

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
КОМИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

В.И. Силин

Зарисовки по истории географических и краеведческих исследований  
Коми края

Сыктывкар, 2006.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Коми государственного педагогического института от 5 декабря 2006 г.

Рецензенты:

Доктор исторических наук И.Л.Жеребцов (ИЯЛИ КНЦ УрО РАН), кандидат геолого-минералогических наук Т.П.Митюшева (ИГ КНЦ УрО РАН).

Силин В.И. Зарисовки по истории географических и краеведческих исследований Коми края – Сыктывкар: Изд-во Коми пед. ин-та, 2007.

Прослеживается история освоения и географического изучения Коми края. Приводятся многие сведения ранее не описываемые в литературе. Наиболее подробно рассмотрена история географических исследований в XIX - начале XX вв.

Книга предназначена историкам, учителям, студентам естественных специальностей, краеведам.

© Силин В.И., 2007

© Коми государственный педагогический институт, 2007

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	5
Глава 1. ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ КОМИ КРАЯ .....	
Глава 2. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИИ, РЕСУРСАХ, НАРОДАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ В XI - ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII ВЕКОВ.....	28
Глава 3. МАРШРУТНЫЕ ОПИСАНИЯ И КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ В XVIII - СЕРЕДИНЕ XIX ВЕКОВ. .....	41
3.1. Региональные картографические и прикладные географические исследования конца XVIII - начало XIX веков.....	41
3.2. Маршрутные географические исследования. Первая экспедиция Русского географического общества.....	62
Глава 4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ (ОТРАСЛЕВЫЕ) РАБОТЫ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ .....	77
4.1. Изучение климата и других природных компонентов Европейского Северо-Востока проводимое Н.Я.Данилевским и К.С.Веселовским.....	77
4.2. Географические работы, проводимые "местными" исследователями природы и населения.....	85
4.3. Экспедиция в Печорский край А.А.Штукенберга.....	104
4.4. Исследования природных ресурсов и транспортных коммуникаций в конце XIX века.....	110
4.5. Географические работы "колониционных" экспедиций и прикладное изучение природных компонентов в начале XX века.....	123
4.6. Развитие краеведческого движения в Коми крае в начале XX века.....	146
4.7. Участие иностранных ученых и местных жителей в процессе географического изучения региона.....	152

Глава 5. СТАНОВЛЕНИЕ РЕГУЛЯРНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ В 20-30 ГОДЫ XX ВЕКА .....	166
5.1. Географические исследования отрядов Северной научно-промысловой экспедиции и прикладные работы в начале 20-х годов.....	168
5.2. Работы на Севере А.А.Григорьева.....	175
5.3. Развитие краеведческого движения на Европейском Северо-Востоке в 20 годы.....	185
5.4. Возникновение административных структур, связанных с изучением Севера. Работы А.А.Чернова и его группы - открытие Печорского угольного бассейна.....	193
5.5. Работы на Севере Урала Северо-Уральской экспедиции .....	204
5.6. Экспедиции по изысканию транспортных путей. Географические исследования отраслевых экспедиций. Изучения возможностей колонизации Европейского Севера.....	212
5.7. Географические и краеведческие экспедиции "местных" исследователей.....	226
Глава 6. ИНТЕНСИВНОЕ ОСВОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ И РЕСУРСОВ, ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО- ВОСТОКА РОССИИ В ДОВОЕННОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ .....	233
6.1. Естественнонаучные исследования Ухтинской экспедиции. Образование в регионе обширной ГУЛАГовской структуры. Прикладные исследования других организаций .....	233
6.2. Координация естественнонаучного изучения Северного края.....	245
6.3. Изучение мерзлотных процессов на Севере в 30-е годы. ....	253
6.4. Создание образовательных учреждений естественнонаучного профиля.....	260
6.5. Работа Бригады Академии наук под руководством А.П.Карпинского. Географические работы в Северном бюро полярной комиссии по изучению Северного края.....	263
6.6. Развитие отраслевых исследований в предвоенные годы.....	269

6.7. Географические исследования во время Великой Отечественной войны. Проведение геологических конференций. ....277

6.8. Создание Базы АН СССР в Сыктывкаре. ....284

Глава 7. СТАНОВЛЕНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ СТРУКТУР И РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУЧНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПОСЛЕВОЕННОЕ ВРЕМЯ.....287

ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....311

## ВВЕДЕНИЕ

История научных исследований является неотъемлемой частью общей истории региона. Соответственно научное познание территории должно изучаться в такой же степени, как и развитие любых других сторон жизни общества. Пока, к сожалению, процесс естественнонаучного изучения регионов в литературе освещен слабее, чем история образования или крестьянского хозяйства края.

Многие вопросы региональной географии связаны тем или иным образом с системой разнообразных знаний о территории, в первую очередь с краеведением. История освоения и географического изучения региона повлияла на развитие многих гуманитарных наук. Изучение процесса познания территории и ресурсов имеет и культурологическое значение, например, может помочь в процессе организации музейного дела и различных просветительских программ.

Хронология событий, рассматриваемых в книге, охватывает второе тысячелетие, но основное внимание уделено XIX и первой половине XX в., когда естественнонаучные исследования края, а с ними формирование представлений о нем и его ресурсах получили широкое развитие, что привело к созданию местных научных структур.

Основными критериями периодизации служили: а) поворотные моменты в истории государства и региона; б) уровень развития научных исследований; в) роль в исследовании края различных научных и производственных структур; г) степень участия в научных работах "местных" исследователей.

Краеведение автором рассматривается как комплекс научных сведений о конкретном пространстве, включающий информацию любого научного уровня, которая относится к этому пространству. В связи с этим "история региональных географических исследований" может рассматриваться как составное звено краеведения.

Периодизация географических исследований на территории Европейского Севера рассматривалась многими исследователями как в центральной печати (Б.Н. Городков, 1938; А.А. Григорьев, 1961, 1965; В.А. Есаков, 1978; и др.), так и в региональной литературе (Борозденко, 1940; Малкова, 1999; Рощевская, 1999; Фишман, 1991; Юшкин, 1991; и др.).

Ближе всего к периодизации географических исследований, принятой в книге автором, периодизация геологических исследований, разработанная академиком Н.П. Юшкиным (1999).

Критериями выделения отдельных этапов и периодов являлись: объем и особенности накопления географических знаний на отдельных этапах, приоритеты географического изучения территории в разные временные отрезки, государственная политика в отношении регионов, механизмы организации, проведения и методика географических исследований, участие научных обществ, государственных структур и частных инициатив в изучении региона, степень участия «местных» научных сил и др.

На основе этих критериев выделено четыре этапа в географическом изучении Коми края:

I этап (XI – вторая половина XVIII вв.) - накопление начальных географических сведений о территории, ресурсах и народах.

II этап (вторая половина XVIII – XX вв.) – комплексные географические исследования. Подразделяется на два периода.

1 период (вторая половина XVIII - середина XIX вв.) – маршрутные описания.

2 период (середина XIX - 1920-й г. XX вв.) – специализированные (отраслевые) географические работы.

III этап (1920-й – 1944-й г. XX в.) – интенсивное освоение территории и прикладные географические исследования. Подразделяется на два периода.

1 период (1920-1929 гг.) – становление регулярного географического изучения территории.

2 период (1929-1944 гг.) – интенсивное освоение территории и ресурсов и прикладные географические исследования.

IV этап (1944 – 1990-е гг.) – становление стационарных региональных научных структур и развитие комплексных географических научных и прикладных исследований. Рассмотрен в общих чертах и требует специальных исследований.

В книге материал изложен в соответствии с этой периодизацией.

Автор хотел бы выразить благодарность многим и многим коллегам, оказавшим значительную помощь в выполнении работы своими советами, консультациями. Большая благодарность работникам архивов и библиотек, в которых автор провел значительное время, особенно работникам Национального архива РК, Научного архива Коми научного центра Уральского отделения РАН, архива Коми государственного педагогического института, библиотеки и архива Русского географического общества (СПб) и многим другим. Особую благодарность автор выражает д.и.н. И.Л. Жеребцову и д.и.н. Л.П. Рощевской.

## Глава 1. ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ КОМИ КРАЯ

История изучения географических исследований на территории Коми края имеет солидный возраст. Еще в первых общих характеристиках природы и хозяйства Архангельской и Вологодской губерний, предпринятых офицерами Генштаба, приводились данные об

исследованиях в этой части России. Многие проблемы, связанные с историей научных исследований, постоянно рассматривались в краеведческих работах, которые охватывали широкий круг вопросов, в числе которых история, этнография и прочие проблемы региона.

Первые сведения о территории мы получаем из летописей, это сведения о проживании тех или иных народов на территории Европейского Северо-Востока, о первых экспедициях в XV-XVI вв.: на Цильму для поисков меди, на Сысолу и Вычегду на поиски железной руды, о военных походах русских князей [83; 84]. С первыми картографическими источниками, позволяющими судить о степени изученности территории, можно познакомиться по опубликованным данным [71 и мн. др.]. Первые подробные крупномасштабные картографические источники на территорию Европейского Северо-Востока - это карты составленные в результате описи земель, проводимой во время и после Генерального межевания XVIII - первая половина XIX вв. [45; 56]. Часть карт хранится в Национальном архиве РК (НА РК, Ф.273.). К сожалению, этот фонд до сих пор изучен недостаточно [29]. Развитие картографических исследований на территории Коми края подробно рассматривал в своих публикациях П.Г.Сухогузов [69, 70 и мн.др.]. Надо отметить, что до проведения Генерального межевания картографирование территории в основном шло в рамках общегосударственных проектов, но впоследствии роль местных межевиков и картографов в создании картографических произведений последовательно возрастает.

Научные исследования конца XVIII - начала XIX вв. были обусловлены практическим освоением территории. Это прикладные исследования, выполненные в результате постройки Екатерининского канала, одного из крупнейших на то время гидротехнических сооружений, поисков руды для строящихся заводов, исследования путей соединения Обского, Печорского и Камского бассейнов. Источниками для изучения этого периода служат как архивные данные, хранящиеся в НА РК и других архивах, так и многочисленные публикации [58; 74; 75; 76].

К началу XIX в. относится создание многочисленных комплексных описаний северных губерний. В основном - рукописные сводки по Архангельской губернии, в т.ч. Статистическое описание Архангельской губернии за 1802, 1815, 1836 гг.: Сведения о городах Архангельской губернии, собранные Министерством внутренних дел, и т.д. Эти и другие материалы были использованы при составлении интереснейших и весьма полезных сводных географических работ середины XIX в. [59]. Примером сводной географической работы можно считать описание Вологодской губернии, выполненное губернатором Н.П.Брусилковым в 1833 г. [11].

В 1845 г. в Петербурге И.И.Пушкаревым с помощью Н.А.Полевого, И.М.Годенова и одного безымянного офицера Корпуса горных инженеров было составлено описание

Архангельской губернии. Эта книга явилась частью больших работ по описанию многих губерний Российской империи. До ее выхода в свет уже были выпущены аналогичные характеристики Новгородской, затем Вологодской и Олонецкой губерний. В его книгах собраны многие географические и статистические (экономико-географические) сведения, характеризующие как прошлое, так и тогдашнее состояние губерний, их производительные силы, население, этнографические особенности проживающих на территории народов. В частности, в этих описаниях можем почерпнуть и первые сведения о собственно научных теориях, которых придерживались исследователи-естественники, например, в описании Архангельской губернии И.И.Пушкарева [54], говорится о том, что теория Ф.Робера, утверждавшего, что четвертичные отложения образовались в результате обширной трансгрессии Северного океана, не подтверждается фактическим материалом, легче объяснить залегание покровных валунных суглинков распространением отложений в результате переноса их льдинами.

Многие научные сочинения о рассматриваемом регионе - работы И.И.Лепехина, А.И.Шренка, А.Шегрена, В.Н.Латкина - составлены в виде дневников, и, несмотря на безусловную их высокую научную значимость, не могут относиться к какой-либо определенной отрасли знаний, зато позволяют комплексно оценивать состояние географических и историко-культурных ландшафтов. В этих книгах всесторонне отражены вопросы естественнонаучного и исторического плана, описано производство, этнографические особенности населения и мн. др.

Важным источником по истории научных исследований и изученности территории и ресурсов являются Географическо-статистические словари (А.И.Щекатова, П.П.Семенова и др.) и энциклопедии [61]. В этих словарях нет непосредственно данных по истории естественнонаучного изучения территории. Чрезвычайно важно, что в них приведены обширные библиографические сведения на начало и середину XIX в. из которых можно составить предварительную картину изученности территории в географическом отношении, узнать конкретные адреса работ, которые были непосредственно посвящены изучению определенных объектов.

Для первой половины XIX в. невозможно подразделить естественные исследования на фундаментальные и прикладные. Одним из первых теоретических исследований надо считать работы первой специализированной геологической экспедиции в Печорский край под руководством А.А.Кейзерлинга, которым была предложена теоретическая модель Ухтинского нефтяного месторождения.



Важным источником, помогающим составлять представления о степени научного изучения территории, можно считать библиографические и краеведческие работы вологодских краеведов середины XIX - начала XX вв. [13; 67]. Продолжением таких работ явилось создание последующих многочисленных библиографических справочников, в том числе специализированных, например, невозможно переоценить как источник справочники "Геологическая изученность СССР" и мн. др.

В 1838 г. в губернских центрах были учреждены Губернские ведомости, являющиеся одним из важнейших источников по истории изучения территории. В неофициальной части Ведомостей помещены многочисленные сведения, которые "поставлялись" местными научными силами, например в области географии - первые ботанические работы, метеорологические, этнографические и т.д. Например, в Архангельских ведомостях сотрудничали известные краеведы и исследователи: архимандрит Вениамин, М.Заринский, М.Истомин, П.И.Крузенштерн и др; в Вологодских ведомостях - Е.Кичин, А.Иваницкий, Ф.Арсеньев и др.

Значительные подвижки в научном изучении Европейского Севера произошли во второй половине XIX в. в это время проводятся крупные комплексные экспедиции по изучению отдельных территорий: морские - по изучению Белого и Баренцева моря, экспедиции по изучению Урала, Большеземельской тундры, Тимана. В результате были получены серьезные научные результаты, например Ф.Н.Чернышевым была разработана новая модель геологического устройства Ухтинского месторождения и мн. др. Источниками при изучении этих работ являются многочисленные труды экспедиций, материалы, опубликованные в Ведомостях. Важным моментом научных исследований этого времени является появление специализированных (отраслевых) исследований, например работы А.А.Сняtkова были посвящены изучению долинных лугов, исследования Г.И.Танфильева - изучению проблем растительности тундры. Материалы экспедиций были опубликованы в научных и других журналах.

Значительные научные, в том числе историко-географические исследования были организованы в начале XX в. Архангельским обществом изучения Русского Севера и Вологодским обществом изучения Северного Края, которые издавали различные историко-географические работы и библиографические указатели [18 и др.], публиковали многочисленные сообщения о различных экспедициях и т.д. При изучении деятельности этих обществ можно использовать опубликованные материалы и материалы находящиеся в Вологодском ГА, НА Республики Коми [60].

Конец XIX - начало XX в. отмечен не только значительным расширением краеведческого движения в России, но и интенсивным влиянием на освоение и изучение Севера частного капитала. В этот период преобладает развитие прикладных исследований. Интенсивно проводятся многочисленные экспедиции Переселенческим управлением. Материалы большинства экспедиций представляют значительный интерес для исследователей науки, особенно естественных наук - геологии, географии и др. Эти материалы в основном опубликованы в многочисленных, иногда сложно доступных изданиях, многие из них находятся в архивах и ждут своего изучения, хотя есть и печатные работы по анализу деятельности этих экспедиций [42].

Интересны учебные пособия, выпущенные вологодскими исследователями [26; 68], в которых помимо знакомства с особенностями природы и истории Северного края, рассматривается ряд вопросов научного изучения северных территорий. В этом случае развитие теоретических вопросов краеведения является важным моментом в научном изучении территории [64; 65; 66]. Появляются специализированные сводки, например сводка об экспедициях на Северо-Восток европейской части, снаряженных Русским географическим обществом [13]. Интересен сборник А. и А. Веселовских "Вологжане - краеведы", в котором приводятся сведения о краеведах - исследователях Вологодского края, да и всего Европейского Севера России. Работ по методологии историко-географических исследований в регионе в то время не было.

Многие историко-географические вопросы изучения северных территорий рассматривались в работах не только «местных» исследователей, но и специалистов, живущих в «центральных» городах [52; 57; и мн. др.]. Исследования, проводимые учеными из "центра" в начале XX в., по своему научному уровню часто значительно отличались от работ местных исследователей. Например, очерк о почвах В.Ф.Попова значительно уступает работам почвоведов, работавших в составе Печорской экспедиции под руководством П.И.Соколова. Вместе с тем с начала XX в. многие исследования проводились совместно учеными из центральных университетов и местными исследователями, поэтому можно говорить об опосредованной передаче научного опыта из "центра" на периферию.

События мировой войны и революции привели к некоторому замедлению в проведении научных работ, но уже с 1920-21 годов они снова стали проводиться интенсивно. Нам кажется, что рубежом здесь можно считать начало деятельности Северной научно-промысловой экспедиции, в составе которой работали значительные научные силы и было сделано достаточно много, в том числе и сугубо теоретических выводов. О работах этой

экспедиции можно узнать из многочисленных отчетов ее сотрудников [5]. Величайшим достижением естественных наук в эти годы можно считать теоретический вывод А.А.Чернова о наличии на Европейском Северо-Востоке Печорского каменноугольного бассейна. Много сведений и материалов о научных естественных исследованиях региона в 1930-х гг. хранится в НА РК [32], НА КНЦ УрО РАН [41 и др.], опубликовано в различных изданиях, в том числе "местных" - журналах "Хозяйство Севера", "Коми му" [37, 41]. При анализе этих источников можно сделать вывод о широком проведении исследований по всем отраслям естественных наук. Многочисленные материалы по историографии научных исследований на Европейском Северо-Востоке в 1920-40-е гг. опубликованы Т.А.Малковой [37, 39, 40]. В своих работах она освещает возможности источниковедческой базы, вопросы периодизации научных исследований.

Широкое развитие после революции получило краеведческое движение, были созданы многочисленные краеведческие организации. Работу этих организаций и значение деятельности их сотрудников освещали достаточно в региональной литературе [10; 20; 21 и мн. др.]. В этих и других исследованиях по истории краеведческого движения в регионе дана разносторонняя характеристика деятельности краеведов, освещена их роль в формировании административных структур на Европейском Севере, анализируются работы по региональному естествознанию.

Значительные материалы имеются в региональных архивах (часть из них опубликована), позволяющие охарактеризовать изучение территории после создания на Европейском Севере России системы ГУЛАГа, в которой были сконцентрированы серьезные научные силы [35; 36, 38, 39; 43, 44; 46]. Рассмотрены процесс формирования естественнонаучного социума в регионе, основные факторы становления научных представлений о территории и ресурсах, значение и функционирование подневольной науки. Многочисленные источники позволяют проследить и становление первых научных и образовательных учреждений на Севере, особенно материалы, хранящиеся в НА КНЦ УрО РАН [25; 72; 73 и мн. др.].

В 1920-40-е гг. публикуется значительное количество работ по описанию и характеристике отдельных экспедиций, деятельности производственных структур. Эти сведения можно получить из производственных отчетов, которые хранятся в архивах КНЦ УрО РАН, Министерства сельского хозяйства РК, Национальном архиве РК, краеведческих журналов "Коми му", "Вологда", "Хозяйство Севера" и др.

Война внесла в процесс научного изучения территории свои коррективы: повысилась практическая направленность работ, продолжались работы по изучению материально-

сырьевой базы территории. Произошло формирование крупного научного центра в Сыктывкаре куда были эвакуированы Кольская и Северная Базы АН СССР, Карело-Финский университет, начали проводиться периодические геологические конференции. Развитию научных исследований во время войны посвящены работы многих исследователей [6; 14; 31; 40].

В конце 1930-х - начале 1940-х гг. появляются и первые специализированные обобщения в виде аналитических библиографических реферативных справочников. Во время военных и послевоенных лет исследования имели характер в основном специализированных отраслевых работ, посвященных изучению отдельных компонентов ландшафта.

Важной вехой в исследовании географической изученности Северо-Востока европейской части России явились работы, собранные в серии монографий "Производительные силы Коми АССР" в 3-х томах [53]. В 1-м томе, посвященном геологическому строению региона, главу "История геологических исследований Коми АССР" написал лучший знаток геологии этого региона А.А.Чернов, во 2-м томе, посвященном растительности, раздел истории изучения - В.М.Болотова, автор библиографической сводки ботанических работ, которая не утратила своего значения до сих пор, в 3-м томе, раздел посвященный описанию истории изучения животного мира, - Н.А.Остроумов. Безусловно, эти авторы были авторитетнейшими специалистами в своих областях, и им удалось охарактеризовать и состояние, и историю изученности соответствующих наук - геологии, ботаники, зоологии, хотя и в этих сводках в основном речь идет о хронологии исследований, а вопросы истории формирования научных представлений в соответствующих естественных науках не рассматриваются.

После создания Коми филиала Географического общества в Сыктывкаре в 1948 г. Н.И.Шишкиным были сделаны первые попытки изучения истории региональных естественнонаучных исследований на территории республики в комплексе. В своей статье автор впервые и достаточно подробно осветил историю исследований от "Повести Временных лет" до 1950-х гг. В дальнейшем вышел ряд работ, посвященных более детальной характеристике состояния изученности по отдельным отраслям естественных наук [12; 21; 23; 28]. Результатом, в том числе этих работ, явились выпуски отдельных сборников: "Биологические исследования в Коми АССР" (1968 г.), "Географические исследования в Коми АССР" (1976 г.).

Необходимо отметить, что конец 70-х - начало 80-х гг. XX в., по всей видимости - это годы наибольшего расцвета отраслевых исследований. Это связано с тем, что многие специалисты, поступившие молодыми работать в академические структуры, к этому времени

полностью "встали на ноги", к тому же еще сохранилось влияние старшего поколения: А.А.Чернова, В.А.Варсанофьевой - в геологии и геоморфологии, А.А.Дедова, А.И.Толмачева - в ботанике и биологии и т.д.

Значительная работа по систематизации отраслевых данных была проведена при составлении сводок и библиографических справочников [9; 15]. К сожалению, выпуски этих столь важных справочников прекратились, а их издания стали библиографической редкостью.

После 1970-х г. к вопросам изучения истории естественнонаучных региональных представлений возвращались не так часто. Этому есть две причины: во-первых, стали уходить исследователи, проработавшие много лет в региональной науке, особенно в академической, и которые были способны создать целостную картину развития и состояния регионального естествознания; во-вторых, это произошло в связи с потерей самостоятельного печатного географического органа «Известия Коми филиала ВГО».

Вместе с тем изучение истории формирования представлений в отдельных отраслях является обязательным пунктом при написании сколько-нибудь важной работы или монографии, поэтому отдельно разбросанные сведения необходимо собрать и обобщить, что представляет сейчас достаточно трудоемкую и сложную задачу.

В последнее время в КНЦ УрО РАН истории развития науки, в том числе отраслевых ее направлений, стало уделяться значительно больше внимания: во-первых, издается серия библиографических справочников; во-вторых, активно работают музеи в институтах геологии, биологии и др.; в-третьих издан ряд работ биографического и справочного характера (серия препринтов "Люди науки" и др.), обобщены полевые исследования, проводимые геологами и биологами [7; 24; 77, 78, 79], проведен ряд конференций по анализу архивов Уральского отделения РАН. Собственно науковедческим вопросам формирования научного социума, перспективам развития научных исследований, состоянию научных кадров посвящена, к сожалению, не очень обширная литература [47, 48; 49; 51]. Истории региональных научных исследований и анализу литературы о развитии географии в регионе посвящен ряд работ автора рассматриваемого исследования [63, 61 и др.].

Было бы несправедливо считать, что вопросы, связанные с изучением территории Европейского Севера России, проведением научных исследований, не рассматривались, в обобщающих работах, опубликованных в центральных научных изданиях. Необходимо вспомнить работы [1, 2; 8; 33; 34]. Очень важны обобщающие работы: "История открытия и освоения Северного морского пути" в 3-х томах, "Моря Советской арктики (Очерки по истории исследования)" и мн. др.. Несмотря на то, что в этих книгах нет многочисленных

местных сведений по истории исследований на Европейском Северо-Востоке, они позволяют оценить значимость региональных исследований в общем процессе освоения и изучения Севера и Земли в целом.

Много полезного историк, занимающийся региональными научными проблемами, может почерпнуть в монографиях, касающихся изучения отдельных регионов или рассматривающих развитие географических идей в определенном временном срезе. Например, В.А.Есаков [19] рассматривает региональные исследования в связи с формированием географической мысли в XIX веке. Интересны работы В.М.Пасецкого [50 и др.], в которых прослежены пути географических исследований на Севере.

В многочисленных работах рассмотрена эволюция географических представлений в России (иногда в них упоминается значительное количество исследований, относящихся к Европейскому северо-востоку): в публикациях А.А.Григорьева [16, 17], И.М.Забелина [22], А.Г.Исаченко [27], Н.Г.Фрадкина [80, 81] и мн. др.

