
ИСТОРИЯ НАУКИ

УДК 913

ЛЕСОСТЕПНОЕ ЗАУРАЛЬЕ: ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ (XVI – НАЧАЛО XX ВВ.)

А. И. Суворова

Шадринский государственный педагогический институт

В статье рассмотрена смена концептуальных подходов в географическом исследовании природной среды Южного Зауралья на протяжении XVI–XX вв.

На летописно-землепроходческое изучение территории лесостепного Зауралья и получение первичных природоведческих знаний приходится более 200 лет. Геософские или «окологеографические» источники («Есиповская летопись», «О Сибири и сибирском взятии», сведения торговцев, промысловиков и послов и т.д.) содержали весьма скучную информацию лишь о некоторых физико-географических объектах и явлениях Зауральской лесостепи. Картографические источники достаточно редки и отличались выборочной (селективной) информационной «заполненностью». Такой феномен – «господства текста над картой», может объясняться отсутствием потребности на данном этапе освоения.

Последующее расширение знаний об окружающем геопространстве определено необходимостью обеспечения стратегических интересов русского населения (конец XVII–середина XVIII вв.). Первоочередность приобретает расширение и детализация исследований орогидрографического (гидросеть восточного склона Урала с указанием рр. Тобол, Тура, Исеть, некоторых озер) и минерально-сырьевого (экспедиционные исследования по поиску золота, серебра, меди в 1671 г., 1682 г.) компонентов геопространства [11]. Такое развитие элементно-хронологического направления в изучении пространства обуславливалось промышленно-торговым, а затем и сельскохозяйственным профилем освоения территории.

Позднее развернувшиеся землеустроительные и геодезические работы инициировали создание карт, поддерживающих не только практику опорного расселения, но и расширяющих информативность осваиваемого пространства. Экспедицион-

но-инвентаризационная модель исследования Зауральской лесостепи была сориентирована на систематизацию и частичное обобщение географических знаний об осваиваемом пространстве.

Прогрессивный характер экспедиционных работ [1, 2, 19], развернувшихся по указу Петра I, наметил комплексно-эмпирический этап получения знаний. При этом комплексность географических исследований проявлялась не в характере изысканий, а в большей степени в единстве цели, задач и программы исследований, нацеленных на изучение состояния и перспектив использования природных ресурсов, включая хозяйственную деятельность.

Расширение представлений опиралось на первые «топографические описания» С.У. Ремезова (1683–1697), составленные по результатам собственных путешествий, печатных и рукописных книг, архивных розысков и расписных сведений [30]. Неравнозначные, разнообразные по качеству и количеству географические сведения запечетлены в его труде «Описание хереграфии от града Тобольска, Тобол-река с облежащим течением с устья и до вершины, речки и озера, и источины, и с селидбами слободы, лесы, луги и дубровы налично размеров и в месту длиннику и поперешнику по 50 верст» (1696–1697) [30]. Более подробные данные, собранные по морфологии и морфометрии рр. Исеть, Миасс и их бассейнов, характеристике рельефа «по берегам, лугов, еланей, болот, покосов, озер», расширяли научные представления о существенных природных компонентах лесостепного Зауралья – почвах, растительном и животном мире.

Позднее сотрудником Оренбургской экспедиции, работавшей на юго-западе Зауралья, П.И. Рыч-

ковым была найдена особая форма обобщения накопленных знаний, основанная на сравнении и отборе отличительных данных, отраженная в труде «Топография Оренбургской губернии», высоко оцененным Ф.Н. Мильковым [20]. Сравнительный метод использовался П.И. Рычковым при характеристики природно-ресурсного потенциала, климатических и гидрологических условий [25].

С проведением Генерального межевания (1766 г.) наметилась тенденция к детализации представлений о главном ресурсе территории – почве. Появление первых подробных межевых карт сопровождалось достаточно развернутой классификацией земель с картографическим закреплением, но типологически неупорядоченной характеристикой системы кадастровых единиц: в единой классификации земель были сведены природные и антропогенные объекты, почвы (солонцовская земля), растительность и ландшафты (характерные уроцища – лес по болоту, лога и т.д.) [12].

