



УДК 912.4

DOI <https://doi.org/10.26516/2222-9124.2020.31.61>

История развития условных знаков картографических материалов XVIII – начала XX вв.: в контексте изучения истории Казахстана*

Г. Н. Ксенжик

Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация. Отмечается, что привлечение картографических материалов как важнейших свидетельств по истории Казахстана XVIII – начала XX в. должно сопровождаться всесторонним источниковедческим анализом, который невозможен без знания условных знаков «старых карт» данного периода. Представлена история развития и совершенствования условных знаков картографических материалов XVIII – начала XX в. Данная публикация предоставляет исследователям «старых карт» широкий набор знаний по условным знакам картографических материалов XVIII – начала XX в., без освоения которых невозможна квалифицированная интерпретация источников такого типа, чем подтверждается актуальность предложенного исследования.

Ключевые слова: междисциплинарное исследование, Новое время, условные знаки «старых карт», легенда.

Для цитирования: Ксенжик Г. Н. История развития условных знаков картографических материалов XVIII – начала XX в.: в контексте изучения истории Казахстана // Известия Иркутского государственного университета. Серия История. 2020. Т. 31. С. 61–70. <https://doi.org/10.26516/2222-9124.2020.31.61>

Картографическое исследование казахских степей в основном связано с заинтересованностью Российской империи в колониальном завоевании территории Казахстана и, как следствие, повышенным спросом на точную и оперативную информацию об особенностях местности. Историко-источниковедческий анализ «старых карт» невозможен без знания условных знаков данного периода, количество которых было весьма внушительно и разнообразно для каждого конкретного периода развития картографии Нового времени. Влияние на эволюцию условных знаков картографических материалов оказывало совершенствование технической оснащенности армии Российской империи.

* Исследование выполнено в рамках проекта с государственным финансированием Министерства образования и науки Республики Казахстан (МОН РК) «Картографические материалы по истории Казахстана XVIII – начала XX в.».

Происхождение основного картографического наследия XVIII в. по истории Казахстана и, как следствие, начало введения условных знаков исследователи исторической картографии связывают с военным ведомством Российской империи и ведут отсчет с 1797 г. – с момента создания императорского Депо карт, на базе которого в 1812 г. возникло Военно-топографическое депо, главное картографическое ведомство России первой половины XIX в. [8, с. 63].

Этим было положено начало организации военно-топографической службы в России, внесшей значительный вклад в исследования земель Казахстана и развитие условных знаков картографического материала. Дальнейшее совершенствование условных знаков «старых карт» происходило в рамках военно-топографических съемок, что хорошо прослеживается по различным архивным документам, положениям, указам, инструкциям и картам, издававшимся в данный период военным ведомством. К работам военного ведомства «привязывались» и на них опирались все съемочные работы других ведомств. Военными картами пользовались все изыскательные и научные экспедиции [2, с. 1–4].

Методологическую основу исследования составил принцип междисциплинарности, который предполагает взаимодействие различных методов. В качестве основного используется метод картографический, позволяющий проследить совершенствование условных знаков и методов картографии и направленный на получение информации, качественных и количественных характеристик карт, изучение динамики исторических событий, их взаимосвязей. Одним из эффективных методов изучения условных знаков «старых карт» является метод сравнения картографических произведений, дающий возможность сопоставить разновременные карты и проанализировать эволюционное изменение условных знаков и их пояснений. Общегеографический метод способствует объективному анализу и оценке условных знаков физико-географических данных картографических материалов Нового времени, позволяет локализовать определенные исторические события и проследить географию развития исторических явлений. Все перечисленные методы применялись в комплексе.

История развития условных знаков картографических материалов XVIII – начала XX в. в целом получила освещение в работах дореволюционных, советских, российских и зарубежных авторов, занимающихся исследованием картографии. Изучение истории развития легенды картографических материалов Нового времени необходимо, так как способствует успешному источниковедческому анализу картографического материала по истории Казахстана XVIII – начала XX в.