Чрезвычайно важны для естествознания работы по истории региона, выполненные профессиональными историками И.Л.Жеребцовым, Э.А.Савельевой и мн. др., особенно хотелось бы подчеркнуть работы Я.Н.Безносикова, который рассмотрел особенности проведения научных исследований в контексте общественной истории в республике и на фоне формирования образовательной системы [3, 4] и др.

Многие вопросы естественнонаучной, изученности территории рассматриваются в рамках работ членов Общества изучения Коми края, воссозданного в 1989 г., и в материалах краеведческих конференций (Республиканская конференция по историческому краеведению, 1988; Материалы краеведческих конференций 1990-1993 гг. и др.). Особо хотелось бы подчеркнуть работы краеведов и знатоков географических и геологических исследований Коми края П.Г.Сухогузова [71], А.Н.Козулина [30, 31 и др].

Большой материал содержится в многочисленных архивах и еще не вовлечен в научный оборот [62, 63]: РГО в г.С-Петербурге, АН РАН в г.С-Петербурге, Москве, производственных организациях. Сложность их использования заключается в их распыленности по различным городам и организациям.

Можно выделить несколько недостающих моментов в создании полноценной картины развития естественнонаучных представлений о территории Европейского Северо-Востока:

1. Недостаточное количество монографических работ по истории формирований представлений о природе и ресурсах Европейского Северо-Востока России, особенно территории Республики Коми.

2. Отсутствие изучения процесса формирования территориальных естественнонаучных школ и их взаимоотношений с центральными научными школами.

3. Отсутствие хотя бы ближайших прогнозов развития отраслевых и общих естественнонаучных исследований, основанных на ретроспективном взгляде на историю формирования научных представлений о ресурсах территории.

4. Не полная реализация материалов по истории регионального естествознания, хранящихся в региональных архивах, особенно в созданных "центрах" региональной академической науки. Как показывают последние исследования, таких материалов немало [55; 62].

#### Литература:

1. Архипова Н.П. К истории изучения природы Урала // Проблемы физической географии: Тр. МОИП. 1966. Т.18. С. 237-253.
2. Архипова Н.П., Ястребов Е.В. Как были открыты Уральские горы (Очерки по истории открытия и изучения природы Урала). Свердловск: Ср.-Уральск. кн. изд-во, 1990. 224 с.
3. Безносиков Я.Н. Культурная революция в Коми АССР. М., 1968. 345 с.
4. Безносиков Я.Н. Развитие просвещения и науки // История Коми АССР. Сыктывкар, 1978. С. 188-193; 432-439; 534-545.
5. Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 гг. История открытия и освоения Северного морского пути. Л.: Морск. тр., 1959. Т.3. 510 с.
6. Беляев В.В. Геологические исследования Базы АН СССР по изучению Севера в военные годы // Вестник ИГ КНЦ УрО РАН. 1999. Вып.6. С. 20-22.
7. Беляев В.В., Юшкин Н.П. Летопись Института геологии Коми научного центра УрО РАН. Сыктывкар: Геопринт, 1998. 88 с.
8. Берг Л.С. Летопись Географического общества за 1845-1945 гг. // Изв. ВГО. 1946. Т.78. Вып.1. С. 25-90.
9. Болотова В.М. Флора и растительность Коми АССР (1814-1955): Библиографический указатель. М., 1957. 179 с.
10. Братцев А. "Мутные места" парка "Югыдва" // Дым Отечества: Приложение к газете «Республика». 2003. 22 марта.
11. Брусилов Н. Опыт описания Вологодской губернии. С.Пб., 1833. 64 с.
12. Верхованцева Л.А. Итоги изучения взаимосвязи леса и почвы на территории Коми АССР // Изв. КФ ВГО. 1973. Т.2. Вып.15. С. 5-8.

13. Веселовский А. Научные экспедиции Русского географического общества на Север в 1843-1893 гг. // Северный край. Вологда, 1922. Кн.3. С. 43-46.
14. Высоких Н.В. Развитие геологической науки в Коми АССР в годы Великой Отечественной войны // Геолого-археологические исследования в Тимано-Северо-Уральском регионе: Матер. конф. Сыктывкар, 1998. С. 5-7.
15. Геологическая изученность СССР. Коми АССР. Сыктывкар - В 5 томах.
16. Григорьев А.А. Развитие физико-географической мысли в России XIX-начало XX вв. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 91 с.
17. Григорьев А.А. Развитие теоретических проблем советской физической географии (1917-1934 гг.). М.: Наука, 1965. 246 с.
18. Дилакторский П.А. Опыт указателя литературы по Северному краю с 1766 по 1904 гг. Вологда, 1921. 311 с.
19. Есаков В.А. География в России в XIX- начале XX веков (Открытия и исследования земной поверхности и развитие физической географии). М.: Наука, 1978. 307 с.
20. Жеребцов И.Л., Мацук М.А., Рощевская Л.П. 75 лет Обществу изучения Коми края. Сыктывкар, 1997. 19 с.
21. Жеребцов Л.Н. Этнографическое изучение народа коми // Вопросы этнографии народа коми: Тр. ИЯЛИ Коми фил. АН СССР. Сыктывкар, 1985. Вып. 32. С. 5-21.
22. Забелин И.М. Очерки истории географической мысли в СССР (1917-1945 гг.). М.: Наука, 1989. 256 с.
23. Забоева И.В. Биологические исследования Коми филиала АН СССР в настоящем и будущем // Изв. КФ ВГО. 1970. Т.2. Вып.3. С. 34-39.
24. Забоева И.В., Таскаев А.И. Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (становление, развитие). Сыктывкар, 2002. 160 с.
25. Зильберг А.Я. Первый вуз Коми республики. Сыктывкар, 1972. 136 с.
26. Ильинский Н.В. Родиноведение, его история и значение (применительно к Тотемскому уезду). Тотма, 1921. 30 с.
27. Исаченко А.Г. Развитие географических идей. М.: Мысль, 1971. 412 с.
28. Калинин П.Д. Краткий обзор исследований по геологии и полезным ископаемым территории Коми АССР за дореволюционный период (1213-1917) // Геологическая изученность СССР. Т.5. Коми АССР. Период 1611-1917. Сыктывкар, 1962. С.66-82.
29. Карманова С.В., Силин В.И. Фрагменты истории картографических работ на территории Республики Коми // Геолого-археологические исследования в Тимано-



Североуральском регионе: Докл. 4-й конференции ФЦП "Интеграция". Сыктывкар, 2001. С. 10-15.

30. Козулин А.Н. Тогда в тайге Печорской. Сыктывкар: Коми кн.изд-во, 1974. 96 с.

31. Козулин А.Н. Геологи Ухты в годы Великой Отечественной войны // 50 лет Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.: Матер. конф. Сыктывкар, 1995. С. 45-47.

32. Лахтионова Т.И., Букина И.В. Геологические и изыскательские работы в Коми крае в 20-30 г.г. XX века (по документам плановых органов Коми АССР о промышленном освоении Коми края в 20-30 гг.) // Вестник Института геологии КНЦ УрО РАН. 2000. №10. С. 9-10.

33. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий. М., 1967. 714 с.

34. Магидович И.П., Магидович В.И. История открытий и исследование Европы. М.: Мысль, 1970. 453 с.

35. Максимович Ю.К. Перспективы работ Ухто-Печорского треста и задачи научно-технической мысли // Недра Советского Севера. 1933. Вып.1. С. 3-7.

36. Малкова Т.А. Научные исследования и экспедиции в Коми области в 20-е годы (Обзор источников) // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч.1. С. 34-36.

37. Малкова Т.А. Издания Общества изучения Коми края как источник по истории научных исследований в Коми области в 20-е гг. XX века // Крестьянство Европейского Севера России в XVII-XX веках: проблемы изучения: Тр. ИЯЛИ КНЦ УрО РАН. Сыктывкар, 1993. Вып.54. С. 71-77.

38. Малкова Т.А. Печорская комплексная бригада Академии Наук СССР // Национальные, демографические и культурные процессы в республиках и регионах Европейского Севера Российской Федерации (История и современность). Сыктывкар, 1994. С. 28-29.

39. Малкова Т.А. Исследование территории Коми края Академией наук СССР в 20-30 гг. // Вопросы социально-политической и социально-экономической истории Республики Коми XX века: Тр. ИЯЛИ. Сыктывкар, 1996. Вып. 61. С.42-50.

40. Малкова Т.А. Развитие научных исследований в Коми АССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) // 50 лет победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Сыктывкар, 1995. С.126-134.

41. Малкова Т.А. Научное строительство в Республике Коми (Обзор литературы) // Историография Коми. Матер. по истории Коми / ИЯЛИ КНЦ УрО РАН. Сыктывкар, 1999. Вып.2. С. 101-110.
42. Малкова Т.А. Колонизационные экспедиции на территории Коми края (1900-1930-е годы) // Этнодемографические процессы на Севере Евразии: Сборник научных трудов. М.; Сыктывкар, 2005. Вып.3. Ч.1. С. 54-62.
43. Маркова Е. Безымянный мозговой трест (Из истории лагерей Печорского края) // Alma mater (Вестник высшей школы). 1997. Вып.6. С. 26-31; Вып.7. С. 32-36.
44. Маркова Е.В., Волков В.А., Родный А.Н., Ясный В.К. Ученые-узники Печорских лагерей ГУЛАГа // Новая и новейшая история. 1998. Вып.1. С. 19-45.
45. Махнова Г.П. Ход и результаты административно-территориальной реформы 1775-1785 гг. в России // Вопросы географии. 1970. Вып.83. С. 133-147.
46. Мороз Я.М. Превратим тайгу и тундру в цветущий район Советского Союза! // Хозяйство Севера. 1935. Вып.1. С. 19-27.
47. Назарова В.И. Структура и динамика академических научных кадров Коми АССР // Тез. 9-ой Коми респ. молодеж. науч. конф. Сыктывкар, 1985. С. 99.
48. Назарова В.И. Научный потенциал Коми АССР (опыт и трудности оценки) // Проблемы повышения роли науки и интенсификации народного хозяйства Северного экономического района. Петрозаводск, 1987. С.131-141.
49. Научный потенциал Коми республики и филиала АН СССР: Историческая справка. 1975. 22 л. / Фонды КНЦ - Ф.1. Оп.1. Д.1137.
50. Пасецкий В.М. Под бременем нужд // Очарованный надеждой. Л.: Гидрометиздат, 1970. С. 229-239.
51. Подоплелов В.П. О деятельности и перспективах развития научных учреждений Коми филиала // Вестн. АН СССР. 1981. Вып.8. С.3-11.
52. Поле Р. О лесах Северной России // Предварительный отчет об исследовании типов насаждений в пределах Архангельской и Вологодской губерний летом 1904 и 1905 гг. Тр. опытных лесничеств. СПб., 1906. С. 663-699.
53. Производительные силы Коми АССР: в 3 т. 1953.
54. Пушкирев И. Описание Российской империи. Архангельская губерния. С.Пб., 1845. Кн. 2. 149 с.
55. Рощевская Л.П. Особенности научного изучения Коми края в XIX-начале XX в.в. // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. С. 3-6.

56. Рубинштейн Н.Л. Топографические описания наместничеств и губерний XVIII в. - памятник географического и экономического изучения России // Вопросы географии. Вып.31. С.39-89.
57. Руднев Д.Д., Кулик Н.А. Материалы по изучению Северного морского пути из Европы в Обь и Енисей. Пг., 1915. 127 с.
58. Севернов И. Северо-Двинско-Уральский водный путь (заброшенный Северо-Екатерининский канал) // Изв. ВОИСК. Вологда, 1916. Вып. 3. С. 29-31.
59. Силин В.И. История региональных географических исследований: Республика Коми: Учеб. пособие. Сыктывкар: КГПИ, 1996. Ч.1. 123 с.
60. Силин В.И. Очерки по истории географических исследований на территории Коми края. Сыктывкар, 1997. Ч.2. 173 с.
61. Силин В.И. Географический словарь П.П.Семенова: краеведческий материал для учителя средней школы (на примере территории Республики Коми) // Очерки по истории географических исследований на территории Коми края. Сыктывкар, 1998. С. 104-177.
62. Силин В.И. Естественно-географические исследования в документах Научного архива Коми НЦ УрО РАН // Архивы Уральского отделения Российской академии наук. Матер. конф. Сыктывкар, 1999.С. 150-155.
63. Силин В.И. История регионального естествознания как часть краеведения. Сыктывкар, 1999. 32 с.
64. Силин В.И. Еще раз о краеведении // От краеведения к науке. Матер. конф. Сыктывкар, 2003. С. 7-10.
65. Силин В.И. Н.В.Ильинский и северное краеведение // Музеи и краеведение: Тр. Национального музея Республики Коми. Сыктывкар: СЛИ, 2003. Вып. 4. С. 182-187.
66. Силин В.И. Эволюция регионального естествознания в общеисторическом процессе // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России: Матер. XIV Геологического съезда РК. Сыктывкар, 2004. Т.4. С. 283-286.
67. Степановский И.К. Вологодские губернские ведомости в период 50-летнего их существования с 1838-1888 гг. Вологда, 1888. 96 с.
68. Степановский И.К. Вологодский край. Страницы из истории североведения. Вологда, 1923. 84 с.
69. Сухогузов П.Г. Коми край на древних картах // Первая коми республиканская научно-практическая конференция по историческому краеведению: Тез. докл. Сыктывкар, 1988. С. 62-64.

70. Сухогузов П.Г. Астрономо-геодезические исследования в Коми Крае (в XIX - начале XX вв.) // Научные экспедиции и исследования Коми края. Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч.1. С. 9-12.
71. Сухогузов П.Г. Легенды и действительность: Очерки развития географических знаний о Севере и Коми крае в древнейших времен до начала XX века. Сыктывкар, 2000. 144 с.
72. Тихонович Н.Н. Геолого-разведочные работы Ухтпечтреста // Недра Советского Севера. 1933. Вып.1. С.7-11.
73. Толмачев А. Бюро по изучению Северного края (Сев. бюро Полярной комиссии Академии наук СССР) // Вестник Академии наук. 1934. Вып. 11-12 С. 82-86.
74. Трефолев Л.Н. Сооружение Северо-Екатерининского канала (Переписка имп. Екатерины II с А.П.Мельгуновым // Русский архив. М., 1866. Вып.6 С. 777-799.
75. Турбин С.И. Водный путь с Вычегды на Каму // Изв. АОИРС. 1917. Вып. 27. С. 73-81.
76. Удинцев Д. К истории вопроса о Камско-Печорском торговом пути // Изв. АОИРС. 1913. Вып.18. С. 834-844.
77. Фишман М.В. Люди науки: научные сотрудники ИГ КНЦ УрО РАН. Сыктывкар, 1997. 315 с.
78. Фишман М.В. Экспедиции Института геологии Коми НЦ УрО РАН (1941-1999 гг.) // Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России и новые перспективы: Матер. XII Геологического съезда Республики Коми. Сыктывкар, 1999. Т.4. С. 280-282.
79. Фишман М.В. Экспедиционные исследования Института геологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Сыктывкар, 2000. 368 с.
80. Фрадкин Н.Г. Очерки по истории физико-географических исследований территории СССР (1917-1927 гг.). М., 1961. 247 с.
81. Фрадкин Н.Г. Географические открытия и научное познание Земли. М.: Мысль, 1972. 132 с.
82. Шишкин Н.И. К истории географических исследований в Коми АССР // Изв. КФ ВГО. 1957. Вып.4. С.11-22.
83. Ястребов Е.В. Географические открытия русских на Урале в XI-XV веках // Проблемы физической географии: Тр. МОИП. 1966. Т.18. С. 254-270.
84. Ястребов Е.В. Из истории географических представлений об Урале в Западной Европе в XVI веке // Вопросы географии Урала: Уч. зап. Свердловского пед. института. 1968. Сб. 80. Вып. 5. С. 41-51.

## Глава 2. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИИ, РЕСУРСАХ, НАРОДАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ В XI-ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XVIII ВВ.

Первому этапу географического познания территории посвящены многочисленные исследования [2; 26]. В последнее время новых источников по этому этапу изучения территории практически не появляется.

Первые письменные известия в европейской литературе о территории Европейского Северо-Востока мы получаем из датских и норвежских саг - это известия о путешествии викингов в устье Северной Двины.

Первые походы викингов в Биармию были осуществлены в 870 - 890 гг. (по мнению К.Тиандера). Именно в эти годы викинг Отер побывал в Биармии два раза. Первый перевод на русский язык рассказа Отера (по другим источникам Охтера или Октера - В.С.), королю Альфреду Великому, о том, как он попал в Биармию, был приведен Ф.П.Литке в 1828 г. [16].

Многие исследователи отождествляли и отождествляют Биармию и Пермь. Корни этого воззрения, по мнению К.Тиандера [27], уходят к сочинению Страленберга, описавшего северо-восток Европы в 1730 году. Последователями этого взгляда были известные исследователи Севера А.Шегрен, М.Кастрен и другие. Не менее убедительны были аргументы противников этого утверждения (А.Дмитриев [8] и др.). До нашего времени этот вопрос ждет своего исследователя.

Интересные сведения о существовании Биармии приведены в древних сагах (сказаниях) норвежцев, датчан, исландцев, квалифицированный разбор которых был сделан К.Ф.Тиандером в 1906 г.

Из сочинения К.Ф.Тиандера мы можем понять, насколько сказочны были в них известия о существовании Биармии и поездках туда древних викингов в основном для того, чтобы ограбить и обобрать местное население, хотя сам К.Ф.Тиандер подчеркивает: "В рассказе о Биармланде ни одна черта не отзывается фантастичностью, все сообщаемые подробности не противоречат действительным условиям жизни, бытовая обстановка сохранена вполне исторически, и поведение действующих лиц вытекает естественно, из их характера и

ситуации" [27, с.131]. В работе Литке упоминается о норвежце Отере, но кроме норвежцев Биармию посещали и древние датчане.

Последние поездки норвежцев в Биармию были совершены в XIII в. По мнению К.Ф.Тиандера: "Русские купцы из Новгорода не могли, понятно, равнодушно смотреть, как скандинавы из Двинского края вывозили меха и другие драгоценности" [27, с. 438]. "Но этому исчезновению биармийцев способствовало не только распространение власти великого Новгорода. Наряду с подчинением беломорского края русской политике шло также этническое передвижение. В крае водворяется новое племя зырян, которое во всяком случае не состояло в близком родстве с биармийцами. В то время как последние поклонялись божеству Иомале, зыряне не знают вовсе такого имени. Под влиянием этого двойного натиска со стороны русских и зырян биармийцы исчезли с лица истории" [27, с.439]. Безусловно, цитируемые слова лишь одна точка зрения на проблему существования Биармии, вполне вероятны и другие.

Рассказ Альфреда Великого о поездке Отера признается многими исследователями за исторически достоверный факт [4; 14]. Саги были составлены в начале XIII-XIV в., и в них историческая истина приобретает достаточно художественный вымысел.

Остается бесспорным факт проникновения викингов в Белое море в конце первого тысячелетия и существования поселений на Северной Двине с финноязычным населением. Важны известия о нашем севере в русских летописях, особенно в "Повести Временных лет" [2]. Интересны сведения из этой летописи, которые относятся к Печорскому краю или к близлежащим территориям. Все нижеприведенные выдержки приводятся из классического издания " Повести Временных лет" под редакцией А.А.Шахматова [18]. Описывая страны и народы, которые были известны русским, Нестор (составитель летописи) использовал литературные источники, скорее всего греческие. Он пишет : "Въ Афетове же части седять Русь, Чудь и вьси языци: Меря, Мурома, Вьсь, Мърдва, Заволочьская Чюдь, Пърмь, Печера, Ямь, Угра, Литьва, Зимегола, Кърсь, Летъгола, Либъ, Ляхове же и Пруси и Чюдь приседять къ морю Варяжьскому" [18, с.4].

Для познания истории нашего края мы из этого описания обратим внимание на следующее название "Заволочьская Чюдь" - племена, живущие за волоком. Многие исследователи считают, что «за волоком» имеется в виду за водоразделом между Балтийским и Белым морем. Скорее всего это название обобщенных северных финно-угорских племен.

Далее Нестор описывает народы, которые дают дань русским племенам. "А се суть инии языци, иже дань дають Руси: Чюдь, Меря, Вьсь, Мурома, Черемись, Мърдва, Пърмь, Печера,

Ямь, Литьва, Зимегола, Кърсь, Норома, Либь; си суть свои языкъ имуще, от колена Афетова, иже живутъ на странахъ полунощныхъ" [18, с.10]. В этой выдержке перечислены племена, а не местности, потому что "си суть свои языкъ имуще". Из перечисленных народов нам интересны Пермь, Ямь, Печера. По вопросу места проживания Перми в принципе разногласий нет. Место проживания племени Ямь установить сложнее. Например, академик А.Шегрен считал, что название селения Гам на Вычегде хранит память о тех временах, когда здесь проживало это племя. Место проживания племени Печера, если иметь в виду не местность, а племя, которое имело свой язык, установить сложно. Знаток истории Пермского края А.Дмитриев [8] и др. считали, что под этим названием надо понимать племя Пермь, проживающее в то время на р. Печоре.

По всей видимости, все же и для новгородцев Северо-Восток европейской части не был совсем темной страницей, об этом свидетельствует следующий рассказ: "се не дивно; и суть и еще мужи у нас старии ходили за Югру и за Самоядь, яко видевьше сами на полунощныхъ странахъ, съпадетъ туча велика, и въ той тучи съпадетъ веверица млада, акы топърво рожена, и възрастъши, расходитьса по земли, и паки бываеъ другая туча, и съпадають оленьци мали в ней, и възрастають, и расходитьса по земли" [18, с.350]. Этот рассказ позволяет утверждать, что, конечно, новгородцы имели контакты с племенами, проживающими на Крайнем Севере, но область расселения тогда югорских и самоедских племен была достаточно широка, и поэтому из этого рассказа утверждать, до каких мест на восток за Урал проникали новгородцы, достаточно сложно.

На протяжении XII-XV веков сведений об освоении Европейского Северо-Востока в летописях сохранилось немного. Появляются сведения о Новгородской колонизации, о военных походах на югорские земли, о получении новгородцами дани с земель Привычегодья и Припечорья, возникновении многих населенных пунктов (например, Яренск, 1384 и др.). Русские проникли, видимо, за Уральские горы и т.д. Эти сведения также достаточно часто приводятся в различных научных и популярных изданиях.

Большое значение, как краеведческое, так и культурологическое, имеет процесс приобщения к христовой вере с 1378 г. жителей Привычегодья в результате миссионерской деятельности Святого Стефана Пермского, который, получив благословение епископа Герасима, "пришел" на место, глаголемое Усть-Вымь и там "водворился". Началось крещение жителей Коми края. Стефан перевел на коми язык ряд книг, основал три монастыря, активно боролся с язычеством. Он также был первым пермским епископом, с кафедрой в Усть-Выми с 1383 г. Ему удалось привести к крещению жителей бассейнов рек Вычегда, Сысола, Вымь.

Одним из важных результатов его деятельности явился переход территории Привычегодья под власть Московского князя без военного конфликта. Сейчас мы можем говорить о том, что благодаря деятельности Стефана Пермского, жители Привычегодья участвовали в процессе колонизации русским государством земель языческих племен Урала и Севера. В современной литературе процесс колонизации в связи с деятельностью Стефана обсуждается достаточно активно [3; 29].

В XV и XVI вв. шло продолжение колонизации как военными способами, так и в результате торговли и мирной колонизации края русскими, возникновение новых населенных пунктов (с.с. Ыб, Княжий Погост и мн. др.), освоение торговых и транспортных путей и т.д.

Под 1417 г. в Никоновской летописи говорится о том, что в этом году боярин Глеб Семенович с вятчанами и устюжанами спустился вниз по Двине и "повоевал всю Двинскую землю и Заволоцкую и Колмогоры и Борок и Морж и Емец". Под 1446 г. приводятся сведения о том, что Василий Шенкурский и Михайла Яковль, воеводы новгородские, ходили с Заволоцкой ратью в трех тысячах на Югру : "и поемавше Югорских людей много, и жен и детей". Под 1465 г. в Архангелогородской летописи упоминается о том, что в 1465 г. Московский князь послал на Югру устюжанина Василия Скрябу с охочими людьми, к которому присоединился Великий князь Василий Ермолич с вымичами и вычегжанами. Эта сборная рать повоевала землю Югорскую, вывела много пленных и двух князей, которые были посланы в Москву. Под 1467 г. говорится о том, что в 1467 г. вятчане вместе с пермяками воевали вогуличей (вероятно, ближайших к пермякам, т.е. живущих в горах при верховьях р. Печоры) и привели тамошнего князя Ясыку в Вятку. Под 1472 г. в Архангелогородской летописи говорится о том, что Великий князь Московский послал князя Федора Пестрого в Пермь, который тогда же и завоевал всю эту сторону и привел за Великого князя и, таким образом, выдвинул Московскую границу к верховьям Мезени и Печоры. Конечно, в результате всех военных походов и мероприятий по сбору дани русские получали многочисленные географические и другие сведения, и эти события являются интереснейшим материалом по истории получения знаний русскими о территории (цит. по [2]).

В 1478 г. Новгород попал под власть Москвы, и все новгородские владения, лежащие на Двине и за Двиною, по договору новгородцев с Великим князем признаны независимыми от Новгорода. В Никоновской летописи сказано: "пригородам всем да и двинянам и заволочанам крестное целование Новгородское с себя сложити, а целовать им крест на Великих князей имя".