Участники Великих Академических экспедиций (1768-1774) продолжили традиции П.И. Рычкова и использовали сравнительный метод при изучении территории весьма плодотворно. Несмотря на то, что пространственный охват экспедиционных исследований в пределах лесостепного Зауралья ограничился лишь территорией вдоль рр. Исеть и ее притоков (Паллас, 1770; Фальк, 1771-1772; Георги, 1772), а также изучением центральных и южных районов вдоль рр. Куртамыш, Юртамыш, Миасс и Уй и их притоков (Лепехин, 1770; Паллас, 1771), вклад ученых в расширение и углубление физико-географических знаний о природных комплексах территории был существенным. О масштабности описания природных объектов свидетельствует описание П.С. Палласа (1786) – в лесостепном Зауралье около 30 рек, 50 озер, 30 видов растений). Здесь же помещены размышления о взаимосвязи климата, растительности и животного мира, закономерности в проявлении географических явлений [21, 28].

Был бы справедлив вывод, что Паллас, Фальк; Георги и Лепехин заложили опорные представления о комплексе физико-географических условий лесостепного Зауралья.

К концу XIX в. на фоне расширения круга государственных учреждений и вузов [1, 13, 19] увеличивается доля региональных организаций, занимающихся географическими исследованиями в пределах лесостепного Зауралья (Тобольский губернский музей, Уральское общество любителей естествознания (УОЛЕ), Западно-Сибирский отдел

Русского географического общества). Одновременно значительное количество исследований носили узкоспециализированное направление, отвечая практическим запросам, – Министерство государственных имуществ (1886-1890), Переселенческий комитет (1908-1914), Сибирская железная дорога (Челябинск-Обь, 1892-1896). Углубление прикладного изучения лесостепи открыло новые возможности получения дополнительных, специальных знаний об отдельных компонентах природы.

Почвенные исследования. Результаты обследования почвенного покрова западной части южного Зауралья под руководством проф. Р. Ризположенского (Пермское губернское земство, 1894-1902) еще не давали общего представления о почвенном покрове. Исследование сводилось к «статистической регистрации почв по народным называниям» [23], не были изучены вопросы морфологии, генезиса и типологии почв.

В то же время идеи В.В. Докучаева (о целостности и зональности географической среды) и взгляды А.И. Воейкова (на взаимодействие природной среды и человека) нашли практическое применение при изучении и оценке земельных угодий Оренбургской Земской Управой, Министерством государственных имуществ, Переселенческим управлением и Отделом земельных улучшений (1896-1914) под руководством К.Д. Глинки. Исследовательские работы охватили Тюменский, Ялуторовский и Курганский уезды Тобольской губернии [31], Шадринский уезд Пермской губернии, Челябинский уезд Оренбургской губернии [10], то есть практически всю Зауральскую лесостепь.

Результаты этих грандиозных по масштабам и замыслам исследований были следующие. Во-первых, расширены знания о характере почвенного покрова с выявлением полосы черноземов за Уралом [7, 8]. Во-вторых, дана характеристика основных типов почв лесостепи – черноземы, подзолы, солонцы в целом и в пределах отдельных орографических единиц [7, 8, 23]. В-третьих, выявлены основные почвообразующие процессы и условия, оказывающие на них значительное влияние (засоленность). Отмечено, что подзолистые почвы это результат деградации черноземов и солонцов [22]. В-четвертых, проведено почвенное картирование территории с разделением на геоморфологические области – почвенные провинции – почвенные комбинации – почвенные районы. Было установлено, что почва это показатель существовавшего типа растительности [22] и в тоже время в совокупности

с климатическими условиями определяет разнообразие растительного покрова территории [7].

Ботанические исследования. Методика почвенных исследований предполагала изучение преобладающей растительности с учетом совокупности физико-географических условий: описание состава, возраста, прироста, состава подлеска, подроста и травяной растительности. В связи с этим полномасштабные геоботанические работы, проводимые А.Я. Гордягиным, И.М. Крашенниковым, Н.Л. Скалозубовым, Б.Н. Городковым, И.М. Крыловым и другими исследователями не только расширили, но и в полной мере систематизировали уже накопленные знания о растительном покрове Зауральской лесостепи.