Дореволюционные исследования развития условных обозначений картографических материалов весьма ценны и в наши дни. Так, преподаватель Чугуевского пехотно-юнкерского училища, делопроизводитель по учебной части И. Зыбин выполнил анализ влияния параметров на выбор условных знаков: «На вид и величину условных знаков оказывает наибольшее влияние величина масштаба плана или карты. Вообще, чем мельче масштаб, тем

больше является необходимость в масштабных знаках. Поэтому на планах преобладали контурные, а на картах масштабные знаки. Кроме масштаба на выбор условных знаков влияют: А) цель плана, указывающая какие предметы на нем должны быть нанесены с большею подробностью. Б) точность съемки, так как при более точной работе контурами наносят на план такие предметы, которые при меньшей точности изображаются масштабными знаками. В) способ издания плана (карты), т.е. будет ли она одноцветной или сделана красками» [6, с. 27].

В неофициальном издании капитана корпуса военных топографов В. Н. Андрианова сделана одна из первых попыток определения условных знаков, теоретического исследования и классификации условных знаков, которые применялись в картографии в начале XX в. Автор отмечал: «Все обозначения, которыми изображаются военно-топографические планы и карты, называются условными знаками. Общий характер их таков, что они должны производить впечатление самой местности, а потому и те предметы, которые имеют большое значение, изображаются более резкими линиями. По способу передачи местных предметов на картах условные знаки делятся на две группы. К одной относятся предметы, которые изображаются с точным сохранением их действительных очертаний, как-то линии берегов, контуров лесов, болот, лугов и прочие и которые называются контурными условными знаками. К другой группе относятся предметы, имеющие ориентировочное или иное значение, но настолько малые, что при соответствующем масштабном уменьшении их они совершенно не могли бы быть изображены на бумаге, такие предметы обозначаются особыми знаками, называемыми масштабными условными знаками (мосты, дороги, и т. д.)» [1, с. 11].

В советской исторической науке преобладали работы по источникововедению и методологии картографического материала, видовых особенностей, в том числе получила освещение история развития условных знаков. В связи с этим наибольший интерес представляют исследования таких авторов, как Н. В. Виноградов (1941), Л. С. Гараевская (1955), О. М. Медушевская (1957), Н. М. Волков (1961), К. А. Салищев (1982), А. В. Постников (1985).

В монографии «Карты и атласы» Н. В. Виноградов обращает внимание на особенности нанесения условных знаков на карту: «Для элементов природного (моря, озера, реки, леса и пр.) и культурного (селения, дороги, искусственные сооружения и пр.) ландшафтов, занимающих на земной поверхности некоторую площадь, в принципе всегда следует наносить на карте их внешнюю границу, внутри которой вычерчиваются какие-либо значки (например, кружочки для обозначения леса или применяется фоновая расцветка)» [3, с. 30].

Л. С. Гараевская (1955) указывает на предпринятые меры в начале XX в. по созданию единообразия условных знаков: «Большое количество условных знаков привело к необходимости разработки стандартных условных знаков. Международная конференция, состоявшаяся в Лондоне в ноябре 1909, приняла основные правила по «международной миллионной карте». Окончательные установки были приняты в 1913 г. на Второй международ-

ной конференции. Конференция разработала «Основные положения по Международной миллионной карте», где было принято определенное оформление карты, в том числе таблицы условных знаков» [5, с. 36].

Советский и российский историк, источниковед и теоретик науки О. М. Медушевская вопросы, касающиеся условных обозначений, напрямую не рассматривала. Однако приведенные ею факты позволяют уточнить место и роль условных знаков в системе картографии XVIII в.: «Для датировки подлинных рукописных карт большую помощь может оказать характер условных обозначений. Надписи и легенда к карте имеют важное значение при определении автора, времени и места составления» [9, с. 25].

