



ЛАНДШАФТНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ БАСЕЙНА ВЕРХНЕГО ЕРТИСА

LANDSCAPE AND GEOGRAPHICAL STUDIES OF THE UPPER ERTIS BASIN

Nazym KABDRAKHMANOVA*

Meruert MUSSABAYEVA**

Emin ATASOY***

Резюме

В статье рассматриваются этапы исследований территории Верхнего Ертиса. Так же природно-географические аспекты исследования исследуемой территории.

Описываются подробные результаты путешествия по Ертису и даны общие географические сведения. В статье разделены периоды исследований природных условий на части: 1. Исследования XVIII века; 2. Исследования большей части XIX века; 3. Исследования конца XIX и начала XX века до периода реконструкции сельского хозяйства; 4. Современный период исследований.

Основное внимание уделено на анализ трудов и результатов исследований ученых внесших значительный вклад в развитие географических знаний и представлений о ландшафтно-географических особенностях территорий региона.

Ключевые Слова: Исследование, Ландшафт, Речной Бассейн, Верхний Ертис.

Abstract

In article stages of researches of the territory of the top part of the Ertis River are considered. Also natural-geographical aspects of the study of the studied areas.

The detailed results of the trip to the Irtysh are described and General geographical information is given. In the article the periods of researches of natural conditions on parts are divided: 1. XVIII century Studies.; 2. Studies of most of the XIX century.; 3. Studies of the late XIX and early XX centuries before the period of reconstruction of agriculture; 4. Modern research period.

The main attention is paid to the analysis of works and research results of scientists who have made a significant contribution to the development of geographical knowledge and ideas about the landscape and geographical features of the region.

Keywords: Research, Landscape, River Basin, Upper Ertis.

1. Введение

Географические исследования на рассматриваемой территории велись еще XIX в. К концу XIX в., в связи с колонизацией районов, прилегающих к участкам строительства Сибирской железнодорожной магистрали, возникла необходимость в систематическом изучении этого района. В частности – в изыскании источников водоснабжения. Проводимые экспедиционные исследования носили географический характер и сопровождалась лишь эпизодическими измерениями расходов воды. (Водные ресурсы Казахстана: оценка, прогноз, управление, 2012,121).

Территория Восточного Казахстана издавна привлекала внимание многих выдающихся исследователей. Ее посещали географы: в 1771г. – П.-С.Паллас, в 1829г. А. Гумбольдт, в 1856-1857гг. – П.П. Семенов Тян-Шанский, в 1863-1864гг. – К. Струве и Г.Н. Потанин, а в 1876г. – Г.Н. Потанин, в 1876, 1878- 1879, 1889-1890гг. – М.В. Певцов, в 1877-1878 и 1879 - 1880гг. – Н.М. Пржевальский, в 1893-1895гг. – В.И. Роборовский и П.К.Козлов, путешествовавшие здесь и ранее, в 1903г. – Г.Е. Грум-Гржимайло; ботаники: в 1734 и 1741гг. – И.Гмелин, в 1793г. – И.Сиверс, в 1826г. – К. Ледебур, К. Мейер и А. Бунге, в 1840г. – Г. С. Карелин и П.П. Кириллов, в 1840-184 гг. – А. Шренк, в 1882г. А.Н. Краснов, в 1895-1911гг. – В.В. Сапожников, в 1891 и 1901гг. – П.Н. Крылов, в 1899-1910 гг. – А.Н. Седельников, в 1908-1910гг. и в 1936г. – Б.А. Келлер; геологи: в 1842г. – А. Чихачев, в 1849 и 1851 гг. – А. Влангали, в 1911 и 1914гг. – В.А. Обручев; зоологи: в 1876г. – А.Е. Брем и др. (1882). Многие для познания области сделал местный краевед из ссыльных Е. М. Михаэлис.

