалов и г. Благовещенска и обрекогносцированы: дорога от поста Камень рыбалов до поста Раздольного, побережья рек: Шилки (от Стретенска до впадения в Амур), Амура (от впадения Шилки до ст. Хабаровки), Уссури и Сунгачи.	
	г. Иркутск	Под руководством обер-офицера четыре топографа-ученика	Учебная практическая съемка и рекогносцировка окрестностей города.	
1875	Забайкальская область, рр. Ингода, Ага, Онон, Унда, Газимур	Подполковник Л. А. Большев	Хронометрические экспедиции. Определено 15 астрономических точек.	На все работы по ГЛШ: 21 095 руб. 23 коп., по Инт.: 14 283 руб. 89 коп.
	Забайкальская область, земли 3-го пешего отдела Забайкальского казачьего войска	Два начальника отделений, восемь съемщиков	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 3 260 кв. в.	
	Кругобайкальский тракт	Два съемщика	Инструментальная съемка на протяжении его от с. Култука до ст. Мишихи по берегу оз. Байкала, снято 946 кв. в.	
	Енисейская губ.	Три начальника отделений, 13 съемщиков	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 4 992 кв. в.	
1876	Граница между Томской губернией и г. Иркутском	Под руководством полковника Л. А. Большева классный топограф А. М. Крамарев	Определено 13 астрономических пунктов, расположенных по большому почтовому тракту и к югу от него, между указанной границей. Инструменты: вертикальный круг Пистора.	На все работы по ГЛШ: 2 082 руб. 94 коп., по Инт.: 1 176 руб. 9 коп.
	Оз. Байкал	Чины отдела	Нивелировка большого сибирского тракта,	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			предпринятая в 1875 г. по предложению ИРГО, в отчетном году доведена до озера. Всего в течение этого года пронивелировано 327 в., от станции Кимильтейской до с. Лиственичного на Байкале.	
1877	Южно-Уссурийский край	Чины отдела	Начало триангуляции.	На все работы по ГЛШ: 16 103 руб. 96 коп; по Инт.: 33 217 руб. 45 коп.
	Южно-Уссурийский край	Три начальника отделений, 10 съемщиков	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 7 360 кв. в. пространства, ограниченного на севере озером, на западе китайской границей, на востоке р. Лефу и на юге р. Суйфун.	
1878	Южно-Уссурийский край	Капитан Е. С. Вялов и поручик Л. Е. Родионов	Продолжение триангуляции.	На все работы по ГЛШ: 8 303 руб. 98 коп.; по Инт.: 5 465 руб. 54 коп.
	Южно-Уссурийский край, район между р. Суйфун, китайскими владениями и Амурским заливом	Два начальника отделений, шесть съемщиков	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 2 349 кв. в.	
	Нерчинско-заводской округ, земли 3-го пешего Забайкальского казачьего войска	Один начальник и четыре топографа	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 457 кв. в.	
1879	Южно-Уссурийский край, район между р. Суйфун, китайскими владениями и Амурским заливом	Шесть съемщиков	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 888 кв. в., окрестности г. Владивостока (108 кв. в.) сняты в масштабе 200 сажень в дюйме. Неснятым осталось все побережье Японского моря от г. Владивостока до залива Посьета.	На все работы по ГЛШ: 12 647 руб. 30 коп.
	Южно-Уссурийский край	Капитан Е. С. Вялов и поручик Л. Е. Родионов	Окончание триангуляции.	
	Забайкальская	Штабс-капитан М. П.	Хронометрические экспедиции, определено 23 пункта.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	область, Читинский и Нерчинский округа	Поляновский	Инструменты: вертикальный круг Репсольда, два ртутных барометра Гербста и большой термометр, восемь столовых хронометров.	
	Забайкальская область, Читинский, Нерчинский, Акшинский округа	Классный топограф титулярный советник А. М. Крамарев	Триангуляционные работы.	
	Забайкальская область, Нерчинский округ	Один начальник отделения, шесть съемщиков	Инструментальная съемка пространства в 2 000 кв. в. и снят план Нерчинского завода в масштабе 100 сажен в дюйме.	
	Восточная часть Забайкальской области: рр. Ингода, Онон, Шилка, Аргунь.	Штабс-капитан М. П. Поляновский	Астрономические определения. Инструменты: вертикальный круг Репсольда, два ртутных барометра Гербста и большой термометр, восемь столовых хронометров.	
1880	Забайкальская область, Нерчинский округ	Один начальник отделения, десять съемщиков	Топографическая съемка, снято 3 266 кв. в.	На все работы по ГЛШ: 10 973 руб. 55 коп.
	Земли 3-го военного отдела Забайкальского казачьего войска	Чины отдела	Топографические съемки земель с целью надела казаков этого войска.	
	Забайкальская область, Верхнеудинский, Селенгинский, Троицко-Савский, Баргузинский округа	Штабс-капитан М. П. Поляновский	Хронометрические экспедиции, определено 26 пунктов. Инструменты: вертикальный круг Репсольда, два ртутных барометра Гербста и большой термометр, восемь столовых хронометров.	
	Забайкальская область, Читинский, Нерчинский, Нерчинский-	Классный топограф титулярный советник А. М. Крамарев	Продолжение триангуляция.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	заводской и Акшинский округа			
1881	Западная часть Южно-Уссурийского края	Штабс-капитан М. П. Поляновский	Хронометрические рейсы. Выполнено семь рейсов, определено восемь астрономических пунктов. Инструменты: Репсольдов круг, шесть столовых хронометров.	На все работы по ГЛШ и Инт.: 25 425 руб.
	Юго-восточная часть Забайкальской области: Нерчинский, Акшинский и Читинский округи	Штабс-капитан М. А. Назарьев, классные топографы А. М. Крамарев и К. И. Головкин	Проложена триангуляционная сеть на пространстве 8 700 кв. в. Определено 72 пункта: 47 – 2-го класса, 25 – 3-го класса.	
	Южно-Уссурийский край, местность между Амурским заливом и китайской границей	Один начальник отделения, семь съемщиков	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 3 000 кв. в.	
1882	Южно-Уссурийский край, юго-восточная часть	Штабс-капитан М. А. Назарьев	Хронометрические рейсы. Определено шесть астрономических пунктов. Инструменты: универсальный круг Керна, Писторов круг, четыре столовых, два карманных хронометра.	На все работы по ГЛШ: 20 000 руб.
	Иркутская губерния, окрестности г. Иркутска, рр. Иркут, Куда	Классный топограф К. И. Головкин	Триангуляция с целью дать основные точки для топографической съемки земель казаков и крестьян преобразованного Иркутского конного казачьего полка.	
	Забайкальская область, местность от впадения р. Онон в р. Ингоду до китайской границы	Классный топограф, титулярный советник А. М. Крамарев	Продолжение триангуляции. Определено 32 пункта 2-го класса и 20 пунктов 3-го класса.	
	Иркутской область, окрестности г.	Один начальник отделения, пять	Инструментальная съемка с целью надела землями казаков в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 400	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Иркутска	съемщиков	кв. в.	
	Забайкальская область, Нерчинский округ	Один начальник отделения, семь съемщиков	Инструментальная съемка с целью надела землями казаков в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 960 кв. в.	
1883	Забайкальская область, Верхнеудинский и Баргузинский уезды	Штабс-капитан М. А. Назарьев	Астрономические работы, определено семь пунктов. Инструменты: малый универсальный инструмент Керна, шесть столовых хронометров, два барометра, два термометра.	На все работы по ГЛШ: 20 600 руб., по Инт.: 53 222 руб. 36 коп.
	Забайкальская область, Нерчинский и Читинский округа.	Класный топограф, титулярный советник А. М. Крамарев	Продолжение триангуляции. Определено 70 пунктов: 36 – 2-го и 34 3-го класса.	
	Забайкальская область, Баргузинский и Верхнеудинский уезды по течением р. Тулдон, притокам рр. Витима и Баргузина	Класный топограф, титулярный советник В. К. Ваниным	Инструментальная маршрутная съемка, снято 2 500 кв. в.	
	гг. Чита, Иркутск	Класные топографы, коллежский секретарь П. И. Точалов и титулярный советник Ф. Г. Судзиловский	Топографическая съемка планов городов с окрестностями в масштабе 250 сажень в дюйме, всего 140 кв. в.	
	Южно-Уссурийский край, западная часть п-ова Посьета и долина, прилегающая к р. Тумень-Ула у спорного пограничного пункта Савеловки	Два начальника отделений (штабс-капитан Л. Е. Родионов и коллежский асессор И. Е. Андреев), 12 съемщиков и один производитель геодезических работ	Топографическая съемка.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Южно-Уссурийский край	Классный топограф К. И. Головкин	Тригонометрические и нивелир-теодолитные работы. Триангуляция распространена на 137 в. от п-ва Муравьев-Амурский до астрономических пунктов в с. Лоренцево и с. Никольское, определено 17 пунктов 2-го и 11 пунктов 3-го классов. С нивелир-теодолитом пройдено 95 в., от г. Владивостока через с. Никольское, до урочища Анучино (бывшее Верхне-Романово). На этом протяжении определено 20 точек.	
1884	г. Нерчинск	Один производитель тригонометрических работ	Проложена триангуляция к западу от г. Нерчинска по р. Ингоде, до с. Кайдалова.	На все работы по ГЛШ: 22 600 руб., по Инт.: 50 101 руб.
	с. Ундинское	Три топографа	Инструментальная съемка в масштабе 250 сажень в дюйме южнее с. Ундинского, между р. Ундюю и ее притоком Талангуем.	
	р. Заза	Один классный топограф	Инструментальная маршрутная съемка на протяжении 400 в., от устья р. Зазы через устье р. Холоя, Серафимовский прииск до оз. Баунтовского. Снято пространство в 2 000 кв. в.	
	Граница Южно-Уссурийского края с Китаем	Штабс-капитан М. А. Назарьев и два классных топографа	Геодезические и топографические работы в комиссии по проверке части границы Южно-Уссурийского края с Китаем. Снята приграничная полоса от Хунгунского караула до устья р. Тумень-Ула. М. А. Назарьевым определены два астрономических пункта: первый на государственной границе против Хунгунского караула и второй у устья р. Тумень-Ула.	
	Камень-рыбалов	Классный топограф, титулярный советник К. И. Головкин	Пройдено с нивелир-теодолитом 170 в. по замкнутому полигону Камень-рыбалов, д. Ильинская, уроч. Атамановское, д. Лесная и Камень-рыбалов.	
	Южно-Уссурийский край	Два начальника отделений, 12 съемщиков	Окончены съемки по р. Сиенхэ, по восточному берегу Уссурийского залива, на п-ве Посьета, а также к северу от мыса Гамова и Новгородского поста и к востоку от	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			с. Никольского. Также тремя съемщиками снят план г. Хабаровки с окрестностями в масштабе 250 сажень в дюйме и проведена инструментальная маршрутная съемка по р. Уссури, заснята полоса китайской территории. Топографическими работами закончена съемка всего приграничного пространства Южно-Уссурийского края с Китаем.	
	г. Иркутск	Один классный топограф	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято всего 400 кв. в. к югу от города.	
Омский военно-топографический отдел, данные за период 1882–1899 гг.				
1882	Зайсанский пост, Усть-Каменогорск	Полковник С. Т. Мирошниченко, полковник А. Т. Некрасов	Телеграфные и хронометрические определения астрономических пунктов. Инструменты: вертикальный круг Репсольда, два бокс-хронометра, малый универсальный круг Керна, восемь хронометров, два барометра Паррота, два термометра Реомюра и зрительная труба Мерца.	На все работы по ГЛШ: 11 700 руб., по Инт.: 32 705 руб. 91 коп.
	Акмолинская область, Акмолинский уезд	Два начальника отделений, 10 съемщиков	Инструментальная съемка в масштабе две версты в дюйме, снято на 13 планшетах 14 686 кв. в. Составлен план г. Акмолинска в полуверстовом масштабе на пространстве в 64 кв. в.	
	от Ак-Тюбе до р.Кабы и от водороздела на Алтае до гор [Саура].	Шесть классных топографов	Инструментальная съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято всего 17 000 кв. в.	
	Зайсанский пост и окрестности	Штабс-капитан Р. М. Закржевский	Инструментальная съемка поста в масштабе 50 сажень в дюйме и его окрестностей в масштабе две версты в дюйме на пространстве в 414 кв. в.	Топограф поступил в распоряжение командующего войсками Семипалатинской области с разрешения военного министра.
	г.Семипалатинск и окрестности	Штабс-капитан Р. М. Закржевский	Нивелировка на протяжении четырех верст.	
	Томская губерния,	— —	Маршрутная съемка в масштабе две версты в дюйме на	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	дорога от урочища Чиндагатуй до урочища Кос-агач оз. Зайсан, южный берег	— —	протяжении 160 в. Рекогноцировка с целью изыскания пути для почтового тракта.	
	Маршрут от Зайсанского поста до р. Кабы	Классный топограф И. В. Чулкин	Маршрутная съемка в масштабе пять верст в дюйме на протяжении 160 в.	
1883	Район между гг. Омском, Петропавловском, станцией Кокчетавской и пунктом Тюре-Чилик.	Полковник С. Т. Мирошниченко	Астрономические работы, определено на пространстве 60 000 кв. в. 11 пунктов. Инструменты: вертикальный круг Репсольда, четыре бокс-хронометра.	На все работы по ГЛШ: 14 165 руб. 45 коп., по Инт.: 31 460 руб., из сумм Департамента торговли и мануфактур 1 370 руб. 67 коп.
	Левый берег р. Иртыш между г. Омском и поселком Бобровским	Три начальника отделений, 11 съемщиков	Топографическая съемка, снято 40 459 кв. в., измерено 1 660 точек по высоте.	
	Между р. Каба, слиянием рр. Кара и Ку-Ирцисов и урочищем Туманде	Два классных топографа	Маршрутная съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 19 000 кв. в. Работы произведены по приказу командующего округом под начальством уполномоченного комиссара по разграничению территорий с Китаем.	
	Дорога от ст. Семиарская до пристани Бертысской на оз. Балхаш	Один классный топограф	Маршрутная съемка с целью более короткого пути между гг. Омск и Верный.	На средства Министерства финансов
1884	Акмолинская область, Атбасарский, Кокчетавский и Акмолинский уезды	Геодезист, подполковник Ю. А. Шмидт	Хронометрические рейсы для определения пунктов для съемки в 1885 г. Выполнено пять рейсов, определено 13 пунктов.	На все работы по ГЛШ: 10 941 руб. 65 коп., по Инт.: 29 981 руб. 13 коп.
	Омско-Петропавловская	Четыре начальника отделений, 14	Топографическая съемка, снято 43 726 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	почтовая дорога г. Семипалатинск	съемщиков Один классный топограф	Снять план заречной части г. Семипалатинска в масштабе 50 сажень в дюйме для хозяйственных задач.	Работы проведены по распоряжению командующего войсками в Семипалатинской области
1885	гг. Ялуторовск, Ишим, Тюкалинск	Полковник С. Т. Мирошниченко, подполковник Ю. А. Шмидт	Астрономические определения. Инструменты: вертикальный круг Репсольда (две шт.), шесть столовых хронометра, барометр, термометр, походная мензула, мерная тесьма.	На все работы по ГЛШ: 10 500 руб., по Инт.: 30 019 руб. 64 коп.
	Акмолинская область, Петропавловский уезд	Подполковник Ю. А. Шмидт	Хронометрические рейсы.	
	Дорога из г. Петропавловска, через Кокчетав до деревни Викторовки	Один классный топограф	Нивелировка на протяжении 240 в., установлено 990 штативов, измерены высоты для 21 марки. Работы соединены с Сибирской нивелировкой.	
	Акмолинская область, Кокчетавский и части Акмолинского и Атбасарского уездов.	Два начальника отделений, девять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме. В течение 5,5 месяцев снято 34 544 кв. в. и определены высоты у 1257 точек. Съемка основана на 12 астрономических пунктах.	
	Зайсанское приставство, (по рр. Колджиру и Черному Иртышу)	Один начальник отделения, три съемщика	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 680 кв. в. и определены высоты у 501 пункта.	
1886	Акмолинская область	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические определения. Территория ограничена с севера: от г. Акмолинска до ст. Атбасарской, течением р. Ишим, и далее линией до пос. Челкарского; с запада: границей Тургайской области и Оренбургской губерний, военной дорогой от г. Акмолинска до бывшего Актавского укрепления и с юга: параллелью Улу-тау. Инструменты: вертикальный	На все работы по ГЛШ: 24 100.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			круг Репсольда, пять столовых хронометров.	
	г. Акмолинск	Титулярный советник Н. М. Михайлов	Нивелировка 1885 г. между г. Петропавловском и дер. Викторовкой продолжена от дер. Викторовки до г. Акмолинска, на протяжении 350 в. в течение трех месяцев. Установлено 35 нивелирных марки.	
	Акмолинской область, Петропавловский и Кокчетавский уезды	Три начальника отделений и 12 съемщиков.	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 39 367 кв. в. и определены высоты у 1 737 точек.	
	Барлыкские горы, долина р. Эмили	Штабс-капитан Р. М. Закржевскому и титулярный советник А. А. Богданов	Глазомерная съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 9 975 кв. в. Проведены астрономические наблюдения. Инструменты: две буссоли Стефана и две мерные тесьмы для съемок глазомерных и малый универсальный инструмент Пистора и Мартенса, три карманных хронометра, земная труба Доллонда и aneroid Гольдсмита для астрономических наблюдений.	
	Ледник Хан-Тенгри	Классный топограф А. А. Александров	Экспедиция ИРГО горного инженера Игнатьева для исследования ледников Хан-Тенгри. Исполнена маршрутная съемка района в масштабе пять верст в дюйме.	
1887	Семиреченская область, северо-восточная часть	Полковник С. Т. Мирошниченко	Астрономические определения с 20 июня по 3 августа, определено восемь пунктов.	Нет свед.
	Семиреченская область, Сергиопольский уезд	Три начальника отделений и 11 съемщиков.	Инструментальная рекогносцировка в масштабе две версты в дюйме, снято 24 776 кв. в. и определены высоты у 1 486 точек.	
	оз. Алакуль	Один классный топограф	Топографом, состоявшим при комиссии для выбора мест под опорные пункты на границе Китая, произведена съемка в масштабе 250 сажень в дюйме около южного берега оз. Алакуль и недалеко от Борохудзира. За 179 рабочих дней снято и	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			пронивелировано 293 кв. в.	
	р. Или	Один топограф, обер-офицер	В течение 180 рабочих дней произведена маршрутная съемка левого берега р. Или от Илийского выселка до впадения ее в оз. Балхаш, а также съемка по р. Караталу от с. Гавриловского до впадения в р. Коксу. Снято в масштабе пять верст в дюйме 3 750 кв. в.	
	р. Или	Классный топограф	Пронивелировано и снято в течение 177 рабочих дней Аксайское ущелье и правый берег р. Или от Илийского поселка до впадения в оз. Балхаш.	
	Акмолинская область	— —	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято за 54 дня 300 кв. в.	
1888	гг. Тюкалинск, Тара	Полковник С. Т. Мирошниченко, полковник Ю. А. Шмидт	Телеграфные определения долгот гг. Тюкалинск и Тара относительно г. Омска.	На все работы по ГЛШ: 12 050 руб.
	Атбасарский и Акмолинский уезды	Полковник Ю. А. Шмидт	Хронометрические рейсы, определено 12 астрономических пунктов.	
	Семиреченская область	Два съемщика	Топографическая съемка в масштабе три версты в дюйме. Снято 3 809 кв. в., между рр. Лепсою и Аксу, оз. Балхашем и почтовой Семипалатинско-Верненской дорогой. Исследована дорога от Басканского пикета до Джусь-агачского, в обходъ Семипалатинско-Верненской дороги. Исследована местность Камау, в дельте р. Или, и исполнена съемка около с. Хоргоса и укрепления Бахты на Китайской границе. В общей сложности снято 5 498 кв. в.	
	Павловский, Кокчетавский, Атбасарский и Акмолинский уезды	Три начальника отделений и 13 съемщиков.	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 53 835 кв. в. и определены высоты у 2 215 точек.	
1889	р. Или	Полковник С. Т.	Астрономические работы. Определены два пункта на р.	На все работы по ГЛШ:

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		Мирошниченко	Или ниже поселка Илийского. Инструменты: круг Пистора и два столовых хронометра.	11 750 руб.
	Акмолинская область	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические работы, определено 19 пунктов. Инструменты: малый универсальный инструмент Керна и 10 хронометров (из них два столовых).	
	Акмолинский и Атбасарский уезды	Три начальника отделений и 15 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 61 053 кв. в. (4 000 кв. в. на одного съемщика) и определены высоты у 2 863 точек (одна точка на 21 кв. в.).	
	Семиреченская область, Карамская волость	Один топограф	Нивелировочные работы на протяжении 60 в. для определения направления оросительного канала.	
1890	Семиреченская область	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические работы. Выполнено пять хронометрических рейсов продолжительностью от двух до восьми суток, определено 10 пунктов. Инструменты: вертикальный круг Репсольда, четыре столовых и один карманный хронометр.	На все работы по ГЛШ: 12 668 руб.
	Акмолинская область	Четыре топографа	Маршрутная съемка полосой от 10 до 20 верст, снято 39 455 кв. в. и определено по высоте 500 пунктов.	
	Нижнее течение р. Или	Два начальника отделений и 10 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 15 868 кв. в., определено по высоте 1 988 точек.	
1891	гг. Нижнеудинск, Ачинск, Красноярск, Кимельтей	Полковники С. Т. Мирошниченко и Ю. А. Шмидт	Астрономические определения по дороге из г. Канска в г. Иркутск. Долготы определялись по телеграфу. Инструменты: вертикальный круг Репсольда.	На все работы по ГЛШ: 11 250 руб.
	Нельдинский рудник и г. Пишпек, оз. Балхаш	Подполковник Р. М. Закржевский	Астрономические работы. Инструменты: малый универсальный инструмент Ветцера, три карманных хронометра, анероид и др. инструменты	
	Акмолинская область	Один начальник отделения и два съемщика	Полуинструментальная маршрутная съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 29 000 кв. в. и определены высоты 200 пунктов. Маршрут от Эскинейского пикета до г. Пишпека, по западному берегу оз. Балхаш, по нижнему течению р. Чу и части Семипалатинско-	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			Туркестанского караванного пути.	
	Семиреченская область, Копальский уезд, Джаркентский участок	Два начальника отделений и 13 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 19 574 кв. в.	
1892	От оз. Иссык-Куль до ст. Кутемалды	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические работы. В течение шести кратковременных рейсов определено 15 пунктов. Гипсометрические определения на 52 пунктах. Инструменты: малый универсальный инструмент Керна, четыре бокс- и семь карманных хронометров, три анероида и гипсотермометра.	На все работы по ГЛШ: 12 200 руб.
	р. Или	Три начальника отделений и 15 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 22 773 кв. в.	
	Г. Омск	Чины отдела	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 130 кв. в.	
1893	шг. Верный, Омск, Семипалатинск	Два производителя работ.	Геометрическая нивелировка от г. Верного и Омска к г. Семипалатинску. Всего пройдено 790 в., заложена 71 марка и поставлено 4 350 штативов.	На все работы по ГЛШ: 12 000 руб.
	Семиреченская область	Один начальник отделения и 6 съемщиков	Топографическая съемка пограничной полосы в масштабе две версты в дюйме.	
	р. Нарын	Один топограф	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 160 кв. в., а в масштабе 100 сажень в дюйме – 17 кв. в.	
	г. Омск и часть линии Сибирской железной дороги	Один топограф	Рекогносцировка на пространстве в 7 000 кв. в. между г. Омском и оз. Убинским и между р. Омью и линией строящейся Сибирской железной дороги.	
1894	Семиреченская область	Полковник Ю. А. Шмидт	Хронометрические рейсы к югу от оз. Иссык-куль, определено 20 астрономических пунктов.	На все работы по ГЛШ: 10 100 руб.
	г. Павлодар, пикет Абакумовского	Два производителя	Продолжение нивелировки 1893 г. Пройдено 1 049 в., установлено 57 марок.	


Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Семиреченская область	Один начальника отделения, пять топографов	Топографическая съемка северной части долины оз. Иссык-Куль в масштабе две версты в дюйме, снято 7 577 кв. в. и определены высоты 1 200 пунктов.	
	Район Сибирской железной дороги: от оз. Убинского до дер. Краснореченской	Чины отдела	Рекогносцировка пространства шириною 40 в. и с общей площадью в 34 000 кв. в.	
	Акмолинская и Сыр-Дарьинская области	Один классный топограф	Топографические съемки для разграничения киргизов в масштабе две версты в дюйме, снято 1 450 кв. в.	
1895	Семиреченская область, к западу от г. Верного и юго-западу от оз. Иссык-куль	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические определения, определено 19 пунктов.	На все работы по ГЛШ: 10 200 руб.
	От г. Семипалатинска до оз. Зайсан и от пос. Илийского до р. Хоргоса на Кит.границе	Два классных топографа	Геометрическая нивелировка на протяжении 775 в., установлено 35 марок. Инструменты: нивелиры Вольфрама и Роде.	
	Семиреченская область, к югу и юго-западу от оз. Иссык-куль.	Два начальника отделений, восемь топографов	Топографические съемки в масштабе две версты в дюйме, снято 8 242 кв. в.	
	Полоса вдоль Сиб.ж.д. шириною 4 версты от г. Кургана до г. Омска	Четыре классных топографа	Топографические съемки в масштабе одна верста в дюйме, снято 2 200 кв. в.	
1896	Линия Сиб.ж.д. между гг. Омском и Ачинском	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические определения, определено 27 пунктов.	На все работы по ГЛШ: 9 900 руб.
	Семипалатинская область	Два съемщика	Топографические съемки в масштабе одна верста в дюйме, снято 652 кв. в.	
	Семиреченская	Два начальника	Топографическая съемка, снято 15 300 кв. в. и	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	область, Пишпекский и Верненский уезд	отделений, восемь съемщиков	определены высоты 2 350 точек.	
1897	Юго-западная часть Семиреченской области.	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические работы, определено 15 пунктов. Инструменты: два бокс- и шесть карманных хронометров, ртутный барометр Паррота, два анероида Питкина, два термометра Цельсия, походная мензула, бусоль Стефана, мерный шнур, бинокль и др.	На все работы по ГЛШ: 10 000 руб.
	Сиб. ж.д. от г. Кургана до г. Челябинска и дальше до г. Екатеринбурга	Два топографа	Топографические съемки в масштабе две версты в дюйме, снято 1 600 кв. в.	
	Юго-западная часть Семиреченской области	Два начальника отделений, девять съемщиков	Топографические съемки, снято 12 045 кв. в. и определены высоты 2 000 точек.	
1898	Север и юго-западная части Семиреченской области между гг. Сергиополем и Копалом	Полковник Ю. А. Шмидт	Астрономические работы, определено 16 пунктов. Инструменты: малый универсальный инструмент Керна, два столовых и девять карманных хронометров.	На все работы по ГЛШ: 10 460 руб.
	Вдоль Сиб.ж.д. от г. Омска до г. Ачинска с ветвью до г. Томска.	Один начальник отделения, пять съемщиков	Топографические работы на полосе шириною две версты, снято 2 905 кв. в. и определены высоты 794 точек.	
	Акмолинский уезд	Один начальник отделения, пять съемщиков	Рекогносцировка пространства в 39 000 кв. в. Снята часть г. Омска в масштабе 40 сажень в дюйме.	
	Юго-западная часть Семиреченской области, к западу от оз. Иссык-Куль	Один начальник отделения, шесть съемщиков	Топографические съемки в масштабе две версты в дюйме, снято 7 444 кв. в. и определены высоты 920 точек.	
Иркутская военно-топографическая часть, данные за период 1885–1899 гг.				
1885	Северные и южные территории от г.	Три классных топографа	Топографические съемки в масштабе одна верста в дюйме, снято 441 кв. в.	На все работы по ГЛШ: 1 606 руб. 90 коп., по

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Иркутска			Инт.: 1 308 руб. 98 коп.
1886	Села Иркутской губернии по течению р. Иркут	Три классных топографа	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 839 кв. в. 1хв и 12 кв.в., в окр. г. Иркутска, в 100саж.	На все работы по ГЛШ: 2 500 руб.
1887	Кругобайкальский почтовый тракт	Один топограф	Топографическая съемка в течение 170 дней в масштабе одна верста в дюйме, снято 280 кв. в. и определены высоты	На все работы по ГЛШ: 2 500 руб.
	Граница Иркутской губернии с Китаем	Под руководством ГШ подполковника Н. П. Бобыря, подполковник Ю. А. Шмидт, четыре топографа.	Астрономические определения, определено вновь 17 пунктов и 130 пунктов определено по высоте с помощью барометра.	
1888	Московско-сибирский тракт	Три съемщика	Продолжение съемки Иркутской губернии по обе стороны тракта, полосой в 20 в. шириною, от станции Суховской до с. Черемховского. Снято 2 530 кв. в., определены высоты 2 117 точек.	На все работы по ГЛШ: 2 520 руб.
1889		Под руководством полковника Н. П. Кириченко	Продолжали топографическую съемку в масштабе две версты в дюйме. Съемка произведена полосой в 20 в. от с. Биликтуй до ст. Мальтинской и от ст. Черемхово до ст. Тырст на пространстве 3 172 кв. в. Определены по высоте 2 900 точек.	На все работы по ГЛШ: 2 590 руб.
1890	Московско-сибирский тракт	Четыре съемщика	Продолжали топографическую съемку в масштабе две версты в дюйме, снято 3 800 кв. в. и определены по высоте 3 600 точек. Съемка произведена полосой в 40 в.	На все работы по ГЛШ: 2 800 руб.
1892	Московско-сибирский тракт	Три топографа	Топографическая съемка от с. Курзан до г. Нижнеудинска, снято 2 960 кв. в. и определены высоты 2 874 точек.	На все работы по ГЛШ: 2 900 руб.
	Граница Енисейской губернии с Китаем	Один съемщик	Маршрутно-глазомерная съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 000 кв. в.	
1893	Сиб. ж. д.	Полковники С. Т. Мирошниченко и Ю. А. Шмидт	Астрономические работы, определены с помощью телеграфа три пункта по р. Шилке между г. Сретенском и пос. Покровским и перевозкой	На все работы по ГЛШ: 2 900 руб.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			хронометров 29 пунктов в Забайкалье.	
	р. Шилка	Полковники С. Т. Мирошниченко и М. П. Поляновский	Астрономические определения пунктов в населенных пунктах: Поворотная, Усть-кара и Соболиное.	
	г. Чита, р. Шилка	Капитан Н. О. Щеткин	Хронометрические рейсы в количестве 23 выполнены около г. Читы (определено 13 пунктов) и по р. Шилке от Сретенска до Покровской (определено 10 пунктов) и опирались на пункты, определенные в этой местности с помощью телеграфа.	
	Сиб. ж. д.	Один начальник отделения и четыре съемщика	Топографические работы.	
	Сиб. ж. д. к юго-западу от г. Иркутска по долине р. Иркуты	Три топографа	Топографические работы вдоль проекта железной дороги по направлению на с. Култук. в масштабе две версты в дюйме. Снято 2 668 кв. в. с определением кипрегелем высот 1 900 точек для выражения рельефа.	
	Забайкальская область по р. Снежной	Один топограф	Нивелировка на протяжении 30 в. с определением 88 точек для строительства железной дороги.	
	Оз. Байкал	Одна съемочная партия (сформирована из 35 чинов, прикомандированных с других ВТО военных округов для совместных работ с топографической частью Иркутского военного округа)	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1 300 кв. в.	
	рр. Селенга, Тунгуй и Балега	Вторая партия, сформированная по тому же принципу	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 2 050 кв. в.	
	рр. Мойса, Арикижа и Балега	Третья партия, сформированная по	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 2 825 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		тому же принципу		
	рр. Хилка, Ингода	Четвертая партия, сформированная по тому же принципу	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 2000 кв. в.	
	рр. Шилка, Ингода	Пятая партия, сформированная по тому же принципу	Топографическая съемка совместно с инженерами строительства Сиб.ж.д.	
1894	Верхнее течение р. Иркут, северо-западное побережье оз. Байкал и часть верхнего течения р. Ангары, вдоль проектированного направления Сиб.ж.д.	Четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 000 кв. в. и в масштабе 100 сажень в дюйме снято 7 кв. в.	На все работы по ГЛШ: 6 800 руб.
	рр. Снежная и Селенга к югу от оз. Байкал	Один съемщик	Нивелировочные работы, пройдено 44 в.	
	гг. Стретенск, Кайдалово Верхнеудинск, Иркутск	Полковник М. П. Поляновский и капитан Н. О. Щеткин	Астрономическими работами определены по телеграфу разности долгот указанных городов. Затем перевозкою хронометров полковник М. П. Поляновский определил девять пунктов и капитан Н. О. Щеткин – 20.	
	рр. Тунгуй, Сухара и часть р. Селенги	Первая съемочная партия (сформирована из чинов, прикомандированных с других ВТО военных округов для совместных работ с топографической частью Иркутского военного округа)	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 4 870 кв. в., в одноверстном – 160 кв. в., в масштабе 100 сажень – 9,5 кв. в. и в 50 сажень – 3 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Р. Шилка	Вторая съемочная партия, сформированная по тому же принципу	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 4 216 кв. в., в масштабе 250 сажень – 64 кв. в. и в масштабе 100 сажень – 17 кв. в.	
	оз. Гусиное, верховья рр. Тельной и Мысовой	Третья съемочная партия, сформированная по тому же принципу	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 3 750 кв. в., в одноверстном – 100 кв. в. и в 50 сажень – 16 кв. в.	
	р. Хилок	Четвертая съемочная партия, сформированная по тому же принципу	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 5 228 кв. в.	
	г. Чита, рр. Ингода, Шилка	Пятая съемочная партия, сформированная по тому же принципу	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 4 992 кв. в.	
1895	Южное побережье оз. Байкал	Пять съемщиков	Топографическая съемка вдоль направления Круго-Байкальской ж.д., снято в масштабе две версты в дюйме 4 000 кв. в.	На все работы по ГЛШ: 3 300 руб.
	Проект направления Сиб.ж.д. от г. Читы до р. Буреи	Пять съемочных партий: 37 штаб- и обер-офицеров, классных топографов (двое на астрономических работах)	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 19 524 кв. в., в полуверстовом – 75 кв. в. и в масштабе 50 сажень – 12 кв. в.	
1896	Побережье оз. Байкал от ст. Снежной до с. Мысового	Три съемщика	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 1 373 кв. в.	На все работы по ГЛШ: 2 820 руб.
	Московский тракт от ст. Киргитуй до д. Марской	Один съемщик	Топографическая съемка. В масштабе две версты в дюйме снято 750 кв. в.	
	Забайкалье, рр. Онон,	Капитан	Астрономически определено 28 пунктов.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Турга и Борзе, Аргунь, северные склоны Нерчинского хребта	Н. О. Щеткин, два начальника отделений, 10 съемщиков	Топографическая съемка. В масштабе одна верста в дюйме снято 6 539 кв. в.	
	Западная часть Маньчжурии	Три начальника отделений, 18 съемщиков	Топографическая съемка. Первая съемочная партия в масштабе две версты в дюйме сняла 7 100 кв. в., вторая в том же масштабе 5 000 кв. в. и третья в том же масштабе 4 443 кв. в.	
1897	Среднее течение р. Иркут	Два съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1 275 кв. в.	На все работы по ГЛШ: 2 820 руб.
	Усинский край	Полковник С. Я. Баранов и один классный топограф	Астрономические и топографические работы для определения положения русско-китайской границы.	
	Енисейская губ., золотonosные районы	Полковники М. П. Поляновский, капитан Н. О. Щеткин	Астрономические работы. Хронометрическими рейсами определены 37 пунктов (23 основных для топографических работ 1897 г., а остальные для предполагаемой съемки 1898 г.). Инструменты: вертикальный круг Репсольда, 12 хронометров.	
	Забайкальская область, рр. Онон, Ингода	Два начальника отделений, 12 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме на пространстве в 7 746 кв. в. с определением высот 5 515 точек.	
	Енисейская губ., золотonosные районы по рр. Ангаре, Пит	Три начальника отделений, 18 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме на пространстве в 9 181 кв. в.	
1898	р. Лена между пристанью в с. Воробьево и с. Усть-Кут	Четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме на пространстве в 2 902 кв. в. с определением высот 3 144 точек.	На все работы по ГЛШ: 2 820 руб.
	Енисейская губ., золотonosные районы	Подполковник Н. О. Щеткин	Хронометрическими рейсами определены 25 астрономических пунктов. Инструменты: вертикальный круг Репсольда, 12 столовых, пять анероидов, гипсотермометр Мюллера, барограф Ришара, три термометра.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Енисейская губ., золотоносные районы	Три начальника отделений, съемщиков 18	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме на пространстве в 14 455 кв. в. и в масштабе 250 сажень в дюйме 14 кв. в. с определением высот 12 000 точек.	
	Вдоль строящейся Забайкальской ж.д. от Ачинской степной думы до границы Мань.		Прокладывание тригонометрической сети. Одним из начальников съемочных партий подполковником Ф. Д. Болтенко измерено два базиса, поставлен 51 тригонометрический знак, из которых девять пирамид, остальные в виде конусов из камней и дерна с белыми подушками сверху и определено 74 пункта. Протяжение всей сети около 300 верст. Инструменты: стальная лента для измерения базисов.	
1899	Витимский и Олекминский золотоносные районы	Подполковник Н. О. Щеткин	Астрономические работы, определено семь пунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, 12 хронометров, анероид Гольдшмидта, барометр Паротто.	На все работы по ГЛШ: 1 620 руб.
	р. Енисей	— —	Астрономические работы, определено пять пунктов. Инструменты: те же.	
	р. Лена	— —	Астрономические работы, определено два пункта. Инструменты: те же.	
	Витимский и Олекминский золотоносные районы	Два начальника отделений, съемщиков 12	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме на пространстве в 4 035 кв. в. с определением высот 7 011 точек.	
	Енисейская губ, золотопромышленны й район	Один начальник отделения, съемщиков семь	Маршрутная съемка в масштабе две версты в дюйме на пространстве в 7 940 кв. в. с определением высот 6 742 точек.	
	Район изысканий Круго-Байкальской ж.д. к югу от оз. Байкал	Один начальник отделения, съемщиков шесть	Топографическая съемка в масштабах: две версты в дюйме снято – 766 кв. в., одна верста – 121 кв. в., 100 сажень 65 кв. в., 50 сажень – 2,45 кв. в., 20 сажень – 0,35 кв. в. Определены высоты 4 908 точек.	
	Район изысканий Круго-Байкальской ж.д. по р. Иркут	Один начальник отделения, съемщиков семь	Топографическая съемка в масштабе 100 сажень в дюйме на пространстве в 178 кв. в. с определением высот 4 707 точек.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	От г. Илимска до с. Большой Намыри на р. Ангаре	Один съемщик	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме полосы шириной в 10 в. и площадью в 987 кв. в. с определением высот 1 240 точек.	
Сибирский военно-топографический отдел, данные за период 1899–1906 гг.				
1899	Томская губ.: Ялуторовский, Ишимский, Курганский уезды	Чины отдела	Хронометрические рейсы для определения астрономических пунктов. Исполнено семь рейсов с определением 20 пунктов.	На все работы по ГЛШ.: 9 050 руб.
	Семиреченская область, Пржевальский уезд, Атбашинский участок и границы области	Два начальника отделений, семь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 8 233 кв. в.	
1900	рр. Обь и Иртыш	Генерал-майор Ю. А. Шмидт и один производитель астрономических работ	Шесть отдельных хронометрических рейсов между пунктами ст. Обь и г. Тобольск. В течение 42 суток определено 20 астропунктов.	На все работы по ГЛШ.: 10 530 руб.
	Вдоль Сиб. ж. д. между гг. Канск, Красноярск, Ачинск	Генерал-майор Ю. А. Шмидт и подполковник Н. О. Щеткин	Тремя хронометрическими рейсами определены восемь астропунктов.	
	Баргузинская золотonosная тайга	— —	Двумя хронометрическими рейсами определены 17 астропунктов.	
	Вдоль Сиб. ж. д. между ст. Кимильтей и Заларинская	Один производитель работ	Произведена точная нивелировка.	
	гг. Иркутск, Красноярск	Один производитель работ	Нивелировка 11 пунктов по этому направлению. Пройдено 128, 3 верст.	
	Акмолинская область, уезды Омский, Петропавловский,	Один начальник отделения, четыре съемщика	Рекогносцировка 170 000 кв. в., нанесены на планы 15 новых поселений.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Кокчетавский, Атбасарский			
	г. Омск	— —	Позиционная съемка окрестностей города в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 433 кв. в.	
	Акмолинская область, уезды Атбасарский, Акмолинский	Два начальника отделений, восемь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 41 476 кв.в. и определены высоты 2 425 точек.	
	Правый берег р. Иртыш	Один начальник отделения, четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 2 193 кв.в. и определены высоты 394 точек.	
	Маньчжурия	Два съемщика	Маршрутная съемка в масштабе две версты в дюйме на пространстве в 1 795 кв. в. Также 213 кв. в. позиционной съемки пяти мест боя с китайцами, в масштабе 250 сажень в дюйме. Произведена рекогносцировка площади в 305 кв. в. маршрута от ст. Мендухэ до ст.Фулярди в масштабе две версты в дюйме.	
	рр. Выдрина и Осиновка	Подполковник Ф. Д. Болтенко и два съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 378 кв.в. и определены высоты 284 точек.	
	Северный берег оз. Байкал	Пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе 250 сажень в дюйме. Между устьем р. Ангары и с. Култук сняли 271,8 кв. в., определив высоты 5 474 точек.	
	Южный берег оз. Байкал	Один съемщик	Топографическая съемка в масштабе 250 сажень в дюйме территории, отведенной для добычи каменного угля Абемелик-Лазаревой, всего 38 кв. в.	
	рр. Ангара, Иркут	Два съемщика	Топографическая съемка в масштабе 100 сажень в дюйме территории между д. Кузьмихой на р. Ангаре и с. Смоленщиной на р. Иркут, снято 13,6 кв. в. и определены высоты 266 точек.	
	Ст. Переемная	Один съемщик	Топографическая съемка в масштабе 100 сажень в дюйме полосы с бухтой Танхой к западу от ст. Переемной, снято 1,5 кв. в. и определены высоты 18	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Рр. Безымянка, Утулик, Мушин, Салзан, Снежной, Западная Осиновка, Выдрин и Восточная Осиновка	Четыре съемщика	точек. Топографическая съемка в масштабе 50 саженей в дюйме поймы рек, снято 22,7 кв. в. и определены высоты 1 905 точек.	
	Северо-запад от оз. Байкал	Пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе 47,6 верст в дюйме между верховьями рр. Олки и Култучной с Ильчею, снято 40,3 кв. в. и определены высоты 4 235 точек.	
	Баргузинский золотоносный район	Два съемщика	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме по долине р. Витимкана, от ручья Суванова до слияния с р. Чиной, снята полоса шириной 20 в. на протяжении 1 170 кв. в. и определены высоты 1 250 точек.	
1901	Окрестности г. Семипалатинска	Генерал-майор Ю. А. Шмидт	Хронометрическая экспедиция. Совершены три рейса за девять суток с определением пяти пунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, шесть столовых хронометров.	На все работы по ГЛШ: 12 000 руб.
	Енисейская губерния, к югу от Сиб. ж.д., между Енисеем и почтовым трактом из г. Ачинска в г. Минусинск	Подполковник М. П. Осипов	Хронометрические экспедиции. Произведено восемь рейсов общей длиной 1 500 верст и определено семь астропунктов, с целью дать опорные пункты для двухверстной съемки в 1902 г. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, шесть столовых хронометров. Рейсы выполнялись на пароходе, лодке, экипаже и санях.	
	Витимская и Олекминская системы приисков Ленского золотоносного района	Подполковник Н. О. Щеткин	Хронометрические экспедиции. Произведено семь рейсов общей длиной 4 000 верст и определено 20 астропунктов за 84 дня, с целью дать опорные пункты для двухверстной съемки в 1902 и 1903 гг. Инструменты: четыре анероида Ноде, барограф, термограф, термометры.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Линия Сиб.ж.д. между ст. Барановичи (на оз. Байкал) и г. Нижнеудинском	Коллежский ассессор А. А. Александров	Геометрическая нивелировка. Марки на ж.д. станциях связаны с 13 реперами нивелировки ИРГО, с 8 реперами метеорологических станций и магнитной Иркутской обсерватории. Пройдено 567,8 верст и заложено 32 марки.	
	Окрестности г. Красноярска, вдоль полосы Сиб.ж.д. до р. Большой Кемчуг	Коллежский советник К. И. Головкин и пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 800 кв. в. и определены высоты 1 900 точек.	
	Окрестности г. Семипалатинска	Коллежский советник А. А. Богданов и три съемщика	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 2 307 кв. в. и определены высоты 1 780 точек.	
	Ленский золотonosный районы: рр. Кадаликан, Кадали, Жуи, Вача, Чепко, Энгажимо	Коллежский ассессор Г. П. Дроздов	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 097 кв. в.	
	Енисейский золотonosный район: рр. Вельмо, Подкаменная Тунгузка, Ангара, Енисей, Кан	Капитан Н. Я. Антонов, капитан Г. П. Кулеш, коллежский ассессор И. В. Чуклин	Маршрутная съемка в масштабе одна верста в дюйме по долинам рек. Пройдено 1 280 в., снято 4 240 кв.в. и определены высоты 2 000 точек.	
	Баргузинский золотonosный район: рр. Баргузин, Чина	Подполковник В. К. Духновский и два съемщика	Маршрутная съемка в масштабе одна верста в дюйме. Пройдено 410 в., снято 2 726 кв. в.	
	Баргузинский золотonosный район: рр. Ципикан, Талой, Чина	Три съемщика	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 2 379 кв. в.	
	Оз. Телецкое	Один съемщик	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1064,6 кв. в., в масштабе 250 сажень в	Командирован в составе экспедиции ИРГО.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			дюйме – 8,2 кв. в.	
1902	гг. Минусинск, Ачинск	Генерал-майор Ю. А. Шмидт и подполковник М. П. Осипов	Астрономические работы. Телеграфное определение разности долгот между указанными пунктами. Определено три астропункта. Инструменты: два вертикальных круг Репсольда, восемь столовых хронометров.	На все работы по ГЛШ: 9 860 руб.
	г. Красноярск	Производитель астрономических работ	Хронометрический рейс по р. Енисею между г. Красноярском и дер. Усть-Стрелкою, пройдено 270 верст и определено три астропункта.	
	Ачинско-Минусинский горный округ	Генерал-майор Ю. А. Шмидт	Хронометрическая экспедиция по почтовому тракту между с. Новоселовским и г. Минусинском и в верховьях рр. Белой, Черной и Саралы-Юссов. Пройдено 1 800 верст, определено 17 астропунктов.	
	Сиб. ж. д.	Один производитель нивелировки	Геометрическая нивелировка вдоль линии дороги между ст. Нижнеудинском и Зыковым. Пройдено 573 версты и заложено 47 марок.	
	гг. Томск, Красноярск	Один начальник, пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1078 кв. в. и определены высоты 5 215 точек.	
	Семипалатинская область, Зайсанский уезд	Один начальник, четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1971 кв. в. и определены высоты 3 365 точек.	
	Ачинско-Минусинский золотоносный район, рр. Уйбата, Абакан, Саралы-Юсса, Черный Юсс.	Один начальник, пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1320 кв. в., в две версты – 2 829 кв. в. и маршрутной съемкой в две версты – 576 кв. в. Определены высоты 3 145 точек.	
	Енисейский золотоносный район	Три съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 710 кв. в. по р. Енисею от с. Казачинского до устья р. Большой Посольной и от устья р. Кана вверх по течению до с. Новоселовского; по притокам р. Енисея – Кии, Вятке, Каменке,	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Ленско-Витимский золотоносный район	Два съемщика	Рудиковке и Нижней Ослянке. Маршрутная съемка в масштабе две версты в дюйме, снято по р. Жуе 4 760 кв. в.	
1903	Семипалатинская область, Зайсанский уезд	Подполковник М. П. Осипов	Астрономические работы. Выполнено 12 хронометрических рейсов за 54 вечера, определено 22 астропункта. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров (три 13-бойщика, три средних, два звездных), барометр Паротта с чехлом, анероид Ноде, гипсотермометр Реньо, дорожный инструмент для определения склонений магнитной стрелки, термометр Цельсия, мерительная тесьма, тренога, бинокль, фонари и др. мелкие принадлежности.	На все работы по ГЛШ: 11 850 руб.
Ачинско-Минусинский и Канский золотоносные районы	Подполковник Н. Д. Павлов	Астрономические работы. Выполнено шесть хронометрических рейсов, пройдено 2 070 в., определено 23 астропункта. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, 12 столовых хронометров (четыре звездных и восемь средних), четыре анероида, прибор для рабочего хронометра по индивидуальному заказу.		
Сиб. ж. д.	Один производитель работ	Геометрическая нивелировка от ст. Зыкова до ст. Тайги. Обратная нивелировка от ст. Троицко-Заозерной до ст. Петрушкова. Пройдено 596 в. и заложено 49 нивелирных марок.		
Семипалатинская область, Зайсанский уезд	Два начальника отделений, девять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 13 180 кв. в. и определены высоты свыше 4 000 точек. Работы вдоль границы с Китаем от верховьев р. Алкабека, притока р. Черного Иртыша до перевала Хабар-Ассу.		
Ачинско-Минусинский золотоносный район	Восемь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 500 кв. в. и в масштабе две версты – 10 500 кв. в. Высоты определены у 6 000 точек. Работы к востоку от р. Енисея на Саянском участке, и к западу		