Советский исследователь Н. М. Волков отмечал особенности контурных условных знаков: «Контурные условные обозначения (знаки) применяются для изображения таких предметов, которые занимают на местности некоторую площадь, вырисовываются в масштабе карты своими плановыми очертаниями-контурами и служат для характеристики внутреннего содержания каждого такого контура. Они могут представлять собой значки, разработанные в произвольном порядке и расположенные в какой-либо определенной системе, либо иметь вид штриховки или цветной заливки (заливки), заполняющей контур целиком. Контурные значки часто имеют рисунок, напоминающий в той или иной степени отображаемый ими объект (заросли камыша, лес и т.д.)» [4, с. 20].

Советский географ-картограф К. А. Салищев предпринял попытку обобщения обширного теоретического материала по развитию условных обозначений и функциональному их назначению: «Совокупности условных знаков выполняют на картах более широкие функции. Они показывают сочетания и взаимосвязи объектов, формируют пространственный образ явлений, позволяют устанавливать закономерности их размещения и таким образом дают новые знания сверх суммы информации, заключенной в отдельных знаках карты. Кроме того, группировки знаков открывают простор для пространственных характеристик состояния, дифференциации и временного изменения явлений» [14, с. 20].

Более обстоятельно, чем другие авторы, исследовал вопросы условных знаков советский и российский ученый, историк географии и картографии А. В. Постников. Особенно глубоко им освещены вопросы истории развития условных знаков, а также произведена оценка значения «легенд старых карт» в источниковом анализе картографических материалов Нового времени: «С усложнением классификации картографируемых объектов и явлений число знаков, естественно, росло, а их смысловое значение углублялось и изменялось. В конце XVIII – начале XIX в. в России условные знаки в межевом и военном ведомствах стандартизируются, а их применение утверждается законом. По мере развития хозяйства появляются новые исторические реалии, требующие отображения на картах. Возникает необходимость в пересмотре и добавлении таблиц условных знаков, что приводит к периодическому их переизданию. Известны унифицированные обозначения разных лет для гидрографических, лесных, межевых, военно-топографических и

многих других видов карт. Знание всех условий обозначений, бытовавших на картах в разные периоды, совершенно необходимо для установления даты создания соответствующих картографических произведений» [11, с. 20].

Интересные факты, в том числе и непосредственно касающиеся состояния развития условных обозначений картографических материалов в XIX в., приведены в обзоре российского исследователя С. Ю. Рычкова [13].

Все вышеперечисленные работы являются значительными по своему вкладу в дело изучения исторической картографии, однако они не дают полного и логичного представления о месте и роли легенды при анализе картографических материалов исследуемой эпохи.

Условные знаки картографических материалов позволяют увидеть военно-исторические сюжеты в ином графическом измерении. Они служат языком карт, с помощью которого обозначают различные виды объектов, их местоположение, формы, размеры, дают их качественные и количественные характеристики и который развивался и совершенствовался одновременно с картографией. Исторически условные знаки на картах формировались из перспективных рисунков различных объектов местности: гор, рек, лесов, дорог, населенных пунктов. Постепенно рисунки утрачивали внешнее сходство с изображаемыми объектами и приобретали все большую условность и абстрактность [10, с. 48].

К картографическим условным знакам относят все виды подписей. Подписи на картах занимают особое место. Они обогащают содержание карты и выполняют различные функции. Условные знаки и пояснения к карте, или легенда карты, являются основой к чтению и анализу содержания картографических материалов. В легенде обязательны: исчерпывающая полнота, т.е. включение всех применяемых на карте знаков; логичность в группировке, размещении и соподчинении знаков (например, по отдельным элементам содержания в порядке их значения); безусловная ясность и по возможности краткость текстов, объясняющих смысловое значение знаков. Правильно построенная легенда раскрывает содержание карты – перечень элементов, классификации и показатели, используемые для каждого элемента, а также степень их обобщения [15, с. 45].

Картографические материалы XVIII в. имели свои специфические особенности. Они были подробнее, чем картографические источники более раннего периода, развернуты, содержали замечания и пояснения к изображаемому. На картах XVIII в. были показаны: населенные пункты, реки, озера, океаны и моря, заливы, при этом условные знаки использовались сравнительно мало, главным образом для изображения рельефа, иногда растительности. Для наглядности или придания карте нарядного вида применялся рисунок и раскраска.