*PhD Student, L.N. Gumiliov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, e-mail: knazym90@mail.ru

** Prof. Dr., L.N. Gumiliov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, e-mail: musabaeva_mn@enu.kz

*** Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, Turkey, e-mail: eatasoy@uludag.edu.tr



Начало познанию природных богатств края было положено в XVII веке Ф. А. Байковым, в первой четверти XVIII века - И. Унковским. Их путевые дневники содержали некоторые географические сведения о местности от Тобольска вверх по Ертису через хребты Калбинский и Тарбагатайский в Джунгарию. Во второй половине XVIII века наряду с экспедицией И. Г. Гмелина и П.-С. Палласа здесь работали отец и сын Лаксманы, И. М. Ренованц, Е. М. Патрэн, П. Шангин, И. Сиверс, Ф. Риддер и др. В результате были получены довольно обстоятельные сведения об орографии, почвах, флоре, фауне, минералах и населении. Большая часть материалов касалась Рудного Алтая, где в XVIII веке уже начал развиваться горный промысел. Для этого периода типичны маршрутный характер исследований и общее естественно-историческое их направление.

Сведения о рудах, минералах, общей географии и строении Алтая получены в результате путешествия по Ертису и Алтаю Гумбольдта и Розе в 1829 г. После 30-х годов XIX столетия регион исследования подвергся особенно подробному изучению в рудном отношении.

2. Результаты и обсуждение.

Периоды исследований природных условий Восточного Казахстана можно разделить на четыре части: 1. Исследования XVIII в.; 2. Исследования большей части XIX в.; 3. Исследования конца XIX и начала XX вв. до периода реконструкции сельского хозяйства; 4. Современный период исследований.

Таблица 1: Периоды исследования

Периоды исследований природных условий Восточного Казахстана	
	Исследования XVIII в.
	Исследования большей части XIX в.
	Исследования конца XIX и начала XX вв. до периода реконструкции сельского хозяйства
	Современный период исследований.

1. Исследования XVIII в. Из исследователей, посетивших Восточный Казахстан в восемнадцатом столетии, можно назвать Гмелина (1733-1734гг), Палласа (1771г.), которые дали описание р. Ертис и строения Алтая; Фалька V (1793г.) - озеро Балхаш, озеро Зайсан и Калбинский хребет; Сиверс (1793г.) познакомил с породами гор Восточного Казахстана; Миллера (1781г.), Крашенникова (1786г.); Шангина (1789г.); Патрена (1789г.). Таким образом, первая часть истории изучения природы Восточного Казахстана проводилась попутно в виде отрывочных несистемных сведений с преобладанием рекогносцировочных работ.

2. Исследования большей части XIX в. охватывают примерно до 1885 г. Характеризуются более обширным изучением природных условий и растительного покрова, руд и минералов Восточного Казахстана и в целом общей географии этого региона.

Крупный исследователь природы Казахстана – Г.С.Карелин, сосланный в 1824 г. В оренбург, а последние 25 лет жизни проживший в Гурьеве, обследовал Восточный Казахстан, Тарбагатай Джунгарский Алатау, озера Маркаколь и Зайсан, описал реки Аягуз, Курчум, Черный Иртыш и др. Им собрано более 9000 экземпляров растений, 240 – млекопитающих, 1669 – птиц, 474 – минералов, в т.ч. ранее не известных науке. К сожалению, почти все коллекции сгорели при пожаре его дома в Гурьеве (Висилев, 2009, 13).

Центральное место среди исследователей, на протяжении первой части второго периода занимали экспедиции Ледебера с участием Майера и Бунге (1826-1832гг), проникшие вглубь Восточного Казахстана, изучившие растительность и флору.

Для изучения географии Восточного Казахстана и растительности как части природного комплекса большое значение имели экспедиции Геблера (1833-1835гг.), Гельмерсена (1834-1836гг.), Гумбольдта и Эренберга (1829г.), Семенова (1856г.), Щуровского (1844г.), Чихачева (1842г.), Радлова (1860-1861гг.), Басова (1864г.) (Цыбульский, 1988, 3).