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			от р. Енисея в бассейне рр. Белого и Черного Йюсса, Чулыма, по долине р. Абакана.	
	Ленско-Витимский золотonosный район	Два съемщика	Маршрутная съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 750 кв. в. по рр. Большому Патому, Молво, Хомолхо, Большому Болгонуху. Определены высоты 2 183 точек.	
	Сиб.ж.д., Саянский хребет	Один съемщик	Маршрутная съемка в масштабе пять верст в дюйме, пройдено 2 040 в. и снято 10 000 кв. в.	
1904	гг. Томск, Барнаул, Кузнецк	Капитан Т. А. Харманский и подполковник Н. Д. Павлов	Астрономические работы с помощью телеграфа.	На все работы по ГЛШ: 23 000 руб.
	Семипалатинская область, Зайсанский и Усть-Каменогорский уезды	Подполковник Н. Д. Павлов	Хронометрические рейсы протяженностью 1500 в., определено 15 пунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, 12 столовых, три больших анероида.	
	г. Барнаул, Бийск, с. Онгудай	Капитан Т. А. Харманский	Астрономические работы. Выполнено три хронометрических рейса и определено 11 астропунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда.	
	Сиб.ж.д.	Чины отдела	Точная нивелировка от ст. Тайги до ст. Томска и от ст. Тайги до ст. Каинск. Всего пройдено 676,5 в. и заложено 42 марки.	
	Сиб.ж.д.	Один начальник, восемь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1 210 кв. в. между ст. Тайшет и разъездом Мара. Обрекогносцирован участок Сибирской и Кругобайкальской ж.д. между ст. Нижнеудинск и Мысовой длиной 800 в. и шириной около 10 в.	
	Северная часть Зайсанского уезда, южный берег озера Зайсан	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 10 835 кв. в., рекогносцировкой снято в том же масштабе 4 000 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1905	Алтайский горный округ	Подполковник Н. Д. Павлов	Астрономические работы. Выполнено шесть хронометрических рейсов, определено 34 астропункта. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, три больших анероида Nodet, восемь столовых хронометров.	На все работы по ГЛШ: 14 200 руб.
	Сиб.ж.д.	Один производитель работ	Точная нивелировка от ст. Каинск через станции: Татарская, Омск, Исиль-Куль, Петропавловск до ст. Макушино. Пройдено с нивелиром 732 в., установлено 3858 штативов, заложены 55 марок.	
	Енисейская губерния, Минусинский уезд, Усинский округ	Пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 419 кв. в. и определены высоты 3 193 точек.	
	Семипалатинская область, Зайсанский и Усть-Каменогорский уезды	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 6 800 кв. в. и определены высоты 4 200 точек.	
Омский военно-топографический отдел, данные за период 1906–1914 гг.				
1906	Енисейская губерния, Усинский пограничный округ	Полковник Репьев	Астрономические работы. Определено 9 пунктов и высоты у 24 пунктов. Инструменты: зенит-телескоп Фрейберга, восемь столовых хронометров.	На все работы по ГЛШ: 9 400 руб.
	Сиб.ж.д.	Один производитель работ	Окончание точной нивелировки от ст. Макушино до ст. Челябинск Самаро-Златоустовский. Пройдено 365,7 в., установлено 24 марки.	
	Сиб.ж.д.	— —	Сведение со старой нивелировкой ИРГО в 1874–1876 гг. Пройдено 130,2 в., установлено 10 марок.	
	Круго-Байкальская ж.д.	— —	Установление связи с новой нивелировкой до Тихого океана. Произведена нивелировка от ст. Байкал до ст. Мысовая. Пройдено 246,9 в., установлено 18 марок.	
	Енисейская губ., Минусинский уезд	Один начальник отделения, четыре съемщика.	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 489 кв. в.	
1907	Томская губерния, Барнаульский,	Один производитель работ	Астрономические работы. Исполнено 12 хронометрических рейсов для двухверстной съемки,	На все работы по ГЛШ: 13 200 руб.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Бийский, Змеиногорский уезды, Семипалатинская область, Усть- Каменогорский уезд		определено 26 астропунктов. Инструменты: малый вертикальный круг, восемь столовых хронометров, два анероида с термометрами.	
	Сиб. ж. д.	— —	Геодезические работы заключались в вычислении, общей сводке и приведению к единообразию всех материалов нивелировки с 1901 по 1906 гг. от оз. Байкала до г. Челябинска.	
	Семипалатинская область, Усть- Каменогорский уезд, южно-алтайский пограничный район	Два начальника отделений, 10 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 10 066,77 кв. в.	
	Ленский золотоносный район	3 топографа	Маршрутные и топографические съемки между рр. Лена и Витим и в их бассейнах. Всего снято 5 480 кв. в.	
1908	Акмолинская область, Омский уезд и окрестности г. Омска	Подполковник Я. И. Алексеев	Астрономические работы. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров.	По параграфу № 3 сметы Управления Генштаба: 14 900 руб.
	Тобольская губ., Тюкалинский и Тарский уезды	— —	Астрономические работы. Инструменты: те же.	
	Томская губерния, окрестности г. Ново- Николаевска	— —	Астрономические работы. Определение пяти новых астрономических пунктов: Бердское, Верх Тулинская, Барышева, Жеребцова и Мочище. Инструменты: те же.	
	р. Ишим	Коллежский советник А. А. Александров	Рекогносцировка и дополнительная съемка от с. Викуловского до с. Усть-Ишимского	
1909	Окрестности г. Омска	Чины отдела	Триангуляция 1-го класса в Западной Сибири, начало. Построено 6 сложных сигналов, 2 пирамиды.	По параграфу № 3 сметы Управления Генштаба: 22 600 руб.
	Граница с Китаем и Чуйский тракт	Один производитель работ	Хронометрическая экспедиция. Определено 12 новых астропунктов.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Сиб.ж.д.	— —	Нивелировка от г. Челябинска до ст. Москаленки на протяжении 661 в.	
	г. Усть-Каменогорск	Один начальник отделения, три съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято по правому берегу р. Иртыш в объеме 2 946 кв. в. и определены высоты 2 548 точек.	
	рр. Нарым, Бухтарма	Один начальник отделения, четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 392 кв.в. и определены высоты 2 030 точек.	
	Чуйский тракт, урочище Кош-Агач, граница с Китаем	Один начальник отделения, пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 950 кв. в., определено 3 350 точек высот.	
1910	гг. Омск, Павлодар	Поручик Котов, поручик Лейн, кап. Шлепнев	Построены триангуляционные знаки ряда Омск-Павлодар для триангуляции 1-го класса в Западной Сибири, всего 34 знака.	По параграфу № 3 сметы Управления Генштаба: 17 940 руб.
	Чуйский тракт, Телецкое озеро	Полковник Я. И. Алексеев	Астрономические работы. Произведено семь хронометрических рейсов, определено 20 новых астропунктов. Малый вертикальный круг Репсольда, шесть хронометров	
	Сиб.ж.д., от ст. Москаленки до ст. Дупленская	Коллежский советник А. А. Александров	Нивелировка. Пройдено 625 в., поставлено 4 387 штативов, заложено 27 марок.	
	Горный Алтай	Подполковник А. Н. Картыков, пять топографов обер-офицеров	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 7 922 кв. в.	
	Чуйский тракт, по границе с Китаем	Коллежский советник М. И. Кучевский, четыре топографа обер-офицера	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 5 713 кв. в.	
	рр. Чулым, Урюп, Кий	Капитан П. А. Скрынников	Инструментальная маршрутная съемка. Пройдено 727 верст. Снято в масштабе две версты в дюйме 1 607 кв. в., определены высоты 1 665 точек.	
	рр. Бирюса, Кан,	Капитан Н. А.	Инструментальная маршрутная съемка. Пройдено 720	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Кызир, Мана.	Топорков	верст. Снято в масштабе две версты в дюйме 2 160 кв. в., определены высоты 3 828 точек.	
	Минусинский золотоносный район	Надворный советник М. П. Андриевский	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1 465 кв. в., определены высоты 923 точек.	
	Минусинский золотоносный район	Коллежский ассессор Н. К. Попандопуло	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1 076 кв. в., определены высоты 923 точек.	
1911	Минусинско-Канская золотоносная тайга	Полковник А. Д. Давыдов	Астрономические работы, определено 14 пунктов.	На все работы по ГЛШ: 17 300 руб.
	Минусинский золотоносный район	Капитан Ф. М. Бильский	Инструментальная съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1400 кв. в., определены высоты 1 205 точек.	
	р. Кизир	Капитан Е. Н. Осадчий	Маршрутная съемка, снято 600 кв. в.	
	рр. Сисима, Ман, Клор	Капитан Н. А. Топорков	Инструментальная съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 2 000 кв. в., определены высоты 3 000 точек.	
	г. Павлодар	Чины отдела	Продолжены работы по прокладке триангуляции 1-го класса в Западной Сибири. Измерения Павлодарского базиса.	
	Линия Сиб.ж.д. от ст. Дупленская до г. Ачинска	Коллежский советник А. А. Александров	Нивелировка. Пройдено 637 в., установлены 4 231 счетных и 260 поверительных штативов.	
	Алтай	Первое отделение под руководством подполковника А. Н. Картыкова в составе двух топографов обер-офицеров; второе отделение под руководством коллежского советника М. И.	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 7 022 кв. в., определены высоты 3 195 точек.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		Кучевского в составе трех топографов обер-офицеров		
	г. Семипалатинск	Коллежский асессор Елисеев	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 354,6 кв. в. и определены высоты 580 точек.	
1912	Долина р. Иртыш	Полковник Н. Д. Павлов, его помощник. Два производителя геодезических работ (капитан Н. И. Шлепнев, поручик Н. Г. Котов), два начальника отделений, восемь топографов и четыре картографа	Проложение ряда треугольников от стороны Джюван-Тюбе-Подстепной до станицы Долонской, построено 18 сигналов.	На все работы по ГЛШ: 18 200 руб.
	Линия Сиб. ж.д. от ст. Челябинск через Екатеринбург до г. Тюмени	Коллежский советник А. А. Александров	Нивелировка. Всего пройдено 557, 9 верст. Заложено 66 марок. Поставлено штативов: счетных 3570, поверительных 221.	
	Алтай	Первое отделение (пять человек, один болен) под руководством подполковника А. Н. Картыкова. Второе отделение под руководством коллежского советника М. И. Кучевского в составе трех офицеров, в том	Топографическая съемка. Первое отделение: 5 223 кв. в., определены высоты 2 693 точек. Второе отделение: 3 547 кв. в. и определены высоты 3 625 точек.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		числе штабс-капитан П. В. Васильев		
1913	Семипалатинская обл.	Два офицера топографа	Триангуляция 1-го класса. Ряд от стороны Семей-тау-Чунбас к г. Усть-Каменогорску. Построено пять простых сигналов и 12 простых пирамид. Длина ряда 230 верст. Определено 17 пунктов 1-го класса.	На все работы по § 4 ст. 1 сметы Главного управления Генштаба: 22 750 руб.
	Пермская, Омская ж.д.	Один производитель	Обратная нивелировка между ст. Тюмень, Екатеринбург, Челябинск. Пройдено 555,95 в., установлено 70 марок.	
	Монголия, Кобдосский округ	Восемь топографов	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 48 980 кв. в.	
	Тобольская губерния, Тюкалинский уезд; Акмолинская область, Омский уезд	Один топограф	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 000 кв. в.	
1914	гг. Усть-Каменогорск, Кобдо	Генерал-майор Н. Д. Павлов	Астрономические работы. Инструменты: большой универсальный инструмент Гильденбранта.	На все работы §4 ст. 1 сметы Главного управления Генштаба: 24 500 руб.
	г. Усть-Каменогорск	Генерал-майор Н. Д. Павлов, три производителя геодезических работ	Геодезические работы. Измерение Усть-Каменогорского базиса.	
	гг. Омск, Усть-Каменогорск	Чины отдела	Триангуляция 1-го класса. Снято 11 пунктов.	
	Семипалатинск-Усть-Каменогорск	— —	Триангуляция 2-го класса. Построено 26 пирамид. Снято 11 пунктов.	
	Омско-Тюменская ж.д.	— —	Нивелировка. Пройдено 532,6 верст, заложено 65 марок.	
	Томская губерния, Сергиево-Михайловский артиллерийский полигон	Два производителя геодезических работ	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 1 635 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Монголия	Восемь производителей геодезических работ	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 49 148 кв. в.	
Иркутский военно-топографический отдел, данные за период 1907–1914 гг.				
1907	Кайдалово-Маньчжурия	Полковник А. Д. Давыдов, капитан М. П. Никитин	Астрономические работы. Телеграфное определение разности долгот. Инструменты: малый круг Репсольда, восемь столовых хронометров, реле Сименса и Гальске, ключ Морзе.	На все работы по ГЛШ: 43 235 руб.
	Забайкальская область, рр. Онон, Борзя	Капитан М. П. Никитин	Астрономические работы. Определено 8 пунктов хронометрическими рейсами.	
	Забайкальская ж.д.	Капитан П. Н. Кремляков, поручики В. Ф. Бирк и П. П. Аксенов	Точная нивелировка от ст. Мысовой до ст. Оловянная, всего пройдено 948, 9 в.	
	Забайкальская область, рр. Борзя, Аргунь	Четыре производителя	Триангуляция в районе указанных рек, а также между участком железной дороги от ст. Борзя до ст. Маньчжурия и почтовым трактом из г. Стретенска на Нерчинский завод. Измерено 70 тригонометрических пункта, 44 треугольника 2-го класса, 81 пункт 3-го класса.	
	Забайкальская область	Четыре начальника отделений, 24 производителя топографических работ	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 13 203,95 кв. в., определены высоты 974 точек.	
	Енисейская губерния, Минусинский уезд	Один начальник отделения, четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе пять верст в дюйме, снято 4 014, 30 кв. в., определены высоты 3 496 точек.	
1908	Забайкальская область, рр. Шилка и Аргунь	Подполковник А. Д. Давыдов	Астрономические работы. Определено 17 пунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров.	На все работы по § 3 сметы Главного управления Генштаба:

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
				33 800 руб.
	Енисейская губерния, Усинский округ	Капитан М. П. Никитин	Астрономические работы. В районе между рр. Абакан, Енисей и государственной границей с Монголией определено 18 астрономических пунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров, три анероида больших Nodet, два термометра, собственный прибор для рабочего хронометра.	
	Амурская область	Капитан П. Н. Кремляков	Астрономические работы. В районе изысканий Амурской ж.д. по рр. Харе и Гонгору определено четыре астрономических пункта. Инструменты: вертикальный круг Гильдебрандта, шесть столовых хронометров.	
	Забайкальская ж.д.	Капитан П. Н. Кремляков, поручик В. Ф. Бирк	В продолжение работ 1907 г. Точная нивелировка от ст. Оловянная до ст. Маньчжурия и по Восточно-Китайской ж.д. от ст. Маньчжурия до ст. Хайлар. Поручиком в течение 110 рабочих дней пройдено 405 в., заложено 20 марок и поставлено 2 561 штативов.	
	Забайкальская ж.д.	Подполковник А. К. Шифферс, капитан В. Я. Юркевич	Начато проложение первоклассного триангуляционного ряда вдоль линии Сиб.ж.д. от ст. Маньчжурия до ст. Оловянная.	
	Забайкальская область, Акшинский и Нерчинский уезды	Три съемочных отделения: по одному начальнику и четыре топографа в каждом	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 7 535 кв. в., определены высоты 5 005 точек.	
	Иркутская губерния, дер. Михалево	Два производителя работ	Топографическая съемка в масштабе 250 сажень в дюйме, снято 84 кв. в., определены высоты 2 294 точек.	
	Ленско-Витимский золотonosный район	Чины отдела	Маршрутные съемки по рр. Лене, Витиму, Кечоре, Ваче, Ченче, Жуге. Снято 4 056 кв. в.	
	Амурская ж.д.	Два съемочных отделения: по одному начальнику и шесть топографов в каждом	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 350 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1909	Баргузинский золотоносный район	Подполковник М. П. Никитин	Астрономические работы. Выполнено шесть хронометрических рейсов с определением 22 пунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров.	На все работы по § 3 сметы Главного управления Генштаба: 34 500 руб.
	Урянхайский край	Капитан П. Н. Кремляков	Астрономические работы. Выполнено семь хронометрических рейсов по течению рр. Большого и Малого Енисея, определено 14 пунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров.	
	Забайкальская ж.д.	Поручик В. Ф. Бирк	Нивелировка на протяжении в 366 в.	
	Забайкальская ж.д.	Подполковник А. К. Шифферс, капитан В. Я. Юркевич	Первоклассная триангуляция от стороны Харганаш-Ундур-Дровяная до ж.д. станции Могзон. Построено 12 ординарных пирамид.	
	р. Ингода	Три производителя геодезических работ	Второклассная триангуляция в районе между р. Ингодой, линией ж.д., рр. Ага, Иля, Ононом и государственной границей с Китаем.	
	Забайкальская область	Четыре начальника отделений, 17 офицеров	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 12 916 кв. в.	
	Баргузинский золотоносный район	Капитан М. П. Петров, капитан В. И. Слепцов, капитан В. В. Грибанов, капитан Н. Х. Апухтин, капитан Р. Ф. Шахмаметьев	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 10746 кв.в., определены высоты 4 753 точек.	
	Минусинский золотоносный район	Надворный советник А. Р. Яненц, штабс-капитан Клименко, поручик И. Ф. Притоманов	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 9 460 кв. в., определены высоты 3 946 точек.	
1910	Ленско-Баргузинский золотоносный район, Киренский и	Подполковник М. П. Никитин	Астрономические работы, определено 19 астропунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, восемь столовых хронометров, два	На все работы по § 3 сметы Главного управления Генштаба:

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Верхоленский уезды		анероида Ноде	40 013 руб.
	Забайкальская область	Подполковник А. К. Шифферс, штабс-капитан И. С. Мурзин, коллежский советник Ю. Я. Солтык и поручик С. А. Загалов	Продолжение триангуляционной сети 1-го и 2-го класса. Определено 48 тригонометрических пунктов. Инструменты: большой универсальный прибор Гильдебрандта, дорожный теодолит, принадлежности для рекогносцировок.	
	Забайкальская ж.д.	Штабс-капитан В. Ф. Бирк	Точная нивелировка по линии ж.д. Пройдено 497 в. в течение 180 дней.	
	Забайкальская область, р. Онон	Один начальник отделения, пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4970 кв.в.	
	Нерчинский и Читинский уезды	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 900 кв.в.	
	Нерчинский уезд	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 470 кв.в., определены высоты 2 624 точек.	
	Нерчинский хребет, р. Газимур	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 949 кв.в., определены высоты 2 214 точек.	
	Нерчинско-заводской округ	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 951 кв.в., определены высоты 2 109 точек.	
	Енисейская губерния, Минусинский уезд	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 5 091 кв.в., определены высоты 2 579 точек.	
	Ленско-Баргузинский район	Шесть съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 12 500 кв.в.	
1911	Забайкальская область, Троицко-Савский округ	Подполковник М. П. Никитин капитан Максимович	Астрономические работы. Хронометрическими рейсами определено 46 пунктов.	На все работы по ГЛШ: 55 800 руб.
	г. Чита	Подполковник А. К. Шифферс, подпоручик	Измерения тригонометрического базиса.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		С. А. Загалов		
	Забайкальская ж.д. между ст. Мозгон и Хилок	Подполковник А. К. Шифферс	Произведена триангуляция 1-го класса, построено 11 ординарных пирамид, одна двойная и два копча.	
	Забайкальская область, Акшинский и Верхнеудинский округа	Три топографа обер-офицера	Произведена триангуляция 2-го класса, построено три двойных пирамиды, одна возобновлена; ординарных – 22 и две возобновлены; копцов и вех – 15 и определены высоты 40 точек.	
	Забайкальская и Амурская ж.д.	Капитаны Метелев и И. С. Мурзин	Нивелировки. Пройдено 1 019,5 в.	
	Забайкальская ж.д. от г. Иркутска до ст. Маньчжурия	Три производителя топографических работ	Топографическая рекогносцировка полосой в две версты на протяжении 1 500 в.	
	Ленско-Баргузинский район	Семь топографов обер-офицеров	Инструментальная и маршрутная съемка в масштабах: 250 сажень, одна и две версты в дюйме. Снято всего 12 310 кв. в.	По поручению геологического комитета Горного департамента
	Г. Верхнеудинск, Акшинский, Читинский уезды и Шилкинско-Аргунский район Забайкальской области	Семь отделений. Начальники отделений: подполковник Г. П. Кулеш, подполковники М. В. Неустроев, В. Ф. Сивцов, С. К. Сухарев, К. В. Эрфурт, капитаны П. В. Уразов, В. Д. Колгушкин	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 32 873,91 кв. в., определены 1 646 геометрических точек и 15 582 переходных точек.	
1912	Бассейны рр. Джиды, Селенга, Иркут	Подполковник М. П. Никитин	Астрономические работы. Выполнены хронометрические рейсы, определен 21 пункт.	На все работы по ГЛШ: 55 500 руб.
	Томская губ., Алтайский округ	Капитан Максимович	Астрономические работы. Выполнены хронометрические рейсы, определено 27 пунктов.	
	Вдоль Забайкальской	Два производителя	Тригонометрическая сеть 1-го класса. Установлено 15	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	ж.д.	тригонометрических работ, один помощник	пирамид. Инструменты: универсальный инструмент Гильденбрандта.	
	В головной части Амурской ж.д.	Два производителя тригонометрических работ	Построение тригонометрической сети 2-го класса, установлено 26 пирамид.	
	Сиб.ж.д. от ст. Ачинск до ст. Тайшет	Один производитель работ	Нивелировка. Пройдено около 600 верст.	
	Забайкальская область, Троицкосавский, Селенгинский, Верхнеудинский уезды	Четыре съемочных отделения: четыре начальника и 19 топографов обер-офицеров	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 21 729,1 кв. в., определено 11 986 переходных точек.	
	Иркутская губ., Тункинский район	Два съемочных отделения: два начальника и 10 топографов обер-офицеров	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 9 673,3 кв. в., определены высоты 4 926 точек и рекогносцировкой снято 2 094 кв. в.	
	Забайкальская область, Нерчинский и Нерчинско-Заводской район	Три съемочных отделения	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 2 791,3 кв. в., определены высоты 1 483 точек.	
	— —	Одно съемочное отделение: один начальник и три топографа обер-офицера	Топографическая съемка по особому поручению от штаба округа, снято 4 818 кв. в. и определены высоты 730 точек.	
1913	Саяны, бассейны рр. Ока и Белая	Полковник М. П. Никитин	Астрономические работы. Хронометрическим рейсами определено 15 пунктов. Инструменты: вертикальный круг Репсоляда, восемь столовых хронометров.	На все работы по § 4 сметы Главного управления Генштаба: 48 400 руб.
	Забайкальская ж.д.	Два производителя триангуляционных	Построение триангуляционный ряд 1-го класса от г. Верхнеудинска на запад до г. Иркутска. Построено 14	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		работ, один помощник	пирамид, определено 10 пунктов.	
	Иркутская губ., р. Белая (приток р. Ангары)	Один производитель триангуляционных работ	Построение триангуляционный ряд 2-го класса, установлена 21 пирамида, определено 17 пунктов.	
	Амурская ж.д.	— —	Построение триангуляционный ряд 2-го класса, от стороны Чонгула-Топока до ст. Таптугары	
	Сиб.ж.д.	— —	Точная нивелировка от ст. Тайшет до г. Иркутска. Пройдено 549 верст, заложено 8 марок.	
	Иркутский и Троицкосавский уезды: бассейн верхней и средней части р. Джиды.	Два съёмочных отделения: два начальника и 8 топографов	Топографическая съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято 9 309 кв. в. Составлено подробно описание района.	
	Забайкал.обл.: Троицкосавский, Акшинский, Читинский уезды	Четыре съёмочных отделения: четыре начальника и 15 производителей	Топографическая съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято 18 128 кв. в. Составлено подробно описание района.	
	Енисейская губерния: Минусинский уезд: рр. Эба, Енисей, Абакан, Кузнецкий Алатау	Четыре съёмщика	Топографическая съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 806 кв. в. Составлено подробно описание района.	
	Читинский уезд, рр. Джила и Алэнгуй	Одно съёмочное отделение, четыре съёмщика	Топографическая съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято 4537 кв. в.	
	Иркутский уезд, оз. Байкал	Три съёмщика	Топографическая съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято по западному побережью озера между озером и Онотским хребтом 3 320 кв. в.	
1914	Сиб.ж.д. ст. Ачинск-Нижеудинск	Полковник М. П. Никитин	Астрономические работы. Выполнено 5 хронометрических рейсов.	На все работы по § 4 ст. 1 Главного управления Генштаба: 49 200 руб.
	оз. Байкал	Штабс-капитан В. Е. Перевозчиков, поручик В. Я.	Триангуляция 1-го класса. Построено две двойных пирамиды.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		Абросимов		
	Амурская ж.д	Коллежский советник Ю. Я. Солтык	Триангуляция 2-го класса. Построено 13 пирамид.	
	Китайская-Восточная ж.д., от ст. Хайлар до ст. Яньтуньтунь	Один производитель работ	Нивелировка. Пройдено 480 верст, заложено 20 марок.	
	Забайкальская область, Акшинский, Читинский, Троицкосавский и Верхнеудинский уезды	16 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 18 505 кв. в.	
	Иркутская губ., Иркутский и Верхнеудинский уезды	Три съемщика	Инструментальная топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 065 кв. в.	
	Енисейская губ., Минусинский уезд	Три съемщика	Топографическая съемка, снято 3 065 кв. в.	
	Сиб.ж.д., от границ Енисейской губ до ст. Байроновки	Четыре съемщика	Топографическая съемка и рекогносцировка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 905 кв. в., рекогносцировано 956 кв. в.	
	Восточная Монголия	Шесть съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 7 922 кв. в.	
Приамурский военно-топографический отдел, данные за период 1885–1914 гг.				
1885	Южно-Уссурийский край, восточный берег Уссурийского залива, долина р. Сучана	Титулярные советники К. И. Головкин и А. М. Крамарев	Тригонометрические работы. Определено пунктов 2-го класса – 24, 3-го – 27.	Нет свед.
	Южно-Уссурийский край	Капитан М. А. Назарьев и два классных топа	Измерение базисов триангуляции долина р. Сучана, с. Никольское	
	Южно-Уссурийский	Один обер-офицер,	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	край, окрестности с. Никольского, восточный берег Уссурийского залива, реки Цимухэ, Шитухэ, Конгоузе	шесть съемщиков	дюйме, снято 1 105 кв. в.	
	о. Сахалин	1 обер, 3 классных	Инструментальная съемка, снято 540 кв., полуинструментально снято 250 кв. в.	
1886	Южно-Уссурийский край	Геодезист капитан М. А. Назарьев, два производителя тригонометрических работ и 11 съемщиков	Астрономические, геодезические и топографические работы при проведении границы с Китаем. Съёмки в масштабе одна верста в дюйме по обе стороны пограничной линии, полоса шириною в среднем от 4 до 5 верст и длиною в 554 в. от знака Т. на р. Тумень-ула, в 15 верстах от моря, до граничного знака К., на западном берегу оз. Ханка. Установлены 9 первостепенных и 26 второстепенных знаков. Всей триангуляцией определено 13 пунктов 2-го и 9 3-го класса. Сняты также планы в месте расположения пяти пограничных знаков в 100-саженном масштабе.	На все работы по ГЛШ: 16 400 руб.
	О. Сахалин	Титулярный советник М. С. Кокшайский	Поручено исследования верховьев рр. Большой-Тыми и Поруная и также обрекогносцированы долины рр. Палевы, обеих Лангари и Вальдзе.	
1887	дер. Богуславск	Один производитель астрономических работ	Астрономические работы. Определены широты и долготы двух пограничных знаков малым универсальным инструментом, а долготы получены перевозкою семи столовых хронометров.	Нет свед.
	р. Сучан	Одним производитель триангуляционных работ	Триангуляция от Сучанского базиса до верховьев р. Сучана с целью дать опорные точки для съёмок 1888 г. Определено 30 пунктов 2-го и 3-го классов. Инструменты: малый универсальный инструмент.	
	Южно-Уссурийский край	Один начальник отделения и пять	Инструментальная съемка в масштабе одна верста в дюйме по побережью Японского моря, от	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		съемщиков	Уссурийского залива на восток до залива Америка и нижнего течения р. Сучана, снято 1 254 кв. в. и определены высоты 480 точек относительно уровня моря. Два производителя произвели маршрутную инструментальную съемку по р. Уссури, снято 1 076 кв. в. в верстовом масштабе. Одним топографом производилась маршрутная инструментальная съемка между телеграфной станцией Бельцевой и заливом Св. Ольги на Японском море, причем с 10 мая по 1 августа снято в одноверстном масштабе 456 кв. в. Съемка расположения пограничных знаков вдоль русско-китайской границы от р. Тумень-ула до Турьяго Рога. Одним из них нанесено на карту 19 знаков, а другим 16.	
	Сахалин	Один топограф	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 462 кв. в.	
1888	Турий рог, станция Бельцовая	Два производителя работ	Триангуляционные работы, определены пункты 2-го класса – 81, 3-го – 73.	На все работы по ГЛШ: 18 400 руб.
Камень-Рыбалова, Хунчанский караул	Чины отдела	Астрономические определения долгот по телеграфу: Камень-Рыболова, Никольского, Гаккелева, Рязанова, Янчихэ (Новокиевского) и Хунчунского караула.		
рр. Сучан, Сица	Один начальник отделения, пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 5 998 кв. в. по верхнему и среднему течению рр. Сучана и Сицы. Съемка произведена, на основании триангуляционных пунктов 1887 г., с определением до 150 высот на каждом плане.		
р. Лефу, оз. Ханка	Три съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято пространство к востоку от р. Лефу и оз. Ханка в 2 962 кв. в.		
р. Уссури	Один съемщик	Топографическая съемка в масштабе одна верста в		