Одной из первых таблиц условных знаков была приложена к инструкции геодезистам руководителем Оренбургской экспедиции (1734–1737) И. К. Кириловым в 1732 г. К середине XVIII в. при составлении общегеографических карт использовалось около пятидесяти значков, специализированных по элементам географической ситуации. В большинстве своем знаки

представляли собой простую совокупность значков, не имеющих логических связей. Введение единых знаков, преимущественно аналогичных символике западноевропейских карт, выводило русскую картографию на общеевропейский уровень, в том числе открывало новые возможности для включения русских картографических материалов в общеевропейские и мировые атласы [16, с. 14].

К примеру, «Атлас Российский, состоящий из девятнадцати карт, представляющих Всероссийскую империю с пограничными землями» является одним из первых картографических произведений, где использовалась таблица условных знаков (легенда). Чаще всего легенда карты размещалась на полях карты, на свободных пространствах внутри её рамки, иногда отдельной таблицей на листе. В состав атласа входила карта «Течение рек Иртыша, Енисеи с их вершинами, а также с между ими лежащими местами», на которой изображена «Степь казачьей орды». Картографический язык карт атласа весьма богат и включает 46 условных обозначений, из них 18 относятся к населенным пунктам. Знаки дорожной сети в таблице отсутствуют, но на ряде карт изображены как крупные дороги, так и более мелкие традиционные маршруты передвижения в окраинных районах [7, с. 15].

Однако карты, издававшиеся в XVIII в., имели в основном общегеографический характер и не могли удовлетворять запросы военного ведомства не только по масштабу, но и по содержанию. Так, на картах «Атласа Российского...» масштаба 1/2 версты в дюйме не был указан такой важный элемент местности, как дороги. Во второй половине XVIII в. ориентировка условных знаков на картографические установилась достаточно единообразной, тем не менее количество условных знаков росло [12, с. 57].

Дальнейшее развитие условных знаков связано со становлением в 60-е гг. XVIII в. ведомственного картографирования, положившего начало возникновению и широкому распространению тематических карт и обеспечения потребностей военной службы. Ведомственная регламентация привела к разработке системы условных знаков в различных сферах государственной деятельности. С первого десятилетия XIX в. системы условных знаков общегеографических и военных карт развиваются самостоятельно, создаются отдельные условные знаки. Позднее наметилась тенденция к системности, которая обуславливалась тесной связью с обслуживаемыми ее науками (математикой, астрономией, геодезией, социально-экономическими науками и т. д.). При этом обогащение символики шло как экстенсивным, так и интенсивным путем: наряду с появлением совершенно новых значков разрабатывались варианты и модификации существующих значков и способов изображения. Кроме того, приобрело определенную нагрузку не только значение знака, но и его «поведение» – распределение по изображаемой площади [16, с. 9–13].

Унификация условных знаков происходит двумя способами: «Помимо объединения объектов в группы по форме условных знаков, их объединяют также и по цвету, которым печатаются на карте эти обозначения» [4, с. 21]. Такой прием позволяет с одного взгляда выделить ту или иную группу объ-

ектов и тем самым облегчает чтение карты. Выбор красок при этом часто связывают с естественными цветами объектов. Так, объектам гидрографии присваивают голубой цвет, растительности – зеленый и т.д. Использование разных красок позволяет построить содержание карты как бы в двух планах: то, что интересно и важно и что должно броситься в глаза, печатается на карте яркими красками, а то, что менее важно и рассматривается лишь при глубоком изучении карты, печатается более бледными красками. В 1760–1770-х гг. подготавливается учебное пособие в Сухопутном шляхетском кадетском корпусе (автор – Б. А. Стейнхель), в котором использовалось 228 знаков для отображения различных природных, экономических и военных объектов. В данном пособии была представлена таблица условных знаков под названием «Чертеж различных частей, изображающихся на топографических картах и военных планах», где были даны образцы картографического изображения, представляющие различные сочетания условных знаков и пояснения к ним [12, с. 57–160].