С учетом эколого-географических условий Б.Н. Городковым выделены типы растительных формаций: ковыльно-типчаковая степь и лиственничные леса как преобладающий тип растительных формаций, засоленные и заболоченные луга с сочленами, займища как растительные формации заливных и заболоченных территорий и сосновые боры с лишайниковым покровом основные растительные формации дренированных песков [9].

Принимая во внимание распределение лесов (около 70% территории лишено леса), исследуемая территория была отнесена к «лесостепи» [18] с разделением на зоны по ареалу распространения растительных формаций и отдельных видов растений [9]. Северная граница проходит по линии вдоль р. Исеть (56° с.ш.) [9, 27].

Геологические и гидрографические исследования. Знания о геологическом строении лесостепного Зауралья оставались эпизодическими, что объясняется отсутствием практических запросов. Однако строительство Сибирской железной дороги и организация работ по соединению рек Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнины через рр. Исеть и Тобол стимулировали получение более подробных, глубоких и разносторонних сведений.

Отчеты горных инженеров сопровождались геологическими картами, содержали сообщения о местонахождении глины, песка и других строительных материалов, описывали морские и пресноводные отложения, историю морской трансгрессии и образования озер, давали характеристику четвертичных отложений [4, 14, 16]. Были получены данные не только по структуре грунтов, их литологическому и физико-механическому составу, но и глубине, количеству и качеству питьевой воды [15, 17, 26], морфологии и морфометрии

рр. Тобол, Исеть, Миасс. С 1911 г. были организованы систематические наблюдения на реках.

Зоологические исследования. На фоне планомерной инвентаризации фауны развивается эколого-географическое направление в изучении фаунистического разнообразия лесостепного Зауралья. Результаты систематических исследований отражены в трудах Л.П. Сабанеева (1872, 1874, 1911), И. Барсукова (1883), А.И. Шевырева (1888, 1891), А. Бернацкого (1894). Интерес к ихтиофауне территории проявили Л.П. Сабанеев (1874), П.А. Ванаховский (1897), И.В. Кучин (1907, 1909, 1910), А.И. Лебедев (1909). Сведения по птицам содержат работы М.Д. Рузского (1897), А.И. Геккеля (1898), Л. Воскресенского (1905), А.М. Лапшина (1907). Систематизация фауны южных окраин Тобольской губернии позволила М.Д. Рузскому уже к 1896 г. разделить фауну территории на три типа: степная, лесная и «культурных местностей», в том числе фауна пахотных полей.

Метеорологические исследования. Метеонаблюдения носили случайный и отрывочный характер, так как производились в разные сроки и на разных установках. Проект единой метеорологической службы, предложенный В.Н. Каразиным (1810) в полной мере начал осуществляться на территории Зауральской лесостепи к 1871 г. Организованная обществом УОЛЕ обширная сеть метеостанций и дождемерных пунктов – с. Красноярское, с. Мехонское, с. Бакланское, с. Мокроусово (1881-1890), д. Старо-Сидоровой (1880-1917), замка Белоярского приюта, Далматово, г. Шадринск, г. Курган (1883-1918), позволяла получать инструментальные ежемесячные метеорологические данные по температуре, осадкам и направлению ветров. Результаты отражались в ежемесячных метебюллетенях общества УОЛЕ, что указывало на необходимость параллельных, продолжительных, а главное сравнимых метеонаблюдений.

Опыты районирования территории. Первые опыты деление территории решали задачу ботанико-географического и зоогеографического, а не комплексного районирования, так как опирались на результаты исследований ботаников и зоологов.

Так, границу между степной и лесостепной зоной М. Рузский связывал с распространением отдельных видов животных [24], а Ю.Н. Вагнер разделил территорию на полосы по преобладающей растительности (полоса сосны, переходная полоса, полоса березы [3]. В основе районирования А.Я. Гордягина (1900), а затем и Л.С. Берга (1913) положены преобладающие типы почв: по-

лоса обезлесенного чернозема, полоса степного чернозема (по Гордягину) и подзона лесостепи на серых лесных почвах и подзона лесостепи на черноземах (по Бергу).