В Архангелогородской летописи описывается, что в 1483 г. был совершен первый поход Великокняжеской рати на Вогульскую и Югорскую земли под предводительством Федора Курбского и Ивана Травина. В походе, начавшемся 9 мая в Устюге, участвовали устюжане, вологжане, вымичи, сысоличи, пермяки. Из Устюга они отправились в Пермь в страну Вогуличей, потом из Пелыни спустились в реку Тавду, и, миновав Тюмень, вступили в Сибирскую землю, далее из Сибири рекою Иртышем вошли в Обь, в Югорскую землю, повоевав югорских князей, возвратились в Устюг 1 октября. Таким образом, Европейский Северо-Восток уже перестал быть крайним восточным пунктом проникновения русских на восток, и русские стали получать сведения о Сибири.

Под 1491 г. в летописях приводятся первые сведения об освоении природных ресурсов Припечорского края: "Послал князь Иван III немца Имнуила Иллариева да с ним детей боярских Болтина да Коробкина, да Петрова с фразы серебро делати и меди и железа добывати на Цильме - реке, а делавцев с ними, кому руду делати устюжцев 60, двинцев 100, пенежан 80, а с вычегжан и вымич и сысолич и чердынцев 100, а тем проводити на судах до места, руду не делати, а ужена давати" [2, с.52]. Таким образом, как писал И.Пушкарев, в первом описании Архангельской губернии в 1845 г. возникло "Первое в России горное производство, начавшееся в XV столетии при царе Иоанне IV Васильевиче, находилось в Северных горах, в нынешней Архангельской губернии, где добывались серебряные и медные руды (найлены греком Мануилом Лариевым) на реке Цильме, впадающей в реку Печору" [21, с.54]. П.Д.Калинин отмечает: "Одна из первых исторических дат открытий ископаемых богатств Коми АССР, известной в литературе, относится к первой четверти 13 в. (1213 г.), когда (неизвестно кем) было открыто "Цильменское" месторождение медных руд в Печорском крае, которое едва ли не является первым открытием месторождений руд в Древней Руси" [9, С.67]. С историей освоения Цилемских месторождений можно познакомиться в работах многих исследователей [6; 7].

Важные географические и исторические сведения были собраны о природе и населении Припечорского и Привычегодского края во время похода Московских войск под руководством князей П.Ушатого, С.Курбского и В.Бражника в 1499 г. В контексте нашей работы хотелось бы подчеркнуть несколько моментов: 1. Были впервые получены достоверные сведения об Уральских горах и отчасти о Севере Западной Сибири. 2. Эти сведения послужили основой для первого появившегося в Европе описания территории Европейского Северо-Востока России Герберштейном в 1549 г. 3. В результате похода был сооружен острог Пустозерский, который многие столетия являлся форпостом освоения

Севера. А после ссылки в Пустозерск протопопа Аввакума город стал одной из колыбелей Русского раскола, после создания литературных трудов протопопа еще и одним из центров зарождения русской литературы (для краеведения Севера очень важны и другие события, связанные с пребыванием в Пустозерске других ссыльных [15; 25; 32].

Начало XVI в. ознаменовалось созданием многих поселений, в последствии явившихся центрами расселения различных этнографических групп и центрами естественнонаучного изучения региона (Усть-Цильма, 1542 г.; Ижма, 1567 г. и др.).

В первый этап географического изучения территории Европейского Северо-Востока были составлены немногочисленные картографические материалы и путевые заметки европейских ученых [26]. Наиболее достоверными из них являются работы С.Герберштейна, потому что его карта и его труд были составлены на основе документальных материалов и опросов очевидцев, в частности путевого дорожника и рассказов Семена Курбского, руководившего походом в Сибирь в 1499 г. Ученый описал путь из Москвы через Печорский край на Урал, привел многочисленные сведения о гидрографической сети края [23].

В середине XVI и начале XVII вв. осуществляются первые, в том числе и торговые, контакты Московского государства с Англией (приход в устье Северной Двины кораблей под руководством Уиллоуби и Ченслера). Многие торговые агенты (В.Пурдслове, В.Гордон, Пьер де Ламартиньер и др) попадают на Европейский Север, в том числе и в Печорский край, и впоследствии доставляют в Европу и там печатают многочисленные географические сведения о быте местного населения, торговле, природных особенностях.

Надо отметить, что к этому времени относится и создание значительных поселений на Европейском Севере. В 1584 г. основан город Архангельск. Первое описание города, дошедшее до нашего времени, сделано писцом Мироном Вельяминовым "с товарищи" в 1622 г. На 1586 г. приходится первое упоминание об Усть-Сысольске. В то время это был небольшой погост: церковь и десяток крестьянских домов. В город он был преобразован в 1780 г. Именным указом императрицы Екатерины II от 25 января (5 февраля). В 1600 г. появляются первые сведения об Окладниковой слободе. При слиянии Окладниковой слободы и Кузнецовой слободы в 1780 г. образовался г.Мезень. Таким образом, была сформирована основная структура поселений, послужившая впоследствии базой для дальнейшего освоения территории.

В 1579 г. в Вычегодско-Вымской летописи сообщается о том, что Великий князь Иван Васильевич повелел англичанам из немцев руду на Вычегде искать и копать, а те англичане нашли руду на Вычегде и на Сыsole. Впоследствии на этой рудной базе были организованы

железоделательные и чугунолитейные заводы на территории Коми края. Как пишет М.Б.Рогачев [22], это были первые геологические исследования в бассейне р. Вычегда. Именно эти исследования положили начало многовековому промышленному освоению руд в бассейнах рек Вычегда и Сысола.

На начало XVII в. приходится исторически значимое запрещение торговли поморских городов с легендарной Мангазеей, что, конечно, повлияло отрицательным образом на развитие торговли и транспортной инфраструктуры на Европейском Севере. Царь Михаил Федорович указом от 24 августа 1623 г., повелел закрыть навсегда морской путь в сибирские города и вместо него открыть новый - через Камень.

Приблизительно в это же время был составлен и чертеж (или атлас), на котором были показаны географические особенности русского государства. В 1627 г. была составлена "Книга Большому Чертежу" Афанасием Мезенцевым (впервые книга была опубликована в 1773 г.). В этой книге довольно подробно описана речная сеть бассейнов р.р. Печора и Вычегда. Относительно близкие значения с современными длин рек говорят о хорошей изученности географических особенностей в России и, в частности, на Европейском Северо-Востоке.

В XVII в. развиваются и местные промыслы. Например, в 1637 г. был построен Сереговский солеваренный завод, владелец которого дьяк Панкратьев купил землю с соляными источниками у княжпогостских крестьян [5; 20]. Время основания промысла не известно. П.Д.Калинин [9] начальной датой солеварения на Двине отмечает первую половину XII в., а также то, что еще в XVI-XVIII вв. на Севере использовалась своя горно-буровая техника и были разработаны правила записи разреза с отбором и попутным испытанием образцов соленосных пород. В последующем Сереговский промысел стал объектом многочисленных научных исследований как исторического, так и естественнонаучного плана, ни один путешественник-ученый не обходил вниманием это уникальное производство. Как показывают исследования, этот центр производства и железоделательные заводы впоследствии явились и центрами колонизации русского населения в Коми крае.

В начале и середине XVII в. были предприняты некоторые усилия по изучению естественных богатств края. Например, в 1664 г. Леонтий Марцелиус привез с Цильмы пуд медной руды; в 1672 г. Ф.Попов и др. ездили "из Пустозерского острогу за камень тундру на Усу и на Хай реки для всяких руд и слюды, и камни хрусталю" [17, с.20]. В 1686 г. Ф.Откупщиков с компанией описывали Северный Тиман и привезли сборы "белого камня".

Значительным событием для мировой науки и, конечно, для краеведения является выход в Амстердаме в 1692 г. книги голландского географа Н. Витсена "Северная и Восточная Тартария". При описании торговли в Пустозерске Витсен отмечает, что там продавались наряду с другими товарами окаменелая слоновая кость и куски весьма ценного горного хрусталя, который попадает в кварцевых породах арктического Урала и на островах Карского моря, а также пишет о наличии нефти на р.Ухте [28]. Это было первое упоминание в литературе ухтинской нефти, исследованию которой впоследствии будет уделено учеными большое внимание.

Некоторые краеведческие сведения можем получить и из записок других путешественников. Например, в 1692 г. из Москвы в Китай проследовало посольство во главе с Эбергардом Избраннедесом. Он оставил только краткие путевые заметки о земле Стренов, "называемую Усги волость, язык сего народа от Российского весьма отменяется, а с Ливонским имеет некоторое сходство" [30, с.37]. Одежда этого народа сходна с русской. "А они питаются почитай все пашнею; токмо те которые близ реки Цидали живут, мягкою рухлядью промышляют" [30, с.38]. К сожалению, точно определить о каком конкретно народе Избраннедес говорит, не представляется возможным. Чожмор считает, что он описывает зырян на Сысоле [30].

Начало XVIII в. - время значительных реформ, осуществляемых Петром во всех сферах жизни, что не могло не отразиться и на развитии края. Изучение края в период реформ дает обширный материал как для исторического краеведения так и для истории регионального географического изучения. Например, проведенные в 1707, 1719 гг. административно-территориальные реформы, повлекли за собой изменения административных границ [13], функций власти, статуса населенных пунктов и т.д.

В первой половине XVIII в. возросла роль Архангельска как торгового и военного центра, но и на территории Коми края происходят некоторые события, имеющие значение для его научного изучения. В 1720-1721 гг. Ф.Молчанов исследует Верхнюю Печору. Он составил карту где показал южный участок Печоры длиной в 550 км от ее истока. Привел данные о р.р.Унья, Илыч, Подчерем. "В 1721 г. рудознатец Г.Черепанов, уроженец Мезени, доложил в Петербург о "нефтячном ключе", который он "сыскал" на реке Ухте" [11, с.3]. В 1745 г. архангелогородский купец Ф.Прядунов на обнаруженном источнике нефти на Ухте построил первый в России нефтяной промысел, который содержал на свои средства. Прядунов поставлял нефть в Москву, Петербург и даже за границу. Промысел просуществовал 22 года, затем прекратил свою деятельность. А.Н.Козулин, подчеркивая результаты исследования

деятельности Ф.Прядунова, пишет : "Определен профиль его нефтяного завода как добывающего заведения, уточнены объемы добычи на нем (не 4 тыс. пудов, а всего 40), место на р.Ухте (район современного п. Водный), доказан российский приоритет нефтепромысла, написана пусть краткая, биография Ф.С.Прядунова" [12, с.13].

С созданием в 1724 г. в Санкт-Петербурге Российской Академии наук, в столице разрабатываются планы изучения всего пространства империи, в том числе и Печоро-Вычегодского края. Участники Великой Северной экспедиции под руководством С.В.Муравьева и М.С.Павлова пытаются исследовать Северное побережье и проводят зимовку в Пустозерске. Геодезист Северной экспедиции В.Селифонтов в 1736 г. прошел на оленях от устья р.Печоры через Большеземельскую тундру к устью р. Обь [24; 31].

Важным для краеведа и историка географии являются события, связанные с сооружением в конце XVIII в. в бассейне р. Сысолы Нювчимского, Нючпасского и Кажимского чугуноплавильного и железоделательных заводов. Несмотря на интерес, который проявили к этим объектам многие историки, эти события являются интересными и для географов. Недавно обнаружены в Национальном архиве РК картографические материалы, связанные с проведением описи земель после Генерального межевания, картографические изображения владений заводов, земельных угодий, выделенных заводам и т.д. Эти материалы еще не были вовлечены в научный оборот, хотя представляют значительную научную ценность [10].

Можно отметить некоторые результаты изучения территории края на конец XVIII в.:

1. Территория и природа Европейского Северо-Востока становится известной не только русским, но и зарубежным исследователям.

2. Известны, но еще не востребованы основные природные ресурсы края: нефть, лес, руды. Еще не выявлены проявления углей, по крайней мере, эти сведения не отражены в научной печати и не найдены в архивах.

3. Сформированы основные транспортные коммуникации, в основном, водные. Создана сеть населенных пунктов, которые в будущем явились базами для проведения научных исследований.

4. Проведены первые съемки территории.

5. На территории наметились отрасли хозяйства, определившие на долгое время структуру занятости и процесс освоения и естественно-научного изучения территории: добыча руд, железоделательное производство, солеварение, разработка точильного камня, добыча нефти.

6. Неразвитая экономическая и политическая система государства на тот период времени еще не ставила на повестку дня интенсивное освоение и изучение далекого Северо-Восточного края.

Литература:

1. Алексеев М.П. Сибирь в известиях западно-европейских путешественников и писателей (2-я половина XVII века). 1936. Т.1. Ч.2. 152 с.
2. Беляев. Географические сведения о древней России // Зап. РГО 1852. Кн. 6. С. 1-264.
3. Васс-Вазоли Э.Г. Православное христианство и русский колониализм; коми опыт в международном аспекте // Правозащитник. М., 2000. С. 69-75.
4. Гебель Г.Ф. Биармия и низовья Северной Двины // Изв. АОИРС. 1910. Вып.11. С.21-28; Вып.12. С.7-15.
5. Гейман В.Г. Соляной промысел гостя И.Д.Панкратьева в Яренском уезде в XVII веке: Матер. по истории русской промышленности // Летопись занятий Археографической комиссии за 1927-1928 гг. М., 1929. Вып. 35. С. 11-38.
6. Герберштейн С. Записки о Московии / Пер. И.Анонимова. СПб., 1866. 244 с.
7. Гессен Ю.И. На Север за рудными богатствами // Вестник знаний. 1929. Вып. 5. С. 220-224.
8. Дмитриев А. Пермская старина. Покорение Угорских земель и Сибири. Пермь, 1894. Вып. 5. 223 с.
9. Калинин Е.П., Калинин П.Д. Из истории геологического освоения территории Коми АССР // Изв. КФ ВГО. 1970. Т. 2. Вып. 3. С. 20-28.
10. Карманова С.В., Силин В.И. Фрагменты истории картографических работ на территории Республики Коми // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе: Докл. 4-й конференции ФЦП "Интеграция". Сыктывкар, 2001. С. 10-15.
11. Козулин А.Н. Тогда в тайге Печорской. Сыктывкар: Коми кн.изд-во, 1974. 96 с.
12. Козулин А.Н. Ф.С.Прядунов - рудоискатель и нефтяник (историографический обзор) // Исследования Ухтинского района и Коми края (Мат-лы конф.). Ухта, 2003. С.13-18.
13. Котов П.П. Административно-территориальное устройство удельных владений на Европейском Севере России в 1797-1863 гг. // Проблемы исторической географии и исторической демографии Европейского Севера России. Сыктывкар, 1992. С. 19-20.
14. Лашук Л.П. Научная работа по теме "История Беломорско-Двинского края (К вопросу о Биармии). 1950. 33 л. // Фонды КНЦ - Ф.1. Оп. 13. Д. 10.

15. Лебедев Д. Первые сведения об Урале // Земля и люди. 1970 год. М.: Мысль, 1969. С. 194-195.
16. Литке Ф.П. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге "Новая Земля" в 1821-1824 годах. М., 1948. 334 с.
17. Мацук М.А. Экспедиция 1686 года на Северный Тиман // История геологических исследований на Европейском Северо-Востоке. Сыктывкар, 1991. С. 20-25.
18. Повесть Временных лет/ Под ред. А.А. Шахматова. Пг., 1916. Т. 1. 403 с.
19. Полевой Б.П. Данные "Книги Большому Чертежу" в трудах Николааса Витсена // Изв. РГО. 1996. Т. 128. Вып. 1. С. 3-12.
20. Политов В.В. Сереговский солеваренный завод во второй половине XVIII в. // Вопросы истории Коми АССР (XVII-начало XX вв.) / КФ АН СССР; ИЯЛИ. Сыктывкар, 1975. Вып. 16. С. 46-57.
21. Пушкарев И. Описание Российской империи. Архангельская губерния. СПб., 1845. Кн.2. 149 с.
22. Рогачев М.Б. "Англичане из немцев" // Родники пармы. Сыктывкар, 2001. С. 134-137.
23. Силин В. Тӧдісны Европаын важ книгаысь лист бокъяс (Одно из первых упоминаний в европейской литературе о Печорском крае) // Войвыв кодзув. Вып. 3. 1994. С. 75.
24. Соколов. История Северной экспедиции 1733-43 гг. // Зап. Гидрографического департамента. 1851. Вып.9. С.1-97.
25. Сухогузов П.Г. Путь Московского войска на Печору и за Урал в походе 1499-1500 годов // Родники Пармы. Сыктывкар, 1989. С.160-163.
26. Сухогузов П.Г. Легенды и действительность: Очерки развития географических знаний о Севере и Коми крае в древнейших времен до начала XX века. Сыктывкар, 2000. 144 с.
27. Тиандер К. Поездки скандинавов в Белое море. СПб., 1906. 450 с.
28. Трубачев Ф.М. Русское Поморье и Печорский край // Очерки по истории Печорского края: Матер. конф., с.Яренск, сент.1994 г. Архангельск, 1997. С. 5-21.
29. Христианизация Коми края и ее роль в развитии государственности и культуры: Сб. ст. в 2-х т. Сыктывкар, 1996.
30. Чожмор. Избраннедес о зырянах (сгренах) // Коми му. 1928. Вып. 1. С. 36-39.
31. Яников Г.В. Великая Северная экспедиция. М., 1949. 164 с.

32. Ястребов Е.В. Географические открытия русских на Урале в XI-XV веках // Проблемы физической географии: Тр. МОИП. 1966. Т.18. С. 254-270.

### Глава 3. МАРШРУТНЫЕ ОПИСАНИЯ И КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ В XVIII – СЕРЕДИНЕ XIX ВВ.

#### *3.1. Региональные картографические и прикладные географические исследования конца XVIII - начала XIX вв.*

Сотрудники многочисленных экспедиций, работавшие на Европейском Севере во время второго периода научного изучения, проводили самые разнообразные исследования от поиска полезных ископаемых до изучения языков и этнографических особенностей населения края. Л.П.Рощевская подразделяет эти экспедиции на несколько групп: "географические (Кейзерлинг и Крузенштерн), географо-этнографические (Гофман), официально-целевые по изучению края (Янковский), многоплановые (Шегрен, Савваитов, Латкин, Максимов и др)" [49, с.3]. Нам кажется, что экспедиции были настолько разнообразными, что свести их в какую-либо классификацию невозможно, поэтому одна из задач - осветить вкратце значение каждой экспедиции. Более подробные сведения о работе многих экспедиций опубликованы автором в 4-х томных "Очерках истории географических исследований на территории Коми края" [51, 52, 53, 56].

В описываемый этап научные исследования на Европейском Северо-Востоке проводились различными организациями: Академией наук, Русским географическим обществом, Генеральным штабом, Минералогическим обществом, частным капиталом и др.

Очень сложно классифицировать заслуги в изучении края отдельных научных обществ и организаций, т.к. в формировании отдельных экспедиций участвовали специалисты различных организаций. Многие вопросы изученности территории до сих пор не исследованы. Например, не оценены работы уездных и губернских топографов, краеведов и др.

Сложно классифицировать исследования на гуманитарные и естественные, так как они в этот период очень прочно переплетены. Например, Н.И.Надеждин является открывателем коми поэзии, и вместе с тем широко известны его характеристики природы в различных изданиях. Экспедиция Ф.Н.Чернышева в региональной литературе известна больше как геолого-географическая, но в ней участвовал этнограф Ф.М.Истомин, его этнографическое



районирование Припечорья является одним из первых. Особенность смешения различных направлений, даже в деятельности отдельного исследователя, наблюдается часто.

Отличительной чертой исследований XIX и XX вв. является участие местных деятелей в процессе изучения территории, ресурсов и др. В XIX в. большая часть исследований проводилась силами СПб АН и центральных государственных ведомств, хотя и со временем все более высока становится доля участия губернских и уездных специалистов.

Началом научного естественноисторического изучения края, в региональной литературе [49; 71], считается экспедиция Академии наук в 1771-72 гг. в северные районы Европейской России, в том числе в Коми край под руководством И.И.Лепехина. Результаты его работ имели неоценимое значение в русской науке и получили широкую огласку.

Весной 1768 года Академия наук снарядила несколько экспедиций для изучения громадных пространств Российской империи, которые возглавили знаменитые ученые И.П.Фальк, П.С.Паллас, С.Г.Гмелин, И.А.Гюльденштедт, И.И.Лепехин. Заслугой этого мероприятия было то, что информация о необозримом государстве получена "из первых рук". Для всех академических экспедиций была составлена общая инструкция, основная цель их - исследование природных богатств страны, а также сбор этнографических и других данных.

Надо отметить, что Сысольский и Вычегодский районы представляли отнюдь не основной объект исследований этого отряда. Вместе с тем сведения И.И.Лепехина о Коми крае весьма интересны и важны: во-первых, это одни из первых научных сведений о территории, во-вторых, приведены они в комплексе с информацией о других российских территориях, что позволяет судить о состоянии государства.

В 1771 г. И.И.Лепехин со спутниками проехал с Летки на р.Лузу, оттуда через деревню Кибры достиг р.Сысолы, по которой спустился до Усть-Сыольска, и далее проехал на Яренск-Котлас-Устюг-Архангельск. В 1772 г. в Пустозерск им был командирован студент Т.С.Мальгин, который обнаружил на Рочуге каменное уголье, а на Цильме черный агат. И.И.Лепехин в 1772 г. на территории Печорского края не работал. Сотрудниками экспедиции приведены данные по географии, этнографии, ботанике края. Также сообщается о геологическом строении и полезных ископаемых посещенных мест. Большое значение экспедиции И.И.Лепехина придавали многие исследователи Севера [20; 65], подчеркивая пионерский характер работ академика и его спутников. Чрезвычайно интересным для науковедов может являться факт привлечения к научным исследованиям его спутников-учеников, впоследствии академиков Н.Я.Озерецковского и Т.С.Мальгина. Впоследствии И.И.Лепехин привлек для совместной работы В.В.Крестинина, который, живя в Архангельске,

опубликовал много трудов, в том числе, по описанию жизни, быта и хозяйства самоедов, проживающих в низовьях р.Печоры и на р.Усе.

Роль академических исследований в изучении территории и ресурсов России очень велика. Д.Лебедев [33] подчеркивает, что в результате работы академических экспедиций были сделаны теоретические выводы, наиболее важным из которых было обобщение о взаимозависимости отдельных элементов географической среды.

Во время работ И.И.Лепехина в России еще не существовало других научных организаций кроме Академии наук и Вольного экономического общества, которые проводили бы комплексные исследования. Такие организации были созданы в основном в XIX в. (РГО, Минералогическое общество и мн. др.).

Определенный вклад в изучение Севера внесли работы, связанные с характеристикой губерний, проводившиеся в результате административно-территориальной реформы в 1775-1785 гг., которая кардинальным образом повлияла на формирование административных границ и дала толчок к проведению естественнонаучных исследований территорий [36].

Была образована большая по площади Ярославская губерния, в которую вошло и Вологодское наместничество В 1780 г. в результате административно-территориальной реформы маленькие селения были преобразованы в города: "В Великоустной области (в Великоустюжской, в которую входила и часть Коми края - В.С.) вновь учреждены города следующие: 1. Лальск, прежде назывался Лальский посад, и управяем был ратушею, состоящей под ведомством Великоустюжской провинции; 2. Никольск, прежде Никольская слободка, или погост; 3. Красноборск, а прежде была Красноборская слобода; Устьсысольск, который был прежде открытия его село, или Усть-Сысольская волость казенного ведомства черносошных крестьян" [50, с.24.]. Удивительно, насколько различна судьба этих городов. Город Красноборск, сейчас село Архангельской области, - районный центр, население 5,1 тыс. человек. Лальск - поселок городского типа в Кировской области, население 5,5 тыс. человек. Усть-Сысольск (Сыктывкар) - центр республики, население 229,6 тыс. чел. [7].

По инициативе губернатора А.П.Мельгунова в 1784 г. было составлено одно из первых описаний Вологодского наместничества "Топографическое описание Вологодского наместничества вообще", опубликованное С.А.Серебрянниковым в 1857 г. В этом описании приведены географические сведения о тундре, о реках Печора и Вычегда (длина, ширина, характер берегов), а также многочисленные сведения о природных ресурсах края - точильной горе на Соплеске, о богатых лесных массивах и т.д. [50]. Описание построено в форме вопросов и ответов. Поскольку найти его сейчас очень трудно, приведем некоторые моменты,

относящиеся к Коми краю привести. Это позволит составить представление об уровне знания о ресурсах и территории в то время. "... той же области в Устьсысольской округе, гора называемая пояс каменный (сейчас горы Урал - В.С.) от последней Печерской волости около 200 верст расстоянием простирается от полудня к северу в Пермское наместничество лесными местами, потому длина ее неизвестна, а шириною около 10 верст, высота же ее, чем она далее на север продолжается, тем более увеличивается. Другая ж гора называемая брусая и точильная, по берегам реки Сопляса, где добывают брусья и точилы, и отдана по грамотам Государей Печерской, Мыелдинской и Устьнемской волостей жителям, кроме сих в той же округе примечательные горы в Ибской, Визенской и Ужгинской волостях по имеющейся в них песчаной белой извести" [50, с.26].

Из отрывка видно, что авторы описания указывают на наличие Уральских гор, сведения о которых существовали давно, но которые впервые были изучены специалистами гораздо позже, в 1847-1850 годах, экспедицией под руководством Э.К.Гофмана.