До 1890 г. территория подвергалась геологическому изучению в связи с открытием богатых рудных месторождений. Работы проводились Академией наук, Русским географическим обществом и Кабинетным ведомством управлений Алтайского и Нерчинского горных округов. В этот период впервые в отдельных статьях С. Гуляева (1851г.), Н. Абрамова (1861г), И. Завалишина (1867 г.), И. Ф. Бабкова (1869 г), Б. Ф. Котта (1871 г.) и других исследователей освещались гидрогеологические условия края (Аминов, 1897: 342). В последующие годы под общим руководством Геологического комитета проводилось более систематическое изучение края. Начались изыскания под строительство железной дороги и гидрогеологические исследования отдела земельных улучшений



Переселенческого управления. Хотя обследованию подвергались узкие полосы проектируемых трасс железных дорог и небольшие площади под поселки, для работ этого времени характерен комплексный подход к решению поставленных задач. Здесь проводились мелкомасштабные площадные съемки, бурились гидрогеологические скважины, определялся химический состав речных и грунтовых вод. Основное внимание при этом уделялось изучению поверхностных вод и верхних горизонтов грунтовых вод, доступных для эксплуатации с помощью колодцев и неглубоких скважин. Материалы этих исследований приводятся в работах В. Коцовского (1894 г.), И. И. Жилинского (1895–1904 гг.), Е. К. Кноррес (1907 г.), А. А. Козырева (1910-1911 гг.), В. В. Резниченко (1910-1916 гг.), В. П. Половникова (1913-1915 гг.), М. Е. Янышевского (1913-1915 гг.) и др. В этот же период был опубликован ряд статей А. И. Макушина, Э.А. Лемана, Б. Г. Герасимова, В. С. Титова, А. П. Шапошникова и др.