В 1821 г. создаются «Правила для надписывания карт и планов...», разработанные генерал-майором А. И. Хатовым. В «Правилах» подчеркивалась необходимость выявления разных вариантов названий селений и урочищ, причем названия эти требовалось писать одно под другим: «...вверху название обыкновенное и более употребляемое жителями того края, а внизу название не столь известное, и оба названия разделить тонкою чертою». Все надписи, кроме названий рек, ручьев, судоходных каналов, дорог и морских проливов, предписывалось располагать параллельно верхней рамке карт. В случае невозможности расположить надпись параллельно верхней рамке или параллели разрешалось «дать надписи какое-нибудь косвенное направление, лишь бы только с удобностию можно было прочесть оную». Названия проливов, рек, каналов и дорог требовалось располагать вдоль них. 6 июня 1822 г. были утверждены разработанные генерал-майором А. И. Хатовым и генерал-лейтенантом К. Ф. Толем единые «Условные знаки для употребления на топографических, географических и квартирных картах и военных планах...», которые имели, помимо графического изображения различных объектов на картах, обширные пояснения и были призваны обеспечить единообразие в составлении и оформлении картографических материалов и стали главным документом, который контролировал проведение съемочных и картосоставительных работ до XIX в. [11, с. 117–120].

Таким образом, унификация условных знаков происходила по принципу картографической генерализации, т. е. отбора и обобщения изображаемых на карте объектов, выделения их основных типичных черт и характерных особенностей. В этой связи общегеографическая карта пополняется все новыми условными знаками, прежде всего по элементам географической ситуации, важным в стратегическом и тактическом отношении. Развитие условных знаков картографической символики русских карт тесно связано со становлением в 60-е гг. XVIII в. ведомственного картографирования, положившего начало возникновению и широкому распространению тематических карт. С первого десятилетия XIX в. системы условных знаков общегео-

графических и военных карт развиваются самостоятельно (издаются отдельные условные знаки). В данный период наблюдается возрастание объема картографических документов, а также усиление абстрактности и формализации изображения. Это обстоятельство стимулирует совершенствование условных знаков. Большое количество условных знаков привело к необходимости разработки стандартных условных знаков. Однако полного единообразия условных знаков достигнуто не было.

Список литературы

1. Андрианов В. Н. Условные знаки военно-топографических карт (1, 2, 3 верстных). С образцами и сборными таблицами. СПб. : Тип. Товарищества Грамотность. Без года (между 1905 и 1917). 28 с.
2. Багров Л. С. Картография Азиатской России : Атлас Азиатской России / изд. под рук. Г. В. Глиники. СПб. : Переселенческое управление, 1914. 71 с.
3. Виноградов Н. В. Карты и атласы. М. ; Л. : Изд-во Акад. наук СССР, 1941. 202 с.
4. Волков Н. М. Составление и редактирование карт. М. : Изд-во геодез. лит., 1961. 265 с.
5. Гараевская Л. С. Картография. 2-е изд., испр. и доп. М. : Изд-во геодез. Лит., 1955. 410 с.
6. Зыбин И. Записки военной топографии. Харьков : Типо-литография. Ю. А. Счастин, 1897. 252 с.
7. Карта «Течение рек Иртыша, Енисеи с их вершинами, а также с между ими лежащими местами», на которой изображена «Степь казачьей орды» // Атлас Российский, состоящий из девятнадцати карт, представляющих Всероссийскую империю с пограничными землями. СПб. : Имперская академия наук, 1745. С. 15.
8. Кусов В. С. Памятники отечественной картографии. М. : Изд-во МГУ, 2003. 146 с.
9. Медушевская О. М. Картографические источники XVII–XVIII вв. : учеб. пособие по источниковедению истории СССР / отв. ред. В. К. Яцунский.. М. : Московский государственный историко-архивный институт, 1957. 28 с.
10. Паромов В. В. Картография с основами топографии. Ч. 2. Картография : учеб.-метод. пособие. Томск : Томский гос. пед. ун-т, 2010. 132 с.
11. Постников А. В. Развитие картографии и вопросы использования старых карт / отв. ред. Федосеев И. А. ; АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники. М. : Наука, 1985. 214 с.
12. Постников А. В. Развитие крупномасштабной картографии в России. М. : Наука, 1989. 229 с.
13. Рычков С. Ю. Обзор условных знаков при топографической съёмке и картографировании местности русскими военными топографами в эпоху наполеоновских войн [Электронный ресурс]. 2017. URL: <http://www.borodino.ru/wp-content/uploads/2017/09/Ryckov.pdf> (дата обращения: 05.10.2019).
14. Салищев К. А. Картография : учеб. для геогр. специальностей ун-тов. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Высшая школа, 1982. 272 с.
15. Салищев К. А. Картоведение : учебник. 3-е изд. М. : Изд-во МГУ, 1990. 400 с.
16. Сотникова С. И. Источниковедение русских карт XVII – начала XX в. : автореф. дис. ... д-ра ист. Наук / Моск. гос. ист.-архитект. Ин-т. М., 1990. 43 с.