"Деревья в сем наместничестве растут кедр, сосна, ель, лиственница, пихта, клен, ясень, липа, береза, осина, ива, ольха, рябина, черемха, крушина, калина, шиповник, можжевельник, жимолось" [50, с.27]. Естественно, что распределение лесов по территории наместничеств было разным, вот что пишется про наш край: " Что ж касается до Велико-Устюжской области, то в оной еще более больших лесов как по разным долинам и горам, так и близ рек находится, как то в Устюжской по Сухоне, Югу и Ерге и по прилежащим местам к Вычегде, Лузе и Стрельне, откуда и к Архангелогородскому Адмиралтейству на корабельное строение леса доставляют. В Соли Вычегодской хотя и довольные леса, но поелику по сей округе рек мало, то большая часть по болотам, около озер и по суходолам, а некоторой частью по Вычегде, Лузе и Виляди; в Яренской округе по рекам Вычегде, Яренге, Выми, Мезене и Вашке ...; в Усть-Сысольской округе более всех прочих находится лесистых мест по разным рекам, по оным рекам хотя бы и можно было отпускать лес, но только мало одного отпускают" [50, с.28]. Таким образом, мы можем констатировать, несмотря на то, что на большую территорию не существовало ботанического описания лесов, да и объемы посчитаны не были, по территории наместничества лес всюду рубили и сплавляли по рекам. Усть-Сысольская земля еще, по всей видимости, не была достаточно вовлечена в лесохозяйственный оборот. В XIX в. положение резко изменилось, и на территории уезда рубка шла достаточно активно.

"Река Вычегда начало свое берет в Усть-Сысольской округе из черных суземных и болотных мест, расстоянием от Усть-Сысольска по течению ее около 600 верст, и ниже города около 1,5 версты приняв в себя реку Сысолу, текущую Вятского наместничества из Кайской

округи, не менее 400 верст, по Усть-Сысольской округе шириною Сысола от 100 до 150, а Вычегда в сей округе от 100 до 200 сажень, продолжает течение свое Вычегда до Яренской округи 42 версты, а, протекая Яренской округой, принимает в себя кроме других рек и реку Вымь, против Усть-Вымской волости, на которой нагружаются суда с Сереговских заводов, поставляемою в разные места солью и проходят из нее в Вычегду, глубина Вычегды в сей округе от 1 до 3 сажень; потом течет она Соливычегодской округой мимо города Сольвычегодска и ниже оного в 10 верстах впадает в Двину против Вондокурского селения; течение ее от Сымольской межи чрез Яренскую и Сольвычегодскую округу 293 версты, ширина ее на 400 сажень, а в вешнее время разливается от 6 до 7 верст, плавание по ней в полную воду бывает барками и дощаниками, а по сбытии воды каюками и малыми лодками; хотя крутых поворотов по ней нет, но от наносного водою песку некоторое оных ходу, а наипаче летом по мелкой воде препятствие. Сия река Вычегда также как и Двина, по причине быстрого их течения берега немало отмывают и делают новые острова, а старые в некоторых местах совсем сносят" [50, с.33].

Конечно, это не очень подробные описания речной сети, но вполне достаточны для обзора того времени. Помимо этой реки упоминаются еще многие. Надо сказать, что первые подробные описания гидросети Вологодской губернии были выполнены только в середине XIX в.

Интересны сведения о климате территории. Первые инструментальные наблюдения за климатом в Усть-Сысольском уезде были проведены в начале XIX в., да и то они были нерегулярны, поэтому в описании ожидать характеристик, похожих на современные, не приходится. "По обширности сего наместничества климат есть различный: но чем далее к северу и северо-востоку продолжается, тем, холоднее оной так, что часто случается, что от бывающих среди самого лета северных и восточных ветров весь посеянный хлеб вызябает, а наипаче по Архангельской и Устюжской областям сей же самый холодный климат причиною, что по сему наместничеству реки замерзают в октябре и в начале ноября, а иногда и в сентябре месяцах; а вскрываются в конце апреля и в мае месяцах, и земля под снегом бывает более 8 месяцев, да и в самые летние месяцы выпадает иногда снег" [50, с.41].

Такое подробное обращение к топографическому описанию предпринято автором, чтобы показать уровень научных исследований и сочинений, характерный для географических описаний того времени. Так, в 1777 г. А.А.Засецким было составлено историко-географическое описание Вологодского края на основе известных ему летописей и других источников, в 1790 г. вышел труд П.Иноходцева, посвященный комплексному описанию

Вологодской губернии. С 1785 по 1795 гг. был опубликован ряд работ В.В.Крестинина, в которых он привел многочисленные сведения о жизни, быте и хозяйстве самоедов, сообщил о р.Усе и ее многочисленных притоках.

П.Г.Сухогузов пишет: "В 1763 году для работ по Генеральному межеванию в России были составлены инструкции для съемок. Съёмки проводились как ведомственными организациями, так и топографами Генерального штаба Русской армии. Однако территория Коми края этими съемками не была охвачена" [61, с.35]. И все же одна из первых картографических работ на территории республики была проведена в эти годы [26].

Картографические работы на территории Коми края были проведены во время Генерального межевания в 1784-86 гг. Архивист Н.И.Волохова пишет: "На основании "Учреждения для управления губерний", утвержденного Екатериной 7 ноября 1775 году, были утверждены должности губернского и уездных землемеров и открыта Вологодская казенная палата. Свою деятельность на местах она осуществляла через уездные казначейства, в ведении которых находились государственные имущества. В Усть-Сысольске казначейства существовали с 1780 г. Вплоть до начала XIX века основными функциями госимущества было содействие уездным землемерам, присылаемым из губернии для проведения генерального межевания в губерниях" [16, с.2].

В Национальном архиве Республики Коми сохранились некоторые планы землеустройства, по которым можно восстановить отдельные страницы картографического изучения территории нашего края.

Планы Генерального межевания составляли межевники-землемеры, среди которых были Башмаков (проводил съемку в 1784), Токмаков (1784), Тыртов (1784), Шутов (1784), Бровцын (1785), Волгосов (1785), Дьяков (1786), Ермаков (1787), Чичерин (1787), Серебряков (1785), Сребдальский (1787) и возможно другие [26]. В результате межевания земли были разделены на несколько разрядов (НА РК - Ф.273. Оп.1. Д.560): а) крестьянские земли и леса; б) неразмежеванные и размежеванные общие дачи; в) оброчные статьи хозяйственного и лесного ведомства; г) казенные леса; д) корабельные рощи; е) участки Всемиловейшего пожалования; ж) церковные и монастырские земли; з) земли, отошедшие под строительство дорог и др.

В качестве примера такой картографической работы приведем План города Усть-Сысольска (НА РК - Ф.273. Оп.2. Д.13.), составленный в 1784 г. (впервые был описан П.Куратовым, им же приведено подробное описание Усть-Сысольска по плану [31]). Это очень большой по размерам подробный план (2 на 3 метра) с показом азимутов, засечек и других

картографических способов представления информации. Надпись в верхней части карты гласит: "План города Усть-Сысольска с городской селитебной и выгонной землей с принадлежащего отхожего слободою, называемой половинною, владение того города купечества и мещанства Межевание учинено в 1784 году мая 30 дня Усть-Сысольским Старшим первоклассным землемером Капитаном Иваном Башмаковым, а межа утверждена в 1785 году июня 2 дня землемером Прапорщиком Иваном Дьяковым, а внутри того владения обмежованного одного окружного от всех смежных владельцев межою по нонешней мере и по исчислению земли состоит: Пашенной семьсот восемьдесят две десятины, Сенного покосу восемьсот девяносто семь десятин семьсот одиннадцать сажень (в подлиннике написано именно прописью, я буду писать цифрой - В.С.), Лесу строевого и дровяного по суходолу 10179 десятин 711 сажень, Лесу строевого и дровяного по болоту 1222 десятины 100 сажень, Под поселением города Усть-Сысольска 546 десятин 2217 сажень, Под отхожей слободой, называемой Половинной, 1 десятина 30 сажень, Под церквами и кладбищем 2310 сажень, Под большою столбовою дорогою 62 десятины 2260 сажень, под проселочными дорогами 12 десятин 1800 сажень, под речками: Вычегдой, Сысолой, озерами, заливами, речками и ручьями 394 десятины 2280 сажень, Под бичевниками оных рек 148 десятин 1208 сажень, Под чистыми болотами 12 десятин 120 сажень, Под песками 32 десятины 340 сажень; А всего во всей окружной меже 14299 десятин 1366 сажень. В онном городе по поданным спискам состоит купеческих девять дворов, в них мужского пола двадцать шесть; мещанских триста три двора в них мужского пола восемьсот триста одна душа" (НА РК - Ф.273. Оп.2. Д.13.).

Помимо вышеприведенной надписи на плане есть еще одна, которая показывает, что произведенные работы должны были быть зарегистрированы и утверждены местной властью и жителями: "Межевал землемер Капитан Иван Башмаков, межу утверждал землемер Прапорщик Иван Дьяков, при сем были и подписываются к сему плану сам владелец Усть-Сысольский мещанин Селиверст Забоев за себя и вместо города Усть-Сысольска, поверенного и по доверенности ему ж от купца Ивана Суханова, купца Василия Лыткина за неимением грамоты по его прошению руку приложил к сему плану поверенный купец Михаил Суханов. К сему плану сам владелец Усть-Сысольский мещанин Иван Маегов за себя и вместо поверенного Черносозного крестьянина Вильгородской волости Василия Сидорова по его прошению руку приложил, а прочие владельцы и поверенные по учиненным повесткам для рукоприкладства не явились, а при межевании были и к полевым межевым запискам руки прикладывали бесспорно к сему плану города Усть-Сысольский мещанин Селиверст Забоев вместо понятых сторонних людей, коих имена писаны сего плана в межевой книге за

неименеем грамоты по их прошению руку приложил" (НА РК - Ф.273. Оп.2. Д.15.). На плане помимо всего прочего показывались отдельными знаками и владения отдельных землевладельцев.

Таким образом, были составлены планы и описания многих деревень, сел, отдельных угодий (НА РК, Ф.273). Значение этих работ в рамках всей страны переоценить невозможно, появилась возможность наконец-то узнать, какими, в том числе земельными, лесными, людскими, ресурсами страна обладает.

М.И.Мильчик [38] пишет, что довольно обширный атлас Архангельского наместничества, включающий 15 карт, был составлен по повелению Архангельского генерал-губернатора Т.И.Тутолмина, возможно, в 1786 году. Эти материалы были использованы при составлении атласа Архангельской губернии в 1797 г., который содержал информацию не только о территории одной из самых больших по площади губерний Российской империи, но и подробную информацию о городах и уездных центрах. При составлении атласа использовались многочисленные источники, в том числе "Краткие исторические примечания и топографическое о Архангельской губернии описание...", составленное в 1785 г. Большая заслуга в составлении атласа отводится Архангельскому губернатору И.И.Гревенцу, а также непосредственным составителям: губернскому землемеру Ф.Киселеву, подпоручику А.Жукову, учителю В.Селиверстову [38]. В 1785 г. в Архангельской губернии проводились подворные сельскохозяйственные статистические исследования.

Таким образом, картографические материалы выполненные во время Генерального межевания, проводимого в течении многих лет, являются важными историческими и картографическими источниками, позволяющими заглянуть в далекие времена становления нашего государства.

Первое достоверное определение координат Усть-Сысольска было проведено в 1814 г. академиком В.К.Вишневым [59]. Он провел астрономо-геодезические наблюдения в городах северо-востока Европейской России, определил широту и долготу 223 пунктов, в том числе, Архангельска, Мезени, Великого Устюга, Сольвычегодска, Яренска и Усть-Сысольска.

Многочисленные топографические исследования на территории края проводились экспедициями П.И.Крузенштерна, Ф.Н.Чернышева и мн. др. Но первыми среднимасштабными географическими картами на всю территорию Европейского Северо-Востока наверное надо считать карты, выполненные в 30-х годах XX века [60].

Конец XVIII века - время активного проведения региональных географических и др. работ, как по линии академической науки, так и по линии прикладного изучения территории.

В 1785-1822 гг. велось строительство Северо-Екатерининского канала, являющегося до сих пор значимым историческим и краеведческим объектом для Коми края. Автор опубликовал сведения о некоторых строителях канала (П.К.Сухтелен, Г.А.Игнатъев), внесших значительный вклад в историю государства Российского [55]. Для постройки канала проводились многочисленные изыскательские и проектировочные работы, носящие естественнонаучный характер. О строительстве канала существует многочисленная региональная литература.

Вопрос о необходимости функционирования канала поднимался многократно. В 1875 г. на открытии сообщения по этому каналу настаивал правительство горный начальник Вологодской и Архангельской губерний Хирьяков. В начале века здесь проводились изыскательские работы под руководством инженера В.Н. Попова. Затем канал в 1915 г. был обследован экспедицией Яренского земства. После революции к этому вопросу возвращались неоднократно. Так Ф.Н.Чукичев в 1925 г. писал: "Безлюдье по рекам Северной и Южной Кельтмам и по реке Дзюридз объясняется отсутствием движения по ним. С установлением пароходного движения по означенному водному пути обширные и удобные под сельское хозяйство земли Северо-Востока европейской части СССР будут заняты переселенцами, на пойменных лугах разовьется скотоводство. Восстановление Северо-Екатерининского пути принесет несомненную пользу и в другом отношении. Еще далеко впереди то время, когда наша Область будет обходиться своим хлебом. Доставка водным путем грузов (продовольственных) обойдется, конечно, дешевле, чем по железной дороге" [67. С.27]. В 1960-е гг. вопрос о канале неоднократно поднимался в связи с проектом переброски части стока северных рек.

Возвращаясь к характеристике процесса научного изучения территории можно отметить, что в это же время (1789 г.) создается проект, принадлежащий адмиралу Рибасу, относительно соединения каналом речки Умпеля - притока р.Унья, впадающей в Печору с верховьем р.Колва, через Вишеру в Каму.

Таким образом, начало XIX века ознаменовалось значительными региональными исследованиями по характеристике Европейского Северо-Востока.

Много сведений о природе края можно почерпнуть в обобщающих изданиях. Так, в 1773 году в России был издан первый географический словарь "Географический лексикон Российского государства ...", составленный Ф.Полуниным. В 1792 г. "Географический, исторический, политический и гражданский лексикон" известного историка и географа В.Н.Татищева (написан словарь был еще в 1744 г.). Через пятнадцать лет после словаря



Полунина выходит "Новейший и полный географический словарь Российского государства", в 1808 г. - "Географический словарь Российского государства", составленный А. Щекатовым [53, с.23-25].

В этих изданиях даны подробные характеристики различных регионов обширной Российской империи, несмотря на то, что к этому времени практически не было проведено подробных исследований (А.Щекатову удалось собрать интереснейший материал, характеризующий территорию и народ, проживающий на ней).

Составлялись и региональные обобщающие работы. Так, была написана рукопись "Географическо-статистическое описание Архангельской губернии" (1802), которая хранится в рукописном отделе Центральной научной библиотеки Академии наук УССР в Киеве (38). Известны рукописные сводки и статистические описания Архангельской губернии за 1802, 1815, 1836 гг.: сведения о городах Архангельской губернии, собранные Министерством внутренних дел и т.д.

В 1806 году подполковник Попов был послан по повелению Александра I для нивелировки Урала между р.р.Уса и Собь с целью построить канал для плавания судов из Оби в Печору. Попов сделал съемку р.Усы и составил два атласа на восточный и западный склон Урала (этой съемкой пользовались в дальнейшем многие исследователи: А.Регули, П.Крузенштерн, А.Штукенберг и др.). Работы Попова были первыми специализированными изыскательскими работами по устройству пути в Сибирь через верховья р.Усы.

Начало XIX в. принесло значительное количество публикаций о богатстве Севера. Например, в 1809 г. Т.С.Борноволоков опубликовал большое количество работ, посвященных изучению природных богатств Вологодской губернии и возможности их использования, в том числе и Коми края, в которых, в частности, описал ухтинскую нефть. Его труды посвящены изучению нефти, брусняных гор, доманика "доманита" и т.д. В частности, он произвел и химический анализ доманика и указал, что местные крестьяне собирают "горное масло" и используют его вместо дегтя для смазывания колес. К.В.Кострин [27] и И.А.Подольный [46] отмечают первенство за Т.С.Борноволовым в научной характеристике полезных ископаемых Северо-Востока Европейской России.

В начале XIX в. практически на всю территорию Западной Европы уже существовали карты, но только в 1814 г. В.К.Вишневский впервые провел астрономо-геодезические наблюдения во многих городах и населенных пунктах Европейского Севера. С 1806 по 1815 гг. он путешествовал по европейской части России и определял астрономические координаты (широту, долготу) населенных пунктов (223 пункта), в том числе в Архангельске, Мезени,

Великом Устюге, Сольвычегодске, Яренске и Усть-Сысольске. Точность этих определений была достаточно высокой и они послужили основой для составления карты страны. В.А.Есаков отмечает: "Картографо-геодезические работы В.К.Вишневого, К.И.Теннера, Ф.Ф.Шуберта, В.Я.Струве и др. были весьма важными как для установления взаимного расположения отдельных географических объектов, взаимоотношений между отдельными компонентами природы, так и для решения вопросов о форме и точных размерах Земли" [19, с.73].

Существенным моментом характеристики природных и историко-культурных ландшафтов является изучение одного из важнейших для жизни населения компонентов природы - климата.

С 1818 г. начинаются метеонаблюдения и на территории Коми края. К сожалению, работ по истории климатологии на Севере не много [15; 17]. Надо отметить, что метеонаблюдения в Устьсысольске начали проводиться с 1818 г., раньше, чем в соседних больших городах - Вологде, Вятке. До сих пор точно неизвестно, кто первым начал их проводить, где и какими приборами. З.И.Воеводова отмечает большое участие в изучении климата местных жителей - учителей, земских врачей, землемеров [15, с.12].

К первым аналитическим работам о климате Европейского Северо-Востока, необходимо отнести работы академиков А.Я.Купфера и К.С.Веселовского, а также Н.Я.Данилевского [См. гл.3.].

Кроме работ Великой Северной экспедиции не проводилось картирование побережья Северо-Востока Европейского Севера, вместе с тем практическое использование природных ресурсов, в первую очередь вывоз с Печоры леса, требовали проведения подробных картографических и гидрометрических исследований, особенно устья р. Печоры. С 1821 г. значительный объем картографических работ был осуществлен экспедицией под руководством И.Н.Иванова (Рагозин Н.М., Пахтусов П.К. и др.), которая в течении девяти лет проводила непрерывное обследование северного побережья. Исследователи отчасти жили некоторое время в Пустозерске. В результате их работ было закартировано северное побережье от Канина Носа до устья р. Печоры (Пахтусов, Бережных) и от устья р. Печоры до устья р.Обь (Иванов и Рагозин). Подробное описание экспедиции, причины ее организации и значение в науке изложено в многочисленных работах [8; 19].

В отчете И.Н.Иванова, помимо описания сделанных исследователями географических и гидрометрических работ, приводятся немногочисленные, но весьма ценные сведения о количестве деревень и жителей в низовьях р. Печоры: " Всего жителей мужского пола, на

пространстве 75 верст, слишком 500 душ. Все они государственные крестьяне, состоящие в подушном окладе, но более никаких повинностей не несущие. Хлебопашеством они не занимаются, но невзирая на то не бедны, ибо и летом, и зимою имеют хорошие промыслы, как рыбные, так и звериные; первые составляют сиги, омули, пеляди, чирь, нельма, щука, налимы и семга; последние: белые и лесные медведи, волки, лисицы, песцы белые и голубые, моржи, зайцы, нерпа и белухи" [34, с.305]. Интересны, хоть и немногочисленны сведения И.Н.Иванова, касающиеся образа жизни самоедов, и важно, что они были сделаны за десять лет до экспедиции А.И.Шренка, которому предписывают первенство в изучении Большеземельской тундры.

Все исследователи отмечают важность работ экспедиции И.Н.Иванова в деле изучения гидрографии Печоры и картировании побережий. Результаты картографических работ были сведены в общей карте под названием "Меркаторская карта части Северного океана, омывающего берега Европейской России", на ней было изображено побережье Европейского Севера до о.Вайгач (цит. по: [19]).

Выше вкратце было упомянуто о миссионерской деятельности Стефана Пермского. После приведения к вере христовой жителей Привычегодья крещение язычников шло медленными темпами. В начале XVIII в. настала очередь проведения миссионерской компании в Зауралье, области проживания язычников остяков и самоедов - Березовский край, а к началу XIX в. миссионерская деятельность распространилась и на громадных территориях Большеземельской и Малоземельской тундр.

С 1825 по 1830 гг. в Большеземельской тундре работала духовная миссия, основной задачей которой было приобщение язычников-самоедов к вере Христовой. Возглавлял духовную экспедицию-миссию по крещению самоедов в Большеземельской и Малоземельской тундре архимандрит Вениамин. Отец Вениамин изучил язык самоедов, написал грамматику и составил словарь местных наречий. Описал жизнь, быт местного населения и природные особенности территории. В региональной литературе пока редко рассматриваются гуманитарные последствия приобщения язычников к вере Христовой, но можно отметить, что методы этого приобщения и отчасти результаты идентичны в разных регионах и у разных миссионеров [54].

В 1855 г. в Вестнике РГО вышла статья архимандрита Вениамина, в которой отчасти были рассмотрены и географические особенности территории проживания Мезенских самоедов. Впервые для этой территории отец Вениамин охарактеризовал в комплексе географические условия, в том числе орографическое строение, особенности растительного

покрова, описал условия проживания племен и их промыслы. Описание отец Вениамин дает отдельно по землям: Канинская земля, Тиманская земля, Большая земля. Для Большеземельской тундры он отдельно описывает кочевья Пустозерских и Ижемских самоедов, подмечая разницу в образе их жизни и промыслах. В результате действия миссии были получены первые научные географические сведения о природе Большеземельской и Малоземельской тундр. Фактически именно Вениамину принадлежит первенство по естественнонаучному изучению территории Большеземельской тундры.

Широкие географические исследования были характерны и для экспедиций, основной задачей которых было изучение культурных памятников. Так, в 1827 г. по Европейскому Северу, в том числе и по Коми краю путешествовал академик А.М.Шегрен. Он проводил этнографические, археологические, лингвистические и архивные исследования. Представил в Академию наук сочинение о зырянах (300 страниц), которое состоит из 7 глав: 1. О положении и физических свойствах Земли; 2. О климате; 3. О ремеслах и промышленности; 4. О разделении и народонаселении; 5. О истории и древностях; 6. О нынешних жителях; 7. О языке зырянском [62]. Уже по названию глав можно определить естественнонаучную значимость его сочинения.

Впоследствии А.Шегрен составил программу для исследований М.Кастрена. По инициативе А.Шегрена Усть-Сысольский мещанин Мальцов стал собирать материал для зырянского словаря. После смерти Мальцова продолжили работу над словарем устьсысольский, губернский секретарь Н.Попов, купеческий сын А.Суханов и крестьянин Усть-Куломского селения Ф.Попов. Составители собрали более 20000 слов [45; 57]. Заслуги А.Шегрена в развитии различных отраслей знаний: в изучении пермских языков, этнографии, этнодемографии, рассмотрены в литературе достаточно подробно [20].

В начале XIX в. появляются многочисленные сведения об экспедициях по изучению природных ресурсов края: это и вышеприведенные описания губерний, и специальные работы. Например, в 1828 г. впервые были опубликованы сведения о печорских углях вологодским купцом А.Деньгиным. Он побывал на р. Печоре, выше р. Усы. Привел сведения о находках ископаемых углей по р. Печоре на берегу, называемом Смольный, в виде небольших валунов [18]. Эти находки были сделаны им в аллювиальных отложениях, на местоположение коренных выходов в его работах указаний нет. Поэтому, к сожалению, пока неизвестно, какие источники по находкам углей в Печорском крае, помимо работ А.Деньгина, использовали в своих работах последующие исследователи угленосности Печорского края, в частности А.И.Антипов, который в 1857 г. обследовал 12 коренных месторождений углей [3].

Работы середины прошлого века на территории Европейского Северо-Востока имели не только научный характер, но часто и прикладной, например, при исследовании горных богатств и транспортных коммуникаций. В 1828-1829 гг. на Северном Урале проводил поисковые работы купец Верходанов. Он доставил достоверные сведения о полезных ископаемых края, в том числе о находках золота [1]. В 1830 г. Верходанов разведку и добычу золота в Березовском крае оставил. В 1830-1835 гг. на Северном Урале работала Северная горная экспедиция. В 1830-1832 гг. ею руководил маркшейдер М.И.Протасов, с 1833 по 1835 гг. - горный инженер Н.И.Стражевский. Экспедицией описан восточный склон Урала от  $60^{\circ}40'$  до  $64^{\circ}10'$  и дана его орографическая характеристика [6]. В задачи экспедиции входило отыскание месторождений золота. В разные годы ею руководили горные инженеры М.И.Протасов, Н.И.Стражевский, В.Г.Пестерев и П.М.Бурнашев. Отчеты экспедиции ежегодно печатались на страницах "Горного журнала" начиная с 1831 года. В 1833 г. М.И.Чеклецов исследовал западный склон Северного Урала. Им приведены сведения о признаках золота по р. Порожная, притоке р. Печоры, о карстовых формах в бассейне р.Уньи и другие географические сведения [64].