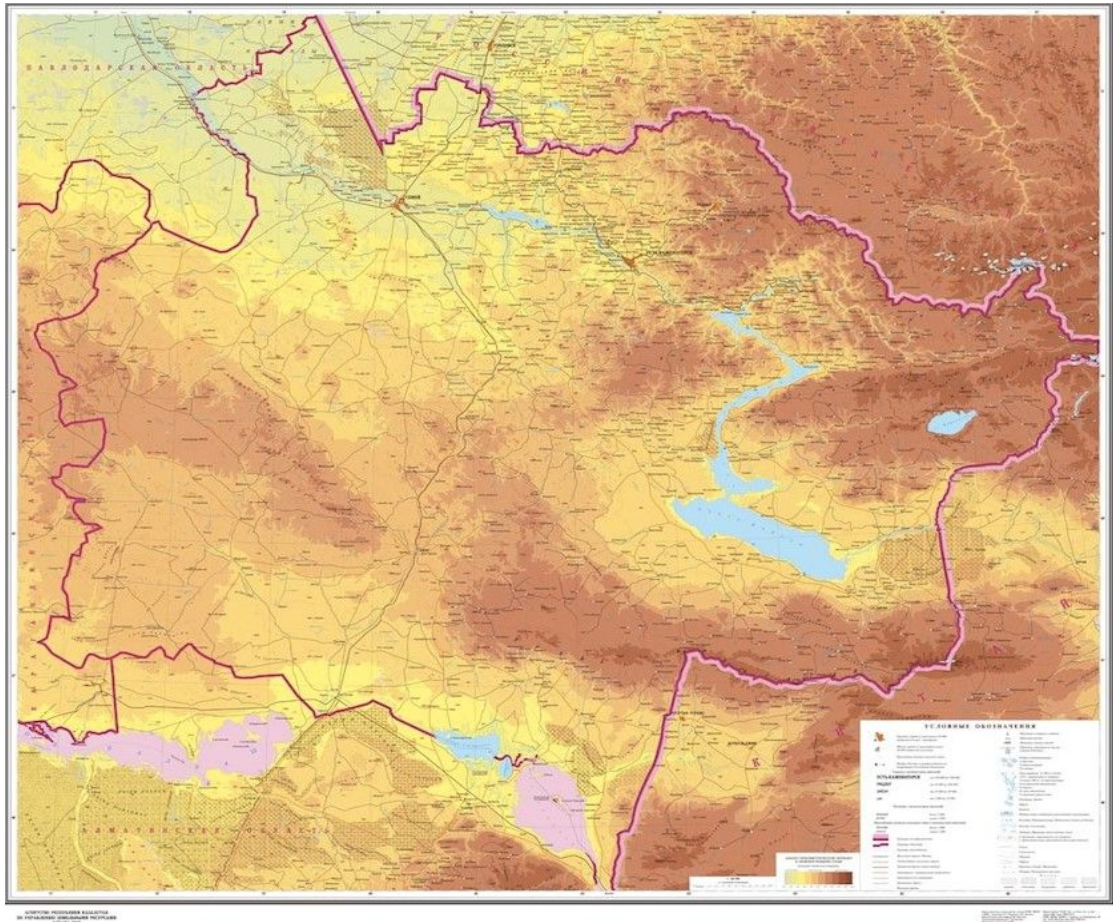


Рисунок 1. Физическая карта Восточно-Казахстанской области

Весьма ценные геологические наблюдения были сделаны горным инженером Влангали, который в 1849 г. изучил в геологическом и в рудном отношении Калбинские гряды, Тарбагатай, Северное Семиречье и дал первую и единственную в то время геологическую карту части Средней Азии.

С 30-х годов прошлого столетия к северу от озера Балхаш до Павлодара горнопромышленником Поповым были затронуты сотни медных и полиметаллических месторождений. Геологическим комитетом, основанным в 1882 г., было организовано более подробное изучение полезных ископаемых Восточного Казахстана с целью составления 10-верстной геологической карты (Егорина, 2002: 34). Для этого на Алтай, Тарбагатай, Калбу был направлен ряд геологов: Янышевский (Калба и Южный Алтай), Нечаев (Нарымский хребет), Тимофеев (Южный Алтай), Павлов (Калбинский хребет), Стоянов (Кокпекты-Саур), Василевский (Тарбагатай). Эти



работы дали подробную стратиграфию Восточного Казахстана, геологическую карту и описание многих полезных ископаемых этого района.

Флористические сборы во время маршрутов и заметки о характере растительности были тогда первыми исследованиями для многих районов Восточного Казахстана.

Таким образом, вторая часть истории изучения природы Восточного Казахстана характеризуется проникновением исследователей почти во все естественно-исторические районы, но, как и в первой части, преобладают рекогносцировочные работы. Большое значение этот период имел для познания флоры Восточного Казахстана. Большое число видов было найдено впервые. Характеризуется всесторонним изучением географии, геологии, минеральных богатств, ботаники, период первых комплексных исследований, проводимых как правительственными, так и частными организациями и компаниями.

3. Исследования конца XIX и начала XX вв. до периода реконструкции сельского хозяйства начинаются примерно с 1891 г. до конца двадцатых годов двадцатого столетия.

Наряду с работами Геологического комитета, Западно-Сибирским комитетом был организован ряд экспедиций: Седелниковым в 1903-1905 гг. в Южный Алтай и озеро Зайсан. Семипалатинским отделом географического общества был организован ряд поездок в Алтай, Тарбагатай, Калбу.