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			дюйме, снято пространство по р. Уссури от ст. Нижне-Николаевской до ст. Видной в 1 054 кв. в.	
	Турий рог, оз. Ханка	Два съемщика	Обрекогносцировано 6 600 кв. в. съемки в 1877 г. Пространство от Турьяго Рога до с. Дубининского и от оз. Ханки до границы. Сняты 17 новых деревень, вновь проведенные дороги и прочие местные изменения. Старые планы пополнены вновь определенными высотами.	
1889	Хабаровка-Бельцово	Полковник П. И. Гладышев и подполковник М. А. Назарьев.	Астрономические работы заключались в определении помощью телеграфа разности долгот: Хабаровка-Графск; Графск-Лазарево; Лазарево-Бельцево.	На все работы по ГЛШ: 17 850 руб.
	Р. Сунгача	9 съемщиков и 2 нач.	Топографическая съемка трапециями по тригонометрическим пунктам в масштабе две версты в дюйме, снято 10 490 кв. в.	
1890	Забайкальской область	Чины отделы	Астрономические работы заключались в телеграфном определении долгот от 5 пунктов.	На все работы по ГЛШ: 17 100 руб.
	р. Суду-хе	Один производитель триангуляционных работ	Триангуляционные работы в районе местности от Сучанского базиса по долине реки до ее верховьев. Определено: пунктов 2-го класса 16, 3-го – 10.	
	На восток от работ прошлого года	Два начальника отделений, девять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 947 кв. в.	
1891	г. Хабаровск	Чины отдела	Астрономические работы состояли в определении долгот по телеграфу.	На все работы по ГЛШ: 16 500 руб.
	Уссурийский край	Один производитель работ	Нивелировка от г. Хабаровска до ст. Васильевской по р. Уссури при впадении в нее р. Бикана. Пройдено 250 верст, определено 16 точек.	
	Забайкальская область	1 нач. 4 съемщика	Топографическая съемка производилась по среднему течению р. Онон и нижнему р. Борзи, распространяясь на юг до государственной границы с Китаем, снято 3	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			482 кв. в. и определены высоты 1 200 точек.	
	Приморская область в Южно-Уссурийском крае	Шесть съемщиков	Топографическая съемка, снято 8 713 кв. в.	
1892	Южно-Уссурийский край	Полковники П. И. Гладышев и М. П. Назарьев	Астрономические работы, определены с помощью телеграфа долготы 11 пунктов.	На все работы по ГЛШ: 16 500 руб.
	ст. Васильевская, оз. Ханка, путь из г. Владивостока до с. Спасского	Два производителя	Геометрической нивелировкой пройдено 535 в. и поставлено 32 марки.	
	В Приамурской области	Два съемщика	Топографическая съемка, снято 1 500 кв. в.	
1893	рр. Амур, Усури	Полковники П. И. Гладышев и М. П. Назарьев	Астрономические работы, определены с помощью телеграфа долготы семи пунктов.	На все работы по ГЛШ: 18 500 руб.
	Южно-Уссурийский край	Один производитель	Геодезические работы от с. Спасского до п. Крутобережного на р.Усури, пройдено 245 в. и сделана связь марки у моста №4 с футштоком, поставленным на оз. Ханка.	
	Приморская область	Восемь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 5980 кв.в.	
	Амурской областях	Четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме р.Зее., снято 3 630 кв. в	
1894	В районе станиц Екатерино-Никольской	Чины отдела	Астрономические работы. Определены долготы 10 пунктов: семь – посредством гелиотропической передачи световых сигналов и три – посредством хронометрического кругового рейса.	На все работы по ГЛШ: 24 400
	Южно-Уссурийский край	Чины отдела	Геодезические работы состояли в проложении нивелир-теодолитного ряда от станицы Михайло-	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			Семеновской до ст. Головиной на протяжении 55 в. и в геометрической нивелировке вдоль р. Уссури от ст. Крутобережной до г. Хабаровска на протяжении 330 в.	
	рр. Амур, Уссури	Два начальника отделений, 19 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме к западу от г. Хабаровска по р. Амуру и к югу от этого города по р. Уссури, т.е. снималась местность вдоль часть уже проектированного, часть только предполагаемого направления Сиб.ж.д. Всего снято 18 397 кв. в	
1895	Линия Хабаровск-Васильевская (на р. Уссури)	Один геодезист	Вторичное нивелирование, пройдено 250 в.	На все работы по ГЛШ: 26 450 руб.
	Амурская область, от нижнего течения р. Буреи в направлении к юго-востоку	Три начальника отделений, 18 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 13 860 кв. в.	
1896	г. Хабаровск, с. Орловское	Полковник П. И. Гладышев, профессор Ф. Ф. Витрам	Астрономические работы. Определение разности долгот по телеграфу.	На все работы по ГЛШ: 25 500 руб.
	ст. Муравьев-Амурский, г. Владивосток, р. Амур, р. Уссури	Чины отдела	Нивелирование по линии железной дороги, пройдено 535 в., измерены углы в 40 треугольниках.	
	Амурская область	Начальник отделения и 10 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 11 520 кв. в.	
	Приморская область, притоки рр. Уссури Бикини и Имани	Начальник отделения и восемь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 560 кв. в.	
1897	Зейский золотonosный район	П. И. Гладышев	Астрономические работы. Выполнено девять хронометрических рейсов, определено 16 астропунктов. Построен нивелир-теодолитный ряд, пройдено 45 в. и определено девять точек.	На все работы по ГЛШ: 15 900 руб.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			Инструменты: вертикальный круг Репсольда, малый универсальный инструмент Керна, шесть столовых хронометров.	
	Амурская область, золотоносный район	Два начальника съемочных отделений, 10 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 11 500 кв. в.	
1898	Зейский золотоносный район	Полковник С. Я. Баранов	Астрономические работы. Хронометрическими рейсами определено семь астропунктов. Инструменты: малый универсальный инструмент, шесть столовых хронометров.	На все работы по ГЛШ: 13 350 руб.
	— —	Два начальника отделения и восемь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 9 450 кв. в.	
	Забайкальская область, рр. Онон, Ингода	Два начальника отделения и 12 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 10 374,6 кв. в., в масштабе две версты – 1 139,6 кв. в., определены высоты 27 000 точек.	
	Ляодунский полуостров	Четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе 250 саженей в дюйме, снято 229 кв. в. Порт-Артур и его внутренние бухты сняты в крупном масштабе.	
1899	Полуостров Ляодун	Генерал-майор П. И. Гладышев	Астрономические работы. Семью хронометрическими рейсами определено 23 астропункта.	На все работы по ГЛШ: 18 260 руб.
	Кербинский район (Амгунской речной системы), Ниманский район (Буреинской речной системы).	Полковник С. Я. Баранов	Астрономические работы. Шестью хронометрическими рейсами определено 22 астропункта.	
	Полуостров Ляодун, район Бидзево-Бухта Адамс	Семь съемщиков	Топографическая съемка в масштабе одна верста в дюйме, снято 2 246 кв. в.	
	Полуостров Ляодун	— —	Рекогносцировка пространства в 587 кв. в.	
	Приморская область, Кербинский	Один начальник отделения, четыре	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 3 600 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	золотоносный район	съемщика		
1900	Золотоносные районы: рр. Унья, Бом, по р. Селемдже	Полковник С. Я. Баранов	Астрономические работы. Восемью хронометрическими рейсами определено 24 астропункта.	На все работы по ГЛШ: 27 000 руб.
	Приморско-Амурский золотоносный район	Один производитель	Астрономические работы. Восемь хронометрических рейсов.	
	— —	Семь съемщиков	В бассейне р. Селемджа топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1600 кв. в. В районе р. Уньи и Бома в масштабе одна верста в дюйме, снято 650 кв. в. Маршрутная съемка в масштабе две версты в дюйме, снято по долинам рр. Зеи, Арги, Уньи 1380 кв. в.	
	Маньчжурия, Чжилийская провинция Китая	10 съемщиков	Инструментальная съемка городов, населенных пунктов с окрестностями, урочища в крупном масштабе, глазомерная маршрутная съемка более мелкого масштаба, съемка крепостей и позиций. Всего снято 3 040 кв. в.	
1901	Харбин, Порт-Артур, города Кореи	Генерал-майор М. П. Поляновский	Астрономические работы. Хронометрическими рейсами определено семь астропунктов. Инструменты: малый вертикальный круг Репсольда, четыре хронометра, анероид Ноде.	На все работы по ГЛШ: 32 000 руб.
	Южная Маньч.	Один производитель астрономических работ	Астрономические работы. Пятью хронометрическими рейсами определено 14 астропунктов.	
	Северная Маньч.	— —	Астрономические работы. Хронометрическими рейсами определено 13 астропунктов.	
	Мукденская провинция	Штабс-капитан А. Ф. Ахмаметьев	Астрономические работы. Хронометрическими рейсами определен 41 астропункт. Инструменты: малый универсальный инструмент Бамберга, два столовых и два карманных хронометра, барометры-анероиды Герляха, термометр.	
	Ляодунский полуостров,	Два начальника отделений, 18	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 11 507 кв. в.	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
	Мукденская провинция	съемщиков		
	Окрестности Николаевска г.	Один начальника отделения, три съемщика	Топографическая съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято 2 837 кв. в.	
	Приморско-Амурский золотonosный район	Один начальник отделения, шесть съемщиков	Маршрутная съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 400 кв. в.	
1902	Маньчжурия	Полковник Е. В. Илляшевич, подполковник Д. И. Репьев	Астрономические работы по телеграфному определению разностей долгот по направлению Благовещенск-Куанчендзы. Хронометрический рейс между Благовещенском и Мергеном. Инструменты: три анероида, три термометра, большой вертикальный круг Репсольда, 12 столовых хронометров, телеграфное реле и ключ Сименса и Гальске.	На все работы по ГЛШ: 25 350 руб.
	Маньчжурия, Мукденская провинция	Один производитель тригонометрических работ	Проложение тригонометрического ряда 2-го класса между г. Ляояном и Фынхуанченом. Построено 19 знаков, определено 23 пункта 2-го класса, и 4 пункта 3-го класса.	
	г. Владивосток, о-в Русский	Два съемщика	Топографическая съёмка в масштабе 100 сажень в дюйме, снято 35 кв. в.	
	Южная Маньчжурия, полуостров Ляодунский	Два начальника отделения, 17 съемщиков	Топографическая съёмка в масштабе две версты в дюйме, снято 18 287 кв. в.	
	Приморско-Амурский золотonosный район	Один начальник отделения, пять съемщиков	Маршрутная съёмка в масштабе две версты в дюйме по рр. Току, Зее, Купури, Дугде, Норе, Селемдже, Бурее. Пройдено 1 940 в., снято 7900 кв. в.	
1903	г. Владивосток, г. Ляоян	Генерал-майор М. П. Поляновский	Астрономические работы.	На все работы по ГЛШ: 17 640 руб.
	Северная Корея, р. Ял	Один производитель астрономических работ	Астрономические работы. Хронометрические рейсы в течение 83 суток, пройдено 2 170 в. По наблюдениям в 40 вечеров определено 18 астропунктов.	
	г. Владивосток	Один производитель	Проложение тригонометрической сети. Измерен базис	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		тригонометрических работ	длиною в 918,735 саж. и углы в 46 треугольниках.	
	Маньчжурия, правый берег р. Амур	Один начальник отделения, пять съемщиков	Инструментальные и полуинструментальные съемки в масштабе две версты в дюйме – 6100 кв. в. и в полуверстовом – 190 кв. в.	
	Уссурийский край	Один начальник отделения, шесть съемщиков	Рекогносцировка прежних съемок верстового и двухверстового масштаба. В масштабе две версты в дюйме снято 11 660 кв.в., в верстовом – 12 000 кв. в.	
	Приморско-Амурский золотonosный район	10 съемщиков	Инструментальная маршрутная съемка в масштабе две версты в дюйме. Пройдено 2 923 в., снято 14 000 кв. в	
	о. Сахалин	Один съемщик	Топографические съемки окрестностей постов Александровский и Корсаковский. В масштабе 250 сажень – 125 кв. в.	
1904	гг. Харбин, Ляоян, Телин	Три производителя астрономических работ	Астрономические работы. Хронометрические рейсы.	На все работы по § 11 ст. 2 сметы ГЛШ на производство топографических работ в Маньчжурии: 32 705 руб.
	Маньчжурия.	Два начальника отделений, 14 съемщиков	Инструментальная и полуинструментальная съемка в масштабе две версты в дюйме в отдельных районах около г. Харбина, Янтайских копей, ст. Шахе и г. Мукдена, а чуть позже в Телин-Кайюянском районе, в районе между Мукденом, Фушуном и Синцзинтином.	
1905	Маньчжурия	Два производителя тригонометрических работ	Определение азимута триангуляции в г. Харбине. Четыре хронометрических рейса между Бодунэ и Цицикаром, определено 10 астропунктов.	На все работы по ГЛШ: 26 000 руб.
	— —	Четыре производителя тригонометрических работ	Проложены тригонометрические ряды 2-го кл. от г. Харбина к востоку, западу и югу вдоль Китайской жд	
	Приамурский военный округ	1 нач. б с.	Съемки и рекогносцировки разных участков. Инструментальная съемка в масштабе одна и две версты – 738 кв. в., в масштабе 200 сажень – 46 кв. в., полуинструментальной и глазомерной снято 1 914 кв. в.	
1906	рр. Уссури, Амур	Восемь	Проложение тригонометрических сетей 1-го и 2-го	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
		производителей тригонометрических работ	классов по направлению р. Уссури с Уссурийской ж.д. от г. Хабаровска до г. Владивостока, а также все протяжение р. Амура. Поставлено 27 тригонометрических знаков 1-го класса и 15 2-го класса.	
	о. Сахалин	Капитан А. Ф. Ахмаметьев	Астрономические работы в международной русско-японской комиссии по разграничению острова.	
1907	Уссурийский край, р. Амур	Два производителя астрономических работ	Астрономические работы. Определено 16 астрономических и 136 тригонометрических пунктов.	На все работы по ГЛШ: 37 900 руб.
	Окрестности г. Владивостока	Чины отдела	Топографическая съемка в масштабе 250 саженей, снято 300 кв. в.	
	р. Амур	— —	Топографическая съемка в масштабе две версты от устья р. Буреи до станицы Александрова. Всего 12 268 кв. в.	
	о. Сахалин	— —	Комплекс астрономических, геодезических и топографических работ для целей разграничения по 52 параллели.	
1908	р. Зея	Два производителя астрономических работ	Астрономические работы по нижнему течению р. Зеи от деревни Семиозерной до дер. Москвитиной. Определено 4 пункта.	По § № 3 сметы Главного управления Генштаба: 31 300 руб.
	рр. Хор, Бикин, Иман	Один производитель астрономических работ и помощник	Астрономо-геодезические работы в бассейнах рек. Определено 22 пункта.	
	Уссурийский край	Один производитель тригонометрических работ	Триангуляция 2-го класса. Построено два первоклассных, два базисных и шесть второклассных знаков. Наблюдениями определено 11 первоклассных, один второклассный и два третьеклассных пункта.	
	Амурская область	Один производитель тригонометрических работ	Геодезические работы от г. Благовещенска по р. Амуру и вверх по р. Зее. Поставлено пять двойных пирамид, 21 простая и одна вежа и определено шесть пунктов 1-го класса, 19 – 2-го класса и 14 – 3-го.	
	р. Зея	Один съемщик	Топографическая съемка в масштабе две версты в	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			дюйме, снято 1 073 кв. в.	
	рр. Хор, Бикин, Иман	Шесть съемщиков	Рекогносцировка в масштабе пять верст, площадь в 21 500 кв. в.	
	Амурская ж.д.	Два начальника отделения, 12 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 5098 кв. в.	
1909	Амурская ж.д.	Капитан А. Ф. Ахмаметьев	Хронометрические рейсы. Определено 14 пунктов.	По § № 3 сметы Главного управления Генштаба: 27 100 руб.
	Залив Уссурийский	Чины отдела	Триангуляция. Построено две пирамиды 1-го класса и 16 пирамид 2-го и 3-го класса. Общая площадь обеспеченного района 6 000 кв. в.	
	Амурская область, левый берег р. Амур	Три начальника отделений, 12 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 7 409 кв. в.	
	Амурская ж.д.	Два начальника отделений, 12 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 9 853 кв. в.	
1910	Амурская область	Подполковник Т. А. Харманский	Астрономические работы. Хронометрическими рейсами определены семь пунктов.	По § № 3 сметы Главного управления Генштаба: 28 102 руб.
	Приморская и Амурская области	Полковник И. И. Селиверстов	Астрономические определения Хабаровской, Иманской и Кневичинской базисных сетей	
	Амурская область, Тимтомский золотоносный район Якутской области	Капитан А. Ф. Ахмаметьев	Астрономические определения. Хронометрическими рейсами определены 20 пунктов.	
	р. Амур	Три производителя тригонометрических работ	Триангуляция. Поставлено: один сигнал, семь двойных и 37 простых пирамид.	
	залив Петр Великий	Четыре начальника отделений, 18 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 7496 кв.в. и в масштабе одна верст – 1887 кв.в.	
	Приморско-Амурский золотоносный район	Пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1 945 кв. в. Маршрутными съемками	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
			пройдено 1 461 в.	
1911	Хабаровск-Благовещенск-Николаевск	Полковник И. И. Селиверстов, капитан А. Ф. Ахмаметьев	Астрономические работы по определению по телеграфу разностей долгот.	По § № 3 сметы Главного управления Генштаба: 43 200 руб.
	Южно-Уссурийский край, верхнее течение и низовья р. Амура,	Чины отдела	Геодезические работы по продолжению триангуляционной сети 2-го класса и нивелировочные работы. Выполнено: построен один новый сигнал, один надстроен, надстроено четыре двойных пирамиды, 61 простых пирамид, 15 вех, определено 32 пункта 2-го класса и 32 3-го класса.	
	От г. Хабаровска до линии Уссурийской ж.д. ст. Розенгартовка	— —	Точная нивелировка в округе первый раз. Пройдено по грунтовым дорогам 95 верст, по железной 324 в., заложено 19 марок и поставлено 2 260 штативов.	
	Южно-Уссурийский край, верхнее и нижнее течение р. Амура	Пять начальников отделений, 20 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 13 043 кв. в и в масштабе 250 сажень – 2 497 кв. в.	
1912	Берег Тихого океана, берег р. Амур, побережье Татарского пролива	Шесть производителей тригонометрических работ	Построение триангуляционной сети 1-го и 2-го классов.	На все работы по ГЛШ: 40 400 руб.
	Вдоль линии Уссурийской ж.д.	Один топограф	Нивелировка, пройдено 420 в.	
	Южно-уссурийский район	Три начальника отделений, 12 съемщиков	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме.	
	Николаевский район, правый берег р. Амура	Один начальник отделения, пять съемщиков	Топографическая съемка в масштабе 250 сажень в сфере крепостного расположения	
1913	Пост Св. Ольга – Владивосток	Два производителя астрономических работ	Астрономические работы. Определение разности долгот по телеграфу.	По § № 4 сметы Главного управления Генштаба: 35 400 руб.
	Дабанда–Вятский,	Два производителя	Триангуляция 1-го класса.	

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
	Изюбринная– Павловка, Воскресенка– Зеньковка р. Амур	тригонометрических работ		
	Г. Хабаровск, восточный берег оз. Ханка	Один производитель тригонометрических работ	Триангуляция 2-го и 3-го класса.	
	Южно-Уссурийский край, берег Японского моря	— —	Триангуляция 2-го и 3-го класса.	
	Уссурийская ж.д.	Чины отдела	Точная нивелировка вдоль ж.д., пройдено 400 в.	
	Южно-Уссурийский край	Три съемочных отделения, 11 производителей	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 5 215 кв. в. и определено 23 опорных пункта.	
	Амурская область	2 топа	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 1 882 кв. в.	Съемка для геологического комитета
1914	г. Хабаровск, с. Нижне-Тамбовское	Полковник А. Д. Давыдов, капитан А. Ф. Ахмаметьев	Астрономические работы.	По §4 ст. 1 Главного управления Генштаба: 35200
	Нижне-Тамбовский и Фермский базисы	Полковник А. Д. Давыдов	Триангуляция 1-го класса. Определено 26 пунктов. Измерение базисов.	
	Южно-Уссурийский край	Два производителя тригонометрических работ	Триангуляция 2-го класса. Построено 18 пирамид.	
	Уссурийская ж.д.	Один съемщик	Нивелировка. Пройдено 400 в., заложено пять марок.	
	Южно-Уссурийский край	11 съемщиков	Инструментальная топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 6 169 кв. в.	
	Амурская область	Четыре съемщика	Топографическая съемка в масштабе две версты в дюйме, снято 4 455 кв. в.	Съемка для геологического комитета

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ:

В графе «Производители работ» в основном показаны чины, состоящие в военно-топографическом отделе, работы которого приводятся в таблице. Во всех других случаях, где это было возможно установить, принадлежность съемщиков к тому или иному учреждению указывается отдельно.

ВТД – Военно-топографическое депо;

ГШ – Генеральный штаб;

ГЛШ – сметные суммы по § 8 сметы Главного штаба включали в себя оплату транспортных расходов, покупку и ремонт необходимого инвентаря, наем помощников и лошадей, выдача порционных, разъездных и заработных денег военным топографам и всем участникам военно-топографических работ;

Инт. – жалованье, столовые, прогоны, квартирные из средств Интендантского ведомства;

ИРГО – Императорское российское географическое общество;

КВТ – Корпус военных топографов;

ОСК – Отдельный Сибирский Корпус;

Сиб.ж.д – Сибирская железнодорожная магистраль (Транссибирская железнодорожная магистраль);

В графе «Финансирование, затраты...» показано только финансирование на организацию и проведение работ.

* Составлено по данным:

Отчет о геодезических работах Военно-топографического депо за ... [1846–1861 гг.] // Записки Военно-топографического депо. СПб.: типография департамента военных поселений, 1847–1863. Ч. 10–24. Отд. 1.

Отчет о геодезических работах Военно-топографической части за ... [1862–1863 гг.] // Записки Военно-топографической части Главного управления Генерального штаба. СПб.: [б.и.], 1864–1865. Ч. 25–26. Отд. 1.

Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами Корпуса военных топографов в ... [1881–1900 гг.] // Записки Военно-топографического отдела Главного штаба. СПб.: [б.и.], 1884–1902. Ч. 39–59. Отд. 1.

Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами Корпуса военных топографов в ... [1901–1902 гг.] // Записки Военно-топографического управления Главного штаба. СПб.: [б.и.], 1903–1905. Ч. 60–61. Отд. 1

Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами Корпуса военных топографов в ... [1903–1908 гг.] // Записки Военно-топографического управления Главного управления Генерального штаба. СПб.: [б.и.], 1906–1910. Ч. 62–65. Отд. 1.

Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами Корпуса военных топографов в ... [1909–1914 гг.] // Записки Военно-топографического отдела Главного управления Генерального штаба. СПб.: [б.и.], 1911–1917. Ч. 66–71. Отд. 1.

Отчет о геодезических, топографических и картографических работах, произведенных в ведении Военно-топографического отдела Главного штаба в ... [1864–1880 гг.] // Записки Военно-топографического отдела Главного штаба. СПб.: [б.и.], 1866–1883. Ч. 27–38. Отд. 1.

Шуберт, Ф. Ф. История Военно-топографического депо и геодезических работ Генерального штаба // Записки Военно-топографического депо. СПб.: [б.и.], 1837. Ч. 1. С. 1–180.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. СИБИРСКИЕ ВОЕННЫЕ ТОПОГРАФЫ XIX – НАЧАЛА XX В.

Ф.И.О. и краткая информация о военных топографах, состоявших в штате военно-топографических отделов в Сибири в 1822–1918 гг.

1. **Абросимов Владимир Яковлевич (6.07.1884, Москва – ???)⁹**. 22.03.1911–1918 гг. – производитель топографических работ Иркутского военно-топографического отдела (ВТО). В 1914 г. находился на триангуляции в районе озера Байкал. Участвовал в первой мировой войне. 1917 г – капитан.

2. **Авксентьев Андрей Николаевич (1871 – ???)⁹**. 1901–1902 гг. – прикомандирован к Приамурскому ВТО. 1905 г. – переведен в КВТ и направлен в Приамурский ВТО производителем топографических работ. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 6.12.1905 г. – капитан.

3. **Аксенов⁸**. 1907 г. – подпоручик, переведен с 3-й Маньчжурской съемки на должность производителя топографических работ в Иркутский ВТО.

4. **Аксенов Василий⁸**. 1867–1877 гг. – состоял в Восточно-Сибирском военно-топографическом отделе (ВС ВТО). 17.07.1877 – коллежский регистратор.

5. **Алабугин Пантелей Никифорович (1802–10.03.1852)¹⁰**. 1821–1844 гг. – состоял в Отдельной Сибирском Корпусе (ОСК). 07.04.1846 г. – штабс-капитан.

6. **Александров Александр Александрович (1858, Игумен, Минская губ. – 25.03.1920, Омск)⁹**. 1886–1920 гг. – производитель топографических, с 28.05.1903 г. производитель геодезических работ Омского ВТО.

7. **Александров Михаил Иванович⁸**. 1871–1872 гг. на службе в Западно-Сибирском военно-топографическом отделе (ЗС ВТО).

8. **Александров Сергей Тимофеевич (1824 – ???)¹⁰**. 1860–1864 гг. – состоял в ОСК.

9. **Алексеев Петр Матвеевич (??? – 1875)⁸**. Класный военный топограф, губернский секретарь. 1872–1875 гг. – состоял в ВС ВТО.

10. **Алексеев Яков Иванович (26.11.1872, Смоленск – 1942)⁹**. 1895–1911 гг. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ Омского ВТО. 10.04. 1916 – генерал-майор.

11. **Алендор⁸**. Класный военный топограф, коллежский регистратор. 1873 г. – состоял в ЗС ВТО.

12. **Андреев Яков Федорович (1874 – ???)⁹**. 1901–1907 гг. – производитель работ в Приамурском ВТО. 9.03.1912–1913 гг. прикомандирован к Военно-топографическому отделу Главного управления Генштаба и направлен на топографические работы в интересах Геологического комитета по исследованию северо-востока Сибири в районе Охотского побережья. 5.10.1916 г. – подполковник.

13. **Андреев Иннокентий Егорович (1841 – ???)⁹**. 1856–1867 гг. – на съемках в Восточной Сибири. 1867–1896 – в Восточно-Сибирском ВТО (с 1885 г. Приамурский ВТО), где

в 1891–1894 гг. секретарь отдела и заведующий топографическим складом. 28.01.1888 г. – коллежский советник.

14. Андриевский Михаил Павлович (1864 – ???)⁹. 1893–1900 гг. – командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы. 1900–1917 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО, состоял на съемках в золотоносных районах. 1906 г. – прикомандирован к 2-й Маньчжурской съемке производителем топографических работ. Коллежский советник – 10.05.1914 г.

15. Антонов Николай Яковлевич (16.12.1866 – ???)⁹. 12.04.1893–1900 гг. – командирован на съемку Сибирской железной дороги. 30.12.1900–1903 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО, находился на съемках в золотоносных районах. 1903–1907 гг. – секретарь Приамурского ВТО. Подполковник – 22.04.1907 г.

16. Апухтин Николай Хрисанфович (1867, С.-Петербург – ???)⁹. 1904–1905 гг. – командирован в Приамурский ВТО. 1905–1906 – при штабе 1-й Маньчжурской армии. 1906–1907 гг. – командирован производителем топографических работ на 3-ю Маньчжурскую съемку. 07.05.1916–1918 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

17. Аронов Александр⁸. 1875 г. – топограф унтер–офицер при ВС ВТО.

18. Архипов². 1842 г. – топограф 2-го класса, состоял при ОСК.

19. Ахмаметьев Алексей Флегонтович (1872 – 14.04.1917, г. Хабаровск)⁹. 1895–1917 гг. – производитель топографических работ, с 1905 г. производитель геодезических работ, а с 21.05.1911 г. исполнял должность производителя астрономических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

20. Бабков Иван Федорович (1827–1890)⁹. 1859–1864 гг. – обер-квартирмейстер отдельного Сибирского корпуса, занимался организацией топографических работ в Сибири. Генерал–лейтенант – 19.02.1879 г.

21. Баллод Яков Иванович (1874 – ???)⁹. 1905–1917 гг. – производитель топографических, а с 19.09.1916 г. картографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

22. Баньолеси Аркадий Евгеньевич (18.02.1878, Ливорно, Италия – ???)⁹. 1893–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО; 14.02.1907–1918 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. 27.01.1918 г. назначен секретарем Иркутского ВТО. 6.12.1913 – капитан.

23. Баранов Степан Яковлевич (20.12.1845 – 10.05.1918)⁹. 1863–1867 гг. – при штабе Западно-Сибирского военного округа (производитель съемки на границе России с Западным Китаем). 1872–1874 гг. – в Западно-Сибирском ВТО. 19.02.1896—1897 гг. – заведующий топографической частью штаба Иркутского военного округа. 9.12.1897–1909 гг. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ Приамурского ВТО. 18.04.1910 г. – генерал–майор.

24. Басов². 1836 г. – топограф 3-го класса, состоял в ОСК.

25. Бах Эдуард-Адольф Михкелевич (1881 – ???)⁹. 12.04.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО (21.04.1909–1910 гг. – прикомандирован к 90-му пехотному Онежскому полку); 6.12.1914 г. – капитан.

24. Башнин Николай Павлович (1877 – ???)⁹. 16.01.1899–1918 гг. – производитель топографических, а с 3.09.1916 г. – картографических работ Приамурского ВТО. В 1909 г. на съемках в районе изысканий Амурской железной дороги. С 5.04.1912 по 1913 г. командирован в состав лесной партии Амурской экспедиции. Подполковник – 5.10.1916 г. (Сергеев)

25. Белкин Захар Макарович (1830 – ???)⁹. 1850–1866 гг. – состоял в ОСК. 1858–1866 гг. – на съемках в Восточной Сибири. В 1864 г. на съемке залива Посьета, в 1866 г. на съемке острова Сахалин по берегу Татарского пролива. 1866–1885 – в Восточно-Сибирском ВТО, где в 1879–1885 гг. начальник топографического склада. Надворный советник – 6.04.1882 г.

26. Белозеров Николай Андреевич (1885 – ???)⁹. 22.03.1911–1918 – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Штабс-капитан – 14.06.1915 г.

27. Березин Иван⁸. 1869 г. – состоял при ВС ВТО.

28. Берснев Александр Александрович (1845 – ???)⁹. 1886–1888 гг. – в Приамурском ВТО. 8.07.1887 – коллежский асессор.

26. Бильский Флор Михайлович (1868 – ???)⁹. 1896–1899 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. 1899–1902 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1905–1906 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 1906–1907 – прикомандирован к Омскому ВТО. 12.04.1907–1913 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

29. Бирк Вильгельм Фридрихович (1880 – ???)⁹. 1904–1905 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 12.04.1907–1911 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 6.12.1913 г.

30. Благин Павел Анисимович (20.12.1869, Кубанская обл. – ???)⁹. 1893–1900 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 6.12.1912 г.

31. Богданов Александр Александрович (1853 – ???)⁹. 1885–1888 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. 1901 г. – состоял на службе в Сибирском ВТО. 6.03.1901 г. – коллежский советник.

32. Богданов Павел Григорьевич (10.12.1847, Муром, Владимирская губ. – ???)⁹. 1877–1910 гг. – состоял при Омском (бывший Западно-Сибирский) ВТО. 1910 г. – статский советник.

33. Богомоллов Фаддей Никитич (29.07.1854, Тифлисская губ. – ???)⁹. 7.12.1910–1917 г. – помощник начальника Иркутского ВТО. Полковник – 10.04.1911 г.

34. Болтенко Федор Дмитриевич (17.04.1843 – ???)⁹. 1885–1900 гг. – на съемке Гродненской губернии (1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги начальником съемочной партии). 1900–1901 гг. – заведующий топографическими работами в Забайкалье. 16.05.1905–1907 гг. – помощник начальника 2-й Маньчжурской съемки (в 1906–

1907 г. – временно исполнял обязанности начальника съемки). Уволен со службы 10.02.1915 г. с присвоением звания генерал-майора.

35. Большев Владимир Павлович (1841 – ???)^{8, 10}. В 1871–1874 гг. – состоял в ВС ВТО. 21.09.1874 – капитан.

36. Большев Логгин Александрович (по ряду списков Большев 2-й) (10.09.1834, Устюжны, Новгородская губ. – 3.08.1880)⁹. 1873–1878 гг. – помощник начальника Восточно-Сибирского ВТО. 1878–1880 гг. – начальник Восточно-Сибирского ВТО. Избран председателем Восточно-Сибирского отдела РГО. Полковник – 4.07.1876 г.

37. Большев Николай Андреевич (1869, С.-Петербург – ???)⁹. 1904–1905 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 1905–1906 гг. – при штабе главнокомандующего войсками на Дальнем Востоке. 1906–1907 – производитель топографических работ на 3-й Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1918 гг. – заведующий складом топографических карт, а с 10.01.1911 г. производитель картографических работ Иркутского ВТО. Участник первой мировой и гражданской войн. Подполковник – 6.12.1913 г.