В 1830 г., по сообщению М.К.Сидорова, сенаторы Мертенс и Корнилов были отправлены императором Николаем I в Вологодскую губернию для составления плана соединения р.Печоры с Вычегдой. Сенаторы представили государю докладную записку о необходимости и пользе соединения не только Печоры с Вычегдой посредством рек Северной и Южной Мылвы, но и р.р. Обь и Печора. В 1835 г. Г.В.Львов, исследуя Печоро-Вычегодский водораздел, проводил (по заданию сенаторов Мертенсона и Корнилова) обследование рек для водного соединения Печоры и Вычегды. П.П.Котов пишет: "Была поставлена задача - изучить возможность соединения р. Печоры с р. Вычегдой, т.е. проложения новых путей сообщения. Обследование охватило не только вопросы гидрологии, но и географии, геологии и др. Оно продолжалось с 1834 по 1838 год и было отложено по недостатку средств" [29, с.51].

В 1835 г. крестьянин Артемьев обследовал возможность соединения р.Усы с притоком р.Обь. В 1836 г. создается проект генерал-майора Паренца о соединении каналом речки Вогулка (система р. Камы) с речкой Волосница (приток Печоры) или той же Волосницы с другой рекой камского бассейна - Березовкой [63]. Таким образом, в одно и то же время обследовались все возможные варианты соединений крупных рек на Европейском Северо-Востоке, что было вызвано обширной энергией промышленников и необходимостью обустройства транспортных путей.

В связи с промышленным освоением территории Европейского Северо-Востока наличие и выявление природных ресурсов с этих пор становится неотъемлемым стимулом организации в край многочисленных экспедиций и поездок отдельных энтузиастов-исследователей, в т.ч. В.Н.Латкина, М.К.Сидорова и мн. др.

В научном плане такие экспедиции дают большой материал историку науки, т.к. прикладные исследования проводились исследователями, как правило, высокой квалификации, основывались на передовых технологиях и методиках. В этом случае исследования вносили по крупице свой вклад в общую картину изученности территории. Публикация результатов в центральных журналах - "Горном журнале", "Отечественных записках" и др., позволяла знакомиться с результатами другим специалистам. Поэтому, когда на север Урала была направлена в 1847 г. крупная комплексная экспедиция под руководством Э.К.Гофмана, результаты предыдущих прикладных исследований были использованы в полной мере.

Не оставались в стороне от исследователей-прикладников и наиболее просвещенные административные руководители и чиновники. Интерес заслуживают усилия губернаторов Ярославской, Вологодской и Архангельской губерний - наместников царей, которые имели значительную власть и возможности для проведения собственных инициатив. Немногие губернаторы оставили свой яркий след в истории естественных наук, но Северному краю в этом отношении повезло - многие мероприятия были проведены по инициативе губернского начальства (А.П.Мельгунова, Б.Н.Голицина, А.Н.Хвостова и др.). Например, в 1833 г. вышла книга вологодского губернатора Н.П.Брусилова "Опыт описания Вологодской губернии", являющаяся по сути географическим описанием всей губернии, в том числе и Усть-Сысольского уезда [10], в которой дана характеристика природных и людских ресурсов Вологодской губернии. По сути, это была одна из первых региональных работ экономико-географического плана. Также охарактеризованы как географические (реки, почвы, климат), так и статистические (экономико-географические) компоненты: число жителей, характер промыслов и т.д. Для удобства описание губернии приводится по уездам и городам. Интенсивная работа Н.Брусилова на посту губернатора привела его к достаточно спорным для того времени выводам: "Вологодская губерния по обширному землепашеству, богатству пожителей, лесов и удобству водяных сообщений с С.Петербургским и Архангельским портами, может по всей справедливости почитаться богатой губернией" [10, с.61]. Время показало справедливость этих слов. За описание Вологодской губернии Н.Брусилов был удостоен Почетного отзыва Академии наук.

Необходимость учета природных ресурсов поставила на повестку дня вопрос о создании губернских статистических комитетов. Так, в 1834 г. во всех губерниях России были созданы статистические комитеты (в Архангельске в 1835 г.), которые собирали сведения по географии, экономике, культуре. В структуре комитетов работали многие известные исследователи и краеведы. Эти структуры издавали труды, отчеты, статистические описания, памятные книжки и другую литературу. Впоследствии многие исследования продолжали и другие государственные структуры. Например, с 1864 г. в России вводятся органы местного самоуправления - земские учреждения, благодаря которым возникла земская статистика, которая, по мнению С.В.Вайровской [13] не получила значительного развития в Вологодской губернии, но все же известны великолепные статистические работы, выполненные для Усть-Сысольского уезда В.Ф.Поповым и др. в конце XIX - начале XX вв.

### *3.2. Маршрутные географические исследования. Первая экспедиция Русского географического общества*

Значимым событием в истории научного изучения Севера явилась экспедиция в 1837 г. ботаника А.И.Шренка в Большеземельскую тундру на о. Вайгач и Урал. Главной задачей экспедиции было обследование флоры этой части страны. В своей широкоизвестной работе А.И.Шренк привел географические сведения о маршруте путешествия, описал быт и нравы зырян и самоедов [69]. За эту экспедицию и опубликованный на ее основе научный труд ему была присуждена Демидовская премия. Высокие результаты этой экспедиции в области геологии и географии подчеркивались рядом ученых - А.П.Карпинским, Г.И.Танфильевым и др.

По утверждению Ф.Н.Чернышева (1915) все последующие представления об орографии Тимана, между р.Цильмой и берегом Ледовитого океана, имели в основе схему, данную Шренком. Некоторые исследователи А.И.Шренка характеризуют как первого исследователя самоедской тундры и севера Урала [19], и, в принципе, это правильно, хотя сам А.Шренк отдает приоритет быть первым архимандриту Винамину, который посетил эти края в 1825-1830 гг. и провел активную миссионерскую деятельность: "Но в высшей степени занимательно было для меня знакомство с архимандритом Винамином (во время пребывания А.Шренка в Архангельске - В.С.), этот просвещенный инок был единственный человек, которому тундры самоедов, цель моего путешествия были известны на всем их протяжении. В течении многих лет, по поручению правительства, объезжал он этот край в качестве миссионера и проникал до Карского моря и до острова Вайгач" [69, с.38].

Работы А.Шренка - наглядный пример деятельности ученого-энциклопедиста. Ему удалось охарактеризовать рельеф, высказать мнение по вопросу заболачивания тундр, описать растительность, составить карту Архангельской губернии, значительно уточнившую карту этого района по результатам межевания [19].

Помимо великолепной естественнонаучной работы по Большеземельской тундре, ценимой натуралистами, филологам широко известна работа А.И.Шренка, посвященная особенностям русского языка жителей Архангельской губернии, это была одна из первых работ такого рода [68].

Продолжением работ А.И.Шренка надо считать экспедицию, совершенную в 1841 г. в Малоземельскую тундру, на п-ов Канин и о. Колгуев академиком Ф.И.Рупрехтом (в качестве геодезиста принимал участие в работах А.С.Савельев). Экспедиция провела географические, топографические и гипсометрические наблюдения. Ф.И.Рупрехт дал характеристику флоры посещенных мест (приведен список растений Большеземельской и Малоземельской тундр - 342 вида) и высказал предположение об отступлении лесов на юг. Этот момент в истории флоры тундры в дальнейшем много раз становился предметом научной дискуссии (Г.И.Танфильев, В.А.Журавский, А.А.Григорьев и др.). Таким образом, к середине XIX в. многие вопросы, связанные с флорой крайнего Европейского Севера, были в разной мере освещены.

Не могли ученые-естественники обойти вниманием и северные острова. В 1837 г. из Архангельска на Новую Землю отправилась экспедиция под руководством академика К.М.Бэра (участвовали А.К.Циволька, А.Леман). Были собраны геологические, ботанические и зоологические коллекции, дано первое научное представление о животном и растительном мире архипелага Новая Земля. К.М.Бэр не принимал непосредственного участия в географических работах на материковом Европейском Северо-Востоке, но оказал большое влияние на многих исследователей, работавших на территории Коми края. Он был одним из основателей Русского географического общества, наставником и другом многих исследователей, работавших на территории Печорского края - А.А.Кейзерлинга, А.Шегрена. Особенно доброе участие он принял в судьбе известного исследователя Северного Урала А.Регули, практически спас его от смерти. Громадное научное влияние он оказал на творчество Н.Я.Данилевского, который продолжил начатые К.М.Бэром исследования по изучению рыболовства в России.

Значимым событием в истории познания края была ссылка в 1837 г. в Усть-Сысольск Н.И.Надеждина, редактора журнала "Телескоп", за публикацию в журнале



"Философического письма" П.Я.Чаадаева. Он собрал и опубликовал этнографический и географический материал о жизни местного населения Коми края. В частности, первым из исследователей привел сведения о наличии у зырян поэзии, опубликовал многочисленные географические сведения о зырянском крае. Значимость работ Н.И.Надеждина для регионального литературоведения подчеркивали многие исследователи [28; 42], для развития этнографии и географии [58].

Особо известна у филологов его статья "Народная поэзия у зырян" [41], которая была объектом рассмотрения многих авторов в региональной литературе. Н.И.Надеждин впервые в литературе подчеркнул наличие у коми народа самобытной поэзии и привел "образчик первооткрытых мною памятников зырянской народной поэзии" [41, с.47]. Находка Надеждиным поэтических памятников у зырян была не случайной. Дело в том, что при защите докторской диссертации одним из выдвинутых диссертантом тезисов был следующий: "Где жизнь, там и поэзия" [40, с.433]. Впоследствии многие профессиональные исследователи отрицали наличие поэзии у зырян (например, С.В.Максимов, Н.Е.Ончуков), приписывая зырянам подражание русским песням, сказкам, былинам. Безусловно, длительное совместное и близкое проживание двух народов не могло не оставить взаимных следов и в творчестве, но были и есть оригинальные черты культуры каждого народа. Заслуга Н.И.Надеждина как раз и заключается в том, что ему удалось такую "изюминку" - образцы народной поэзии - разглядеть, записать, донести до всего мира. Он придавал большое значение своему открытию: "В самом деле это было настоящее открытие. Если бы я имел побольше тщеславия, я мог бы назвать себя маленьким Колумбом" [41, с.48]. По возникновению Географического общества Н.И.Надеждин редактировал его труды и являлся членом Ученого совета общества. Велик вклад ученого в развитие русской географии и этнографии. Так, он является одним из основателей исторической географии [58]. Книга "Опыт исторической географии" вышла в то время, когда он прибыл в ссылку в Вологодскую губернию. Его характеристики природы и зырянского общества строились на четком теоретическом подходе. При его руководстве отделением этнографии РГО основной задачей этнографии стало изучение русского народа. В 1847 г. Н.И.Надеждин писал: "Нужно, во-первых и в главных, определить, вообще, содержание Этнографии как Науки с обозначением потом, в частности, тех ее задач, которые должны обращать на себя преимущественное внимание при настоящем состоянии "этнографического изучения народности собственно - Русской" [39, с.64]. С участием Н.И.Надеждина, возможно, в 1837 г. в Усть-Сысольске открылась первая библиотека.

Членами - основателями библиотеки являлись местные чиновники И.Михайлов, Н.Попов, С.Мельников, А.Држевецкий и др. [21].

В 1838 г. начали издаваться Вологодские и Архангельские губернские ведомости, где публиковались географические и статистические сведения о северных губерниях. В списке редакторов и сотрудников неофициальной части "Губернских ведомостей" мы можем увидеть известных краеведов и исследователей края. А.Круглов [30] отмечает активность местных исследователей, писателей перед крупными общественными реформами 1861 года. Сейчас "Губернские ведомости" - один из важнейших источников по географии, истории, культуре северных территорий. Именно на страницах этих газет начали печататься материалы по метеонаблюдениям в Архангельске и Вологде, ботанические, этнографические и другие естественнонаучные работы, выполненные "местными" исследователями.

В середине XIX в. на территории Коми края проводили свои работы известные исследователи, внесшие много нового в естественнонаучное познание Печорского и Уральского регионов (В.Н.Латкин, М.Кастрен, А.Регули и др.). Так, в 1825, 1840, 1843 гг. несколько раз побывал на Печоре В.Н.Латкин. В своих дневниках он описал природу, пути сообщения, быт и занятия населения, а также привел некоторые сведения об условиях освоения Печорского края [32]. За свое исследование В.Н.Латкин был удостоен Демидовской премии [37]. Значимость его работ для Коми края многократно подчеркивалась и в центральной [44], и в региональной литературе [12], но до сих пор нет обобщающей работы по анализу жизни и деятельности В.Н.Латкина в масштабах России и русского естествознания.

В 1842-1843 годы по территории Припечорья путешествовал М.А.Кастрен. В основном, изучал языки местных жителей, их образ жизни и обычаи, но немало он сделал и для географического изучения края. Очень интересны его теоретические построения о путях эволюции финно-угорского мира и языков. Его работы были высоко оценены Географическим обществом. Оставляя специалистам решать теоретические вопросы о законах развития языков, наличии или отсутствии единого праязыка и т.д., хочется подчеркнуть многогранность творчества этого исследователя. Его работы и в наше время являются достаточно актуальными. М.Кастрен остался в памяти человечества в основном как исследователь самоедов. "Исследовать в филологическом и этнографическом отношении целое племя, разбросанное на огромном пространстве, найти следы его под оболочкою других национальностей и изучить смежные языки и наречия, более или менее имеющие влияние на это племя, не обходя при этом ни одного из косвенных вопросов мифологии и древностей, с каждым шагом обогащая науку новыми открытиями, - это подвиг, какого никто еще не

совершал до Кастрена и который заслуживает величайшей признательности ученого мира" [70, с.154].

В 1843 г. на территории Коми края работал отряд знаменитой экспедиции Р.Мурчисона по изучению геологического строения Европейской России и составлению первой в России геологической карты. Этот отряд возглавил А.А.Кейзерлинг, ученик великого А.Гумбольдта. В работе экспедиции принял участие и П.И.Крузенштерн. Она была организована Министерством финансов по заданию Корпуса горных инженеров. В результате работ А.А.Кейзерлинг провел первые геологические исследования на территории Припечорья и Привычегодья. Он первым выделил Тиманский кряж как отдельную тектоническую структуру, дал научное описание Ухтинского месторождения и др. П.Д.Калинин пишет: "Результаты работ экспедиции Кейзерлинга и Крузенштерна оказались настолько внушительными, что снова пробудили интерес к Ухтинскому нефтеносному району, который более чем полтора года, после прекращения деятельности прыдуновского нефтяного промысла, был заброшен и навели на мысль о необходимости снаряжения экспедиции Географического общества для исследования Северного Урала (имеется в виду экспедиция под руководством Э.К.Гофмана - В.С.)" [24, с.71]. П.И.Крузенштерн проводил топографические и астрономические исследования. Его определения координат легли в основу составленной карты бассейна р. Печоры (масштаб 1:3000000). На ней впервые было показано точное расположение системы речной сети и орографических элементов [19]. Эта карта и карта, выполненная позже экспедицией под руководством Э.К.Гофмана, долгие годы являлись основой всех естественно-научных исследований на территории края. За свои работы исследователи были награждены Полной Демидовской премией (37). П.И.Крузенштерн долгие годы впоследствии проводил исследования территории бассейна р. Печоры, а также занимался ее промышленным освоением, являясь с 1859 г. совместно с В.Н.Латкиным и М.К.Сидоровым учредителем "Печорской компании", которая была основана для разработки природных ресурсов (в основном лесных) Севера. Характеристике научной деятельности и А.А.Кейзерлинга и П.И.Крузенштерна посвящена многочисленная литература [65; 66]. Практически одновременно с этой экспедицией в 1844 г. в верховьях р.Печора проводил работы П.М.Бурнашев. Его экспедиция была организована Управлением горных заводов Уральского хребта. В результате были получены геологические данные о районе верховий р. Печоры, выявлена золотоносность р.р. Волосница, Копейная, Лысовая, Чистая, Оленья, Крысья, Порожная [11].

В 1844-1845 гг. на Северном Урале работал А.Регули. Он составил схематическую карту Севера Урала, на которой показал элементы рельефа, реки, торговые пути, расселение племен, провел этнографические и филологические изыскания [25].

В Петербурге А.Регули помогал К.М.Бэр, в том числе, оказывая материальную помощь. Об этом пишет Б.Е.Райков в предисловии к "Автобиографии" Бэра. Помимо этого Бэр посвятил путешественнику много статей, написанных в основном на немецком языке, список этих работ приведен в библиографии Бэра, составленной Б.Е.Райковым [48]. Эту помощь можно рассматривать как пример сотрудничества и наставничества ученых в истории русской науки. Архипова, Ястребов пишут: "Несколько лет назад, в 1983 г. в Будапеште опубликованы названия с карты Регули. В этом списке числится около 500 населенных пунктов" [6, с.115]. Большое значение работы А.Регули имеют и для современной топонимики [22] и географии [25].

Жизнь самоедов и географические особенности Большеземельской тундры изучал в 1844-1845 гг. В.Иславин. Он собрал этнографические и географические сведения о Печорском крае, описал быт и нравы самоедов. Составил детальную карту-схему Большеземельской тундры [23]. В орографическом очерке В.Иславин впервые указывает, что Тиман состоит из двух параллельных цепей, одна из них под названием Чайцына, или Тиманского кряжа, тянется от Вологодской губернии до Ледовитого океана, а другая - возвышенная гряда, названная "Известковой возвышенностью", - проходит параллельно Чайцынскому камню. Результаты работы В.Иславина имели не только естественнонаучное значение, но и широкий социальный резонанс, поскольку достоверно показали положение коренного населения в северных тундрах [43].

В 1845 г. в Петербурге И.Пушкаревым с помощью Н.А.Полевого, И.М.Годенова и одного безымянного офицера Корпуса горных инженеров было составлено описание Архангельской губернии (северная часть республики Коми тогда входила в Мезенский уезд Арх. губ.). Эта книга явилась частью больших работ по описанию многих губерний Российской империи. Перед этой книгой были выпущены характеристики Новгородской, затем Вологодской и Олонецкой губерний (Военно-статистическое обозрение Российской империи, в 1853 г. была опубликована характеристика Архангельской губернии, в 1850 г. - Вологодской губернии). В результате "описания сих губерний, в продолжении их издания составит общий свод замечаний, относящихся к каждой губернии отдельно; это наблюдаться должно и впредь до самого окончания всего труда, для того, чтобы при издании последнего, восемнадцатого тома описания России, представлено было настоящее

изображение Российской империи, основанное на последне-собранных достоверных источниках" [47, с.1].

В его книге собраны многие географические и статистические (экономико-географические - В.С.) сведения, характеризующие как прошлое, так и состояние Архангельской губернии к середине XIX в., ее производительные силы, население, состояние веры, этнографические особенности проживающих на территории народов и многое другое. Большое внимание автор уделил описанию географических и других естественнонаучных характеристик территории. Многие современные представления о строении территории и природных условий были заложены уже в то время. Описания основываются на результатах многочисленных, уже тогда проведенных исследований, признанных авторитетов российской науки: К.М.Бэра, А.А.Кейзерлинга, К.П.Пахтусова, Ф.И.Рупрехта и мн. др. Интересны сведения о геологическом строении территории. Так, авторы уже тогда различали территории с различной тектонической историей и т.д. "Горы Архангельской губернии в геологическом отношении, принадлежат различным периодам поднятий: т.е. они не представляют собою одно целое или продолжение одного и того же кряжа (Финляндских гор), а суть отдельные возвышенности, которые образовались в различные геологические эпохи" [47, с.3]. Уделено внимание автором и размещению полезных ископаемых на территории губернии, указаны нефтяные месторождения на Ухте, находки аметистов, агатов и т.д.

Интересно и заключение, написанное в книге: "В заключении скажем, что значительная часть Архангельской губернии (северо-восточная) не исследована в геогностическом отношении - и едва ли когда-нибудь будет исследована, потому что климат, местность и безлюдность отнимают у путешественника всякую возможность делать там какие-либо наблюдения" [47, с.11].

Продолжением работ И.Пушкарева явилась работа капитана Генерального штаба Н.Козлова по комплексному обследованию Архангельской губернии, вышедшая в 1865 г. Это описание по своей структуре несколько отличается от предыдущего, в нем сведения в большей части дополняют предыдущий источник. В частности, больше внимания уделено характеристике растительного и животного мира, описанию обычаев коренных племен, меньше - геологическому строению.

Из теоретических географических воззрений обращает внимание попытка автора проследить закономерности зонального изменения географических компонентов с юга губернии на север и мн. др.

Одно из важнейших событий в познании территории Российского государства в XIX в. было создание в 1845 г. Русского географического общества. С этого времени многие экспедиции на территорию Европейского Северо-Востока были снаряжены на средства и при содействии Общества. В литературе деятельность РГО на Севере положительно оценивалась неоднократно, начиная со специального исследования А.А.Веселовского [14].

Первая экспедиция Общества была организована на Север Урала в 1847 (1847-1850 гг.) под руководством Э.К.Гофмана. В экспедиции участвовали горный инженер Н.И.Стражевский, астроном М.А.Ковальский, топографы В.Г.Брагин и Д.Ф.Юрьев, художники Ф.Брандт и И.Бермелеев. То есть экспедицию с полным основанием можно считать комплексной, как по составу исследователей, так и по результатам работы. Экспедиция вначале была запланирована на 2 года. До Э.К.Гофмана предлагалось возглавить это предприятие А.А.Кейзерлингу, но тот был занят обработкой полевых материалов (кстати впоследствии А.Кейзерлинг обрабатывал палеонтологические сборы Э.Гофмана). В разработке инструкций экспедиции участвовали К.М.Бэр, А.Ф.Миддендорф и др. Кстати, в инструкциях предписывалось особо обратить внимание на угольные проявления западного склона Урала [5].

Экспедиция исследовала Север Урала и хребет Пай-Хой. Сотрудники провели топографическую съемку, астрономические наблюдения, описали природу и быт местного населения.

За исследования Урала Э.К.Гофман был удостоен Географическим обществом высшей награды - Константиновской медали и Демидовской премии. В описаниях коллекций приняли участие многие видные ученые (например, зоологические сборы обрабатывал академик Ф.Ф.Брандт). Практически все работы экспедиции на Севере Урала были пионерными, поэтому на ее сотрудниках лежала значительная нагрузка и ответственность за проведение исследований. Были изданы двухтомные труды экспедиции, составлена карта Севера Урала и Пай-Хоя. Истории этой экспедиции посвящена многочисленная литература [4; 6]. Геологические достижения экспедиции освещены П.Д.Калининым [24], географические - В.А.Есаковым [19].

Кратко основные заслуги этого предприятия можно выразить в нескольких пунктах:

1. Были составлены карты (в том числе гидрографическая) на не исследованную до этого территорию Севера Урала, базирующиеся на астрономических определениях координат 186 пунктов и определения высот 72 пунктов.

2. В качестве самостоятельной структуры был выделен хребет Пай-Хой.

3. Экспедицией обнаружены некоторые полезные ископаемые, в частности, россыпи золота и уголь у д.Елец, на правом берегу р.Уса, где позже были открыты углесодержащие породы пермского возраста [24].

3. Впервые для территории Европейского Северо-Востока в обработку обширного полевого материала, привезенного исследователями, были вовлечены высококвалифицированные специалисты. Ботанические сборы обрабатывал Ф.И.Рупрехт, зоологические - Ф.Ф.Брандт. На основе конкретного материала и с привлечением материалов по всему Северу им удалось сделать чрезвычайно важные теоретические выводы. Например, Ф.И.Рупрехт провел флористическое районирование, выделив лесную полосу Западной Сибири, равнину Вишеры, Большеземельскую тундру, арктические ареалы к северу и северо-западу от Урала и Уральский горный хребет. В.А.Есаков пишет: "... работа Рупрехта была не только долгое время единственным обобщающим источником по географии растений данного района; по ней можно было также судить о высоком теоретическом уровне, достигнутом в области синтетической физической географии. В ней комплексно рассматривались природные явления и выделялись крупные (полосы, зоны) и более мелкие физико-географические природные комплексы" [19, с. 93]. Автор согласен с О.А.Александровской [2] о необходимости более подробного изучения творчества художников-путешественников, такой анализ мог бы многое дать и культурологических и для научных исследований. Рисунки Бранда и Бермелева приводились в публикациях Н.П.Архипова [5]. Из наследия путешественников-художников, работавших на территории Европейского Северо-Востока широкое освещение в прессе получило лишь творчество А.А.Борисова (см.ниже).

В литературе подробно охарактеризовано участие РГО в исследовании Европейского Северо-Востока от первой экспедиции под руководством Э.К.Гофмана до середины XX в. [9; 14; 35].

Подводя результаты (2 этап - 2 период) научного изучения территории Европейского Северо-Востока к середине XIX в., можно отметить:

1. Большинство естественнонаучных исследований проводилось в результате комплексных обследований территории, отраслевых работ проводилось немного, в основном, геологические и этнографические. К этому времени были заложены основы научных знаний, на базе которых впоследствии стали проводиться многочисленные специализированные работы. Что касается геологической изученности территории, то можно отметить: а) установлены основные структурные особенности территории (Тиманский кряж, Урал, Пай-Хой); б) проведена частичная геосъемка территории с стратиграфическим обоснованием на

основе изучения палеофауны; в) выявлены новые виды полезных ископаемых: каменный уголь, золото, серный колчедан, но не было основано ни одного нового горнорудного производства.