Зауральскую лесостепь известный исследователь Б.Н. Городков (1916) в ботанико-географическом отношении относит к степной зоне, где выделяет подзоны лесостепи и степи. Согласно Б.Н. Городкову подзона лесостепи это территория, граница которой проходит по р. Исеть и далее к г. Камышлову. Она характеризуется однообразным рельефом и неглубоким залеганием грунтовых вод, в пределах которой выпадет до 346,2 мм осадков, с преобладанием лугово-лесных формаций, вторичных разнотравных лугов, кочковатых осоково-травяных болот, сосновых боров [9].

К началу XX в. подробно в физико-географическом отношении исследованы районы, прилегающие к Уралу (северо-западная и притобольная часть лесостепного Зауралья – современные Троицкий район Челябинской области, Катайский, Далматовский, Шадринский, Каргапольский, Кетовский районы Курганской области). Малоизученными оставались так называемые «приграничные» районы юго-западного лесостепного Зауралья (современные Сафакулевский, Альменевский, Куртамышский, Мишкинский, Юргамышский районы).

Достаточно обширные, детальные и систематические знания имеются лишь о некоторых компонентах природной среды Зауральской лесостепи – почва, флора и фауна, что определялось возрастающими аграрными функциями региона. Расширение знаний о климатических условиях на базе инструментальных наблюдений также в полной мере ориентировало на выявление агроклиматического ресурса. Накопленные географические знания и представления об окружающем пространстве позволили обнаружить взаимосвязь и взаимозависимость компонентов природной среды, выявить проблемы эколого-географической направленности.

Компонентно-географическая модель изучения территории способствовала появлению работ по природному районированию аналитического характера отраслевого направления с более научным обоснованием выделенных границ и их картографическим отображением. В содержательном аспекте используются количественные показатели (температура, осадки, увлажнение и т.п.), и одновременно привлекаются параметры комплексных

количественных характеристик ландшафтного типа (залесенность, заболоченность и т.д.).

Зауральская лесостепь, частично изученная в физико-географическом отношении, становится объектом пристального внимания в связи с активным аграрно-индустриальным освоением. Появление в рассматриваемый период региональных организаций, аккумулировавших географическое знание, полученное в ходе различных исследований, транслирует его для последующих исследователей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов Л. С. Описание природы нашей страны. Развитие физико-географических характеристик (с XVIII в.) / Л. С. Абрамов. – М.: Мысль, 1972. – 277 с.
2. Александровская О.А. Становление географической науки в России в XVIII в. / О. А. Александровская. – М.: Наука, 1989. – 232 с.
3. Вагнер Ю. Н. Крестьянское землепользование и хозяйство в Тобольской и Томской губерниях / Ю. Н. Вагнер. – СПб., 1894. – 232 с.
4. Высоцкий Н. К. Геологические исследования в черноземной полосе Западной Сибири: предварительный отчет / Н. К. Высоцкий // Изв. ВСОРГО. Горный журнал. – 1894. – Т. 25, № 23. – С. 143-154.
5. Глинка К. Д. Почвы (Азиатской России) // Азиатская Россия. – СПб., 1914. – Т. 2. – С. 7-24.
6. Глинка К. Д. Краткая характеристика почвенных и растительных зон Азиатской России. Пояснение к схематическим почвенной и ботанико-географическим картам Азиатской России / К. Д. Глинка, Б. А. Федченко. – СПб., 1912. – 35 с.
7. Гордягин А. Я. Почвы Тобольской губернии // Ежегодник Тобольского губернского музея / А. Я. Гордягин. – 1901, 1902. – Вып. 12. – С. 16-115.
8. Гордягин А. Я. Предварительный отчет о геоботанических исследованиях в южной полосе Тобольской губернии, произведенных в 1896 г. / А. Я. Гордягин // Ежегодник Тобольского губернского музея. – 1897. – Вып. 7. – С. 1-36.
9. Городков Б. Н. Опыт деления Западно-Сибирской низменности на ботанико-географические области / Б. Н. Городков // Ежегодник Тобольского губернского музея. – Тобольск, 1916. – Вып. 27. – С. 1-56.
10. Горшенин К. П. Почвы Челябинского уезда Оренбургской губернии / К. П. Горшенин. – Петроград, 1917. – 84 с.
11. Государственный архив Курганской области. – ГАКО. Ф. 224.: Долматовский Успенский монастырь. – Оп.1.Д.5.Л.365.
12. Государственный архив Тюменской области. – ГАТО. Ф. 48.: Курганско-Ялуторовская поземельно-строительная партия. – Оп.1.Д.1252. Л.1.