38. Борисов 2-й⁸. 1870 г. – капитан, начальник топографического архива при ВС ВТО. 1874 г. – при ЗС ВТО.

39. Бородин Яков Семенович (1815 – ???)⁹. 13.04.1843–1868 гг. – произведен в прапорщики по сдаче экзаменов в школе топографов и назначен в Отдельный Сибирский корпус, где много лет производил съемки в Тобольской губернии и в Киргизской степи. 1868–1877 гг. – помощник начальника военно-топографического отдела Западно-Сибирского военного округа. 30.08.1871 г. – полковник.

40. Боярский⁸. 1860 г. – штабс-капитан, состоял при ОСК.

41. Брагин Василий Герасимович (1812–1864)⁹. 1832–1852 гг. – состоял при отдельном Сибирском корпусе, где занимался съемками и рекогносцировками в Киргизской степи. 17.04.1862 – капитан.

42. Бражкин Климент Андреевич (20.01.1867 – ???)⁹. В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги. 1901–1903 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1903–1907 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО (в 1905–1907 гг. был командирован в Приамурский ВТО, участвовал в 1906–1907 гг. в работе разграничительной комиссии острова Сахалин). Подполковник – 22.04.1907 г.

43. Бродянский Лев Михайлович (1880 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. В 1909 г. – на съемке в районе изысканий Амурской железной дороги. Капитан – 6.12.1911 г.

44. Будберг Андрей Иванович (1804 – ???)^{9, 10}. 1844–1854 гг. – начальник межевания казенных земель в Сибири. 30.03.1852 г. – генерал-майор.

45. Булгаков Порфирий Михайлович (1851 – ???)⁹. 1893–1899 гг. – в штабе Иркутского военного округа. 1899–1909 гг. – производитель топографических, а с 1902 г. – производитель картографических работ Приамурского ВТО. 4.04.1906 г. – коллежский советник.

46. Бурса Константин Михайлович (10.05.1866, Гродненская губ. – ???)⁹. 1918–1920 гг. – находился при Омском ВТО в связи с эвакуацией одной из редакций. 6.06.1916 г. – надворный советник.

47. Бутовский Михаил Петрович⁹. 1821 г. – назначен в отдельный Сибирский корпус. 1821–1828 гг. – на съемке Сибирской линии. 1832–1833 гг. – на рекогносцировке и инструментальной съемке западной части Омской области. 1834–1835 гг. – на съемке Сибирской линии. Подполковник.

48. Бух Владимир Васильевич (1873 – ???)⁹. 23.12.1897–1917 гг. – производитель топографических, а с 21.02.1909 г. производитель геодезических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

49. Быков Иван Алексеевич⁸. 1867–1871 гг. – топограф унтер-офицер, состоял при ВС ВТО.

50. Ваганов Василий Васильевич (1820–1853)^{9, 10}. 1835–1843 гг. – состоял в ОСК, где производил съемки в Томской губернии (1836 г.), Омске (1840–1842 гг.), а также рекогносцировки в Киргизской степи (1837–1839 гг., 1842–1843 гг.). 1843–1853 гг. – на работах в Восточной Сибири. В 1843–1844 гг. находился в экспедиции А. Ф. Миддендорфа на северо-востоке Сибири. Производил маршрутные съемки в районах Туруханска, Якутска, в низовьях Амура. 2.05.1850 г. – поручик.

51. Валиковский Станислав⁸. 1875 г. – топограф унтер-офицер при ВС ВТО.

52. Ванин Василий Клементьевич (1846 – ???)⁹. 1872–1885 гг. – состоял в ВС ВТО. 1885–1899 гг. – состоял в Приамурском ВТО, где в 1885–1890 гг. – секретарь отдела и заведующий топографическим складом. 8.07.1895 г. – коллежский советник.

53. Ванин Иоаким Клементьевич (1850 – ???)⁹. 1868–1876 гг. – при ВС ВТО. 1882–1885 гг. – производитель топографических работ Восточно-Сибирского ВТО. 1885–1890 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 10.07. 1889 г. – коллежский асессор.

54. Вараксин Анемподист Артемьевич (1820 – ???)⁹. 1839–1865 гг. – при отдельном Сибирском корпусе, где производил съемки и рекогносцировки. В 1859–1860 гг. участвовал в сражениях против войск кокандского хана. В 1861–1868 гг. производил съемки в Западной Сибири и на границе России с Китаем. 1865–1872 гг. – в штабе Западно-Сибирского военного округа, где в 1869–1872 гг. заведовал чертежной. 1872–1874 – в Западно-Сибирском ВТО. Капитан — 20.04.1869 г.

55. Васильев Алексей Матвеевич (19.02.1866 – ???)⁹. 1901–1916 гг. – производитель топографических работ, а с 14.03.1906 г. начальник съемочного отделения Приамурского ВТО. Подполковник – 6.12.1908 г.

56. Васильев Яков⁸. 1872–1877 гг. – состоял в ЗС ВТО. 1877 г. – унтер-офицер.

57. Васильев Павел Васильевич (1882 – ???)⁹. 1906–1907 гг. – производитель топографических работ на 3-й Маньчжурской съемке. 12.04.1907–1915 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. 13.11.1914 по 1915 г. прикомандирован к запасному батальону Омского военного округа. Штабс-капитан – 1.02.1911 г.

- 58. Вейс Иван Николаевич (1873 – ???)⁹.** 1900–1903 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1903–1905 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО. В 1905 г. командирован в распоряжение главнокомандующего войсками на Дальнем Востоке и состоял при штабе тыла Маньчжурских армий. 1906–1907 гг. – производитель топографических работ на 3-й Маньчжурской съемке. Подполковник – 5.10.1916 г.
- 59. Ветров Тимофей⁸.** 1873 г. – литограф при ЗС ВТО.
- 60. Виноградов Василий⁸.** 1875 г. – топограф унтер-офицер при штабе ВС ВТО.
- 61. Виноградов Иван Иванович⁸.** 1871 г. топограф унтер-офицер при ВС ВТО.
- 62. Власов Михаил Степанович (1875 – ???)⁹.** 12.03.1901–1914 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Участвовал в первой мировой войне, награжден боевыми орденами. Капитан – 6.12.1909 г.
- 63. Вонсович Александр Иосифович (1875 – ???)⁹.** 1905–1912 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.
- 64. Воробьев Николай Федорович (1804–1845)⁹.** 1820–1825 гг. – на съемке Сибирской линии. Штабс-капитан – 19.04.1842 г.
- 65. Воронин Елизар Петрович (??? – 5.02.1856)¹⁰.** 1843–1856 г. состоял при ОСК. 25.06.1851 – штабс-капитан.
- 66. Вязовский⁸.** 1860 г. – состоял при ОСК. 1867–1876 гг. – капитан.
- 67. Вялов Е. С.⁴** 1870–1882 гг. – поручик в ВС ВТО. 1878 г. – капитан.
- 68. Гаврилов Владимир Иванович (1865 – ???)⁹.** 1900–1903 гг. – прикомандирован к Приамурскому ВТО. 1903–1906 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 5.10.1916 г. – подполковник.
- 69. Гаврилов Николай Иванович (1871 – ???)⁹.** 1893–1904 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1905–1906 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 6.12.1900 г. – капитан.
- 70. Галактионов Петр Егорович (22.06.1878, С.-Петербург – ???)⁹.** В 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 12.04.1907–1909 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. 9.08.1915 г. – капитан.
- 71. Гамов Петр Александрович (1824 – ???)^{9,10}.** 1854–1862 гг. – на астрономических наблюдениях в Московской, Астраханской, Саратовской, Вологодской, Вятской губерниях, Уссурийском крае, Восточной Сибири, Царстве Польском. 1867 г. – майор.
- 72. Гассан-Джалалянц Вахтанг Тер-Погосов (27.01.1856, Тифлис – ???)⁹.** 1895–1909 гг. – в Приамурском ВТО: производитель топографических работ, начальник топографического склада (1897–1900), производитель картографических работ (1903–1909). 6.04.1909–1918 гг. – в Иркутском ВТО: производитель картографических работ, а с 10.01.1911 г. – заведующий складом карт. 1918–1924 гг. – в Иркутском ВТО: производитель

картографических работ, временно исполнял должность начальника отделения по составлению карт, начальник отделения по изданию карт. 1917 г. – полковник.

73. Гвоздарев Алексей Макарович (1879 – ???)⁹. 1905 г. – командирован в Приамурский ВТО. 1905–1906 – при штабе тыла Маньчжурских армий. 1906–1907 гг. – командирован в Приамурский ВТО. 14.04.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 6.12.1910 г. – капитан.

74. Гемпель Николай Михайлович¹. Класный военный топограф, губернский секретарь. 1897 г. – состоял в ЗС ВТО.

75. Гергейст Владимир Иванович (1878 – ???)⁹. 1904–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-ой Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. 6.04.1914 г. – капитан.

76. Георгиевский Иван Александрович (1864–09.1910)⁹. В 1895–1896 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги. 1896–1899 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 11.10.1907 г. – коллежский советник.

77. Гирский Юлий Антонович (13.08.1859, Якобштадт, Курляндская губ. – ???)⁹. 1883–1900 гг. – на съемке Юго–Западного пограничного пространства. В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы.

78. Гаврилов Константин Васильевич (1832 – ???)⁹. 1900–1902 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО, на съемках в золотоносных районах. 1906–1907 гг. – командирован на 1-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 20.06.1911 г. – коллежский советник.

79. Гладышев Петр Иванович (25.11.1850, Казанская губ. – ???)⁹. 17.07.1883–1884 гг. – штаб–офицер для поручений и астрономических работ Омского ВТО. 16.04.1887–1900 гг. – начальник Приамурского ВТО. 21.09.1904–1907 гг. – начальник 1-й Маньчжурской съемки. 6.12.1906 г. – генерал-лейтенант.

80. Головкин Константин Ионович (1850 – ???)⁹. 1881–1885 гг. – состоял в ВС ВТО. 1885–1897 гг. – в Приамурском ВТО. 1897–1901 гг. – начальник съемочного отделения Сибирского ВТО. 08.07.1895 г. – коллежский советник.

81. Готц Станислав Маркелович (1861 – ???)⁹. В 1893—1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы. В 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. Направлялся в распоряжение Геологического комитета для съемок в Нерчинском округе (1909) и для съемок в Донцеком каменноугольном бассейне (1911–1912). Коллежский советник – 11.10.1907 г.

82. Горячковский⁸. 1907 г. – подполковник в Приамурском ВТО.

83. Гребенников Василий Савельевич (1860 – ???)⁹. В 1893–1898 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы. 1898–1901 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Коллежский ассессор – 11.10.1899 г.

84. Грибанов Викторин Викторович (21.10.1868, Архангельск – ???)⁹. В 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1917

гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. 19.01.1915 г. прикомандирован к запасному батальону Иркутского военного округа. Подполковник – 5.07.1916 г.

85. Гроссевич Петр Степанович (1844 – ???)^{9, 11}. 1869–1885 гг. – в Восточно–Сибирском ВТО. 24.01.1885–1916 гг. – в Приамурском ВТО. Коллежский советник – 13.03.1902 г.

86. Гурский Владимир Евстафьевич (1862 – ???)⁹. В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы. 30.12.1900–1916 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО, откуда командирован в 1906 г. производителем топографических работ на 2-ю Маньчжурскую съемку. Надворный советник – 9.05.1914 г.

87. Гурьев². 1842 г. – топограф 2-го класса, состоял при ОСК.

88. Давыдов Антоний Дмитриевич (7.02.1868 – прибл. 1918–1919, утонул в Финском заливе)⁹. 2.05.1907–1908 гг. – штаб–офицер для поручений и астрономических работ Иркутского ВТО. В 1911 г. выполнил астрономические наблюдения в Минусинске–Бирюсинском золотоносном районе. 4.05.1911–1912 гг. – штаб–офицер для поручений и астрономических работ Омского ВТО. 28.01.1912–1917 гг. – начальник Приамурского ВТО. Генерал–майор – 6.12.1915 г.

89. Дадан–Юртов Иван Николаевич (1851 – ???)⁹. 1893–1904 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1905–1906 гг. – состоял в распоряжении Приамурского ВТО. Надворный советник – 30.01.1905 г.

90. Данилов⁸. 1869–1874 гг. – прапорщик в ВС ВТО.

91. Деревягин Степан Павлович (1869 – ???)⁹. 1899–1900 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 08.08.1898 г. – поручик.

92. Дмитриев Василий Васильевич (18.01.1869, Москва – ???)⁹. 12.01.1894–1918 гг. – производитель топографических работ. С 4.04.1902 г. – производитель геодезических работ Приамурского ВТО. В 1899–1903 гг. – на триангуляции в Южной Маньчжурии. 14.04.1913 г. – подполковник.

93. Дмитриев Петр Сергеевич (7.10.1861 – ???)⁹. В 1906–1907 гг. – командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку начальником съемочного отделения. 26.05.1914–1915 гг. – помощник начальника Приамурского ВТО. Полковник – 6.12.1914 г.

94. Домашев Виктор⁸. 1871–1873 гг. – топограф–ученик в ЗС ВТО.

95. Драгичевич–Никшич Павел Васильевич (1876 – ???)⁹. В 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Полковник – 11.09.1915 г.

96. Дроздов Григорий Павлович (1860–20.03.1920)⁹. 1889–1904 гг. – производитель топографических работ Омского (Сибирского) ВТО. 1905 г. – командирован в Приамурский ВТО. 1906–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 14.06.1907–1920 гг. – производитель картографических работ Омского ВТО. Коллежский советник – 27.09.1908 г.

97. Дубовик Константин Фелицианович (11.03.1877 – ???)⁹. 1900–1902 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1902–1904 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО. 1906 г. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 1906–1907 – производитель топографических работ Омского ВТО. Полковник–6.12.1915 г.

98. Дубровин Дмитрий Михайлович (11.09.1869, Сормовский завод – ???)⁹. 30.03.1907–1911 гг. – начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Полковник – 1917 г.

99. Дьяконов Григорий Алексеевич⁹. 1820–1835 гг. – в отдельном Сибирском корпусе. В 1820–1828 гг. – на съемке Сибирской линии от г. Омска до редута Алабугского. 1828–1835 гг. – обер-квартирмейстер отдельного Сибирского корпуса, занимался организацией топографических работ в Сибири и являлся руководителем съемок. Генерал-майор – 1833 г.

100. Духновский Владимир Константинович (1857 – ???)⁹. 1886–1903 гг. – в Омском ВТО. Подполковник – 6.12.1896 г.

101. Евсеев Александр Федорович (1876–1908)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 1907–1908 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Поручик – 13.08.1905 г.

102. Евтютов Александр Петрович (1.10.1883, Пензенская губ. – ???)⁹. 22.03.1911–1917 гг. – производитель нивелирных работ Приамурского ВТО. Капитан – 1917 г.

103. Егоров⁸. 1873–1874 гг. – подпоручик при ВС ВТО.

104. Егоров Павел Дорофеевич (1815 – ???)⁹. 1872–1878 гг. – начальник Восточно-Сибирского ВТО. Генерал-майор – 1877 г.

105. Егоров Михаил Иванович (1804–1857)⁹. 1837–1857 гг. – состоял в ОСК. Капитан – 11.04.1854 г.

106. Еланцев Евгений Петрович (1843 – ???)⁹. 1884–1885 гг. – производитель топографических работ в ВС ВТО. Коллежский секретарь – 20.04.1883 г.

107. Елизаров Алексей Прокофьевич (??? – 8.12.1845)¹⁰. 1836 г. – прапорщик в ОСК.

108. Елисеев Константин Александрович (1864–2.01.1920)⁹. 1881–1920 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Надворный советник – 9.05.1914 г.

109. Елисеев Василий Александрович (1859 – ???)⁹. 1876–1882 гг. – в Западно-Сибирском ВТО. 1882–1917 гг. – производитель топографических, а с 30.11.1895 г. производитель картографических работ Омского ВТО. Коллежский советник – 30.11.1899 г.

110. Елишев Иван Михайлович (1817 – ???)¹⁰. 1836–1842 гг. – состоял топографом 3-го класса в ОСК. 31.05.1847 – прапорщик.

111. Емельянов Николай Александрович (1837–1882)⁹, ¹¹. 1867–1868 гг. – исполняющий должность начальника Восточно-Сибирского ВТО. 1868–1872 гг. – начальник Восточно-Сибирского ВТО. Полковник – 30.08.1872 г.

112. Епанчинцов Александр Афанасьевич (6.04.1861–1915)⁹. С 1896 по 1901 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги. 1901–1902 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 30.03.1906 г. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку начальником съемочного отделения. Подполковник – 6.12.1906 г.

113. Епифанов Дмитрий⁸. 1874 г. – состоящий при штабе Восточно-Сибирского военного округа топографом унтер-офицером.

114. Жаворонков Дмитрий Федорович (24.10.1851 – ???)⁹. 1880–1885 гг. – производитель топографических работ ВС ВТО. 1885–1913 гг. – в Приамурском ВТО. Полковник – 18.04.1910 г.

115. Желейщиков Иван Кириллович (1840 – ???)⁹. 1857–1868 гг. – на геодезических работах в Восточной Сибири. 1868–1885 гг. – в ВС ВТО. 1885–1899 гг. – в штабе Иркутского военного округа, где с 1897 г. заведующий чертежной. Надворный советник – 1.11.1897 г.

116. Живоговский Ростислав Васильевич (1879 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. В 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. Подполковник – 5.10.1916 г.

117. Загалов Савва Андреевич (1881–1.03.1920)⁹. 16.03.1909–1910 гг. – производитель геодезических работ Омского ВТО, состоял на измерениях Омского и Павлодарского базисов. 2.03.1910–1917 гг. – производитель геодезических работ Иркутского ВТО. Штабс-капитан – 14.04.1913 г.

118. Закржевский Ричард Михайлович⁹. 1872–1893 – в Западно-Сибирском (с 1882 г. Омском) ВТО. Подполковник – 30.08.1891 г.

119. Затворницкий Валентин Александрович (19.04.1878, Петрозаводск – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 1907–1912 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 6.12.1911 г.

120. Захаров³. 1860 г. – капитан, состоял при ОСК.

121. Фон Зигель Михаил Михайлович (15.07.1866, Новгород – ???)⁹. В 1893–1900 гг. – командирован на съемку Сибирской железной дороги. В 1906–1907 гг. командирован на 1-ю Маньчжурскую съемку начальником съемочного отделения. Подполковник – 6.12.1907 г.

122. Зимарев^{6, 8}. 1907 г. – поручик, переведен с 2-й Маньчжурской съемки на должность производителя топографических работ в Приамурский ВТО.

123. Зиновьев Александр Тимофеевич (1879 – ???)⁹. В 1904–1905 гг. – в распоряжении Приамурского ВТО. 10.10.1905–1917 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Капитан — 6.12.1910 г.

124. Зубарев Александр (??? – 1870)⁸. 1869–1870 гг. – топограф унтер-офицер в ЗС ВТО.

125. Иванов А. Я.⁸ 1871 г. – топограф унтер-офицер в ВС ВТО.

126. Иванов Сергей Алексеевич (17.12.1870 – ???)^{5, 9}. 1896–1898 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1898–1905 гг. – в штабе Квантунской области. 1905–1907 гг. – в штабе тыла Маньчжурских армий старший адъютант топографического

отдела, с 31.05.1906 г. штаб-офицер для поручений. 1907–1908 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 6.12.1910 г.

127. Иванов Сергей Николаевич (1875, Пенза – 7.02.1924)^{7, 9}. 1904–1906 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 18.02.1912–1918 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Участник первой мировой войны. Капитан – 6.12.1911 г.

128. Иванов Федор Захарович (3.06.1876, Владикавказ – ???)⁹. 1901–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. В 1906–1907 гг. командирован на 1-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. Подполковник – 6.10.1916 г.

129. Иконников Степан Иванович (5.12.1880, С.-Петербург – ???)⁹. 1905–1906 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 1906–1909 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Штабс-капитан – 1909 г.

130. Исланов². 1836 г. – топограф 2-го класса, состоял в ОСК.

131. Июдин Николай Андреевич (7.11.1880, С.-Петербургская губ. – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

132. Камшилов Николай⁸. 1867–1870 гг. топограф унтер-офицер в ВС ВТО.

133. Карнаухов Василий Варфоломеевич (1870 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Капитан – 6.12.1901 г.

134. Карпов². 1860 г. – прапорщик, прикомандированный к КВТ из армейской пехоте, состоял при ОСК.

135. Карпов Николай Семенович (1869 – ???)⁹. 1899–1902 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник–6.12.1915 г.

136. Картыков Александр Николаевич (29.08.1868 – ???)⁹. 1906–1908 гг. – начальник съемочного отделения Приамурского ВТО. В 1906 г. состоял на 1-й Маньчжурской съемке начальником съемочного отделения. 8.01.1908–1917 гг. – начальник съемочного отделения Омского ВТО. Подполковник– 13.04.1908 г.

137. Кашутин Михаил Михайлович (1828 – ???)⁹. 1857–1861 гг. – состоял в ОСК. Подполковник – 1.04.1879 г.

138. Кирзнер Михаил Осипович (Мовша Иоселевич) (1852 – ???)⁹. 1889–1899 гг. – в штабе Иркутского военного округа. 1899–1906 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО. Коллежский ассессор – 25.03.1891 г.

139. Кириченко Николай Павлович (1836 – ???)⁹. 1885–1895 гг. – начальник топографической части штаба Иркутского военного округа. Полковник – 9.04.1889 г.

140. Клодт фон Юргенсбург Карл Федорович (26.07.1765–23.07.1828)⁹. 1817–1828 гг. – начальник штаба ОСК. В 1821–1822 гг. – руководитель съемки Сибирской линии. Генерал-майор – 1813 г.

141. Кожевников Александр Васильевич (25.07.1881, Белгород – 8.02.1931)⁹. С 28.03.1906 по 1907 г. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 19.03.1908–1912 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 1917 г.

142. Козловский Николай Михайлович (8.05.1845 – ???)^{9, 11}. С 28.02.1895 по 1897 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги начальником съемочной партии. 9.12.1897–1899 гг. – заведующий топографической частью штаба Иркутского военного округа. Полковник – 6.12.1897 г.

143. Козловский Степан Станиславович (Стефан–Раймунд–Карл Станиславович) (31.08.1858, Варшавская губ. – ???)⁹. 14.02.1904–1911 гг. – начальник Приамурского ВТО, с 1904 г. член Приамурского отдела РГО, член РАО. Генерал-лейтенант – 14.09.1917 г.

144. Козьмин Алексей⁸. 1869–1871 гг. – коллежский регистратор в ВС ВТО.

145. Кокулин Федор Васильевич (1803 – ???)⁹. 1820–1827 гг. – состоял при ОСК, производил съемки Сибирской линии. 1838–1864 гг. – при ОСК. Подполковник – 7.04.1857 г.

146. Кокшайский Михаил Степанович (1850 – ???)⁹. 1883–1885 гг. – в ВС ВТО. 1885–1908 гг. – производитель топографических, а с 1902 г. производитель картографических работ Приамурского ВТО. Коллежский советник – 3.03.1904 г.

147. Колгушкин Владимир Дмитриевич (4.07.1869, Кострома – ???)^{9, 11}. 1896–1911 гг. – производитель топографических работ Сибирского (Омского) ВТО. 17.03.1911–1917 гг. – начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Подполковник – 14.04.1913 г.

148. Колотовкин Владимир Семенович (1856 – ???)⁹. 1881–1885 гг. – в ВС ВТО. 1885–1899 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Коллежский советник – 23.03.1904 г.

149. Комаровский Николай Осипович (29.06.1875, Киевская губ. – 2.07.1910, село Раздольное, Южно-Уссурийский край)⁹. 1905–1910 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Капитан – 6.12.1909 г.

150. Коновалов². 1860 г. – прапорщик, прикомандированный к КВТ из армейской пехоты, состоял в ОСК.

151. Коновалов Николай Федорович (1879 – ???)⁹. 21.01.1905–1916 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 23.09.1916–1917 гг. – производитель картографических работ Омского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

152. Корзун Николай Павлович (20.10.1874–1920, Иркутск)^{9, 11}. 1906–1907 гг. – командирован на 1-ю Маньчжурскую съемку астрономом. 1907 г. – командирован в распоряжение начальника разграничительной комиссии на о. Сахалин. 25.03.1913–1918 гг. – исполнял должность начальника Иркутского ВТО. Полковник – 10.04.1911 г.

153. Корнилович Петр⁸. 1873 г. – состоял в ВС ВТО.

154. Косанчич Федор Павлович (1843 – ???)⁹. В 1870–1876 гг. – состоял в ЗС ВТО. 1887–1888 гг. – в Приамурском ВТО. Капитан – 30.08.1887 г.

- 155. Косяков 2-й.**⁸ 1873 г. – классный военный топограф, губернский секретарь в ВС ВТО.
- 156. Котов Николай Григорьевич (9.07.1882, Смоленская губ. – ???)**⁹. 16.03.1909–1917 гг. – исполнял должность производителя геодезических работ Омского ВТО. Капитан – 1917 г.
- 157. Кошутин**². 1860 г. – прапорщик, состоял в ОСК.
- 158. Крамарев Александр Михайлович (1847 – ???)**⁹. 1863–1867 гг. – при штабе Восточно–Сибирского военного округа; 1867–1897 – в Восточно–Сибирском ВТО (с 1885 г. Приамурский ВТО). Коллежский ассессор – 8.07.1887 г.
- 159. Красовский Антон Гаврилович**⁹. 1871–1874 гг. – состоял в ЗС ВТО. Поручик – 28.03.1882 г.
- 160. Красовский Михаил Петрович (1.11.1870, Витебская губ. – ???)**⁹. В 1906–1907 гг. командирован на 1-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. В 1910–1911 гг. – в топографической части экспедиции для исследования условий колонизации района Амурской железной дороги. 5.04.1911–1917 гг. — начальник съёмочного отделения Приамурского ВТО. Полковник – 1917 г.
- 161. Креков Николай Аксентьевич (1857 – ???)**^{9, 11}. 1873–1921 гг. – в ЗС ВТО (с 1882 Омский ВТО). Коллежский советник – 5.06.1897 г.
- 162. Кремляков Павел Николаевич (7.06.1875, Кузнецк, Саратовская губ. – ???)**⁹. 9.04.1907–1910 гг. – производитель геодезических, а с 5.11.1908 г. астрономических работ Иркутского ВТО. Полковник – 6.12.1914 г.
- 163. Крестинский Николай Николаевич (1870 – ???)**⁹. В 1903–1907 гг. – состоял в Приамурском ВТО производителем топографических работ. В 1910–1911 гг. состоял при топографической части экспедиции для исследования условий колонизации района Амурской железной дороги. Участвовал в первой мировой войне. Полковник – 6.12.1916 г.
- 164. Крюков Иван Михайлович (27.05.1889, Донская обл. – ???)**⁹. 7.12.1913–1917 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Штабс-капитан – 6.01.1916 г.
- 165. Крюков Николай Александрович (1881, Донская обл. – ???)**⁹. 19.03.1910–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 9.08.1915 г.
- 166. Кудрявцев Аким Егорович (8.09.1879, Терская обл. – ???)**⁹. В 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 17.04.1908–1911 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 6.12.1914 г.
- 167. Кудрявцев Дмитрий Дмитриевич (22.10.1868, Пенза – ???)**⁹. 1901–1912 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 22.03.1915 г.
- 168. Кудрявцев Сергей Моисеевич**^{9, 11}. В 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 12.04.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Капитан – 9.08.1915 г.

169. Кузнецов Дмитрий Иванович (1859, С.-Петербург – ???)⁹. 1905 – командирован в Приамурский ВТО. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 17.11.1907–1913 гг. – на съемке Юго-Западного пограничного пространства, производитель картографических работ. Коллежский советник – 17.11.1911 г.

170. Кулеш Андрей Васильевич (1882–1912)⁹. 15.03.1910–1912 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Поручик – 22.04.1909 г.

171. Кулеш Гавриил Павлович (16.03.1866–21.12.1917)⁹. В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы. 1900–1902 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО. 11.10.1904–1906 гг. – при полевом штабе 2-й Маньчжурской армии. 1906–1907 гг. – командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку начальником съемочного отделения. 12.04.1907–1917 гг. – начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Подполковник – 6.06.1905 г.