2. Научные исследования проводились на соответствующей тому времени методологической основе и методической базе.

3. Проводились работы по изучению гидрографии. Сведения о реках, как о путях передвижения населения и грузов, как о рыбных угодиях в общем виде выяснены были в предыдущий период. Предпринимались многочисленные исследования по обустройству путей сообщения. Сведения о почвенном строении не выходили за пределы определения их литологического состава.

Специализированных исследований растительного и животного мира не велось, за исключением работ Ф.И.Рупрехта и А.И.Шренка для территории тундр. Изучение флоры и фауны осуществлялось в пределах определения их видового состава.

Были проведены первые метеорологические наблюдения (фрагментарно и в ограниченном числе пунктов). Никаких теоретических построений, основанных на метеорологических региональных данных, приведено не было.

"Гуманитарные" компоненты историко-географического ландшафта затрагивались в рамках этнографических описаний практически во всех проводимых исследованиях. В путевых заметках, книгах, словарях указывались территории проживания этносов на Европейском Северо-Востоке, проводились многочисленные сведения о топонимическом поле. Особое внимание исследователи уделяли описанию этнографических особенностей местного населения.

Таким образом, можно говорить о начальной изученности всех компонентов историко-культурных ландшафтов Европейского Севера.

4. Многие книги были изданы в форме дневниковых записей авторов, которые не имели четкой специализации в своих исследованиях - это работы И.И.Лепехина, А.И.Шренка, В.Н.Латкина и др. Несмотря на то, что такая форма научных исследований существует до сих пор, для описываемого этапа она более всего характерна.

5. Многие из выполненных работ удостоились высшего признания научного социума: Демидовские премии были присуждены А.А.Кейзерлингу, В.Н.Латкину, М.Кастрену и др.

7. В конце XVIII - середине XIX вв. проведены значительные картографические исследования, ставшие основой для дальнейшего научного изучения территории. Большая часть карт составлена на определенные территории местными картографами. На этом этапе



появляются первые тематические карты, например геологические карты, составленные на основе работ А.А.Кейзерлинга и т.д.

8. Для этого периода характерно неразрывное переплетение естественно-научных исследований и гуманитарных, посвященных изучению населения, его образа жизни и т.д.

#### Литература:

1. Абрамов Н.А. Описание Березовского края // Зап. РГО. 1857. Кн. 7. С. 327-448.
2. Александровская О.А. Русская географическая традиция: Автор. дис. в виде научн. докл. на соиск. ст. доктора географических наук. М., 2003. 65 с.
3. Антипов А. Геогностическое строение Печорского края // Вестник РГО. 1858. Т. 23. Кн. 2. С.37-68.
4. Архипова Н.П. Североуральская экспедиция Русского географического общества // Зап. Уральского отдела Географического общества СССР. Свердловск, 1954. Вып.1. С.78-90.
5. Архипова Н.П. Непроторенными путями. Э.К.Гофман - геолог, географ, путешественник. Екатеринбург: Наука, 1993. 136 с.
6. Архипова Н.П., Ястребов Е.В. Как были открыты Уральские горы: Очерки по истории открытия и изучения природы Урала. Свердловск; Ср.-Уральск. кн. изд-во, 1990. 224 с.
7. Атлас Республики Коми. М.: Картография, 2001. 552 с.
8. Белов М.И. Арктическое мореплавание с древнейших времен до середины XIX века // История открытия и освоения Северного морского пути. М., 1956. Т.1. 315 с.
9. Берг Л.С. Летопись Географического общества за 1845-1945 гг. // Изв. ВГО. 1946. Т.78. Вып. 1. С. 25-90.
10. Брусилов Н. Опыт описания Вологодской губернии. СПб., 1833. 64 с.
11. Бурнашев П.М. Отчет о действиях золотоискательской партии в вершинах р. Печоры в 1844 году // Зап. Уральского общества любителей естествознания. Екатеринбург, 1876. Т. 3. Вып. 2. С. 58-80.
12. Вавилов П.П., Кудрявцева Л.А. "Дневные записки" академика И.И.Лепехина о Коми крае в XVIII веке // Изв. КФ ВГО. 1965. Вып. 10. С. 142-145.
13. Вайровская С.П. Земские статистические исследования в Вологодской губернии и Коми крае (конец XIX-начало XX вв.) // Научные экспедиции и исследования Коми края: Тез. конф. Сыкывкар, 1993. Ч. 1. С. 23-25

14. Веселовский А. Научные экспедиции Русского Географического Общества на Север в 1843-1893 г.г. // Северный Край. Вологда, 1922. Кн.3. С.43-46.
15. Воеводова З.И. Метеорологические исследования в Республике Коми // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч. 1. С. 12-14.
16. Волохова Н.И. Предисловие к описям фонда №273 (1987 г.) // НА РК.
17. Вяткина А.М. Многолетняя изменчивость температурного режима по сезонам года в районе г. Сыктывкара // Природные условия и ресурсы Севера Европейской части СССР. Вологда, 1975. С. 31-53.
18. Деньгин А. Сведения о р. Печоре, собранные на местах Вологодским гражданином А.Деньгиным // Отечественные записки. 1828. Ч.36. №104 С. 349-379.
19. Есаков В.А. География в России в XIX - начале XX веков (Открытия и исследования земной поверхности и развитие физической географии). М.: Наука, 1978. 307 с.
20. Жеребцов И.Л., Забоева Н.К. А.Шёгрен и исследование демографических процессов в Коми крае // Национальные и демографические процессы в республиках и регионах Европейского Севера Российской Федерации (история и современность). Сыктывкар, 1994. С.5-6.
21. Жеребцов И.Л., Савельева Э.А., Сметанин А.Ф. История Республики Коми. Сыктывкар, 1996. 287с.
22. Игнатов М.Д. Карты первых исследователей Коми края и Западной Сибири // Родники Пармы. Сыктывкар, 2001. Вып.6. С. 142-152.
23. Иславин В. Самоеды в домашнем и общественном быту. С-Пб., 1847. 142 с.
24. Калинин Е.П., Калинин П.Д. Из истории геологического освоения территории Коми АССР // Изв. КФ ВГО. 1970. Т. 2. Вып. 3. С. 20-28.
25. Карелин В.Г. Географические открытия венгра А.Регули на Урале // Изв. РАН (Серия географ). 1996. №5. С. 146-151.
26. Карманова С.В., Силин В.И. Фрагменты истории картографических работ на территории Республики Коми // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе: Докл. 4-й конференции ФЦП "Интеграция". Сыктывкар 2001. С.10-15.
27. Кострин К.В.. Забытый русский ученый Третий Борноволокнов // Летопись Севера. М., 1964. С. 128-147.
28. Костромина И. "Тайо ыджыд, паськыд саридз" (Этот большой широкий край. О Н.И.Надеждине) // Коми му. 1994. 12 марта.

29. Котов П.П. Экспедиции и обследования Коми края в XIX-начале XX в.в. // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч. 1. С. 51-55.
30. Круглов А.В. Пережитое // Вологда в воспоминаниях и путевых записках (конец XVIII - начало XX веков). Вологда, 1997. С. 229-284.
31. Куратов П. Первый топографический план Усть-Сысольска (Сыктывкара) // Панорама столицы. 1999. 28 января.
32. Латкин В.Н. Дневник В.Н.Латкина во время путешествия на Печору в 1840 и 1843 гг. // Зап. РГО. 1853. Кн. 7. Ч. 1. С. 1-154; Ч.2. С. 1-143.
33. Лебедев Д. По проекту Ломоносова. К 200-летию академических экспедиций // Земля и люди. М.:Мысль, 1967. С.119-121.
34. Литке Ф.П. Четырехкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге "Новая Земля" в 1821-1824 годах. М., 1948. 334 с.
35. Матвеева Т.П. Летопись важнейших событий в жизни Географического общества за 125 лет // Географическое общество за 125 лет. Л.: Наука, 1979. С. 342-371.
36. Махнова Г.П. Ход и результаты административно-территориальной реформы 1775-1785 гг. в России // Вопросы географии. Вып. 83. 1970. С. 133-147.
37. Мезенин Н.А. Лауреаты Демидовских премий. Л.: Наука, 1987. 203 с.
38. Мильчик М.И. Рукописный атлас Архангельской губернии 1797 г. // Изв. ВГО. 1984. Т. 116. Вып. 6. С. 533-538.
39. Надеждин Н.И. Об этнографическом изучении народности русской // Зап. РГО. СПб., 1847. Кн. 2. С. 61-115.
40. Надеждин Николай Иванович // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. 1897. Т.20. С.432-434.
41. Надеждин Н.И. Народная поэзия у зырян // Там, где течет Печора. М.: Современник, 1988. С. 46-54.
42. Немшилова З.Я. Страница, выпавшая из биографии (Н.И.Надеждин в ссылке, 1836-1838 г.г.) // Коми народ в русской литературе XVIII-XIX веков. Сыктывкар, 1968. С. 21-46.
43. Пасецкий В.М. Под бременем нужд // Очарованный надеждой. Л.: Гидрометиздат, 1970. С. 229-239.
44. Пинхенсон Д.М. Проблема Северного морского пути в эпоху капитализма. История открытия и освоения Северного морского пути. Л.: Морской транспорт, 1962. Т. 2. 766 с.
45. Плосков И.А. Из рукописей академика А.А.Шёгрена (материалы о составлении коми словарей XIX века) // Родники пармы. Сыктывкар, 2001. Вып. 6. С. 195-198.

46. Подольный И.А. Вологодский прокурор Т.С.Борноволоков // Вологда: Историко-краеведческий альманах. Вологда: Русь, 1994. Вып. 1. С. 76-85.
47. Пушкарев И. Описание Российской империи. Архангельская губерния. СПб., 1845. Кн.2. 149 с.
48. Райков Б.Е. Карл Бэр. Его жизнь и труды. М.-Л.; Изд-во АН СССР, 1961 - 524 с.
49. Роцевская Л.П. Особенности научного изучения Коми края в XIX-начале XX вв. // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. С. 3-6.
50. Серебренников С.А. Топографическое описание Вологодского наместничества вообще // Временник Императорского Московского общества истории и древностей Российских. 1857. Кн. 25. Ч. 2. С. 23-51.
51. Силин В.И. Очерки по истории географических исследований на территории Коми края. Сыктывкар: КГПИ, 1996. Ч. 1. 117 с.
52. Силин В.И. Очерки по истории географических исследований на территории Коми края. Сыктывкар, 1997. Ч.2. 173 с.
53. Силин В.И. Очерки по истории географических исследований на территории Коми края. Сыктывкар, 1998. Ч.3. 176 с.
54. Силин В.И. Странички подвижничества на Севере // Православие и русская культура о любви к отечеству: Матер. конф. Сыктывкар, 1999. С. 28-30.
55. Силин В.И. Строители Екатерининского канала // Родники пармы. Сыктывкар, 2001. Вып. 6. С. 137-142.
56. Силин В.И. Очерки по истории географических исследований на территории Коми края. Сыктывкар: КРИРОиПК, 2003. Ч.4. 151 с.
57. Суворов И. Академик Шегрен в Вологодской губернии // Вологодские губернские ведомости. 1899. №256, 257.
58. Сухова Н.Г. Развитие представлений о природном территориальном комплексе в русской географии. Л.: Наука, 1981. 212 с.
59. Сухогузов П.Г. Астрономо-геодезические исследования в Коми Крае (в XIX - начале XX вв.) // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч. 1. С. 9-12.
60. Сухогузов П.Г. Старые карты нашего Севера // Родники Пармы. Сыктывкар, 1993. С. 176-180.

61. Сухогузов П.Г. Легенды и действительность: Очерки развития географических знаний о Севере и Коми крае в древнейших времен до начала XX века. Сыктывкар, 2000. 144 с.
62. Туркин А. А.М.Шегрен как исследователь пермских языков (К 200-летию со дня рождения) // Лингвистика Уралаика (Талинн). 1994. Вып. 2. С. 128-132.
63. Удинцев Д. К истории вопроса о Камско-Печорском торговом пути // Изв. АОИРС. 1913. Вып. 18. С. 834-844.
64. Чеклецов. Геогностическое обозрение Чердынского уезда Пермской губернии // Горный журнал. 1833. Кн. 5. Ч. 2. С. 141-179.
65. Чермных В.А. А.А.Кейзерлинг - один из основоположников географического и геологического изучения Коми края // Изв. КФ ВГО. 1965. Вып. 10. С. 148-149.
66. Чеснокова Н.Н. Печорская археологическая коллекция П.И.Крузенштерна // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. С. 37-39.
67. Чукичев Ф.П. О Северо-Екатерининском канале (По докладам бывшего Яренского уездного земства) // Коми му. 1925. Вып. 8 С. 26-31.
68. Шренк А.И. Областные выражения русского языка в Архангельской губернии // Зап. РГО. 1850. Кн. 4. С. 121-165.
69. Шренк А. Путешествие к северо-востоку Европейской России через тундры самоедов к Северным Уральским горам, предпринятое по Высочайшему повелению в 1837 году Александром Шренком. СПб., 1855. 665 с.
70. Экспедиции и путешествия // Изв. РГО. 1849. Вып.4. С. 153-156.
71. Юшкин Н.П. Основные черты геологических исследований и открытий на Европейском Северо-Востоке // История геологических исследований и поисков минерального сырья на Европейском Северо-Востоке. Сыктывкар, 1991. С. 4-9.

#### Глава 4. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ (ОТРАСЛЕВЫЕ) РАБОТЫ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX - НАЧАЛЕ XX ВЕКА.

Выделение периода (1850-1920 гг.), как отмечалось выше обусловлено большей интенсивностью познания территории, ресурсов; большей специализаций исследований; проявлением интереса местных властей и частного бизнеса к изучению Севера. Это время

смены в науке поколения "образованных немцев" на образованных отечественных исследователей, в том числе местных.

*4.1. Исследования климата и других природных компонентов Европейского Северо-Востока проводимые Н.Я.Данилевским и К.С.Веселовским*

В 1850 г. в Вологду был сослан Н.Я.Данилевский за посещение собрания революционного кружка, возглавляемого М.В.Буташевичем-Петрашевским. Он может считаться одним из первых аналитиков-естественников на территории бывшей Вологодской губернии. Первая сводная работа о климате Вологодской губернии, была написана Н.Я.Данилевским, и интересная статья о количестве теплоты, нужной для созревания ячменя в Устьысольском уезде, и учение о культурно-исторических типах, и знаменитая критика дарвинизма, и очень актуальная в наше время работа "Россия и Европа" - также его творения. За совокупность работ по изучению рыболовства в России Н.Я.Данилевский был награжден Константиновской медалью РГО. Исполняя чиновничьи обязанности, Н.Я.Данилевский активно проявил себя и как исследователь, проводя полевые исследования и публикуя материалы своих изысканий, в основном, в неофициальной части Вологодских губернских ведомостей. Его работа "Климат Вологодской губернии" была отмечена премией Русского географического общества.

Поскольку работы вологодского периода жизни Н.Я.Данилевского в литературе не анализировались, остановимся на них подробнее. Анализ публикаций периода ссылки позволяет говорить о зрелости Николая Яковлевича как ученого-естественника уже по приезде в Вологду, все его статьи характеризуются широкими обобщениями. Статьи этого периода, опубликованные Н.Я.Данилевским, можно подразделить на статьи, посвященные а) общим вопросам статистического описания губернии, б) гидрографии, в) климату, г) растительности юго-западной части губернии.

Первые его статьи в Вологодских губернских ведомостях посвящены статистическому описанию Вологодской губернии, а именно характеристике ее географического положения, административной структуры. В частности, Н.Я.Данилевский пытается определить "статистическое значение границ Вологодской губернии", рассуждая о том, где, с кем и чем можно торговать и какими товарами производить обмен. Пытаясь проанализировать данные о площади губернии, исследователь приводит имеющиеся сведения других авторов, и отмечает, что Вологодская губерния занимает по площади "второе место в Европейской России и

больше всех государств в Европе, за исключением Швеции с Норвегиею, Австрийской Империи, Франции, Европейской Турции и Испании; ежели из числа их исключить еще Пруссию и Великобританию, то всех остальных превзойдет пространством Устьсысольский уезд ее" [33].

Продолжая статистическое описание губернии, Н.Я.Данилевский рассматривает гидрографию территории, попутно рассуждает о формировании стока как горных, так и равнинных рек, приводит распределение рек по речным системам, выделяя на территории губернии системы рек Северной Двины, Мезени, Печоры и Волги. Всех рек в губернии Данилевский насчитывает "слишком 4800" [102].

Интересны упоминания Н.Я.Данилевским характера правых берегов значительных рек, происхождение которых впоследствии будет определено К.М.Бэром и войдет в географию под названием "Закон Бэра". Н.Я.Данилевского вопрос о асимметрии берегов занимал еще до знаменитой Каспийской экспедиции под руководством К.М.Бэра. Возможно, он впоследствии участвовал в работе К.М.Бэра по формулированию закона. В "Вологодских ведомостях" Н.Я.Данилевский писал еще в 1852 г.: "При здешних реках не замечается, чтобы один берег был постоянно выше другого, как это существует для рек, текущих в Черное и Каспийское моря, где правая сторона почти всегда нагорная, а левая плоская и низменная" [36, с.49]. Рассматривая вопросы происхождения озер, он подразделяет их по происхождению на три типа. Эта заметка [36] - первая попытка дать генетическую характеристику озер на территории губернии.

В следующем, 1852 г. Н.Я.Данилевский печатает статью, опять посвященную гидрографии губернии [38], в которой приводятся сведения о большинстве крупных и средних рек губернии. Теоретических выводов Данилевский в этой работе не делает, но полезность ее очевидна; во-первых, широкая общественность смогла ориентироваться в гидрографическом строении губернии, во-вторых, это одна из первых столь подробных сводок о реках Вологодского Севера. Описывая реки бассейна Вычегды, Данилевский отмечает значительную интенсивность боковой эрозии, характер берегов, наличие "переволоков" с одной реки на другую, приводит немногочисленные исторические данные о некоторых реках или событиях, например: "Эта река (Вычегодская Мылва - В.С.) служит путем сообщения с Печорским краем посредством 5-верстного волока между р. Ыктылем и притоком Вычегодской Мылвы и Печорскою Мылвою. Это был в древности путь, по которому Новгородцы ходили в Югру. Впоследствии на берегах Печорской Мылвы, верстах в 40 от Печоры, производилась меновая торговля с жителями Сибири, в память чего лежащее

тут озеро и теперь называется Торговцем. Это место меновой торговли, оставлено не более 200 лет" [38, с.46.].

Несколько работ Н.Я.Данилевского посвящены изучению климатических особенностей как отдельных местностей губернии, так и всей губернии в целом. Он обобщил тогда еще немногочисленные метеонаблюдения с различных мест губернии. Особенно активно были использованы данные для Вологды, это наблюдения, полученные А.Фортуновым, в начале XIX в., и наблюдения при Вологодской гимназии А.И.Иваницкого и др. При ботанических исследованиях Н.Я.Данилевский пользовался гербарием А.И.Иваницкого и, возможно, результатами сборов растений вологодского ботаника-краеведа А.П.Межакова.

В одной из своих статей Н.Я.Данилевский пытается на основе ряда наблюдений (с 1817 по 1847 гг.) над датами посева и созревания ячменя в Устьсысольском уезде сделать вывод о количестве солнечного тепла, необходимого для созревания этого растения [34]. В другой статье он дает сводку современного ему положения в метеорологии, объясняет ее возможности и утверждает, что практически долгосрочных прогнозов метеорология дать не в состоянии.

Ко времени пребывания Н.Я.Данилевского в Вологде еще не было подробных карт на территорию губернии, и высоты многих населенных пунктов были определены единичными барометрическими измерениями. Так, на геогностической карте России, приложенной к работе Р.Мурчисона, высота Вологды определялась в 448 англ. футов. Н.Я.Данилевский внес поправку в определение высоты Вологды, используя многолетние барометрические наблюдения, и определил ее в 416 футов, а высоту г.Тотьмы - в 365 футов [35].

Наиболее полной климатической работой, посвященной климату Вологодской губернии, явилась его публикация в Записках РГО [39], в которой он охарактеризовал средние температуры года и сезонов, отклонение температур от средних величин, количество осадков, даты замерзания и вскрытия рек ото льда и другие показатели. Впервые для территории губернии была составлена климатическая карта.

Интересна публикация Н.Я.Данилевского, посвященная исследованиям растительности юго-западной части Вологодской губернии (Вологодский уезд, побережье Кубенского озера, часть Грязовецкого и Кадниковского уездов), которые проводились в течение 1850 и 1851 гг. Эта статья была частью подготавливаемой большой работы Данилевского по описанию растительности губернии. Для нее характерен очень необычный для ботаников в то время комплексный подход [37]. На основе анализа растительности Вологодской, Костромской и других губерний делает ряд интересных выводов, например о роли водораздела между



Двинской и Волжской речными системами как границы климатической и ботанической. В заключении ученый предпринимает попытку зонального районирования территории Европейской России по растительному покрову.

Надо отметить, что попытки зонального подразделения растительности на Европейском Севере в литературе уже существовали на момент написания статьи [108]. Интересно звучит финал статьи с призывом использовать количественные показатели в построении схем, по изменению растительности.

Хотелось бы подчеркнуть, что во многих отношениях работы Н.Я.Данилевского были первыми в региональной географии. К сожалению, в специальной литературе эти исследования впоследствии упоминались очень редко.

Н.Я.Данилевский [39] в своей работе для характеристики климата г. Усть-Сысольска использовал "наблюдения над термометром" с 10 декабря 1835 г. по 9 декабря 1837 г., производимые три раза в сутки статским советником Поповым, и наблюдения с 1840 по 1850 гг. Надо отметить, что эта статья подверглась многочисленным замечаниям известного климатолога, академика К.С.Веселовского, выпустившего впоследствии знаменитую работу "О климате России". Дело в том, что, публикуя свои материалы, Н.Я.Данилевский не знал о некоторых ранее вышедших работах по характеристике климата Вологодской губернии, в частности, К.С.Веселовский в примечаниях пишет: "Господин Данилевский взял для Усть-Сысольска наблюдения за 5 лет, 1836-37, 1848-1850, но весьма жаль, что он не имел в виду 26-летних наблюдений, произведенных в сем городе (1818-1843) и напечатанных в Своде Магнитных и Метеорологических наблюдений за 1846 год, А.Я.Купфером" [22. С.42]. К сожалению, сейчас о работах первых климатологов известно немного, и они очень редко упоминаются в региональных работах [25].

Много сведений о климате нашего края, уже систематизированных, можем найти в главном труде К.С.Веселовского "О климате России", вышедшем в 1857 г. Этот большой труд был первым аналитическим исследованием климата обширной страны, в основном европейской ее части, и практически не освещался в региональной литературе в применении к истории научных исследований Севера, поэтому необходимо осветить его подробнее.

В 1810 г. В.Н.Каразин впервые высказал мысль о необходимости устроить в России большое число метеостанций на пространстве всего государства. Наблюдения, проведенные на метеостанциях, в течении многих лет обрабатывал А.Я.Купфер. В своей работе К.С.Веселовский пишет: "Здесь собрано все, что по этому предмету было когда-либо и где-либо напечатано; и сверх того, благосклонно доставленный мне сочленом моим по Академии,

А.Я.Купфером, доступ к хранящимся в Главной Физической Обсерватории богатым собраниям еще неизданных дневников" [23, с.2]. При характеристике климата г.Усть-Сысольска К.С.Веселовский пользовался вычислениями А.Я.Купфера и Н.Я.Данилевского.

Труд К.С.Веселовского сейчас представляет для климатолога в основном исторический интерес, но вместе с тем можно четко сказать, что многие положения, связанные с климатическими явлениями, и сейчас изучаются в курсах климатологии в том виде, в котором они существовали во время выхода этой работы. К.С.Веселовским были отмечены основные закономерности распределения температур, осадков, ветров и многих других явлений, связанные с зонально-провинциальной природой географической оболочки. Интересны формирующиеся тогда представления об изотермических и снежных линиях, о континентальности, влиянии прибрежных льдов на климат, о степени и причинах промерзания грунтов и т.д.

По данным, приведенным Э.К.Гофманом и его сотрудниками, К.С.Веселовский утверждает, что на Урале снеговая линия нигде не достигает земли, и соответственно он отрицает возможность нахождения там ледников [23, с.42]. И действительно первые ледники были открыты только в 1929 г. А.Н.Алешковым на хр. Сабля.