History of Development of Conventional Signs of Cartographic Materials of the XVIII – Early XX Century: in the Context of Studying the History of Kazakhstan

G. N. Ksenzhhik

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Republic Kazakhstan

Abstract. Consideration of cartographic materials as historical evidence on the history of Kazakhstan of the eighteenth – early twentieth centuries. relies primarily on a comprehensive source study analysis, which is impossible without knowledge of the conventional symbols of the “old maps” of the period. Symbols of cartographic materials of the 18th – early 20th centuries. have their own history of development and improvement. Cartographic symbols include all types of signatures. The set of conventional signs and explanations to the map is called a map legend. In order to effectively source the analysis of cartographic material, it is necessary to know all the symbols, the number of which was large and varied for each specific period of mapping development. At the same time, quite often on the maps of a given period in the fields of maps, the legend did not fit or there were no explanations of their meanings. This publication provides the researchers of the “old maps” with comprehensive knowledge of the conventional signs of cartographic materials of the 18th – early 20th centuries. Without knowledge of which, a qualified interpretation of sources of this type is impossible and this proves its relevance.

Keywords: interdisciplinary research, new time, conventional symbols of “old maps”, “legend”.

For citation: Ksenzhhik G.N. History of Development of Conventional Signs of Cartographic Materials of the XVIII – Early XX Century: in the Context of Studying the History of Kazakhstan. *The Bulletin of Irkutsk State University. Series History*, 2020, vol. 31, pp. 61-70. <https://doi.org/10.26516/2222-9124.2020.31.61> (in Russian)

References

1. Andrianov V.N. *Uslovnye znaki voenno-topograficheskikh kart (1, 2, 3 verstnykh). S obraztsami i sbornymi tablitsami* [Conventional signs of military topographic maps (1, 2, 3 verst). With samples and build tables]. Saint Petersburg, Tipografiya Tovarishchestva Gramotnost Publ., 1905, 1917, 28 p. (in Russian)
2. Bagrov L.S. *Kartografiya Aziatskoi Rossii. Atlas Aziatskoi Rossii. Izdano pod rukovodstvom G. V. Glinki* [Cartography of Asian Russia. Atlas of Asian Russia. Published under the direction of G. V. Glinka]. Saint Petersburg, Pereselencheskoe upravlenie Publ, 1914, 71 p. (in Russian)
3. Vinogradov N.V. *Karty i atlasy* [Maps and atlases]. Moscow, Leningrad, Akademiya nauk SSSR Publ., 1941, 202 p. (in Russian)
4. Volkov N.M. *Sostavlenie i redaktirovanie kart.* [Creating and editing maps]. Moskva: Izdatel'stvo geodezicheskoi literatury Publ, 1961. 265 p (in Russian)
5. Garaevskaya L.S. *Kartografiya* [Cartography. 2nd ed.]. Moscow, Izdatel'stvo geodezicheskoi literatury Publ, 1955, 410 p. (in Russian)
6. Zybin I. *Zapiski voennoi topografii* [Notes of military topography]. Kharkov, Tipolitografiya. Yu. A. Schastin Publ., 1897, 252 p. (in Russian)
7. Karta “Techenie rek Irtysha, Enissei s ikh vershinami, i pri nikh takzhe i mezhd u imi lezhashchimi mestami”, na kotoroi izobrazhena “Step kazachei ordy” [Map “The course of the rivers of the Irtysh, Yenisei with their peaks, and at them also and between them lying places”, which shows the “Steppe of the Cossack Horde”]. *Atlas Rossiiskii, sostoyashchii iz devyatnadsati kart, predstavlyayushchikh Vserossiiskuyu imperiyu s pogranichnymi zemlyami* [Russian Atlas, consisting of nineteen maps representing the all-Russian Empire with border lands]. Saint Petersburg, Imperskaya akademiya nauk Publ, 1745, p. 15. (in Russian)