172. Кульберг Павел Павлович (30.12.1843, Курляндская губ. – 9.02.1909, Тифлис)⁹. 1872–1877 гг. – производитель астрономических работ в Сибири. В 1873– 1876 гг. вместе с подполковником К.В.Шарнгорстом определил с помощью телеграфа разность долгот Московской обсерватории и Казани, Екатеринбург, Омска, Томска, Канска, Иркутска, Читы, Сретенска, Албазина, Благовещенска, Хабаровска, Николаевска и Владивостока. Генерал-лейтенант – 6.12.1902 г.

173. Курдюмов Георгий Александрович (1873–25.07.1914)⁹. 1904– 1905 гг. – командирован в Приамурский ВТО. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 12.04.1907–1914 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. В 1909 г. на съемках в районе изысканий Амурской железной дороги. Капитан – 6.12.1907 г.

174. Куртуков Александр Иванович. (1854 – ???)^{9, 11}. 4.01.1872–1917 гг. – в ЗС ВТО (с 1882 г. Омский ВТО), где с 27.11.1903 г. секретарь отдела. Статский советник – 1917 г.

175. Кучевский Михаил Иосифович (1856 – ???)⁹. В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги. В 1900–1917 гг. – в Омском (бывшем Сибирском) ВТО. Коллежский советник – 8.06.1908 г.

176. Лазарев⁸. 1907 г. – подпоручик, переведен с 3-й Маньчжурской съемки на должность производителя топографических работ в Приамурский ВТО.

177. Лазарев Кузьма Федорович (1881, Владикавказ – ???)⁹. В 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 12.04.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 6.12.1914 г.

178. Лаймин Карл-Эдуард-Освальд Петрович (1882 – ???)⁹. 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 12.04.1907–1910 – производитель топографических работ Омского ВТО. 31.03.1915–1918 – исполнял должность штаб-офицера для поручений и астрономических работ Омского ВТО. В 1915–1916 гг. по заданию ВТО ГУ ГШ выполнял гравиметрические работы вдоль линии Сибирской железной дороги, в Томской и Семипалатинской областях. Подполковник – 6.12.1916 г.

- 179. Лебедев Иван Андреевич (25.01.1868, С.–Петербург – ???)⁹.** 1920 г. – в Омском ВТО. Надворный советник – 30.03.1916 г.
- 180. Лисученко Григорий Захарович⁸.** 1870 г. – топограф унтер-офицер в ВС ВТО.
- 181. Литвиненко Андрей (??? – 1873)⁸.** 1869–1873 гг. – топограф унтер-офицер в ЗС ВТО.
- 182. Лофман Василий Петрович (1842 – ???)⁹.** 1863–1868 – при штабе, а с 1867 г. в ВТО Западно–Сибирского военного округа. Титулярный советник – 13.07.1878 г.
- 183. Лукин Григорий Дмитриевич (1.01.1861–08.1916)⁹.** 1906–1907 гг. – начальник съемочного отделения Омского ВТО. Подполковник – 6.12.1906 г.
- 184. Лупандин Дмитрий Михайлович (1849 – ???)⁹.** 1868–1869 гг. – при Восточно–Сибирском ВТО. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. Коллежский советник – 20.08.1902 г.
- 185. Лушников².** 1835–1836 гг. – топограф 2-го класса, состоял в ОСК.
- 186. Львов Василий Михайлович (1870 – ???)⁹.** 1893–1898 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1904–1906 гг. – призван из запаса и направлен сверх штата в Приамурский ВТО. Капитан – 6.12.1905 г.
- 187. Лыткин².** 1860 г. – поручик, состоял при ОСК.
- 188. Любицкий Алексей Викторович (20.10.1873, Новгород – ???)⁹.** 20.03.1900–1917 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. В 1905 г. командирован на 1-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. Участвовал в первой мировой войне. Полковник – 1917 г.
- 189. Люсилин Павел Григорьевич (1847 – ???)⁹.** 1884–1907 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Коллежский асессор – 8.07.1887 г.
- 190. Майоров².** 1835–1836 гг. – топограф 2-го класса, состоял в ОСК.
- 191. Максимович⁷.** 1911 г. – капитан в Иркутском ВТО.
- 192. Мальцев Николай⁸.** 1867–1873 гг. – топограф-унтер в ВС ВТО.
- 193. Мамацев Александр Александрович (27.11.1867 – ???)⁹, ¹¹.** В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги начальником съемочной партии. 12.03.1901–1918 гг. – производитель топографических работ, с 8.06.1902г. начальник съемочного отделения, с 20.03.1915 г. помощник начальника Приамурского ВТО (в 1917–1918 гг. временно исполнял обязанности начальника отдела). Полковник – 22.03.1915 г.
- 194. Масленников Петр Иванович (5.10.1849 – после 1931)⁹.** В 1906 г. командирован на 2-ю Маньчжурскую съемку производителем геодезических работ. 13.03.1909–1914 гг. – производитель геодезических работ Приамурского ВТО. Полковник – 6.12.1902 г.
- 195. Маслов Василий Васильевич (1817 – ???)⁹.** 1868–1878 гг. – начальник ЗС ВТО. Полковник – 30.08.1867 г.

196. Маслов Василий Степанович (1872 – ???)⁹. 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем геодезических работ. 9.04.1907–1911 гг. – производитель геодезических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 18.03.1911 г.

197. Маслов Павел Стефанович (1881 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 1907 г. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Штабс-капитан – 21.09.1915 г.

198. Матусовский Зиновий Лаврович (1842 – ???)⁹. В 1863–1877 гг. на съемках в Западной Сибири и в экспедициях в Китай. Подполковник – 6.05.1884 г.

199. Меллер Гуго Федорович (1.03.1863 – ???)⁹. 1889–1893 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник—6.12.1905 г.

200. Меньшиков². 1860 г. – прапорщик в ОСК. В КВТ из прикомандированных офицеров армейской пехоты.

201. Меркулов Василий Яковлевич⁸. 1873 г. – топограф-ученик в ВС ВТО.

202. Метелев⁷. 1911 г. – капитан в Иркутском ВТО.

203. Мигунов Александр Борисович (9.04.1883, Кромны, Орловская губ. – 16.01.1953, Москва)⁹. 22.03.1911–1918 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО, в 1915 г. привлекался к съемкам в Забайкальской области. Капитан – 1917 г. Генерал-майор (в Красной Армии) – 28.04.1943 г.

204. Мирошниченко Семен Тарасович (28.01.1833–1902)⁹. 1869–1883 гг. – астроном, а с 6.04.1877 г. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ ЗС ВТО. 17.07.1883–1899 гг. – начальник Омского ВТО. С 1877 г. член Западно-Сибирского отдела РГО, с 1890 г. член РАО. Генерал-лейтенант – 1899 г.

205. Михайлов Николай Михайлович (1846 – ???)⁹. 1884–1894 гг. – в Омском ВТО. Коллежский ассессор – 8.07.1887 г.

206. Михайлов Семень Афанасьевич (1817–28.09.1858)¹⁰. Состоял при ОСК. 25.06.1851 г. – подпоручик.

207. Мунтян Георгий Пантелеймонович (17.04.1870, Бессарабская губ. – ???)⁹. 1901–1902 гг. – прикомандирован к Приамурскому ВТО производителем топографических работ. В 1905 г. прикомандирован к 1-й Маньчжурской съемке производителем топографических работ. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

208. Мурзин Иван Семенович (7.08.1875, Пенза – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 14.02.1907—1918 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 1917 г.

209. Назарьев Максим Акимович (12.08.1846 – ???)⁹. 1881–1885 гг. – астроном, а с 1883 г. исполняющий должность штаб-офицера для поручений и астрономических работ ВС

ВТО. 24.01.1885–1897 гг. – исполнял должность штаб–офицера для поручений и астрономических работ Приамурского ВТО. Полковник – 30.08.1891 г.

210. Напалков Петр Яковлевич (1874 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 12.04.1907— 1910 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 5.10.1916г.

211. Насибянец Гаспар Аветикович (12.10.1854, Тифлис – ???)⁹. 22.12.1903–1906 гг. – начальник съемочного отделения Сибирского ВТО, выполнял съемки и рекогносцировки в полосе Сибирской и Кругобайкальской железных дорог. Подполковник – 28.03.1904 г.

212. Наумов Михаил Александрович (1841 – ???)⁹. 1868–1885 гг. – в Восточно–Сибирском ВТО, где в 1874–1877 гг. секретарь отдела. 1885—1897 гг. – в штабе Иркутского военного округа. Коллежский советник – 1.02.1893 г.

213. Нахвальных⁸. 1874–1877 гг. – классный военный топограф, коллежский регистратор в ВС ВТО.

214. Недорезов⁸. 1873 г. – капитан в ЗС ВТО.

215. Некрасов Александр Тимофеевич (14.08.1831, Псковская губ. – ???)⁹. 1879–1883 гг. – начальник ЗС ВТО. 15.05.1883 г. – произведен в генерал-майоры с зачислением в запас.

216. Нерехтский Павел Иванович (1847 – ???)⁹. 1865–1867 гг. – при штабе Восточно–Сибирского военного округа. 1867–1870 гг. – при ВС ВТО. Надворный советник – 8.07.1891 г.

217. Неустроев Михаил Васильевич (10.10.1859–02.1915)⁹. 1905–1907 гг. – на 2-й Маньчжурской съемке начальник съемочного отделения. 14.02.1907–1915 гг. – начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Подполковник – 6.04.1903 г.

218. Нечай Иван Иванович (1879 – ???)⁹. В 1906–1907 гг. – командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 1907–1917 гг. – производитель топографических работ (до 1913 г. состоял в прикомандировании) Иркутского ВТО. Капитан – 14.04.1913 г.

219. Никитин Михаил Петрович (1.10.1873–1919)^{9, 11}. 18.05.1905–1907 гг. – астроном на 2-й Маньчжурской съемке. Участник боевых действий. 2.05.1907–1918 гг. – в Иркутском ВТО. Полковник – 6.12.1911 г.

220. Никифоров Василий Алексеевич (1852–26.11.1918)⁹. В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы. 1900–1907 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Коллежский советник – 12.05.1912 г.

221. Нифантьев Тимофей Феофанович (1817 – ???)⁹. 1837–1849 гг. – состоял при отдельном Сибирском корпусе, производил съемки и рекогносцировки в Киргизской степи и Семиреченском крае. 1852–1865 гг. – при отдельном Сибирском корпусе. 1865–1869 гг. – заведующий чертежной штаба Западно-Сибирского военного округа.

222. Новиков Николай Семенович (9.12.1876 – ???)⁹. 1900–1904 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 26.02.1912 г.

223. Новицкий Антон Лаврентьевич (1.04.1847 – ???)⁹. 8.12.1890–1917 гг. – в Омском ВТО, где с 2.12.1891 г. – начальник топографического склада. Полковник – 22.04.1907 г.

224. Обнорский Сергей Александрович (1862 – ???)⁹. 1893–1901 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Коллежский советник – 18.01.1907 г.

225. Озерский Михаил Иванович (2.09.1872, Рязанская губ. – ???)⁹. 1901–1917 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 4.05.1915 г.

226. Орлов⁸. 1907 г. – подпоручик, переведен с 3-й Маньчжурской топографической съемки производителем топографических работ на ту же должность в Иркутский ВТО.

227. Орлов Павел Дмитриевич (1838 – ???)⁹. 1859–1860 гг. – состоял при ОСК. 1870–1900 гг. – в Западно-Сибирском ВТО (с 1882 г. Омский ВТО), где с 1887 г. начальник съемочного отделения. Подполковник – 30.08.1887 г.

228. Орловский². 1842 г. – топограф 2-го класса, состоял при ОСК, участвовал в съемках Томского округа Томской губернии по рр. Оби и Чулыму.

229. Осадчий Ефим Николаевич (1871 – ???)⁹. В 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 7.08.1909–1913 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Капитан – 6.12.1907 г.

230. Осипов Михаил Павлович (1.10.1859 – ???)⁹. 2.06.1901–1904 гг. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ Сибирского ВТО. 12.02.1910–1913 гг. – начальник Иркутского ВТО. Генерал-майор – 25.03.1912 г.

231. Павлов Никифор Демьянович (Дамианович) (4.02.1867, село Алисово, Курская губ. – 19.06.1929, Омск)^{9, 11}. 1.04.1903–1907 гг. – производитель астрономических работ, а с 3.03.1904 г. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ Сибирского ВТО. 28.03.1906–1907 гг. – командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку астрономом. 18.12.1908–1918 гг. – начальник Омского ВТО. Генерал-майор – 14.04.1913 г.

232. Павлович Иосиф Викентьевич (1844 – ???)⁹. 1861–1867 гг. – состоял при ОСК, где производил геодезические работы и съемки окрестностей Иркутска, в 1866 г. работал на острове Сахалин. 1867–1869 гг. – состоял в ВС ВТО. 1872–1875 гг. вновь был переведен в ВС ВТО. 1885–1893 гг. – в Омском ВТО. Подполковник – 30.08.1891 г.

233. Павловский Эдмунд Александрович (1845 – ???)⁹. 1869–1880 гг. – состоял в ВС ВТО. Коллежский советник – 20.09.1889 г.

234. Пандиков Николай Васильевич⁸. 1874 г. – классный военный топограф при ВС ВТО.

235. Панфилов Дмитрий Елизарович (1870 – ???)⁹. 1894–1899 гг. – в штабе Иркутского военного округа (1895–1899 гг. – командирован на съемку Сибирской железной дороги). 1899–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Капитан – 6.12.1900 г.

236. Парфенов Михаил Васильевич (1848 – ???)⁹. 1884–1888 гг. – в Восточно-Сибирском ВТО (с 1885 г. Приамурский ВТО). Коллежский асессор – 26.10.1887 г.

237. Перевозчиков Василий Ефремович (1881 – ???)⁹. 22.03.1911–1917 гг. – производитель геодезических, а с 12.03.1916 г. топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 1917 г.

238. Петров Митрофан Петрович (1867–1913)⁹. 1905 г. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 12.04.1907–1912 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 6.12.1901 г.

239. Петровский Николай Павлович (1845 – ???)⁹. 1880–1885 гг. – состоял в ВС ВТО. 1885–1896 гг. – в Приамурском ВТО, где в 1894–1896 гг. секретарь и заведующий топографическим складом. 1899–1902 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Коллежский советник – 10.06.1898 г.

240. Притоманов⁸. 1907 г. – поручик, переведен производителем топографических работ из Приамурского ВТО в Иркутский ВТО на ту же должность.

241. Попандупло Николай Константинович (1862 – ???)⁹, ¹¹. 1892–1911 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО, откуда в 1906 г. командирован на 2-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 1.03.1911–1924 гг. – производитель картографических работ Иркутского ВТО. Коллежский советник – 1.03.1915 г.

242. Попов². 1860 г. – прапорщик, прикомандированный к ОСК из армейской пехоты.

243. Поляновский Михаил Павлович (24.06.1842, Киевская губ. – ???)⁹. 2.04.1878–1883 гг. – исполнял должность штаб-офицера для поручений и астрономических работ ВС ВТО. С 17.03.1893 по 1.04.1898 гг. командирован на астрономические работы в район проектируемой Сибирской железной дороги. 11.03.1900–1904 гг. – начальник Приамурского ВТО. Генерал-майор – 1.04.1901 г.

244. Портнов Иван Николаевич (1853 – ???)⁹. 1873–1877 гг. – состоял в ВС ВТО. Статский советник – 1912 г.

245. Поспеев¹. 18.05.1899 г. – штабс-капитан в Приамурском ВТО.

246. Пржецишевский Михаил Михайлович (1859 – 1905, Гродно)⁹. 1890–1896 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1896–1905 гг. – на съемке Гродненской губернии. Капитан – 30.08.1893 г.

247. Пучанов⁸. 1872–1874 гг. – губернский секретарь, состоял в ВС ВТО.

248. Райгородский Михаил Кузьмич (1845 – ???)⁹. 1865–1868 гг. – на межевании казенных земель Западной Сибири. 1869–1871, 1874–1876 гг. – состоял в ЗС ВТО. Подполковник – 30.08.1891 г.

249. Распитии Николай Лаврентьевич (1872–07.911)⁹. 1901–1911 гг. – производитель топографических, а с 15.06.1910 г. производитель картографических работ Приамурского ВТО. Капитан – 6.12.1904 г.

250. Рафаилов Петр Алексеевич (10.06.1848 – после 01.1926)⁹. 1865–1871 гг. – состоял при окружном штабе Западно–Сибирского военного округа. 1874–1881 – в ЗС ВТО. С 17.03.1893 по 1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги начальником съемочной партии. Генерал–майор – 29.03.1909 г.

251. Резников Василий Петрович (1860–03.1914)⁹. 1893–1899 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Коллежский советник – 30.09.1910 г.

252. Ренжиглов Пантелеймон Ефимович (1880 – ???)⁹. В 1906–1907 гг. командирован на 3-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. 12.04.1907–1912 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан– 6.12.1914 г.

253. Репьев Дмитрий Иванович (18.12.1866 – ???)⁹. 28.03.1901–1903 гг. – производитель астрономических работ Приамурского ВТО. В 1905–1906 гг. временно исполнял должность начальника Сибирского ВТО. 4.11.1906–1910 гг. – исполнял должность начальника Иркутского ВТО. В 1910–1911 гг. являлся заведующим топографической частью экспедиции для исследования условий колонизации района Амурской железной дороги. Генерал–майор– 25.03.1912 г.

254. Ровинский Аполлон Павлович (1860 – ???)⁹. 1889–1897 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Коллежский советник – 23.09.1904 г.

255. Родионов Иван Егорович (1845 – ???)⁹. 1885–1892 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Коллежский асессор – 8.07.1887 г.

256. Родионов Леонтий Егорович (1843 – ???)⁹. 1869–1896 гг. – состоял в ВС ВТО (с 1885 г. Приамурский ВТО). В 1878–1879 гг. принимал участие в триангуляционных работах в Южно–Уссурийском крае. Подполковник – 30.08.1890 г.

257. Розмус Иван Юзефович (1870–13.09.1920)⁹. 19.03.1909–1917 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

258. Розоноер Илья Михайлович (1869 – ???)⁹. 1897–1905 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО, где производил съемки в золотоносных районах. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. Уволен со службы с присвоением звания подполковник 11.12.1909 г.

259. Романов Петр Васильевич. (1804 – ???)¹⁰. В 1830–1836 гг. – состоял при ОСК.

260. Росляков Сергей Павлович (1868, Ковенская губ. – ???)⁹. 1893–1897 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. В 1906–1907 гг. – командирован производителем топографических работ на 3-ю Маньчжурскую съемку. Подполковник – 22.03.1915 г.

261. Роханский Иван Васильевич (4.09.1853–19.03.1920)⁹. 1870–1875 гг. – состоял в ЗС ВТО. 1880–1900 гг. – производитель топографических работ в ВС ВТО (с 1885 г. Приамурский ВТО). В 1910–1911 гг. командирован в распоряжение Геологического комитета для съемок на острове Сахалин. Подполковник – 6.12.1901 г.

- 262. Рубановский Николай Афанасьевич (24.10.1873, Кобрин – ???)⁹.** 1902–1905 гг. – прикомандирован к Сибирскому ВТО. 10.02.1905–1917 гг. – производитель топографических работ, с 29.11.1916 г. производитель картографических работ Приамурского ВТО. В 1907 г. переведен в КВТ. Подполковник – 5.10.1916 г.
- 263. Рудаков Александр Ефимович (1851 – ???)⁹.** 1868–1870 гг. – состоял в ВС ВТО. Коллежский ассессор – 6.08.1890 г.
- 264. Русаков².** 1860 г. – подпоручик в ОСК.
- 265. Рыбаков Михаил Николаевич (1876 – ???)⁹.** 23.01.1908–1917 гг. – производитель топографических, а с 19.09.1916 г. производитель картографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.
- 266. Рябков Петр Арефьевич (1819 – ???)^{9, 11}.** В 1847–1867 гг. – состоял в ОСК. 1868–1884 гг. – начальник топографического архива, а с 1877 г. начальник топографического склада ЗС ВТО. Подполковник – 1.04.1879 г.
- 267. Рябов Абрам Иванович⁹.** 1856 г. – назначен в ОСК. 1857 г. – назначен начальником межевания казенных земель в Восточной Сибири. 24.03.1866 – генерал-майор, с увольнением от службы.
- 268. Рябухин².** В 1835 и 1836 гг. – топограф 2-го класса, состоял в ОСК, на съемках восточной части Барнаульского округа.
- 269. Саковский⁸.** 1874 г. – подпоручик, назначен на службу в ВС ВТО в число обер-офицеров по государственным съемкам.
- 270. Сальников².** 1836 г. – топограф 3-го класса, состоял в ОСК на съемках восточной части Барнаульского округа.
- 271. Сальников Иван Никанорович (1877, Таврическая губ. – ???)⁹.** 1905 г. – командирован в распоряжение главнокомандующего войсками на Дальнем Востоке. 1905–1906 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 1906–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических, а с 19.09.1916 г. производитель картографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.
- 272. Световидов Владимир Александрович (1851–1912)⁹.** В 1868–1870 – состоял в ВС ВТО. Коллежский советник – 1.01.1909 г.
- 273. Севрюгин Алексей Матвеевич (22.02.1876, Волхов – ???)⁹.** 12.04.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 1917 г.
- 274. Седунов Яков Фомич (1809–2.01.1856)¹⁰.** 1846 г. – командирован в ОСК. 19.04.1853 г. – штабс-капитан.
- 275. Селиверстов Иван Иванович (3.04.1868, село Воскресенское, Ковровский уезд, Владимирская губ., по другим источникам И. И. Селиверстов родился в Харьковской губ. – 08.1937)^{9, 11}.** 13.03.1904–1913 гг. — производитель астрономических работ, а с 28.07.1909 г. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ Приамурского ВТО. Генерал-майор – 6.12.1916 г.

276. Сергеев Онисифор Александрович (8.12.1878, С.-Петербург – 1942)⁹. 1905–1906 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1906–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. Подполковник – 5.10.1916 г.

277. Сергеев Петр Ефимович (1874 – ???)⁹. 1906–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1907–1912 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

278. Сибирцев Петр Васильевич (1855 – ???)⁹. В 1872–1897 гг. – состоял в ЗС ВТО (с 1882 г. Омский ВТО). 1897–1903 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО. Надворный советник – 17.01.1902 г.

279. Сивцов Василий Федорович (5.03.1861 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ, с 1906 г. начальник съемочного отделения Приамурского ВТО. 14.02.1907–1917 гг. – начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Подполковник – 2.04.1906 г.

280. Сидоров Сергей Сидорович (1815 – ???)⁹,¹⁰. Из солдатских детей. Православный. 1867–1873 гг. – помощник начальника ВС ВТО. 30.08.1868 г. – полковник.

281. Силантьев Федор Александрович (1839 – ???)⁹. 1868–1883 гг. – состоял в ВС ВТО. 1884–1885 гг. – в Омском ВТО. Надворный советник – 16.07.1883 г.

282. Сильвергельм Густав Карлович (??? – 1864)⁹. 1835–1859 гг. – оберквартирмейстером ОСК. Руководил обширными съемками в Западной Сибири. Генерал-майор – 6.12.1851.

283. Ситняковский Никанор Федорович (1845–1.05.1910)⁹. 1863–1867 гг. – при штабе Западно-Сибирского военного округа. 1869–1876 гг. – состоял в ЗС ВТО. Полковник – 6.12.1902 г.

284. Селиверстов⁷. 1911 г. – полковник ГШ, состоял штаб-офицером для поручений и астрономических работ в Приамурском ВТО.

285. Семенов Александр Васильевич¹⁰. 1836 г. – прапорщик по армии, состоял в ОСК, на съемках восточной части Барнаульского округа. 1837–1839 гг. – находился на съемке Томской губернии. Подпоручик – 19.04.1842 г.

286. Сергеев Тимофей⁸. 1870–1875 гг. – топограф унтер-офицер, производитель топографических работ в Южно-Уссурийском крае, Забайкальской и Амурской областях и в Енисейской губернии.

287. Сивцов⁷. 1911 г. – подполковник, начальник съемочного отделения при Иркутском ВТО.

288. Скопин Алексей Васильевич (1852 – ???)⁹. 1870–1871 гг. – в 4-м Западно-Сибирском линейном батальоне. 1871–1885 гг. – состоял в ЗС ВТО (с 1882 г. Омский ВТО). Коллежский секретарь – 10.08.1883 г.

289. Скрынников Петр Аристархович (7.06.1872, Чита – ???)⁹. 1897–1899 гг. – в топографической части штаба Иркутского военного округа. 1.07.1899–1917 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО, откуда в 1906 г. командирован на 2-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. Подполковник – 5.10.1916 г.

290. Слезкин Василий Григорьевич (1851 – ???)⁹. 1869–1872 гг. – состоял в ЗС ВТО. Коллежский ассессор – 26.10.1887 г.

291. Слепцов Василий Иванович (1872 – ???)⁹. 1904–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 12.04.1907–1918 гг. – производитель топографических, с 19.09.1916 г. производитель картографических работ Иркутского ВТО. Подполковник–5.10.1916 г.

292. Сметанин². 1835–1836 гг. – топограф 3-го класса, состоял в ОСК, на съемках восточной части Барнаульского округа.

293. Соколов Николай⁸. 1870–1877 г. – топограф унтер-офицер в ВС ВТО. Коллежский регистратор – 1877 г.

294. Солтык Юсуф Яхьевич (1859, Подольская губ. – ???)⁹. 12.04.1907–1922 гг. – производитель геодезических работ Иркутского ВТО. В 1910 г. на триангуляции вдоль Забайкальской железной дороги. Статский советник – 1917 г.

295. Сонхоцкий Владислав⁸. 1874 г. – топограф унтер-офицер, состоял в ВС ВТО.

296. Сосунов Александр Ильич (1845 – ???)⁹. 1863–1869 гг. – на межевании казенных земель в Восточной Сибири. 1869–1876 гг. – в Восточно-Сибирском ВТО. Коллежский советник – 8.07.1895 г.

297. Стапельфельдт Евгений Симонович (1882 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 6.12.1911 г.

298. Стрельников². 1860 г. – прапорщик, состоял в ОСК.

299. Стройновский Целестин Каликстович (1854 – ???)⁹. 1894–1917 гг. – производитель топографических, а с 10.05.1910 г. производитель картографических работ Омского ВТО. Коллежский советник – 10.05.1914 г.

300. Стяжкин Анатолий Ильич (1876 – ???)⁹, ¹¹. 1900–1918 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО, с 26.06.1907 г. секретарь отдела. Подполковник – 5.10.1916 г.

301. Судзиловский Фавет Гаврилович (1847 – ???)⁹. В 1881–1885 гг. – состоял в ВС ВТО. Коллежский ассессор – 8.07.1887 г.

302. Суслов Александр⁸. 1871 г. – топограф унтер-офицер в ЗС ВТО.

303. Суставов². 1836 г. – топограф 3-го класса, состоял в ОСК, на съемках восточной части Барнаульского округа. В 1842 г. – топограф 2-го класса, участвовал в съемках Томского округа Томской губернии по рр. Оби и Чулыму.

304. Сухарев Сергей Ксенофонович (20.09.1867, Костромская губ. – ???)⁹. 13.03.1909–1918 гг. – сначала производитель картографических работ, а с 7.02.1911 г. начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Полковник – 1917 г.

305. Тарасов Николай Алексеевич (1828 – ???)⁹. В 1868–1892 гг. – состоял в ЗС ВТО (с 1882 г. Омский ВТО). Коллежский советник – 15.05.1883 г.

306. Тарнавич Александр Александрович (18.04.1872, Киевская губ. – ???)⁹. С 1905 по 1907 г. производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 2.04.1909–1917 гг. – производитель топографических работ, а с 19.09.1916 г. – производитель картографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

307. Теплов⁸. 1907 г. – подпоручиком переводится с 3-й Маньчжурской съемки на должность производителя топографических работ в Омский ВТО.

308. Ткачев². 1835–1836 гг. – топограф 2-го класса, состоял в ОСК на съемках восточной части Барнаульского округа.