Не менее важной стороной работы "О климате России", помимо выявления климатических особенностей, по нашему мнению, является доказательство автором географической обусловленности многих сторон общественной жизни. Середина XIX в. в России - это время самой активной дискуссии между сторонниками переноса западного образа жизни в Россию (западниками) и славянофилами. К.С.Веселовский доказывает на конкретном климатическом материале, невозможность жить на севере точно так же как и в Западной Европе, и то, что в течение долгого времени эволюции общества в определенных климатических и географических условиях приводит группы людей (племена, этносы) к определенным методам ведения хозяйства. И нельзя рассматривать методы ведения хозяйства как признак передовых позиций общества или его отсталости, поскольку часто они определяются именно климатическими параметрами. Так как работа К.С.Веселовского сейчас библиографическая редкость, в подтверждение приведем некоторые выдержки: "Продолжительность зимнего времени делает в России необходимым существование в земледельческом классе таких подсобных промыслов, которые давали бы возможность производительно употреблять время длинной зимы; от этого - соединение у нас в земледельческом сословии таких отраслей промышленности, которыми земледелец в Западной Европе не занимается и не может с выгодой заниматься. Так как подобное

соединение разнородных промыслов есть у нас следствие неизменных климатических условий, то можно сказать, что оно не есть признак младенческого состояния земледелия, в котором совмещение разнородных занятий в одних и тех же сословиях есть следствие неразвитости экономических интересов, но напротив - порядок вещей, имеющий свои неизменные основания и потому долженствующий сохраниться до известной степени, даже при дальнейшем развитии промышленности в будущем. Такое необходимое соединение земледельческого труда с некоторыми отраслями ремесел, может быть, служило, хотя отчасти, причиною малого у нас развития городов, которых возникание большей частью совпадает с отделением ремесленной промышленности от земледельческой" [23, с.27]. Вряд ли сейчас кого-то удовлетворит столь откровенный географический детерменизм академика, но на тот момент появление научного труда, позволившего на основе научных доказательств обосновать неизменность производственных отношений в нашей отчизне в течение длительного времени, было явным подспорьем славянофилам в их многолетних спорах с противниками.

К.С.Веселовский подробно рассмотрел и ситуацию на Европейском Северо-Востоке, подчеркнув, что кочевая жизнь жителей тундр Архангельской губернии обусловлена климатическими особенностями. «...А самая неизменность климатических условий уже указывает, что кочевая жизнь в Архангельских тундрах есть нормальная форма существования здесь человека и что поэтому степень населенности никогда не может достигнуть здесь тех размеров, до каких она возросла в странах доступных земледелию» [23, с.49].

В результате обработки первых метеонаблюдений в Усть-Сысольске А.Я.Купфером и К.С.Веселовским была открыта еще одна страница в научном познании географии нашего края.

Упомянутая выше работа "О климате России" была удостоена высшей награды Русского географического общества - Золотой Константиновской медали.

Подробная характеристика деятельности Н.Я.Данилевского и К.С.Веселовского по характеристике природы Европейского Северо-Востока приведены автором исследования потому, что их работы были пионерными для региона, а во многом и для России и никогда не упоминаются современными региональными исследователями.

*4.2. Географические исследования, проводимые "местными" исследователями природы и населения*

Помимо знаменитых исследователей в середине XIX в. на территории края активно работали и краеведы, например М.Ф.Истомин - уроженец Ижмы. Он первым выявил и опубликовал коми народное предание "Яг-морт" (Лесной человек). М.Ф.Истомин известен также как ученый-лингвист, фольклорист, этнограф, член Географического общества, участник многочисленных поездок по Архангельской губернии и Печорскому краю. Впоследствии предание "Яг-морт" явилось основой многочисленных произведений искусства. Например, на тему этой легенды композитором Я.С.Перепелицей был поставлен первый коми национальный балет "Коми морт". На примере деятельности М.Ф.Истомина, еще практически не изученной, можно проследить влияние работы краеведа-энтузиаста на развитие региональной культуры и науки. Сын М.Ф.Истомина Ф.М.Истомин, впоследствии известный этнограф и географ, участвовал в различных экспедициях по изучению этнографии и фольклора северных территорий. К работам местных исследователей можно отнести и следующие исследования: в 1850 г Милуков провел и опубликовал значительный ботанический материал, привел характеристику лесов, состава древостоя, оборота рубки в бассейнах рек Сула, Сойма, Уса, Ухта, Кедва и др. [75].

В 1850 г. П.И.Савваитов выпустил книгу "Грамматика зырянского языка", в которой выделил несколько наречий [101]. Главные из них: 1) сысольское, на котором говорят по реке Сысоле; 2) Вычегодское - от верховья Вычегды до г. Яренска; 3) удорское - в северной части Яренского уезда по р.Вашке; 4) ижемское, употребляемое по рекам Ижме, Пижме и Цильме. Сысольское наречие, по мнению П.И.Савваитова, подразделяется еще на три отрасли: 1) пермскую, 2) верхнесысольскую и 3) лузскую [112]. Несмотря на то, что работа была посвящена языку ее можно считать географической, так как язык и его географическое распространение - одна из данностей, характеризующая определенный этнос. Семантика языка, основы топонимического обозначения могут быть одними из признаков и даже компонентов историко-культурного ландшафта.

В рецензии на работу П.И.Савваитова, опубликованной в «Известиях Географического общества», говорится: "Начало грамматики зырянского языка положено трудами Флерова, Габеленца, Видемана и, в особенности, Шегрена и Кастрена. Но г. Савваитову принадлежит честь полнейшей обработки этого языка в грамматическом отношении по главнейшим его наречиям. "Грамматика" П.И.Савваитова принадлежит к примечательнейшим явлениям в области филологии. К этому труду его приложены драгоценные образчики народной поэзии: пословицы и сказки - на сысольском наречии и свадебные причитания - на вычегодском. «Зырянско-русский и русско-зырянский словарь» есть первый опыт лексикографии языка

зырян: доселе мы имели лишь незначительные сборники слов" (Известия РГО. 1850. Вып.2. С.310). Помимо этой работы им были опубликованы этнографические описания местного населения и географические характеристики местности проживания зырян [100].

Не менее эффективно проводились и другие научные исследования, особенно геологические.

В 1851-1852, 1861-1863 гг. на Северном Урале проводил работы Ф.Шишкин (в том числе и в горной части) и составил схематическую карту района с указанием золотоносных участков. Вот как описывает его поиски Н.А.Абрамов : "Летом 1854 г. в Березовском округе производились поиски золота по разным речкам, около Урала и на самом Урале, курганским купцом Федором Шишкиным и доверенным от компании купцов Подвинцовых, но труды их были безуспешны, за появлением лишь заманчивых признаков золота. Розыски золота в Березовском-крае очень трудны; причины тому суровый климат, земля мерзлая, малолюдство и трудность доставки съестных припасов. Заметим, что промышленность эта была бы даже и вредна для края: вырубка леса, а с тем вместе удаление пушных зверей, уменьшение вод и, вследствие сего, умаление рыбы приведут край к разорению" [1, с.415]. В 1853 г. крестьянин А.А.Артеев обследовал верховья реки Усы и предложил вариант соединения рек Печора и Обь [46, с.56].

В середине XIX в. вышли работы по характеристике гуманитарных компонентов историко-географического ландшафта, некоторые из них имели значение для естествознания.

С.Е.Мельников, живший в Усть-Сысольске, проводил в 1850-е гг. многочисленные археологические раскопки в бассейне реки Вычегды, в частности открыл и раскопал Усть-Сысольский могильник (X-XI в.), написал большое количество работ, в том числе по этнографии и географии, библиография которых приведена в книге А. и А.Веселовских "Вологжане - краеведы" [20]. Для современной науки важны его этнографические заметки [62].

Много важных географических и этнографических сведений оставил в своих работах С.В.Максимов, путешествовавший по Печорскому краю в 1856-1857 гг. Он побывал в Усть - Цильме, Пустозерске, Ижме. Имея за плечами опыт путешествия в Вятскую губернию, С.В.Максимов в 1855 г. был командирован в Архангельскую губернию Морским ведомством. Это позволило ему собрать значительное количество материала для написания книги "Год на Севере" [72]. Изъездив практически вдоль и поперек всю Архангельскую губернию, он собрал колоссальный этнографический материал.

В декабре 1856 г. С.Максимов из Мезени зимним путем прибыл в Усть-Цильму, откуда началось его знакомство с Печорским краем. "Посещение Печоры летом - подвиг; поездка туда зимой – обыкновенное дело... Нет станционных домов, где бы можно было бы отдохнуть, но зато есть избышки, обитаемые задичальными зырянами и захудалыми стариками с Мезени. Можно здесь перепачкаться сажей с головы до ног, но во всяком случае обогреть окоченелые конечности" [72, с.395]. Благодаря таким остановкам в избышках путник зимой достаточно легко тогда мог добраться по тракту до Усть-Цильмы. В Усть-Цильме С.Максимов был "обогрет теплым приветом", местным начальством - князем Е.О.Павлавандовым, который проживал до Усть-Цильмы в Тифлисе, знал Грибоедова, лично видел Пушкина. Конечно, Максимов как этнограф не мог оставить без внимания его рассказы. Князь в свое время спас М.Кастрена, находившегося в Усть-Цильме с целью изучения языков. Суеверные устьцилемцы сочли Кастрена за колдуна, так как он любил прогуливаться ночами.

С.Максимов достаточно подробно описал в своей книге историю возникновения (от поселения новгородца Ивашки Дмитриева Ластки) и жизни Усть-Цильмы. "В начале нынешнего столетия (XIX век. - В.С.) домов считалось в Усть-Цильме уже 120, а жителей 417 душ; церковей 2, обе деревянные, из которых одна, построенная в 1752 году, обветшала, другая, новая, построена в 1853 году" [72, с.432].

Интересны наблюдения Максимова и за нравственностью жителей Усть-Цильмы. Вот описания его разговора с пожилой устьцилемкой: "Красавиц ищут там в Поморье... Наши молодые бабенки, да и незамужние девочки не крепко пояса-то завязывают. надо об этом доподлинно спрашивать у ижемцев: они нашу сестру очень испортили. - Ну, а денежки у них водятся - кому при этом удержаться?" [72, с.447]. Эти слова Максимов подтверждает собранными им песнями. Такое состояние нравственности у устьцилемцев путешественник объясняет не слишком сильными корнями православного учения и наличием старой веры у многих местных жителей.

27 декабря 1856 г. С.В.Максимов был уже в Пустозерске. В своей работе он описал Пустозерск, историю ссылки сюда попа Аввакума, князя Голицына и др. После Пустозерска исследователь выехал в село Ижма, описал образ жизни жителей Ижмы, характер зырян и особенности местности: "Волость Ижемская, значительно разбогатевшая в недавнее время, имевшая еще в начале нынешнего столетия деревянную церковь (и только в Ижме), теперь имеет три богатых каменных и еще четыре села. Во всяком случае эти обстоятельства, свидетельствуя о достатках крестьян, несомненно указывают таким богатством на присутствие в характере жителей волости предприимчивости - одним словом всего, что

характеризует коммерческого человека" [72, с.508]. И в области нравственности жители Ижмы очень отличаются от жителей Усть-Цильмы: "До сих пор ижемцы, свято соблюдая в большей или меньшей степени затворничество женского пола, не пуская жен и дочерей своих на глаза всякого гостя (кроме крайне почетных), сохранили всю целомудренную чистоту нравов" [72, с.509]. Выдержки относительно нравственности соседних крупных в то время поселений с.Усть-Цильма и с.Ижма автором приводятся не случайно. Одно село много веков было заселено русскими, другое - коми.

С.В.Максимов прекрасно справился с задачами, поставленными перед ним Морским ведомством. Его книга "Год на Севере" очень быстро стала популярной, выдержала несколько изданий (последнее издание в 1987 г.). Научные заслуги С.Максимова оценило Географическое общество, наградив его Малой золотой медалью. Современными исследователями подчеркивается особая значимость его работы как этнографического источника [77].

Велико значение появившейся в 1874 г работы К.А.Попова [91], в которой автор на основе многократных путешествий и рассказов других лиц описал географические и хозяйственные особенности зырянского края, образ жизни и верования зырян. Это первая масштабная монография по этнографии зырян, выполненная на анализе большого литературного материала и личных многолетних наблюдений. В современной литературе эта работа рассматривается меньше, чем она того заслуживает. В другой своей работе К.А.Попов рассмотрел причины и историю русской колонизации Европейского Северо-Востока [90]. Многочисленные антропологические, этнографические исследования жителей Большеземельской тундры проводил Н.Ю.Зограф [50].

Много лет и сил вопросам освоения и изучения всего Российского севера и, в частности, Коми края посвятил промышленник М.К.Сидоров, проводивший в 1860-1882 гг. ряд мероприятий по освоению региона [85]). Его работы и работы, финансируемые им, велись во многих местах Печорского края. Он организовывал добычу нефти. Была пробурена "Сидоровская скважина" (до глубины 52 м), которая вскрыла 8 нефтеносных и 2 газоносных слоя - за два года добычи было получено 1000 пудов нефти [16], золота, вывозку леса и многое другое. Оставил много опубликованных трудов. Анализ заслуг М.К.Сидорова в деле изучения Коми края и Севера в целом подчеркивается многими исследователями [93; 114]. Примером работ, которые финансировал М.К.Сидоров являются экспедиции под руководством Ю.И.Кушелевского, проводимые в 1862-1865 гг. Их основной задачей был поиск путей вывоза графита с Сидоровских месторождений на Енисее. Кушелевский обследовал возможность

соединения Печоры с Обью и Енисеем. В частности, им описано геологическое строение Уральских гор, а также находки фарфоровой глины, серного колчедана на р. Усе и т.д. Не менее интересны работы на Севере в 1882-1884 гг. К.Д.Носилова, обследовавшего Северный Урал, речные системы рек Сосьва, Ляпина, Щугер и перевалы через Урал (эти работы проводились по заданию М.К.Сидорова). К.Д.Носилов известен многочисленными исследованиями и работами на Полярном Урале, Новой Земле и в других местах Севера. Он ставил опыты по посеву в Саранпауле злаков и овощей (это были одни из первых работ по адаптации на севере овощных культур), открыл месторождение сферосидерита на р. Оранец, обнаружил россыпи золотоносного песка на р. Полье, им составлена детальная карта бассейна р.р. С.Сосьва и Ляпин [80].

Главной задачей К.Д.Носилова было обозрение и обоснование сооружения транспортного пути через Урал для доставки сибирских товаров на Печорский рынок. На основе подобных работ в 1886 г был проложен Сибиряковский тракт протяженностью около 180 км, соединивший р. Обь с Печорой (р. Обь - р. Сев. Сосьва - пристань Саранпауль - волок - р. Щугор - р. Печора). Сооружение этого пути принадлежит инициативе знаменитого предпринимателя А.М.Сибирякова. Зимой 1884 г. Сибиряков доставил оленями через Урал на Печору 20 тыс. пудов грузов, в 1885-1886 гг. - 75 тыс. пудов, в 1886-1887 гг. - 150 тыс. пудов, в 1887-1888 гг. - 210 тыс. пудов. (хлеб, льняное семя, шкуры, сало, а также соль).

Помимо хлеба в Печорский край по тракту доставлялись и другие товары: льняное семя, шкуры, сало, а также соль. Во время инспекторской проверки Н.Д.Голицыным отмечалось, что в 1886 г. по тракту было доставлено: до 7000 кож, 1000 пудов сала и 2500 пудов соли, "... помимо этого Сибиряковым доставлялась соль из заграницы. Хотя транспортировка товаров по этому тракту потребовала больших затрат, все же доставленный Сибиряковым хлеб оказался более дешевым, чем тот, который доставляли чердынские купцы, в руках которых издавна находилась хлебная торговля в Печорском крае" [31, с.24].

К инициативам частных предпринимателей можно отнести и экспедицию на Полярный Урал в 1885 г. геолога Кольштедта. Экспедиция была снаряжена на деньги тобольского купца Сыромятникова для проверки предварительных сведений, полученных от самоедов о руде на р. Харута и золотоносности ряда рек Северного Урала. Он проводил геологические исследования на Полярном Урале и открыл месторождения золотистого медного колчедана в верховьях реки Б. Харута и золотоносность рек Манья и Поля. Экспедицией были поставлены заявочные столбы. Месторождение впоследствии не разрабатывалось, но на месторождении работало большое количество экспедиций.



В середине XX в. один из лучших знатоков геологии Полярного Урала К.Г.Войновский-Кригер в своей диссертации писал: "В верхнем течении р. Нянь-Ворга-вож, в левом берегу, среди известковистых песчаников пальникской толщи находится давно известное месторождение меди. ... Месторождение имеет чисто минералогическое значение" [26, с.238]. То есть в этом месте есть признаки меди, но количество ее мало, и никаким разработкам это рудопроявление не подлежит.

Интересные краеведческие и отчасти географические сведения содержатся в работах Ф.А.Арсеньева - писателя, статистика. В его работах мы можем найти данные по этнографии зырян, ему принадлежат одни из первых специализированных работ по характеристике промыслов, статистике хозяйства всей Вологодской губернии, в том числе Коми края, истории Ульяновского монастыря. Надо отметить, что все работы Ф.А.Арсеньева проведены на основе многолетнего непосредственного знакомства с жизнью края и имеют неоценимую этнографическую значимость. Долгое время, до появления монографии Н.Д.Конакова [61], его характеристики охотничьего промысла были наиболее полными.

Выше уже отмечались заслуги ссыльных исследователей в истории региональной географии: Н.И.Надеждина, Н.Я.Данилевского. К числу таких исследователей, внесших значительный вклад в изучение края относится П.П.Чубинский. В 1866 г. П.П.Чубинский был награжден серебрянной медалью РГО по отделению статистики за составленную им по просьбе Общества подробную рецензию описания Архангельской губернии штабс-капитана Козлова, а также за сообщения Обществу разных статистических сведений, относящихся к Архангельской губернии.

О деятельности П.П.Чубинского на территории Севера уже писалось [87], я отметим лишь его главные заслуги в деле изучения нашего края.

1. Участвовал в проведении статистических работ, в том числе 22 декабря 1863 года в переписи в Архангельске, городах и уездах губернии.

2. Участвовал в выполнении ряда экономических исследований. Например, в 1866 г. П.П.Чубинский совместно с губернским архитектором Д.В.Васильевым, землемером А.П.Сониным и учителем архангельской гимназии Ф.Д.Белинским, по распоряжению Архангельского губернатора князя С.П.Гагарина, был командирован в Печорский край для исследования его естественных богатств и осмотра пути через Урал, выбранного известным золотопромышленником М.К.Сидоровым (путь от Аранца до Ляпина). Эта поездка по Печорскому краю продолжалась около трех месяцев, за это время экспедиция подробно исследовала состояние различных отраслей хозяйства и торговли (оленоводство, рыболовство,

отношения самоедов и зырян и т.д.), возможности колонизации края. Исследователи в своем отчете описали месторождения и находки в Печорском крае нефти, угля, меди, отметили большие потенциальные возможности края в плане его естественных богатств. П.П.Чубинский предложил переводить кочевых самоедов на оседлость, содействовать развитию у них оленеводства, поощрять местное судостроение, готовить кадры мореплавателей в специальных школах, учредить здесь земства, сосредоточив в их руках хлебную торговлю, организовать потребительские общества, фермы, школы.

3. В 1867 г. Русское географическое общество и Вольное экономическое общество начали проводить исследования по изучению состояния хлебной торговли и льняного производства в Европейской России, которая была поделена на 8 районов. В результате многих экспедиций был собран колоссальный материал по их характеристике в империи. На долю П.П.Чубинского выпало исследование хлебной торговли в северных губерниях (Северный район): Архангельской, Вологодской, Олонецкой, Вятской, северных уездах: Пермской, Костромской и Новгородской. Всего за пять месяцев (с 10 апреля по 10 октября) П.П.Чубинский охватил исследованиями громадную территорию и подготовил отчет о своей поездке. Помимо приведения статистических данных о хлебной торговле, П.П.Чубинский в своем отчете затрагивает множество вопросов, например, он утверждает, что для хорошей торговли необходимо улучшение транспортных путей, и предлагает провести железную дорогу от г. Орлова на Вятке до Котласа на Северной Двине.

Нам сейчас трудно представить, что в прошлые времена лен являлся очень важной составляющей северных хозяйств и торговли, но это было именно так. Особо ценился в Архангельском порту вилегодский лен (река Вилядь, приток Вычегды, северная часть реки входила в Устьсысольский уезд). Для улучшения льноводческого хозяйства П.П.Чубинский предлагает создать земские магазины, проводить работы по селекции семян и введению передовых технологий и т.д.

Во время этой поездки Чубинский проехал по Вычегде и через Екатерининский канал на Каму, оставив интересное описание своего путешествия, опубликованное в Архангельских ведомостях [121]. К сожалению, работы П.П.Чубинского в современной региональной литературе практически никакого освещения не получили.

В 1872 г. А.И.Држевецкий (врач, работавший в Усть-Сысольске семь лет) защитил диссертацию на соискание степени доктора медицины [42]. В диссертации подробно изложены особенности географического строения территории, этнографические особенности

населения Устьсысольского уезда, приведены некоторые рецепты народного врачевательства. Данная работа является первым исследованием по медицинской географии территории.

В 1870 г. в Екатеринбурге основано Уральское общество любителей естествознания (УОЛЕ) - первое краеведческое общество на Урале (просуществовало до 1929 г.), внесшее большой вклад в историю освоения Европейского Севера, особенно Урала [5].

Вторая половина XIX в. - время описания Коми края в художественной литературе, в которой нашли отражение многочисленные проблемы, связанные с краем. В таких очерках сейчас и географы, и этнографы, и литераторы могут почерпнуть много информации [103]. К таким работам относятся произведения П.В.Засодимского, совершавшего самостоятельные путешествия в Коми край. Он посвятил несколько литературных произведений жителям привычегодья, эти произведения явились материалом для обобщений региональных литературоведов и этнографов [12; 41].

В 1880-е гг. Министерство государственных имуществ проводило исследование экономического состояния крестьян Сольвычегодского, Устьсысольского и Яренского уездов. Руководителем экспедиции, проводившей исследования, был П.В.Котляревский. Такие работы экономико-географического плана проводились в губерниях регулярно (отчет экспедиции был опубликован Е.И.Индовой только в 1973 г.) [123].

Интересны материалы, собранные Н.А.Иваницким, много путешествовавшего по Печорскому краю и даже проживавшего некоторое время в Усть-Сысольске. Он описал растительность бассейнов р.р. Шугера и Аранца. "Плодом флористического изучения Иваницким Вологодской и Архангельской губерний был напечатанный в 1895 г. каталог растений. Еще ранее, в 1882-1883 гг., Иваницкий опубликовал списки дикорастущих и возделываемых растений Вологодской губ.; в предисловии сообщена история ботанического изучения Вологодской губернии" [71, с.325].

Н.А.Иваницкий помимо ботаники занимался краеведением и этнографией. Особенно известны его собрания сказок, песен, пословиц и др. Так характеризует деятельность Н.А.Иваницкого известный знаток флоры Севера И.А.Перфильев: "Его ботанические и этнографические работы имеют значение для всего Севера и до сих пор служат исходным материалом для всех последующих работников в этих областях, составляя классический вклад в местную и вообще русскую флористику. В свое время эти работы были достаточно оценены различными научными обществами Русским Географическим, Московским обществом любителей естествознания, антропологии и этнографии и др., членом которых он состоял. Некоторые из его работ нашли себе место и в заграничных изданиях, т.к. Иваницкий вообще

имел широкие связи с заграничными ботаниками - Энглером, Янкой и др. и благодаря этому обстоятельству многие гербарохранилища Европы (Берлинские, Шведские) имеют материалы по флоре нашего края, собранные рукой неустомимого краеведа... Не менее важно отметить Иваницкого как этнографа. Огромное количество его этнографических работ и заметок рассеяно по самым разнообразным русским изданиям. Он собрал и дал прекрасный материал по Вологодской песне, сказке, обрядам, словом, первый поставил на рельсы своим примером дело изучения края с этой стороны... Наконец, здесь же необходимо отметить, что Иваницкому первому принадлежит мысль о создании в Вологде музея местного края, что видно из "Письма из Кадникова", помещенного в журнале "Живая старина" [84, с.15].

В 1898 г. Н.А.Иваницкий за рукопись "Сольвычегодский крестьянин, его семейный быт и обстановка" был награжден Географическим обществом серебряной медалью. Надо отметить, что современные ботаники о его работах почти не знают.

В конце XIX в. на Севере России как оплоте русского крестьянского быта работали многочисленные экспедиции по собиранию этнографических материалов, к таким работам относятся исследования в 1886 г. Ф.М.Истомина и Г.О.Дютш (экспедиция ИРГО) в Архангельской и отчасти Вологодской губернии. Они записали 100 народных песен. За участие в этой экспедиции и за работы в Обществе Ф.М.Истомин был награжден Малой золотой медалью РГО, в 1893 г. – Ф.М.Истомин, С.М.Ляпунов (2-я экспедиция ИРГО по сбору песенного материала). Эта экспедиция объехала Вологодскую, Костромскую и Вятскую губернии, собрав более 270 песен.

Помимо "академических экспедиций" проводились и публиковались результаты коммерческих мероприятий. Так, в 1886 г. И.М.Воропай совершил поездку, которая была организована по поручению купца А.Д.Голохвастова "для осмотра местности между р. Обь и Северным океаном с целью проведения железной дороги" на р. Печору, и в Большеземельскую тундру.

В результате работ исследователь описал быт и образ жизни местного населения, описаны огнеупорные глины на г. Адак, горный хрусталь на р. Б.Харуга. Значительное творческое наследие И.М.Воропай еще ждет своего исследователя, пока данных в архивах об этом исследователе не найдено.