Из других работ необходимо отметить исследования и изучение алтайских металлических месторождений, произведенные при поддержке Московского и Петербургского общества естествоиспытателей Петц изучил топографию, геологию и озера Алтая. В то же время значительные средства на изучение Алтая тратились и частными компаниями и отдельными лицами. Рудный Алтай в горнопромышленном отношении изучался английскими геологами (Стикней и др.); Южный Алтай исследован на средства Лемано группой под руководством Г. Келля, Обручева. Далее ими же на средства золотопромышленных компаний исследован Калбинский хребет и его золотопромышленные жилы. Описания прошлого и современного оледенения, новейших дислокаций Алтая были описаны финским ученым Гране.

Нерудные ископаемые Алтая описали Кассин, Нехорошев, Семенова и многие другие. Рудные ископаемые по Алтаю и Калбе описали Григорьев, Котульский, Яговкин, Курек, Елисеев, Груза, Трофимов (Розен 1996, 140).

Основное значение для познания флоры и растительности Алтая в этот период имели исследования П.Н. Крылова, В. В. Сапожникова, В.И. Верещагина, Б.А. Келлера.

К рассматриваемому периоду истории изучения растительного покрова Восточного Казахстана принадлежат также исследования Б.А.Келлера, относящиеся к 1906-1910 гг. Эти исследования были связаны с работами переселенческого управления по выделению колонизационных фондов на территории Сибири и Средней Азии (Усик, 1999: 25). Их можно считать первыми геоботаническими исследованиями, в результате которых давалось систематическое описание растительности. Наиболее крупной работой Келлера считается книга «По долинам и рекам Алтая». В ней даны многочисленные описания растительности по конкретным участкам, впервые выделены основные формации растительности и определена поясность в распределении растительного покрова (Азатыян, 1969, 536).

Изучение поверхностных вод Восточного Казахстана началось в 1870 г. когда бывшим Министерством путей сообщения на Ертисе были проведены экспедиционные исследования с целью выяснения судоходных условий на этих реках. Тогда же были открыты первые водомерные посты, положившие начало стационарным наблюдениям за режимом реки Ертис у с. Булочная.

Таким образом, третий период истории изучения природы существенно отличается от двух предыдущих комплексностью и физико-географическим исследованием. Период характеризовался систематическим геологическим изучением Восточного Казахстана и его минеральных богатств, гидрологии и почв, проводимым Геологическим комитетом, организациями Министерства Земледелия и государственных имуществ. Исследования отличаются широко поставленными флористическими исследованиями и началом систематического изучения растительности. В это время были установлены основные ботанико-географические закономерности в распределении в связи с изменением рельефа, высоты над уровнем моря, характером почвенного покрова.

4. Современный период исследований включает современные исследования, начиная с 1929-1930 гг. по эти дни.



После Октябрьской революции в первую очередь энергично развивалось геологическое изучение региона. Здесь работали Котульский, Григорьев, Болдырев, Нехорошев, Мархилевич, Курек, Падуров, Елисеев, Бубличенко, Никонов и многие другие. Исследованиями Тарбагатая, Калбы занимались Мейстер, Горностаев, Василювский, Коржинский, Нехорошев и многие другие.

В этот же период проведены гидрогеологические исследования оловянных, золотых и других месторождений края, результаты которых приводятся в работах В. И. Бородько (1933 г.), Б. А. Афанасьева (1936 г.), В.М. Гаврилко и Н. В. Лиценмайера и Д. Г. Белова (1941-1942 гг.). В это же время В. П. Нехорошевым, Е. И. Околокулак обследованы большие пороги на р. Убе, Ертисе от оз. Зайсан до г. Семипалатинск. Выявлены инженерно-геологические условия строительства гидроэлектростанций (Медеу, 2007, 125).

В настоящее время гидрогеологические и инженерно-геологические исследования проводятся в основном Восточно-Казахстанским геологическим управлением, гидрогеологическим управлением.

Из обобщающих гидрогеологических работ в первую очередь следует отметить работы У.Ф. Ахмедсафина (1961-1963 гг.), посвященные методике составления прогнозных карт и обзору артезианских бассейнов Казахстана.