309. Токарский Гавриил Гаврилович (23.12.1846 – ???)⁹. В 1863–1869 гг. – состоял при штабе, а с 1867 г. в ЗС ВТО, находился на съемке земель Уральских горных заводов. Коллежский советник – 8.07.1895 г.

310. Толмачев Федор Львович (15.02.1881, дер. Толмачево, Курская губ. – ???)⁹. 21.01.1905–1917 гг. – производитель топографических работ, а с 12.04.1914 г. – производитель геодезических работ Приамурского ВТО. Капитан – 6.12.1911 г.

311. Топорков Василий Иванович (1837 – ???)^{9, 11}. В 1868–1893 гг. – состоял в ЗС ВТО (с 1882 г. Омский ВТО). Надворный советник – 29.10.1883 г.

312. Топорков Николай Александрович (28.10.1870, Пермская губ. – ???)⁹. 12.03.1902–1917 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

313. Точалов Петр Иванович (1850 – ???)⁹. В 1868–1885 гг. – состоял в ВС ВТО. 24.01.1885–1917 гг. – в Приамурском ВТО. Коллежский советник – 25.01.1899 г.

314. Трояновский Иосиф Игнатьевич (1843 – ???)⁹. В 1884–1890 гг. – состоял в ВС ВТО (с 1885 г. Приамурский ВТО). Коллежский советник – 18.08.1896 г.

315. Тунгусов². 1835–1836 гг. – топограф 2-го класса, состоял в ОСК, на съемках восточной части Барнаульского округа.

316. Узембло Валериан Иванович (1874 – ???)⁹. 1901–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

317. Удинцев Федор⁸. 1873 г. – топограф унтер-офицер, состоял в ВС ВТО.

318. Улитин Константин Васильевич⁸. 1871 г. – топограф унтер-офицер, состоял в ВС ВТО.

319. Уразов Петр Васильевич (18.05.1868, Эривань – ???)⁹. 24.03.1907–1917 гг. – начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Подполковник – 6.12.1913 г.

320. Урахчинский Владимир Яковлевич⁸. 1873–1874 гг. – губернский секретарь в ВС ВТО. 1874 г. – зачислен на должность младшего землемера межевого отделения казачьих войск Восточной Сибири.

321. Устьянцев Павел Иванович (1802 – ???)¹⁰. 1842 г. – назначен в ОСК. 17.04.1863 г. – подполковник.

322. Утяков Михаил Николаевич (1877 – ???)⁹. 1904–1906 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 1906–1908 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Капитан – 6.12.1910 г.

323. Федоров 2-й.⁸ 1874 г. – состоял при ЗС ВТО.

324. Федоров (3-й) Моисей Алексеевич (1801 – ...)¹⁰. В 1819 г. находился на съемках в Сибири. 1829–1835 гг. – на съемках Томской губернии. 28.04.1837 г. – назначен в ОСК. Капитан с увольнением от службы по болезни – 4.03.1843.

325. Федоров Николай Евгеньевич (1872 – ???)⁹. В 1906 г. командирован на 1-ю Маньчжурскую съемку производителем топографических работ. С 1907 по 1911 гг. – прикомандирован к Приамурскому ВТО, 12.07.1911–1917 гг. – производитель геодезических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

326. Федоров Петр Яковлевич (1878 – ???)⁹. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 2-й Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

327. Федорович Адам⁸. 1870 г. – переведен из бывшей военно-топографической партии для рекогносцировки Могилевской губ топографом-учеником в ЗС ВТО.

328. Харманский Трофим Александрович (20.09.1868, Измаил – 2.08.1910)⁹. В 1904–1907 гг. командирован в Сибирский ВТО для производства астрономических работ в Сибирском золотоносном районе. 19.03–2.08.1910 г. – производитель астрономических работ Иркутского ВТО. Убит крестьянином в селении Александровском Томской волости Амурской области. Похоронен в Благовещенске. Подполковник – 6.12.1907 г.

329. Хвития Алексей Бохович (1878 – ???)⁹. 1900–1904 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1904–1905 гг. – при штабе 1-й Маньчжурской армии. 1906–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. Капитан – 6.12.1906 г.

330. Хлебников Константин Михайлович (1872 – ???)⁹. 1901–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Капитан – 6.12.1906 г.

331. Хондажевский Владимир Капитонович (1850 – ???)⁹. В 1868–1870 гг. – состоял в ВС ВТО. Коллежский советник – 8.07.1895 г.

332. Хондажевский Никонор Капитонович (1850 – ???)⁹. 1869–1893 гг. – состоял в ЗС ВТО (с 1882 г. Омский ВТО). Коллежский ассессор – 13.08.1890 г.

333. Хрусталеv Иустин Дмитриевич (1850 – ???)¹¹. 1862–1867 гг. – при штабе Восточно–Сибирского военного округа. 1867–1873 гг. – при ВС ВТО. 1873–1876 гг. – при штабе Восточно–Сибирского военного округа. Коллежский советник – 10.07.1897 г.

334. Челинцев Сергей Николаевич (1876 – ???)⁹. 1904–1905 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 28.11.1905–1916 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. В 1909 г. на съемках в районе изысканий Амурской железной дороги. С 13.01.1918 г. – в Приамурском ВТО и одновременно командирован на Киевскую съемку. Подполковник – 5.10.1916 г.

335. Черепанов⁸. 1869 г. – классный военный топограф, коллежский регистратор назначен в ВС ВТО. 1871 г. – перевод в ЗС ВТО.

336. Черненко Константин⁸. 1879 г. – неклассный литограф в ЗС ВТО.

337. Четыркин Михаил Иванович (29.10.1868 – ???)⁹. 1903–1905 гг. – производитель топографических работ Сибирского ВТО. 1905 г. – командирован в распоряжение главнокомандующего войсками на Дальнем Востоке. 1905–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. Подполковник – 14.04.1913 г.

338. Чудинов Федор Васильевич (1861 – ???)⁹. 1893–1904 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 1906–1912 гг. – производитель топографических, а с 4.05.1907 г. – производитель картографических работ Приамурского ВТО. 9.01.1918 г. – прикомандирован к Приамурскому ВТО. Коллежский советник – 5.04.1909 г.

339. Чуклин Иван Васильевич (1859 – 1913)⁹. 1875–1890 гг. – в Омском (бывший Западно–Сибирский) ВТО. 1893–1902 гг. – производитель топографических работ Омского ВТО, все время находился в командировке на съемке Сибирской железной дороги и в золотоносных районах. 1905–1907 гг. – секретарь 2-й Маньчжурской съемки. Коллежский советник – 22.03.1907 г.

340. Чуркин Василий Леонтьевич (??? – 1.12.1840)¹⁰. С 1838 г. состоял при ОСК. Исключен из списков умершим 1.12.1840.

341. Цеханович⁸. 1870 г. – классный военный топограф, коллежский регистратор, состоящий при топографической съемке Финляндии переводится в ЗС ВТО, для замещения штатной вакансии.

342. Цикарев Петр Федорович (1811 – ???)⁹. 1833–1840 гг. – состоял при ОСК, где производил съемки и рекогносцировки. Уволен со службы 1.01.1865 г. с присвоением звания подполковник.

343. Шалыго (??? – 1873)⁸. 1873 г. – классный военный топограф, губернский секретарь в ВС ВТО.

344. Шангин Флегонт⁸. 1870 г. – топограф унтер-офицер при штабе Восточно–Сибирского военного округа.

345. Шахмаметьев Рафаил Васильевич (4.06.1870, Саратов – ???)⁹. 1904–1907 гг. – производитель топографических работ на 1-й Маньчжурской съемке. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических, а с 23.09.1916 г. производитель картографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.

- 346. Шахурин Александр Прокофьевич (27.08.1882, Киев – ???)⁹.** 1906–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 14.02.1907–1917 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Капитан – 6.12.1914 г.
- 347. Шершнев⁸.** 1877 г. – топограф унтер-офицер, состоял в ВС ВТО.
- 348. Шестаков Алексей Михайлович (7.03.1859 – ???)⁹.** 17.03.1899–1902 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 6.04.1903 г.
- 349. Шимкович Яков Григорьевич (1832 – ???)⁹.** В 1876–1879 гг. – состоял в ВС ВТО. Капитан – 2.04.1875 г.
- 350. Шифферс Александр Карлович (13.05.1861 – ???)⁹.** В 1906–1907 гг. командирован на 2-ю Маньчжурскую съемку производителем геодезических работ. 9.04.1907–1914 гг. – производитель геодезических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 22.04.1907 г.
- 351. Шлепнев Николай Иванович (3.12.1872 – после 1940)^{9, 11}.** 1907 г. – командирован в Приамурский ВТО помощником производителя геодезических работ. 9.04.1907–1909 гг. – производитель геодезических работ Иркутского ВТО. 8.08.1909–1918 гг. – производитель геодезических работ Омского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.
- 352. Шмидт Юлий Александрович (16.01.1844, Курск – 14.07.1910, Женева, похоронен в Киеве)⁹.** 8.04.1884–1899 гг. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ Омского ВТО. 8.06.1899–1905 гг. – начальник Сибирского ВТО. 16.05.1905–1906 гг. – начальник 2-й Маньчжурской съемки. 1.12.1906–1908 гг. – начальник Омского ВТО. Генерал-лейтенант – 6.12.1906 г.
- 353. Шпаковский Сильвестр Карлович (31.12.1854 – ???)⁹.** 1905–1906 гг. – на 2-й Маньчжурской съемке начальник съемочного отделения, принимал участие в боевых действиях. 1906–1907 гг. – на 3-й Маньчжурской съемке начальник съемочного отделения. 5.06.1907–1917 гг. – производитель топографических, а с 17.03.1911 г. производитель картографических работ Иркутского ВТО. Коллежский советник – 20.04.1897 г.
- 354. Шорохов².** 1836 г. – топограф 2-го класса, состоял в ОСК, на съемках восточной части Барнаульского округа.
- 355. Шульгин Владимир Михайлович (8.06.1838–3.08.1911)^{9, 11}.** 2.01.1881–1885 гг. – начальник ВС ВТО. В 1883 г. переведен в Генеральный штаб. 24.01.1885–1887 гг. – начальник Приамурского ВТО. в 1906–1907 гг. командирован начальником 3-й Маньчжурской съемки. Генерал-лейтенант – 6.12.1895 г.
- 356. Щавинский Анатолий Анатольевич (1872–24.01.1920)⁹.** 1899–1904 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО, на съемках у побережья Японского моря и в Приморско-Амурском золотоносном районе. 1904–1905 гг. – при штабе 1-й Маньчжурской армии. 1906–1917 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. Подполковник – 5.10.1916 г.
- 357. Щеголев Илья Иванович (1845 – ???)⁹.** В 1868–1874 гг. – состоял в ВС ВТО. 1874–1875, 1877–1896 гг. – в ЗС ВТО (с 1882 г. Омский ВТО). В 1893–1896 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги начальником съемочной партии. Подполковник – 30.08.1893 г.

358. Щеткин Николай Осипович (8.04.1860, Сенгилей, Симбирская губ. – 2.01.1927, Москва)⁹. 1.02.1893–1900 гг. – производитель астрономических работ ВТО Главного штаба, командирован на Сибирскую железную дорогу и в золотоносные районы для астрономических работ. 4.03.1900–1901 гг. – штаб-офицер для поручений и астрономических работ Сибирского ВТО. Генерал-лейтенант – 1917 г.

359. Щечилин Григорий Антонович (1805–24.06.1879, Иркутск)⁹. В 1824–1833 гг. – состоял при ОСК, производил съемку Сибирской линии. 1848–1865 гг. – на съемках в Восточной Сибири. 1865–1867 гг. – в штабе Восточно-Сибирского военного округа, находился на съемке в окрестностях Иркутска. 1867–1873 гг. – заведующий чертежной штаба Восточно-Сибирского военного округа. 1873–1879 гг. – начальник топографического архива ВС ВТО. Сгорел 24.06.1879 г. вместе с архивом во время большого иркутского пожара. Подполковник.

360. Эрфурт Карл Вильгельмович (31.07.1866 – ???)⁹. 30.12.1909–1910 гг. – начальник съемочного отделения Омского ВТО. 9.01.1910–1917 гг. – начальник съемочного отделения Иркутского ВТО. Принимал участие в съемках в Нерчинском уезде (1910), рекогносцировке Томской железной дороги (1915). Подполковник – 6.12.1910 г.

361. Юркевич Василий Яковлевич (1867 – ???)⁹. 1895–1907 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 14.02.1907–1915 гг. – производитель топографических работ Иркутского ВТО. Подполковник – 22.03.1915 г.

362. Явшиц Владислав Петрович (10.07.1866 – ???)⁹. В 1895–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги. 1901–1904 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 21.01.1904–1905 гг. – в полевом штабе Маньчжурских армий заведующий чертежной. Участвовал в боевых действиях, был ранен хунхузами. 2.01.1905–1913 гг. – производитель топографических работ, с 21.02.1909 г. начальник съемочного отделения Приамурского ВТО. Подполковник – 6.12.1909 г.

363. Яковлев Александр Алексеевич (1849 – ???)⁹. В 1867–1874 гг. – состоял в ВС ВТО. 1875–1876 гг. – переведен в штаб Восточно-Сибирского военного округа. 24.05.1884 г. – губернский секретарь. (приказ по КВТ 20 апр. №88 1870)

364. Яновский 2-й.² 1835 г. – топограф 3-го класса, состоял в ОСК, на съемках восточной части Барнаульского округа. 1860 г. – штабс-капитан в ОСК.

365. Янец Александр Робертович (1857 – ???)⁹. В 1893–1900 гг. командирован на съемку Сибирской железной дороги и в золотоносные районы. 1900–1901 гг. – производитель топографических работ Приамурского ВТО. 14.02.1907–1917 гг. – производитель картографических работ Иркутского ВТО. Коллежский советник – 14.02.1911 г.

366. Яроцкий Дмитрий Зиновьевич (1822 – ???)⁹. В 1868–1870 гг. – состоял в ЗС ВТО. 1870–1882 гг. – в ВС ВТО. Коллежский советник – 15.06.1881 г.

Ф.И.О. военных топографов, состоявших на военно-топографической службе в Сибири в 1822–1918 гг.¹

- 367.** Алексеев Александр.
- 368.** Алексеев Степан.
- 369.** Антонов Дмитрий Михайлович.
- 370.** Афанасьев Николай.

371. Балашев Василий 2-й.
372. Башнин.
373. Бенаев.
374. Бибииков.
375. Биевский.
376. Богданов Песьен Григорьевич, коллежский секретарь.
377. Булдовский Василий Андреевич, коллежский регистратор.
378. Вакар Антон.
379. Варыгин.
380. Воропаев Михаил.
381. Гаврилов Дмитрий.
382. Головцов Николай Степанович.
383. Григорьев Николай Иванович.
384. Гюбиев.
385. Даурский фельдфебель.
386. Дьяконов Илья Степанович.
387. Елисеев Александр Елисеевич (1835–...). Надворный советник.
388. Жуков Николай.
389. Замочников.
390. Зарринг.
391. Зюнзя Дмитрий.
392. Иванов Николай.
393. Иванов Петр Прокопьевич.
394. Иванов 5-й, подпоручик.
395. Иевлев Василий Николаевич.
396. Калугин 2-й.
397. Кирилов Иосиф Иосифович.
398. Кожин Антон Васильевич.
399. Круглов.
400. Кусков Николай Аксеньевич, губернский секретарь.
401. Куцей Виктор.
402. Лазарев Николай.
403. Лафман.
404. Ливенцов Варфоломей.
405. Липовский.
406. Мальцов Николай.
407. Машинский Павлин Иванович.
408. Медведев Дмитрий.
409. Мелейщиков Иван Кирилович.
410. Негель Егор.
411. Огнев Михаил Александрович.
412. Пирамидин Василий.
413. Поздин Петр.
414. Покровский.
415. Попов 1-й.
416. Светловидов Владимир.
417. Сергеев 1-й.
418. Сорокин Евдоким.
419. Страшинский.
420. Тарковский Антон Викентьевич.
421. Терский Василий Елисеевич.
422. Томаш–Токарский Гавриил.

- 423. Трофимов Александр.
- 424. Халев.
- 425. Чумпольский Виктор.
- 426. Шернев.
- 427. Энтель Иван.

**Ф.И.О. военных топографов, временно прикомандированных к
сибирским военно-топографическим отделам из других подразделений
военно-топографической службы в 1867–1918 гг.⁹**

1. Аганчиков Владимир Васильевич (1852 – ???).
2. Батюшев Иван Васильевич (2.01.1852 – 20.02.1920).
3. Блинов Сергей Михайлович (1863, Новгородская губ. – ???).
4. Богданов Федор Исакович (1854 – ???).
5. Голембиовский Михаил Казимирович (1843 – ???).
6. Григорьев Николай Александрович (1863–19.12.1912).
7. Егоров Иоаким Павлович (8.09.1863, С.-Петербург – ???).
8. Земенцкий Сигизмунд Владиславович (1861, Варшава – после 1931).
9. Клементьев Александр Владимирович (1861 – ???).
10. Кожевников Михаил Яковлевич (10.07.1870, Козлов – ???).
11. Козловский Александр Дмитриевич (1867–1906).
12. Косматов Александр Васильевич (2.12.1879 – ???).
13. Красенский Владимир Сергеевич (1871 – ???).
14. Красновидов Аавел Александрович (1873 – ???).
15. Кремлев Юрий Николаевич (1874 – ???).
16. Круковский Михаил Иосифович (1862 – ???).
17. Кудрявцев Николай Дмитриевич (20.07.1872, пенза – ???).
18. Кузьмин Николай Николаевич (1874 – ???).
19. Кузьмин Сергей Андреевич (1863 – ???).
20. Кунелакис Анастасий Анастасиевич (1873 – ???).
21. Курочкин Александр Гаврилович (12.08.1881, Тверь – ???).
22. Лейцихович Григорий Николаевич (1871, Донецкая обл. – ???).
23. Лепилкин Меркурий Зосимович (1870 – ???).
24. Лошкейт Александр Александрович (1865 – ???).
25. Малин Петр Семенович (24.08.1869, Пенза – ???).
26. Махаев Павел Николаевич (13.07.1859 – ???).
27. Медзвецкий Николай Афанасьевич (4.02.1868 – ???).
28. Метелев Николай Иванович (5.12.1875, Двинск – 1947).
29. Мистулов Арсений Георгиевич (Аслан-Мурза-Асланбекович) (1869 – ???).
30. Михельсон Константин Александрович (1877 – ???).
31. Моравский Иван-Еммануил-Селиверст Иванович (2.01.1867 – ???).
32. Мораити Николай Дмитриевич (1.05.1880, Одесса – ???).
33. Мурашев Петр Яковлевич (1879 – ???).
34. Мурнек Эдуард Иванович (1865 – ???).
35. Муромцев Алексей Яковлевич (1876–1906).
36. Немчинов Павел Павлович (1879 – ???).
37. Нехорошев Николай Иванович (1874 – ???).
38. Нечаев Павел Александрович (15.02.1876, Курская губ. – ???).
39. Никитин Павел Яковлевич (1871 – ???).
40. Никифоров Владимир Михайлович (22.05.1872, С.-Петербург – 1934, Москва).
41. Никифоров Константин Михайлович (1876–???)
42. Никольский Константин Иванович (26.02.1866, С.-Петербург – ???).

43. Новиков Федор Федорович (21.02.1875, С.-Петербург – ???).
44. Новокрещенов Порфирий Васильевич (1872–03.1905).
45. Оханов Дмитрий Иванович (20.10.1870, Оргеев, Бессарабская обл. – ???).
46. Павлов Николай Александрович (3.02.1878, Петрозаводск – ???).
47. Палкин Федор Антонович (1879 – ???).
48. Панкратов Иван Каллиникович (1875 – ???).
49. Петров Николай Иванович (1854 – ???).
50. Погоновский Иван Николаевич (1.06.1862, Волынская губ. – ???).
51. Поздышев Гимназий Иванович (1804 – ???).
52. Полянин Федор Иванович (1875 – ???).
53. Прейсфрейнд Константин Иванович (1873 – ???).
54. Притоманов Иван Федорович (1877 – ???).
55. Протопопов Николай Федорович (1874 – ???).
56. Рабешко Петр Федорович (1879 – до 1922).
57. Рашевский Иван Александрович (1870 – ???).
58. Рождественский Владимир Константинович.
59. Романовский Георгий Васильевич (1877 – ???).
60. Румянцев Владимир Петрович (7.06.1879, село Большие Березняки, Симбирская губ. – 30.09.1930, Москва).
61. Савицкий Владимир Михайлович (1868 – ???).
62. Седельник Семен Ильич (??? – 29.08.1842).
63. Сенсов Константин Иванович (11.05.1864, Владимирская губ. – ???).
64. Сергеев Сергей Григорьевич (17.09.1873, С.-Петербург – ???).
65. Слепнев Александр Леонтьевич (1878 – ???).
66. Соловьев Михаил Сергеевич (25.11.1863, С.-Петербург – ???).
67. Соснин Федор Павлович (16.09.1850 – ???).
68. Степанов Гавриил Иеремиевич (1879 – ???).
69. Степанов Николай Семенович (1875 – ???).
70. Страхов Георгий Гаврилович (1.04.1874, Чембар, пензенская губ. – 1937).
71. Сурин Александр Федорович (14.02.1873, Варшава – 13.07.1910, дер. Корбуль, Бессарабская обл.).
72. Сурин Николай Алексеевич (21.01.1879, Вышний Волочек – ???).
73. Сцепура Петр Феликсович (13.01.1868–16.10.1920).
74. Сычугов Константин Александрович (18.05.1872, Могилевская губ. – ???).
75. Теплов Евгений Васильевич (23.02.1882, Пенза – ???).
76. Томсон Александр Александрович (1857 – ???).
77. Трубицын Михаил Михайлович (1877 – ???).
78. Фаллевич Николай Александрович (1879 – ???).
79. Федоров Василий Андреевич (30.12.1867, Смоленск – ???).
80. Хост Евгений Маркович (29.01.1859–8.06.1911, С.Петербург).
81. Цейзик Адольф Михайлович (9.01.1865–???)
82. Циммерман Александр Михайлович (27.04.1869, Ковенская губ. – ???).
83. Цхакайя Сергей Георгиевич (1880 – ???).
84. Чеглоков Николай Анатольевич (1875 – ???).
85. Чейкин Михаил Ильич (11.11.1866–1919).
86. Черданцев Владимир Михайлович (14.06.1857 – ???).
87. Шабанов Василий Нилович (18.04.1876, Тверская губ. – ???).
88. Шергинев Алексей Абрамович (??? – ???).
89. Шкуренко Андрей Иванович (1865 – ???).
90. Шумейко Гавриил Иванович (1882 – ???).
91. Яновский Тит Титович (2.05.1856 – ???).
92. Ясинский Мечислав Игнатъевич (5.01.1846 – ???).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *РГВИА*. Ф. 409. Оп. 1. Д. 133 692. Л. 1–40; Там же. Ф. 1450. Д. 29. Л. 44; Там же. Д. 111. Л. 10–12; Там же. Д. 151. Л. 1–9; Там же. Д. 252. Л. 1; Там же. Д. 278. Л.2; Там же. Д. 554. Л. 1–5.
2. *Затиски* Военно-топографического депо. СПб., [1837–1863]. Ч. 1–24. Отд. 1–2.
3. *Затиски* Военно-топографической части Главного управления Генерального штаба. СПб., [1864–1865]. Ч. 25–26. Отд. 1–2.
4. *Затиски* Военно-топографического отдела Главного штаба. СПб., [1866–1902]. Ч. 27–59. Отд. 1–2.
5. *Затиски* Военно-топографического управления Главного штаба. СПб., [1903–1905]. Ч. 60–61. Отд. 1–2.
6. *Затиски* Военно-топографического управления Главного Управления Генерального штаба. СПб.: [б.и.], 1906–1910. Ч. LXII–LXIV. Отд. 1.
7. *Затиски* Военно-топографического отдела Главного Управления Генерального штаба. СПб., [1912–1918]. Ч. 64. Отд. 2; Ч. 65–72. Отд. 1–2.
8. *Приказы* по Корпусу военных топографов за ... [1869–1877, 1900–1907 гг.]. СПб., 1869–1877, 1900–1907.
9. *Сергеев С. В.* Военные топографы русской армии. М., 2001. 592 с.
10. *Соколов Н. В.* Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов, 1822–1872. СПб., 1872. Приложения. 606 с.
11. *Список* чинам Корпуса военных топографов за ... [1872, 1885, 1906, 1908, 1910–1911, 1913–1917 гг.]. СПб., 1872, 1885, 1906, 1908, 1910–1911, 1913–1917.

ПРИЛОЖЕНИЕ В. РИСУНКИ, ТАБЛИЦЫ, ДОКУМЕНТЫ

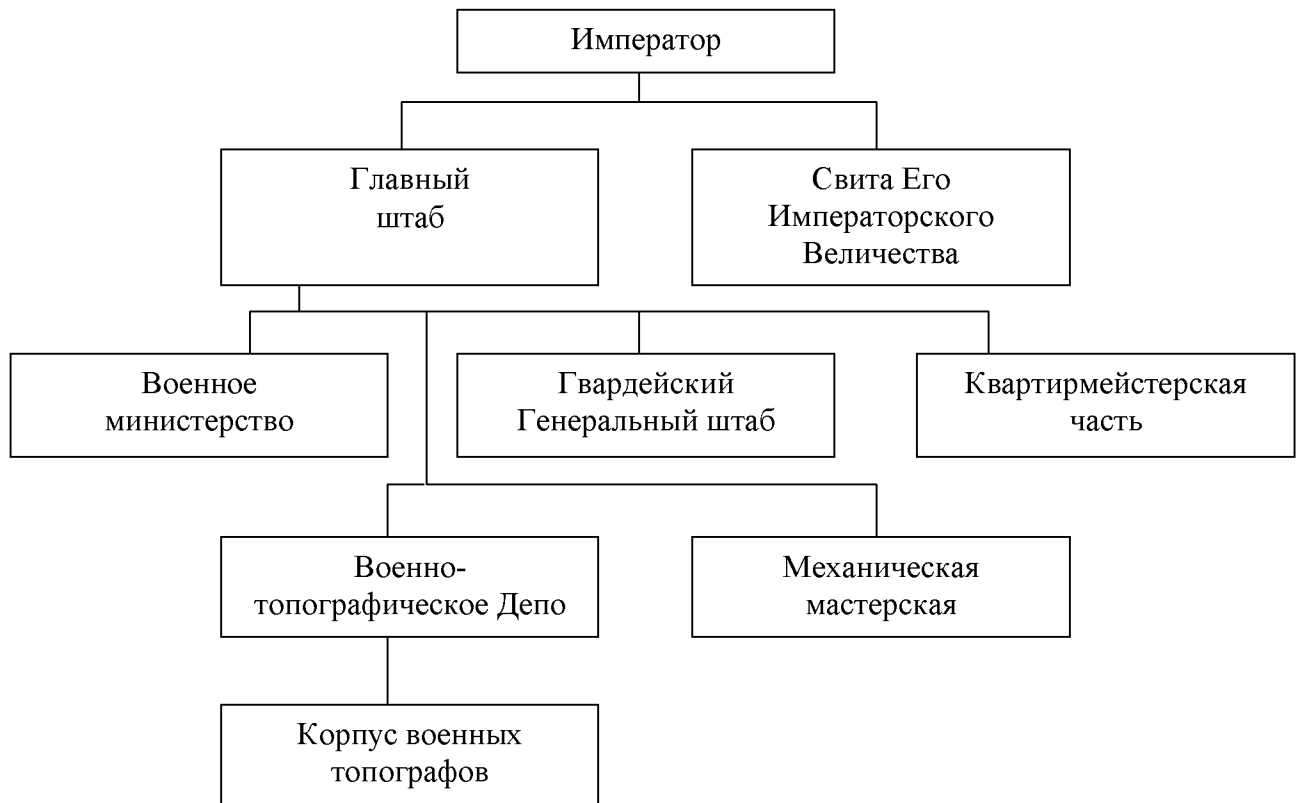


Рис. 1. Структура военно-топографической службы в 1822 г.*

* Составлено по: Долгов Е. И. К истории создания Корпуса военных топографов Русской армии... С. 51.