8. Kusov V.S. *Pamjatniki otechestvennoj kartografii* [Monuments of Russian cartography]. Moscow, Moscow State Univ. Publ., 2003, 146 p. (in Russian)
9. Medushevskaya O.M., Yatsunskii V.K. (ed.) *Kartograficheskie istochniki XVII-XVIII vv. Uchebnoe posobie po istochnikovedeniyu istorii SSSR* [Cartographic sources of the XVII-XVIII centuries. Textbook on source studies of the history of the USSR]. Moscow, Moscow State istoriko-arkhivnyi institute Publ., 1957, 28 p. (in Russian)
10. Paromov V.V. *Kartografiya s osnovami topografii. Part 2. Kartografiya: uchebno-metodicheskoe posobie* [Cartography with the basics of topography. Part 2. Cartography]. Tomsk, Tomskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet Publ, 2010, 132 p. (in Russian)
11. Postnikov A.V. *Razvitie kartografii i voprosy ispolzovaniya starykh kart* [Development of cartography and issues of using old maps. Ed. by A. I. Fedoseyev, USSR Academy of Sciences. In-t history of natural science and technology]. Moscow, Nauka Publ, 1985, 214 p. (in Russian)
12. Postnikov A.V. *Razvitie krupnomasshtabnoi kartografii v Rossii* [Development of large-scale cartography in Russia]. Moscow, Nauka Publ., 1989, 229 p. (in Russian)
13. Rychkov S.Yu. *Obzor uslovnykh znakov pri topograficheskoi s"emke i kartografirovani mestnosti russkimi voennymi topografami v epokhu napoleonovskikh vojn* [Review of conventional signs in topographic survey and mapping of the area by Russian military topographers in the era of the Napoleonic wars]. 2017. <http://www.borodino.ru/wp-content/uploads/2017/09/Rychkov.pdf> (data of access: 05.10.2019). (in Russian)
14. Salishchev K.A. *Kartografiya: Uchebnik* [Cartography. Textbook for geographical specialties of universities. 3rd ed., revised and additional]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 1982, 272 p. (in Russian)
15. Salishchev K.A. *Kartovedenie: Uchebnik* [Cartography: Textbook. 3rd ed.]. Moscow, Moscow State Univ. Publ, 1990, 400 p. (in Russian)
16. Sotnikova S.I. *Istochnikovedenie russkikh kart KhVII – nachala KhKh vv.* [Source studies of Russian maps of the XVII – early XX centuries. Abstr. Dis. Sci.]. Moscow, Moscow State Historical and Architectural Institute, 1990, 43 p. (in Russian).

Ксенжик Галина Николаевна
 доктор исторических, профессор
 кафедры истории Казахстана
 и культуры народов Казахстана
 Казахский национальный аграрный университет
 Республика Казахстан, 050016,
 г. Алматы, ул. Абая, 8
 e-mail: migkz@ya.ru

Ksenzhik Galina Nikolaevna
 Doctor of History, Professor of the Department of History of Kazakhstan and the Culture of the Peoples of Kazakhstan
 Kazakh National Agrarian University
 8, Abay st., Almaty, 050016, Republic Kazakhstan
 e-mail: migkz@ya.ru