Таким образом, вышеотмеченные исследования позволили положительно решить и технически обосновать инженерно-геологические условия строительства уникальных гидротехнических сооружений на р. Ертис и его притоках; принципиально оценить инженерно-геологические условия отработки ряда полиметаллических месторождений, находящихся в сложных природных условиях; открыть и разведать месторождения подземных вод для водоснабжения городов Усть-Каменогорска, Зырянска, Семипалатинска, Лениногорска и др.; выявить и предварительно оценить горизонты грунтовых и напорных вод в засушливых районах края, широко используемых в настоящее время для водоснабжения объектов сельского хозяйства (Сибирская советская энциклопедия, 1932, 341).

Вышеизложенный обзор исследований Восточного Казахстана позволяет нам анализировать результаты четырех этапов изучения этого региона. Первый этап - это попутные геологические наблюдения различными естествоиспытателями, совершавшими свои путешествия с посольскими миссиями, в военных отрядах или специально для исследований снаряженных экспедиций. Второй этап - это всестороннее изучение (география, геология, минеральные богатства, ботаника) Восточного Казахстана, производимого как правительственными, так и общественными и частными организациями, компаниями. Третий этап - это систематическое изучение минеральных богатств Геологическим комитетом, гидрогеологии и почв - организациями Министерства земледелия и государственных имуществ.

Четвертый этап - это систематические, подробные и всесторонние исследования в огромных масштабах сотнями исследователей, различными научно-исследовательскими институтами и производственными объединениями.

3. Выводы

Вышеизложенный обзор исследований Восточного Казахстана позволяет нам анализировать результаты четырех этапов изучения этого региона.

Первый этап - это попутные геологические наблюдения различными естествоиспытателями, совершавшими свои путешествия с посольскими миссиями, в военных отрядах или специально для исследований снаряженных экспедиций.

Второй этап - это всестороннее изучение (география, геология, минеральные богатства, ботаника) Восточного Казахстана, производимого как правительственными, так и общественными и частными организациями и компаниями.

Третий этап - это систематическое изучение минеральных богатств Геологическим комитетом, гидрогеологии и почв - организациями Министерства земледелия и государственных имуществ.

Четвертый этап - это систематические, подробные и всесторонние исследования в огромных масштабах сотнями исследователей, различными научно-исследовательскими институтами и производственными объединениями.

ЛИТЕРАТУРА

Азатыян, А.А., Белов, М.И., Гвоздецкий, Н.А., Каманин, Л.Г., Мурзаев, Э.М., Югай, Р.Л. (1969). *История открытия и исследования Советской Азии*, М.: Мысль.

Аминов, Б.А. (1897). О судходном состоянии Верхнего Иртыша, оз. Зайсана и Черного Иртыша. *Журнал Министерства путей*



сообщения, № 10. 45.

Цыбульский В.В. (1988). *Научные экспедиции по Казахстану*. Издательство «КАЗАХСТАН». Алма-Ата: Казахстан.

Висилов, Е.Н., Науменко, А.А., Веселова, Л.К., Аубекеров, Б.Ж. (2009). *Физическая география Казахстана, Учебное пособие*. Алматы: Қазақ университеті.

Розен М. Ф. *Очерки об исследователях и исследованиях Алтая (XVII – начало XX века)*. Барнаул: День, 1996.

Егорина, А.В., Зинченко, Ю.К., Зинченко, Е.С. (2002). *Физическая география Восточного Казахстана*. Усть-Каменогорск.

Медеу, А.Р. (2007). *Институт географии. Истоки, этапы развития*. Алматы, 2007.

Шумяцкий. Б.З. и др. (1932). *Сибирская советская энциклопедия*. Том 3. Сибирское краевое издательство. Новосибирск.

Усик Н.А. (1999) История ботанических исследований Алтайского края. *Известия АГУ*. Спец. выпуск ботаника Барнаул: Изд-во АГУ. С. 23-28.