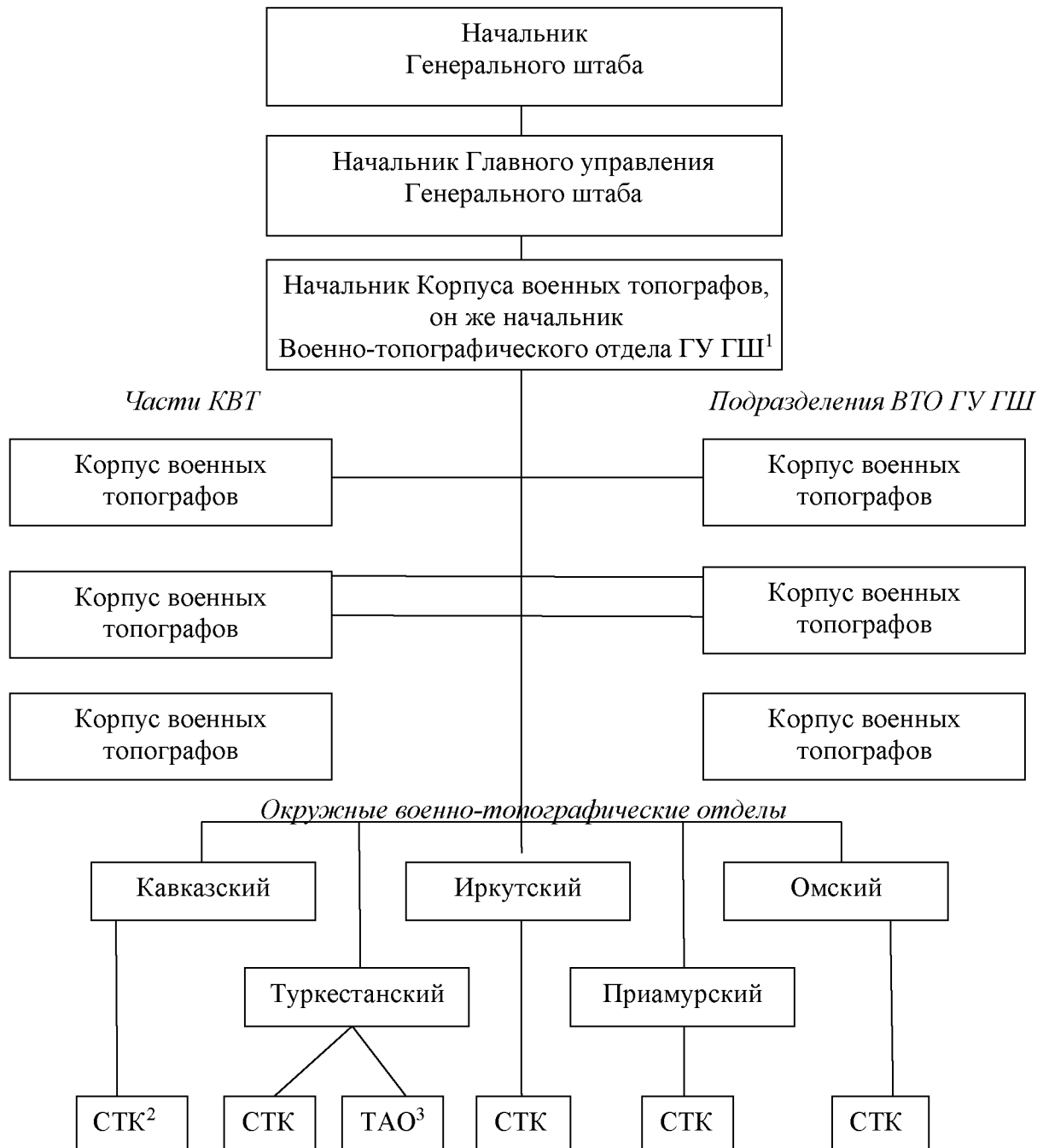


Рис. 2. Структура военно-топографической службы в 1914 г.⁴

¹ ГУ ГШ – Главное управление Генерального штаба.

² СТК – склад топографических карт.

³ ТАО – Ташкентская астрономическая и физическая обсерватория.

⁴ Приведено по: Глушков В. В. Корпус военных топографов российской армии... С. 37.

Научное описание карты*.

«Топографическая съемка Томской губернии, частей Барнаульского и Колыванского округов заключающая 17, 300 кв. в.» – 5 верст в 1 англ. дюйме. – [Россия], [1840]. – 1 л., цв.; 112x173 см (114x175 см). – Масштаб: графический в верстах. Картограф. сетка без обозначений. Ориентация на север (стрелкой). Многокрасочность (в 6 красок). Тушь, акварель. Бумага разрезана на 10 частей и наклеена на ткань.

Показано: *цветом:* границы округов, озера (Грачево, Кулундинское, Кучукское, Тополеное), дороги, нас. пункты (дер. Панкрутиха, Крушиха, Ново-Бурлинская), реки (Бурлиха, Кулунда); *текстом:* колки, бугры, избышки, дубравы, [рок], заимки, сопки, острова, урочище, ляга, бор (Сростенской мысы), согры, название округов (Барнаульский, Колыванский); рельеф условными значками.

Декор: Карта в рамке толстой линией.

Доп. инф.: В названии карты: «Снятая инструментально под руководством начальника съемки Сибири Генерального штаба Подполковника Барона Сильверьельма Корпуса Топографов Подпоручиком Кокоулиным с топографами 2 класса Майоровым, Яновским и Елисеевым в 1840 году». Изображено большое количество озер, густая дорожная сеть. Надписи: «предел съемки 1835 года», «предел рекогносцировки 1835 года», «часть волости Касмалинской», «граница Бийского округа», части волостей Нижне-Кулундинской, Бурлинской, Кумышской, Карасукской, «граница Тобольской губернии», «дорога из деревни Камышенки».

Сохранность: хорошая.

Составитель: Р. Ю. Смагин.

* Составлено по: ГААК. Ф. 50. Оп. 12. Д. 41.

**Начальники сибирских военно-топографических
частей и отделов, 1866–1918 гг.***

Наименование военно-топографической части или отдела, место дислокации	Даты формирования ВТО, утверждения штата ВТО	Начальник ВТО штаба военного округа (воинское звание, Ф. И. О., даты пребывания в должности)
1	2	3
Западно-Сибирский ВТО, г. Омск	24.12.1866–1882, 28.10.1867	начальник штаба округа, генерал-майор А. С. Кроиерус (1867–1868), полковник В. В. Маслов (1868–1878), подполковник С. Т. Мирошниченко (вр.и.о. 1878–1879), полковник А. Т. Некрасов (1879–1882)
Восточно-Сибирский ВТО, г. Иркутск	24.12.1866–1884, 28.10.1867	подполковник Н. А. Емельянов (1867–1872), полковник П. Д. Егоров (27.04.1873–1876), полковник Л. А. Большев (1876–3.08.1880), капитан В. А. Ясенский (вр.и.о. 08.1880–07.01.1881), генерал-майор В. М. Шульгин (02.01.1881–24.01.1885)
Омский ВТО, г. Омск	1–го формирования: 25.02.1882–1899, 25.02.1882;	полковник А. Т. Некрасов (25.02.1882–15.05.1883), генерал-майор С. Т. Мирошниченко (17.07.1883–1899)
	2–го формирования: 17.03.1906–1918, 17.03.1906	полковник Д. И. Репьев (вр.и.о. 17.03–04.11.1906), генерал-лейтенант Ю. А. Шмидт (01.12.1906–03.12.1908), генерал-майор Н. Д. Павлов (18.12.1908–1918)
Иркутская военно-топографическая часть, г. Иркутск	20.05.1884–1899, 1885 топографическая часть штаба	полковник Н. П. Кириченко (1885–1895), полковник С. Я. Баранов (19.02.1896–09.12.1897), полковник Н. М. Козловский (09.12.1897–29.06.1899)
Приамурский ВТО, г. Хабаровск	20.05.1884–1918, 01.1885	генерал-майор В. М. Шульгин (24.01.1885–16.04.1887), генерал-майор П. И. Гладышев (16.04.1887–11.03.1900), генерал-майор М. П. Поляновский (11.03.1900–1904), генерал-майор С. С. Козловский (14.02.1904–23.09.1911), генерал-майор А. Д. Давыдов (28.01.1912–06.1917), полковник А. А. Мамацев (вр.и.о. 1917–1918)

Окончание таблицы 2

1	2	3
Сибирский ВТО, г. Омск	12.06.1899–1906, 12.06.1899	генерал-майор Ю. А. Шмидт (08.06.1899– 16.05.1905), полковник Д. И. Репьев (вр.и.о. 1905– 17.03.1906)
Иркутский ВТО, г. Иркутск	20.08.1906–1918, 1907	полковник Д. И. Репьев (04.11.1906– 12.02.1910), генерал-майор М. П. Осипов (12.02.1910– 03.03.1913), полковник Н. П. Корзун (25.03.1913–1918)

* Составлено по: Долгов Е. И. История частей топографической... С. 39–40.

Парадная форма Корпуса военных топографов в 1867 г.*

Рис. 3. Генерал- и штаб-офицер



Рис. 4. Класный военный топограф, унтер-офицер и ученик

* Рис. 3 и 4 приведены по: Историческое описание перемен в одежде и вооружении российских войск. Л., 1946. Т. 31. С. 73–96.

Основные образовательные заведения для подготовки военных топографов, 1822–1918 гг.*

Образовательные заведения	Годы существования	Количество классов/годов подготовки	общее количество обучающихся (в среднем)	Уровень образования
Военно-топографическая школа	1822–1863	Два класса, с 1832 г. три класса	35–40, с 1832 г. 120	Среднее специальное
Военно-топографическое училище	1863–1918	Два класса, с 1875 г. три	80, с 1886 г. 40	Среднее специальное
Геодезическое отделение при Николаевской Академии Генерального штаба	1854–1918	2 года обучения	12	Высшее

* Составлено по: *Савицкий М. А.* Историческая справка о способах комплектования Корпуса военных топографов в разные периоды его существования // Топографический и геодезический журнал. 1911. № 8–10.

Таблица 4

Табель окладов в 1866 г.: столовых, разъездных и кормовых денег чинам, состоящим на геодезических работах и топографических съемках, производящихся под непосредственным ведением Военно-топографического отдела Главного штаба, руб.*

Должность	Столовые деньги	Разъездные деньги	Кормовые или суточные деньги
1	2	3	4
Геодезические работы			
Начальнику	1500	600–400	–
Помощнику	780	400–300	–
Наблюдатель, производитель работ	420	350–250	–
Строитель сигналов, производитель работ	300	300–200	–
Вычислитель, производитель работ	660	–	–
Астрономические работы			
Астроном	900	400–100	–
Состоящему при нем топографу	–	–	120
рядовому	–	–	36
Топографические съемки			
Начальнику	1500	600–400	–
Помощнику	780	400–300	–
Начальнику отделения	300	400–300	–
Офицеру для практических занятий с учениками	300	200–100	–

Окончание таблицы 4

1	2	3	4
Классный топограф, производитель работ	–	40	60
Рекогносцировки			
Начальник	1200	600–400	–
Начальник отделения	420	500–400	–
Производитель, классный топограф	–	200–100	60
Производитель, топограф унтер-офицер	–	200–100	25

* Приведено по: Записки ВТО. СПб., 1871. Ч. 32. Отд. 1. С. 20.

Таблица 5

Табель окладов в 1877 г.: столовых и разъездных денег и денег на наем вольной прислуги для работ чинам, состоящим на геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, подведомственных военно-топографическим отделам Главного штаба и военно-окружным, в руб.*

Должность	Столовые деньги	Разъездные деньги на работах, подведомственных		Деньги на наем вольной прислуги для работ, в месяц
		Военно-топографическому отделу Главного штаба	окружным военно-топографическим отделам	
1	2	3	4	5
Геодезические работы**				
Начальнику	1500	400–600	–	12–30
Помощнику	900	250–350	–	12–30
<i>Производителям работ:</i>				
Наблюдателям, каждому	420	250–350	300–400	36–90
Их помощникам из обер-офицеров или классных топографов	–	100–200	100–200	36–90
Производителям съемки геодезических путей	–	75–100	100–200	48–120
Астрономические работы***				
Астроному	1500	100–400	200–500	12–30
Его помощнику	–	100–200	100–200	12–30
Топографические съемки				
Начальнику	1500	400–600	–	12–30
Его помощнику	900	250–350	–	12–30
Начальникам отделений, каждому	420	250–350	300–500	12–30

1	2	3	4	5
Начальникам отделений, каждому	420	250–350	300–500	12–30
Производителям работ, каждому	–	40–60	60–150	48–120
Рекогносцировки				
Начальнику	1500	400–600	–	12–30
Начальникам отделения, каждому	420	400–500	400–600	12–30
Производителям работ, каждому	–	100–200	100–400	15–40
На картографических и чертежных работах				
Редакторам карт	1500	–	–	–

* Приведено по: Записки ВТО. СПб., 1878. Ч. 36. Отд. 1. С. 81.

** К этой категории относятся все триангуляции, работы с нивелир–теодолитом и нивелировки.

*** К этому разряду относятся хронометрические экспедиции, астрономические наблюдения при триангуляциях и определение долгот телеграфом.

Таблица 6

**Динамика жалования офицерам Корпуса военных топографов
до и после новых штатов в 1866 г., руб.***

Наименование чина	Всего чинов, 1865 г.	Всего чинов, 1866 г.	Жалование всем чинам, в 1865 г.	Жалование всем чинам, в 1866 г.
1	2	3	4	5
Генерал-лейтенант	2	2	2 712	2 712
Генерал-майор	6	4	7 116	4 068
Полковник	16	15	11 682	10 305
Подполковник	16	16	9 024	8 496
Капитан	49	31	24 018	13 671
Штабс-капитан	49	31	19 764	11 346
поручик	49	31	18 459	10 509
подпоручик	50	31	17 316	9 672
прапорщик	50	32	16 317	9 408
Итого офицеров	287	193	126 408	80 187
Классный топограф 7-го класса	–	8	–	3 840
Классный топограф 8-го класса	–	9	–	4 320
Классный топограф 9-го класса	–	17	–	6 120
Классный топограф 10-го класса	–	17	–	6 120
Классный топограф 12-го класса	–	59	–	17 700

Окончание таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
жалованья топографам нижнего звания								
На усиление	–	–	–		–	–	–	78
жалованья писарей и наклейщиков								
На канцелярские и чертежные материалы	–	–	–	–	–	–	–	500
Наем сторожей	–	–	–	–	–	–	–	288
Итого								22171,5

* Составлено по: РГВИА. Ф. 1447. Оп. 1. Д. 33. Л. 1 об. – 3.

Таблица 8

Ведомость расходов Омского военно-топографического отдела за 1899 г., руб. в год*.

Лицо	Жалованье	Прибавочное жалованье за службу в отдаленных местах Империи	Столовых	Добавочных	Квартирных
1	2	3	4	5	6
Начальник отдела генерал-майор С. Т. Мирошниченко	1017	Более 15 лет – 274 руб. 80 коп..	1800	300	500
Полковник Ю. А. Шмидт	687	Более 10 лет – 274 руб. 80 коп.	1500		325
Подполковник Навицкий	531	Более 5 лет – 106 руб. 20 коп.	420		325
Коллежский советник Елисеев	420	Более 20 лет – 420 руб.	420		325
Начальник 1 съемочного отделения подполковник П. Д. Орлов	531	За 15 лет – 212 руб. 40 коп.			325
КВТ капитан Поспеев	366			183	150
КВТ штабс- капитан В. Д. Колгушкин	366			183	150
КВТ штабс- капитан Бильский	366			183	150
<u>Классным</u> <u>военным</u>	687	За 10 лет – 183 руб.			325

Окончание таблицы 8

1	2	3	4	5	6
топографам: коллежский секретарь Богданов					
Коллежский секретарь Креков	687			183	325
Надворный советник Елисеев	531			183	325
Надворный советник Куртуков	531			183	325
Коллежский ассессор Люсилин	441	За 10 лет – 198 руб.45 коп.		183	325
Коллежский ассессор А. А. Александров	441	За 10 лет – 176 руб. 40 коп.		183	325
Коллежский ассессор Сибирцев	441			183	325
Титулярный советник Елисеев	366			183	150
Титулярный советник Попандопуло	366	За 5 лет – 67 руб. 80 коп.		183	150
Титулярный советник Н. М. Гемпель	366			183	150
<u>Классные военные литографы:</u> коллежский секретарь Иевлев	420				150
Кроме того квартирных денег семейству оставшемуся в г. Омске: жене коллежского ассессора Стройновскаго Аманде Стройновской					325
Итого (в месяц)	796 руб. 75 коп.	159 руб. 48 коп.	345 руб.	208 руб.	454 руб. 15 коп.
Итого (в год)					

* Составлено по: РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 216. Л. 10–13.

Таблица 9

Довольствие офицеров русской армии в 1909 г., руб. в год*.

Должность, звание	Жалованье	Столовые	Добавочные (на представит. расходы)	всего
Командир корпуса, полный генерал	2100	5700	1500	9300
Начальник дивизии, генерал-лейтенант	1800	4200	–	6000
Командир бригады, генерал-майор	1500	2700	–	4200
Командир полка, полковник	1200	2700	–	3900
Командир батальона, подполковник	1080	660	–	1740
Командир роты, капитан	900	360	–	1260
Младший офицер, подпоручик	660	–	–	660

* Приведено по: *Суряев В. Н.* Офицеры русской императорской армии 1900–1917... С. 118.

Таблица 10

Смета расходов на содержание Омского военно-топографического отдела в 1911 г., руб. в год*.

Должность, звание	Жалованье	Столовые	Квартирные
Начальнику отдела, полковнику	1200	3000	684
Штаб-офицеру для поручений и астрономических работ, полковнику	1200	1560	462
Начальнику топографического склада, полковнику	1200	300	462
Секретарю отдела, коллежскому советнику	1200	300	462
Для съездов, межеваний (7 чинов) Для чертежных работ (5 чинов) Штаб- и обер-офицерам (13 чинов) и классным чиновникам	31320	11502	456
Литографу, классному военному топографу (1 чин)	210	210	462
Литографу, неклассному военному топографу (3 чина)	150	150	
Писарю (2 чина)	60		
Наклейщику	36		
Печатнику (2 чина)	60		
Работникам (2 чина)	36		
Итого на содержание личного состава (с учетом постоянных и временных затрат)	68 756 руб. 79 коп.		

Дополнительная информация к таблице. По ведомости о столовых деньгах и табели окладов жалованья по чинам требуется 41 628 руб.

Затраты на выплаты квартирных денег – 17 115 руб. 25 коп.

Затраты на наем вольной прислуги и деньщиков из расчета по 120 руб. в год для 16 штаб-офицеров и 24 обер-офицеров составляют – 6 360 руб.

Затраты на квартирные деньги в командировках по числу 30 человек составляют – 2 196 руб. 50 коп.

Прибавочное жалование за службу в отдаленных частях империи (Высочайше утвержденное мнение Государственного совета 15 июня 1887 г., объявлено в приказах по военному ведомству в 1887 г. № 201 и в 1896 г. за № 129) 13 лицам отдела – 3 798 руб. 90 коп.

На чертежные и канцелярские припасы – 400 руб., на содержание, приобретение материалов и ремонт по литографии – 300 руб., на жалование сторожам – 288 руб.

Всего – 73 543 руб. 79 коп.

* Составлено по: РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 445. Л. 3–7.

Таблица 11

**Жалование в Омском военно-топографическом отделе в 1911 г.
с прибавкой за 5-летнюю службу в отдаленных частях империи, руб.***

Должность, звание, фамилия	Жалование	Прибавка
Начальник топографического склада полковник Новицкий	1080	432
Капитан Колгушкин	900	360
Капитан Топорков	900	180
Капитан Дубовин	780	156
Коллежский советник Александров	441	176 руб. 40 коп.
Коллежский советник Дроздов	687	274 руб. 50 коп.
Коллежский советник Кучевском	900	360
Коллежский советник Андриевском	900	360
Коллежский советник Стройновском	900	360
Коллежский советник Гурском	900	360
Коллежский советник Попандопуло	900	360

* Составлено по: РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 445. Л. 8.

Таблица 12

Список штатным и прикомандированным нижним чинам Приамурского военно-топографического отдела на выдачу жалования за март 1913 г.*

	Жалование по штату	На усиление жалования	Итого
1	2	3	4
<i>Штатные писари:</i> Алексей Соколов	7 руб. 50 коп.	5 руб. 16 коп.	12 руб. 66 коп.
Иван Кокорев	7 руб. 50 коп.	–	7 руб. 50 коп.
Наклейщик Степан Караулов	4 руб. 50 коп.	–	4 руб. 50 коп.
<i>Прикомандированные писари:</i> Макар Бармин	–	4 руб.	4 руб.
Владимир Николаев	–	3 руб. 75 коп.	3 руб. 75 коп.
Михаил Устинский	–	3 руб. 75 коп.	3 руб. 75 коп.
При литографии Временно исполняющий должность неклассного литографа печатник Тимофей Герасимов	18 руб.	–	18 руб.

Окончание таблицы 12

1	2	3	4
Печатник Александр Савельев	7 руб. 50 коп.	–	7 руб. 50 коп.
Печатник Николай Волков	8 руб. 50 коп.	–	8 руб. 50 коп.
Работник Иван Быков	4 руб. 50 коп.	–	4 руб. 50 коп.
Степан Солагув	4 руб. 50 коп.	–	4 руб. 50 коп.
Стр. Антон Прешлицовм	4 руб. 50 коп.		4 руб. 50 коп.
Некласный литограф Борис Разумов	10 руб.		10 руб.
<i>При фотографии лаборанты:</i> Феофан Захаровъ	18 руб.		18 руб.
Иван Мартемьянов	12 руб.		12 руб.
Михаил Макаров	7 руб. 50 коп.		7 руб. 50 коп.
Семен Кузьминский	7 руб. 50 коп.		7 руб. 50 коп.
<i>Штатные сторожа:</i> Сергей Владыко	75 коп.		75 коп.
Иван Родченко	75 коп.		75 коп.
Вольнонаемный чертежник при литографии Николай Седов	43 руб.		43 руб.

* Составлено по: РГВИА. Ф. 1558. Оп. 13. Д. 14. Л. 1–1 об.

Таблица 13

**Ведомость вычетов с офицеров Омского военно-топографического отдела
в счет уплаты офицерского заемного капитала в 1899 г., руб.***

№	Звание, И.О.Ф.	Обязательный	Добровольный	На уплату долга	Процентов за ссуды	Всего
1	2	3	4	5	6	7
Вычеты за январь						
1	Полковник Ю. А. Шмидт	5	–	–	–	5
2	Подполковник П. Д. Орлов	5	–	–	–	5
3	Подполковник А. Л. Новицкий	5	–	10	1,5	16,50
4	Штабс-капитан Поспеев	3,50	6	7	1,68	18,18
5	Штабс-капитан Биевский	3,50	–	7	0,53	11,03
6	Штабс-капитан В. Д. Колгушкин	3,50	–	–	–	3,50
7	Поручик И. М. Розаноер	2	–	4	0,96	6,96
8	Коллежский советник В. А. Елисеев	5	–	10	1,53	16,53
9	Коллежский советник А. А. Богданов	5	–	10	1,90	16,90
10	Коллежский советник Н. А. Креков	5	–	10	2,48	17,48
11	Коллежский советник К. И. Головкин	5	–	10	2,45	17,45
12	Надворный советник К. А. Елисеев	5	5	10	2,39	22,39

Окончание таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7
13	Надворный советник А. И. Куртуков	5	5	–	–	10
13	Надворный советник А. И. Куртуков	5	5	–	–	10
14	Коллежский асессор П. Г. Люсилин	3,50	–	7	1,66	12,16
15	Коллежский асессор А. А. Александров	3,50	–	7	1,75	12,25
16	Коллежский асессор П. В. Сибирцев	3,50	–	7	1,75	12,25
17	Титулярный советник А. Е. Елисеев	3,50	–	7	1,70	12,2
18	Титулярный советник Н. М. Гемпель	3,50	–	7	1,73	12,23
19	Титулярный советник Н. К. Попандопуло	3,50	–	7	1,42	11,92
20.	Губернский секретарь В. Н. Иевлев	2	–	4	0,85	6,85
Вычеты за весь 1899 г.						
	январь	80,50	16	124	25,83	246,33
	февраль	80,50	16	131	26,37	253,87
	март	80,50	16	143	28,84	268,34
	апрель	80,50	16	143	28,15	267,65
	май	82	16	144	29,39	271,39
	июнь	73,50	10	127	27,22	237,72
	июль	68,50	10	127	27,05	232,55
	август	68,50	10	127	26,38	231,88
	сентябрь	68,50	10	127	25,85	231,35
	октябрь	63,50	10	127	25,03	225,53
	ноябрь	58,50	10	131	27,53	227,03
	декабрь	64	10	142	26,75	242,75
	Итого	869	150	1593	324,39	2936,39

* Составлено по: РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 220. Л. 2–21 об.

Извлечения из сметы расходов на производство астрономических и топографических работ для потребностей золотопромышленности в Ленском, Мариинском и Ачинско-Минусинском золотоносных районах в 1904 г.*

Состав: в Ленском районе производителей топографических работ – 3, в Ачинско-Минусинском – 1, в Минусинском – 1 астроном, для топографических работ 2, нижних чинов 60. Число рабочих дней 180.

Расходы: Содержание: суточные астроному за 365 дней по 5 руб. в сутки, всего – 1 825 руб., 6 съемщикам за 180 дней по 3 руб. в сутки, всего – 3 240 руб. Разъездные деньги: 1 астроному, 6 съемщикам по 400 руб. каждому 2 400.

Статья 2. Операционные, хозяйственные и канцелярские расходы.

На астрономические работы. На установку признаков в места астрономических наблюдений, освещение марок и инструментов при ночных наблюдениях – 300 руб., на наем проводников по 2 руб. в сутки на 150 дней, всего – 300 руб., на наем верховых лошадей для пешей прислуги – 300 руб., на наем лошадей для возки провианта, вещей и палаток нижних чинов, на покупку сухого фуража и доставку его к месту работ – 450 руб., на наем лодок, уплату за переправы, на покупку топоров, лопат и прочих инструментов – 75 руб., на письменные, чертежные и вычислительные принадлежности – 50 руб..

На топографические работы по расчету на 6 съемщиков. Верховые деньги – 720 руб. На наем проводников по 2 руб. в сутки на 150 дней, всего – 1800 руб. На наем верховых лошадей для пешей прислуги при работах: 3 съемщикам Ленского района по 400 руб. каждому в лето, остальным 3 съемщикам по 300 руб. в лето, всего – 2100 руб. На наем лошадей для возки провианта, вещей и палаток нижних чинов, на покупку сухого фуража и доставку его к месту работ: трем съемщикам Ленского района по 600 руб. каждому в лето, остальным 3 съемщикам по 450 руб. каждому в лето, всего – 3 150 руб. На наем лодок, уплату за переправы, на покупку топоров, лопат и другого инструмента: трем съемщикам Ленского района по 200 руб. каждому в лето, остальным 3 съемщикам по 75 руб. в лето, всего – 825 руб. На добавочное вознаграждение за вычерчивание планов каждому съемщику: всего 1 200 руб., на покупку чертежных и письменных принадлежностей 200 руб. Заработные деньги нижним чинам по 30 коп. в сутки на 150 дней, всего – 2 700 руб. На фотографирование брульонов съемок по заказам геологического комитета 1 060 руб. На напечатание в записках ВТУ ГЛШ отчетов об астрономических работах и извлечениях из отчетов о топографических работах в золотоносных районах – 500 руб.

Статья 3. Непредвиденные расходы.

На почтовые и телеграфные расходы – 100 руб. На непредвиденные и дополнительные канцелярские и чертежные расходы – 300 руб.

Статья 4. Единовременные расходы.

На покупку таежных тележек, на наем войлочных юрт в холодное время, покупку теплой одежды и войлочной подстилки для нижних чинов и ремонт палаток – 600 руб. На покупку 4 палаток, взамен пришедших в негодность и на доставку их из Санкт-Петербурга в Омск – 300 руб. На покупку инструментов, пришедших в негодность, а также на ремонт их – 400 руб.

* Составлено по: РГВИА. Ф. 1450. Оп. 10. Д. 315. Л. 22–24.