13. Есаков В. А. Теоретические проблемы физической географии в России XIX-начало XX вв. / В. А. Есаков. – М.: Наука, 1987. – 208 с.
14. Карпинский А. П. Геологические исследования, проведенные на Урале в 1888 г. : предварительный отчет / А.П. Карпинский // Изв. Геологического комитета. – 1889. – Вып. 8. – С. 197-214.
15. Клер М. О. К вопросу, откуда брать воду для предполагаемого сооружения водопровода г. Шадринска / М. О. Клер // Записки УОЛЕ. – 1914. – Т. 34, вып. 3. – С. 49-54.
16. Краснопольский А. А. Геологические исследования по линии Западно-Сибирской железной дороги Горного инженера А. Краснопольского А. А. Краснопольский. – СПб.: Тип. М. Стасюлевича, 1898. – 210 с.
17. Краснопольский А. А. К вопросу о возможности встречи артезианской воды в Кургане Тобольской губернии. / А. А. Краснопольский // Изв. Геологического Комитета. – 1915. – Вып. 34, № 6. – С. 299-300.
18. Крылов Г. В. Материал к флоре Пермской губернии. 1-4. / Г. В. Крылов // Труды общ-ва естествоиспыт. при Императ. Казанском ун-те. – 1878. – Вып. 6. – 110 с.
19. Лебедев Д. М. Русские географические открытия и исследования (с древнейших времен до 1917 года) / Д. М. Лебедев, В. А. Есаков – М.: Мысль, 1971. – 516 с.
20. Мильков Ф. Н. Оренбургские степи в трудах П. И. Рычкова, Э. А. Эверсманна, С. С. Неуструева / Ф. Н. Мильков. – М.: Изд-во Геогр. лит., 1949. – 415 с.
21. Паллас П. С. Путешествие по разным провинциям Российской Империи / П. С. Паллас. – СПб.: Император. Акад. Наук, 1809. – Ч. 1. – 657 с.
22. Пегеев П. Солонцы Тобольской губернии и Новоузенского уезда / П. Пегеев // Сельское хозяйство и лесоводство. – 1896, 1903. – № 7. – С. 7.
23. Рисположенский Р. Описание Пермской губернии в почвенном отношении / Р. Рисположенский. – Казань, 1909. – 282 с.
24. Рузский М. Краткий фаунистический очерк южной полосы Тобольской губернии : отчет Тобольскому губернатору о зоологических исследованиях, произведенных в 1896 г. / М. Рузский // Ежегодник Тобольского Губернского музея. – 1897. – Вып. 7. – С. 37-80.
25. Рычков П. И. Топография Оренбургской губернии (1762 г.). / П. И. Рычков. – Оренбург, 1887. – 405 с.
26. Синцов И. О буровых и копанных колодцах казенных винных складов. Колодцы западной части Сибири / И. Синцов // Записки Императорского минералог. о-ва. – 1906. – Вып. 1. – С. 91-141.
27. Словцов И. Я. Материалы по фитографии Тобольской губернии / И. Я. Словцов // Записки Зап.-Сиб. отд. Рус. геогр. о-ва. – Омск, 1891. – Кн. 12. – С. 73-258.
28. Фальк И. П. Записки путешествия академика Фалька / И. П. Фальк. – СПб., 1824. – 546 с.
29. Федченко Б. А. Флора Азиатской России. / Б. А. Федченко. – СПб., 1912. – Вып. 3. – 107 с.
30. Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Ремезовым в 1701 году / редкол. А. А. Дражнюк [и др.]; Федеральная служба геодезии и картографии России. – М.: Картография, 2003. – 6 с. – (Факсимильное издание).
31. Яхонтов М. В. Ялуторовско-Курганский район Тобольской губернии (География и классификация почв) / М. В. Яхонтов // Предварительный отчет об организации и использовании работ по исследованию почв Азиатской России в 1912 году. – СПб., 1913. – С. 4-17.