Не отставали от "столичных" исследователей и "местные". Ярким примером являются работы А.А.Сняtkова. В 1888 г. выходит его большая работа по характеристике заливных лугов в долинах С.Двины и Вычегды (окрестности г.г. Устюг, Сольвычегодск, с.Гам), получившая на сельскохозяйственной выставке в Вологде Большую серебрянную медаль. Он

описал ботаническое строение и морфологию лугов. Очень значительную ценность и вклад в ботаническую литературу представляет его работа в соавторстве с другими известными исследователями Севера С.Н.Ширяевым и И.А.Перфильевым "Определитель растений лесной полосы Северо-Востока Европейской России" (губернии : Вологодская, Вятская, Костромская, Пермская, Ярославская, юг Архангельской и Сев.Урал), выдержавшая два издания и, по сути дела, на долгие годы явившаяся единственным определителем растений для нашей территории. О заслуженном уважении, которым пользовался А.А.Снятков, как ботаник, говорит и его вхождение в последние годы жизни в постоянный состав коллегии Научно-технического комитета при Вологодском губсовнархозе. Впоследствии в своей работе в 1927 г. А.А.Снятков привел обзор ботанических исследований Севера с 1771 до 1900 гг.

В 1888 г. В.П.Шляпин путешествовал по р. Удора. Привел географические сведения о крае, описал образ жизни и промыслы населения.

В 1889 г. Г.С.Лыткин выпустил книгу "Зырянский край и зырянский язык при епископах пермских". Издание содержало: зыряно-вотско-русский букварь, грамматику зырянского языка, жизнеописание Стефана Пермского и другие сведения по истории и географии зырянского этноса. Помимо этого труда в 1888-90 гг. Г.С.Лыткиным был напечатан "Учебник общей географии", выдержавший несколько изданий. С сентября 1901 г. занимался по поручению Академии наук редактированием русско-зырянского словаря Ф. и Н. Поповых, который и был им окончен.

Интересным фактом влияния местного руководства на степень изученности территории является пример организации Тиманской комплексной экспедиции.

В 1887 г. совершил инспекторскую поездку вновь назначенный архангельский губернатор Н.Д.Голицын с секретарем Н.Е.Ермиловым. Они проехали по Печоре. Проводили осмотр края. В результате осмотра была опубликована книга, в которой комплексно рассмотрены особенности края, приведены сведения о горючих сланцах и нефти Ухтинского района, об остатках завода по разработке горного колчедана и о медной руде, о промыслах, транспортных путях и т.д. Это была первая работа в которой был поставлен вопрос не только по дальнейшему научному исследованию края, но и вопрос о медицинском состоянии народонаселения [31]. В книге дается небольшой очерк по состоянию здоровья, количеству и специфике заболеваемости местного населения и отмечается зависимость некоторых заболеваний от сложных северных природных условий. Таким образом, эти исследования, наряду с проведенными исследованиями в 1888 г. П.Котляревским населения Яренского уезда [115], возможно считать первыми санитарно-экологическими на территории Припечорья и

Привычегодья. Впоследствии такие исследования активно развивались на территории Севера, и, возможно, правы П.П.Котов и Л.И.Маслянного [64], утверждавшие приоритет в начале XX в. за Россией в становлении статистики заболеваний.

Не отстают от "столичных" ученых и "местные" исследователи. К таким энтузиастам необходимо отнести статистика Усть-Сысольской земской управы В.Ф.Попова, который с 1893 г. начал свою деятельность по обследованию природы и хозяйства Коми края. За много лет работы в Усть-Сысольске он собрал многочисленный материал по статистике края и его природным особенностям. На Всероссийской сельскохозяйственной выставке 1895 г. его очерк о почвах Усть-Сысольского земства был удостоен золотой медали. Этот очерк можно считать первой специализированной почвоведческой работой в Вычегодском бассейне. Впоследствии В.Ф.Попов написал много работ по географии и экономике края.

Продолжателем дела губернатора Н.Д.Голицына стал очередной архангельский начальник А.П. Энгельгардт, который в 1893 г. прибыл в Архангельск на должность и сразу же развил активную деятельность по ознакомлению с территорией огромного Северного края [127]. В том же году он посетил Мурманский берег, совершил поездки в некоторые уезды своей губернии (Холмогорский, Шенкурский, Пинежский). Об активной деятельности на своем посту А.П.Энгельгардта говорят его первые и уже основательные инициативы, поддержанные царским правительством, как то: устройство железнодорожных путей для соединения Архангельска с ж/д сетью Империи, устройство телеграфных линий на Мурман и в Усть-Цильму, исследование устьев р. Печоры для паромного сообщения с обширным и богатым Печорским краем.

В 1894 году А.П.Энгельгардт предпринимает поездку на Новую Землю и в Печорский край. Посетив Новую Землю, губернатор хотел морским путем попасть на Печору, но наличие льдов не позволило судну пройти в устье реки. Тогда он выбирает другой путь: из Архангельска едет в Мезень, чтобы оттуда проследовать вновь устроенным грунтовым трактом в Усть-Цильму и потом уже спуститься по течению р. Печоры к устью.

В результате своего путешествия А.П.Энгельгардт убедился в том, что совершенно реальна возможность прохода морских судов в устье Печоры. Результатом его экспедиций явилась великолепная книга "Русский Север", в которой описал Архангельскую губернию, ее историю, производительные силы, промыслы, жизнь населения. В книге достаточно много места уделено и Печорскому краю, его минеральным богатствам: нефти, медным рудам. Экономическая необходимость заставляла осваивать территории окраин, именно по инициативе А.П.Энгельгардта проводится грунтовой тракт и телеграф в Усть-Цильму,

изучается фарватер р. Печоры для организации регулярного пароходного сообщения. В конце 1893 г. он обратился к управляющему Морским министерством с просьбой обследовать фарватер в устье р. Печоры и р. Индиги и принять меры, повышающие безопасность плаваний, и много других полезных дел для развития края.

Важную роль сыграли ходатайства А.П.Энгельгардта перед Министерством земледелия и государственных имуществ в декабре 1894 г. о посылке геологической экспедиции на Вайгач и Новую Землю для изучения возможностей добычи полезных ископаемых, в особенности каменного угля. 11 мая 1895 г. последовало распоряжение Горного департамента о снаряжении экспедиции на Новую Землю на один летний сезон под руководством Ф.Н.Чернышева.

И уже более радостно звучит заключение губернатора Энгельгардта: "Таким образом, богатая восточная окраина Архангельской губернии соединена ныне телеграфом и почтовой дорожкой до с.Усть-Цильмы и пользуется пароходными сообщениями по реке Печоре и от реки Печоры до Архангельска. Нет сомнения, что эти пути сообщения в недалеком будущем послужат и еще большему развитию экономической жизни, торговли и промыслов обширного Печорского края" [128, с.258]. Впоследствии А.П.Энгельгардт принимал участие в изучении Мезенского края [129].

В 1894 г. в Петербурге был организован "Комитет для помощи поморам Русского Севера" (проработал до 1908 г.), где проводилась значительная работа по организации помощи жителям Севера, мероприятия по подъему экономики окраин, исследования портов и т.д. В структуре Комитета в 1896 г. была образована Северная комиссия в которую вошли известные ученые, знавшие Север не понаслышке: академики Б.Б.Голицын, Ф.Н.Чернышев, М.А.Рыкачев, профессора А.А.Бялыницкий-Бируля, Г.И.Танфильев, Н.М.Книпович, гидрограф М.Е.Жданко и др. [85]. Комитет организовывал и полевые исследования, в качестве примера можно назвать экспедиции Н.Варпаховского на Печору (исследование рыболовства), С.Мартынова (экономико-географические работы) и др.

В 1897 г. началась первая всеобщая перепись населения Российской империи под руководством министра внутренних дел И.П.Горемыкина. В Архангельскую и Вологодскую губернии был направлен чиновник особых поручений А.В.Григорьев. С сентября 1896 г. работали губернская (под руководством архангельского губернатора А.П.Энгельгардта) и уездные переписные комиссии. Перепись позволила более точно узнать состояние людских и производственных ресурсов в северных губерниях.

В этом же году (1897 г.) по Большеземельской тундре путешествовал легендарный на Европейском Севере человек, знаменитый художник А.А.Борисов. Он описал географические особенности территории, быт и нравы жителей, в основном самоедов [13]. В книге, им изданной, много этнографических описаний, красочных иллюстраций, изображающих быт жителей и красоты Севера. Впоследствии А.Борисов много путешествовал по Северу, в частности, прославился своими исследованиями на Новой Земле, описал ее жителей, их нрав, обычаи и промыслы. По результатам своего путешествия на Новую Землю делал доклады в РГО. Многие географические объекты на Новой Земле сохранили названия, которые им дал А.Борисов [111]. Также ему принадлежат многочисленные инициативы по сооружению на Севере транспортных путей. В частности, отстаивал вариант водного пути из Сибири в Европу: р. С.Сосьва - р. Илыч - р. Печора, а также проект сооружения транссибирского пути с выходом на Мурманск [15].

А.А.Борисов является основоположником полярного жанра в изобразительном искусстве. И.Рубан отмечает: "Выступая как исследователь, географ и этнограф, Борисов, берясь за кисть, переносит мироощущение в свои произведения" [97. С.155]. А.Борисова можно представить как пейзажного географа" [14].

В начале века активно исследовались и гуманитарные компоненты историко-культурных ландшафтов.

В 1900 г. Н.П.Белдыцкий - пермский чиновник, совершил экскурсию в верховья р. Печоры, в результате чего описал географические особенности маршрута, образ жизни жителей. Описания носят этнографический характер. Впоследствии он неоднократно бывал в Печорском крае и оставил значительные материалы, имеющие этнографическую и краеведческую значимость.

В 1900 и 1902 гг. по краю путешествовал известный фольклорист и этнограф Н.Е.Ончуков (в 1902 г. экспедиция была снаряжена РГО и Академией наук). В 1900 г. его исследования охватили Северное Приуралье, Верхнюю Печору. За статью "Поездка по Вишере и Печоре" ученый был награжден Географическим обществом серебряной медалью. В 1902 г. он из Архангельска приехал в Усть-Цильму. На поездку на Печору Н.Е.Ончукову было выделено РГО 300 рублей. В основном работал в Усть-Цильме и Пустозерске. Результаты своих наблюдений Н.Е.Ончуков доложил 13 декабря в РГО в сообщении "Былинная поэзия на Печоре". В 1904 г. за сборник "Печорские былины" был удостоен награды Географического общества - Малой золотой медалью. В 1907 г. проводил этнографические исследования от РГО в Архангельской губернии. В описании своих путешествий приводит большой



географический и этнографический материал. Значение работ Н.Е.Ончукова в истории развития русского фольклора переоценить трудно, об этом пишут многие аналитики литературы и фольклора [51; 76]. В 1904 г. известный русский литератор и критик Е.А.Ляцкий в сопровождении С.В.Мартынова путешествовал по Северу. Оставил великолепное описание жизни и быта устьцилемов, их жилища, образа жизни.

С 1901 г. начал свои исследования в Коми крае К.Ф.Жаков - уроженец Коми края. Он проводил многочисленные исследования, в том числе и полевые. Работал на территории края в составе различных экспедиций: РГО, Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, Министерства земледелия. К.Ф.Жакову была присуждена Географическим обществом серебряная медаль по отделению этнографии за сообщения "О зырянах", которое он сделал в РГО 13 октября 1900 г. Проводил этнографические, статистические исследования. Его работам посвящена многочисленная литература. Значимость работ К.Ф.Жакова, оценена по достоинству, особенно много работ по анализу его творчества вышло в 90-х гг. XX в.. В частности, он внес большой вклад в философию, обосновав учение о лимитизме, этнографию (описал этнографические особенности жителей и статистическое состояние многих волостей бассейна Вычегды), литературоведение, охарактеризовал культуру народа коми. Неразрывно с именем К.Ф.Жакова связано имя известного исследователя Коми края, социолога мирового уровня П.А.Сорокина. С 1908 г. под руководством учителя К.Жакова он начал проводить активные работы по этнографии зырян. Ему принадлежат многие работы по характеристике образа жизни, нравов, обычаев зырян и т.д. Его исследования получили широкое освещение и высокую оценку в региональной литературе.

#### *4.3. Исследование Печорского края экспедицией А.А. Штукенберга.*

В 1874 г. на территории Европейского Северо-Востока работала экспедиция под руководством А.А.Штукенберга [56].

А.А.Штукенберг окончил в 1867 г. естественное отделение Петербургского университета, специализируясь по геологии и палеонтологии у профессоров П.А.Пузыревского и Э.К.Гофмана. Затем он поступил на службу в Казанский университет, где, став профессором, с 1875 г. заведовал на протяжении 30 лет геологическим кабинетом и кафедрой геологии. С его именем связано становление и развитие Казанской геологической и палеонтологической школы, яркими представителями которой явились его ученики, впоследствии профессора Казанского университета - П.И.Кротов, А.В.Нечаев, М.Э.Ноинский,

Б.П.Кротов, а также М.Э.Янишевский, А.В.Лаврский, А.Ф.Зайцев, ставшие известными геологами и преподавателями геологических курсов в других университетах России.

С первых лет пребывания в Казани, Александр Антонович активно включился в познание геологического строения Западного Приуралья и Среднего Поволжья. Геологические экспедиции он проводил по заданию и на средства Санкт-Петербургского минералогического общества, общества естествоиспытателей при Казанском университете, Казанского губернского земства, а с 1884 по 1898 гг. - Геологического комитета России. Результаты исследований по стратиграфии и палеонтологии верхнего палеозоя, геологической съемке и гидрогеологии им опубликованы в многочисленных статьях и монографиях.

С 1866 г. Санкт-Петербургским минералогическим обществом были начаты систематические геологические исследования в целях составления геологической карты европейской части России. В плане этих изысканий данным Обществом была снаряжена экспедиция в Печорский край под руководством А.А.Штукенберга, с участием кандидата Санкт-Петербургского университета М.С.Тарасова, занимающегося вопросами минералогии и петрографии. В процессе подготовки этой экспедиции в Минералогическое общество А.А.Штукенбергом была представлена записка о целях исследований. Несмотря на то, что он планировал проработать в Печорском крае всего один полевой сезон, перед ним были поставлены весьма обширные задачи: "Предполагалось изучить возможно детально Тиманский Камень и положить результаты этого исследования для сравнения палеозойских пластов Тимана с пластами того же возраста Урала. Кроме этой, главной задачи были заявлены и другие: исследование пермских и юрских пластов и пост-плиоценовых образований, окружающих Тиманский Камень, а также составление возможно детальной карты этого камня" [125, с.3]. В соответствии с программой и намеченным маршрутом экспедиция выехала из г. Казань 13 мая 1874 г. и без остановок следовала до посада Усолье, расположенного на левом берегу Камы. Здесь в ожидании парохода на Чердынь были осмотрены соляные варницы и описаны по материалам буровых скважин разрезы соленосной пермской толщи (включающие до 11 пластов соли).

В г.Чердынь А.А.Штукенберг прибыл 24 мая, оттуда им был сделан маршрут на лошадях в район Полюдова Камня. По ходу следования туда, через Вильгорт, Искорское, Аралово, были описаны по р. Колве коренные выходы пермских песчаников и горного известняка с многочисленной фауной. А.А.Штукенбергом были составлены краткие описания 7 отдельных "камней" под названием "Ветласян Камень", "Дивий Камень" и др., которые до 30-х годов нынешнего столетия относились к каменноугольной формации. Лишь в 30-х - 40-х

гг. XX в. эти "камни" были исследованы геологами и палеонтологами (НГРИ ныне ВНИГРИ) Г.А.Дуткевичем, М.А.Калмыковой, Д.Л.Степановым, А.А.Султановым, Н.В.Дорофеевым и на основе палеонтологических и фаунистических данных отнесены к рифам нижней перми.

После краткого посещения Полюдова Камня маршрут экспедиции продолжался на лодках вверх по р. Вишерке через оз. Чусовское и далее, по рекам Березовке, Вогулке и по волоку, прошли на Волосницу, по которой доплыли до р. Печоры. В районе озер Чусовского и поселения Фадино были исследованы "соляные ключи", а выходы коренных песчаников были отнесены к пермской формации. Рассматриваемая соляная толща пермской системы впоследствии А.А.Штукенбергом по материалам геологической съемки в бассейнах Сылвы и Чусовой была обозначена как новый ярус пермской системы - кунгурский [56].

Далее экспедиция А.А.Штукенберга продвигалась на лодках вниз по Печоре, от устья р. Волосницы до с. Великовисочное (Виска), где геолог описывал естественные выходы коренных и четвертичных пород. Он отмечает, что пермские пласты по р. Печоре обнажаются до устья р. Илыча, выступая пологими антиклинальными складками, а ниже Савинобора р. Печора врезается в область распространения пластов каменноугольной формации, включая выходы песчано-глинистых слоев ниже д. Аранец, откуда была собрана листовая флора, имеющая, по заключению профессора И.И.Лагузена, каменноугольный возраст. На современном этапе геологической изученности района Средней и Верхней Печоры, на участке от с. Якша до г. Печора известны коренные выходы каменноугольной, пермской, триасовой систем. Пермский возраст пород с богатой ископаемой флорой, обнажающихся на правом берегу р. Печоры ниже д. Аранец, был обоснован М.Д.Залесским в 30-х гг. благодаря палеоботаническим сборам Т.А.Добролюбовой и Е.Д.Сошкиной [40]. Триасовый возраст песчано-глинистых пород в районе д. Лебяжское - г. Вуктыл, в устье р. Березовки и около д. Бызовой (правый берег р. Печоры) был установлен только в 50-60 годах прошлого столетия благодаря исследованиям геологов В.П.Горского (ВСЕГЕИ), В.И.Чалышева (ИГ КНЦ), И.С.Муравьева (Казанский ун-т).

Далее вниз по р. Печоре, были описаны выходы юрской формации, в частности у д. Щельябожа на р. Печоре и против устья р. Ижмы.

К основному объекту геологических изысканий "Тиманскому Камню" маршрут экспедиции лежал от с. Виски на северо-запад вверх по рекам Суле, Сойме, Урдюжской Виске и далее, через озеро Урдюжское и волок исследователи перебрались на среднее течение р. Индиги к дому "Поповых". В долине р. Сулы были обследованы выходы постплиоценовых образований, откуда была собрана малакологическая фауна свидетельствующая, по

заклучению академика Ф.Б.Шмидта, о морском генезисе вмещающих отложений. Однако дальнейшее продвижение экспедиции вглубь Тиманского Камня из-за падежа оленей было приостановлено почти на месяц. Только 20 августа отряд А.А.Штукенберга смог продолжить дальнейшие геологические изыскания вниз по р. Индиге до ее устья, в долине которой были описаны коренные выходы "горного известняка". Далее коренные выходы каменноугольных известняков изучались на побережье Индигской губы, в частности в устье р. Щелихи, где, кроме того, были сделаны археологические находки в виде каменных орудий. В конце августа экспедиция, продвигаясь на оленьих упряжках, проводила исследования на побережье Индигской и Чешской губ, между устьем рек Индиги и Великой. В этом районе были изучены выходы магматических и метаморфических пород (мыс Чайцына), а также силурийские, девонские, каменноугольные отложения, которые обрамляют гранито-гнейсовое "чрево" Тиманского Камня. 2 сентября экспедиция повернула в обратный путь с р. Великой и с переходом на р.Индигу, и тем самым было сделано второе пересечение северной части Тиманского кряжа. Дальнейший маршрут лежал по "старой дороге" с выходом на Печору. Экспедиция лишь 20 сентября добралась до с. Усть-Цильма. Оттуда дальнейший путь был избран вверх по р. Ижме до д. Роздынъ, с переходом в верховья р. Вычегды к с. Помоздино. Уже по зимнику из с. Помоздино через города Усть-Сысольск и Вятку экспедиция только 20 ноября добралась до г. Казань.

Собраный во время этой экспедиции геологический и палеонтологический материал довольно оперативно был обработан А.А.Штукенбергом и оформлен в виде научного отчета. Последний был прислан в г. Санкт-Петербург и доложен академиком Н.И.Кокшаровым 4 марта 1875 г. на чрезвычайном заседании Минералогического общества. Собрание определило напечатать рукопись А.А.Штукенберга "Отчет геологического путешествия в Печорский край и Тиманскую тундру" (с геологической картой и 5 таблицами окаменелостей) в 6 томе издаваемых обществом "Материалов по геологии России", и она вышла из печати уже в конце 1875 г. Кроме того, 16 сентября 1875 г. А.Штукенберг сделал подробное сообщение на заседании Минералогического общества о результатах научной командировки в Печорский край. Столь быстрая обработка и публикация научных результатов данной экспедиции является наглядным примером "оправдания" ассигнований, потраченных на геологические изыскания. Опубликовав результаты полевых исследований, А.А.Штукенберг практически выполнил те цели, которые были поставлены перед экспедицией. Им довольно детально изучено геологическое строение северной части Тиманского кряжа и подготовлена

геологическая карта этой территории на основе топографической карты, составленной в 1853 г. П.И.Крузенштерном.

В первой части отчета приведено описание частных геологических разрезов осадочных формаций, которые были изучены по ходу геологического путешествия в Тимано-Печорский регион. Весь комплекс геологических образований этого региона был подразделен на: азойские (архейские) - лаврентьевская и гуронская формации, палеозойские - силурийская, девонская, каменноугольная, пермская формации, мезозойские - юрская формация, постплиоценовые образования. В процессе исследования 1874 года, А.А.Штукенберг впервые в Печорском крае разграничил каменноугольные и пермские отложения. Кроме того, он обратил внимание на то, что коренные выходы юрских пород на р. Печоре встречаются довольно редко и часть выходов, отнесенных А.Кейзерлингом к юре, в действительности являются постплиоценовыми образованиями.

Во второй части отчета А.А.Штукенбергом приводится монографическое описание 69 видов разнообразной фауны из каменноугольных отложений Северного Тимана. Среди них дано изображение семи новых видов - брахиопод, двустворок, мшанок, криноидей, бластоидей. Дается сравнительный анализ фауны "горного известняка" Тимана, Урала, Московского и Донецкого бассейнов. Наибольшее сходство по фауне брахиопод и мшанок имеют каменноугольные пласты Тимана и Урала. Кроме того, отмечается близость фаунистических ассоциаций из верхних слоев горного известняка с таковыми из пермских пластов, что побудило А.А.Штукенберга выделить переходную группу слоев между каменноугольными и пермскими формациями. Впоследствии академиком А.П.Карпинским для этих переходных слоев был предложен термин "пермокарбон", и лишь в конце 20-х гг. XX в., эти слои были отнесены к нижней перми.

Можно смело утверждать, что геологические изыскания А.А.Штукенберга 1874 г. явились одним из надежных камней в закладке фундамента региональной геологии и палеонтологии Тимано-Печорского региона, особенно Тиманского кряжа.

#### *4.4. Исследования природных ресурсов и транспортных коммуникаций в конце XIX в.*

В 1857 г. на территории Коми края работала экспедиция под руководством известного специалиста - горного инженера, штабс-капитана А.И. Антипова. Она была снаряжена Морским ведомством для поисков углей для Архангельского порта. А.Н.Козулин пишет: "Восемь месяцев горный инженер путешествовал по бескрайним просторам тайги, тундры и лесотундры, осмотрел все места где, побывали сидоровские ходоки, открыл новые

месторождения по рекам Щугор, Сопляс, Шарью, Большой и Малый Аранец, Большая и Малая Сыня" [60, с.79].

А.И.Антипов составил геологическую и топографическую карты мест исследований в масштабе 25 верст в английском дюйме, подробно описал физико-географические условия Печорского края. По утверждению П.Д.Калинина, геолог описал геологическое строение западного склона Уральского хребта, Печорской котловины, называя ее юрской, и Средне-Тиманского района (верховье р.Цильмы) [54, с.68]. А.И.Антипов нашел уголь в палеозойских отложениях. В одном из его исследований отмечено: "В слоях песчаников и сланцевых глин встречаются иногда небольшие прослойки и гнезда угля. Во время горных исследований найдено по западному склону Северного Урала 12 месторождений угля. Все они имеют вид гнезд, и только в 4 местах встречаются пластами незначительной толщины. Лучший уголь находится в гнездах близ деревни Позорихи на р.Печора; он там твердый, блестящий и дает хороший пламенный жар. В пластовых же месторождениях уголь почти всегда перемешан с глиной. По разложению, большая часть углей принадлежит к разряду лигнинов" [4. С.50]. Также он отметил серный колчедан в глинах Печорской низменности, описал подробно брусняные промыслы, сообщил о следах золота из проб с разных мест Печоры и ее притоков и т.д. А.Антипов дал отрицательный прогноз на использование углей, и на многие десятки лет геологи прекратили активный поиск углей в этой части России.

В 1858 г. на территории Коми края работала хронометрическая экспедиция, которая была организована РГО совместно с Генеральным штабом. Возглавлял ее штабс-капитан И.Г.Солонников. Экспедиция проводила астрономические и географические исследования в Вятской и Вологодской губерниях. В частности, Солонников определил географическое положение г.Усть-Сысольска. В Вятской губернии определено 33 пункта, в Вологодской - 32 [120]. В 1864 г. И.Г.Солонников был награжден РГО серебрянной медалью.

В 1864 г. работала экспедиция по заданию корпуса Горных инженеров в составе геолога Н.П.Барбот де Марни и географа К.А.Скальковского. Геологи провели исследования в бассейне р.Вычегда, описали обнаруженные проявления фосфоритов на р.Вычегде, железистых песчаников около д.д. Гам и Жешарт, характер реки, берегов, рельефа и соляные промыслы в Серегово [6]. Работа Н.П.Барбота де Марни - одно из первых специализированных геологических исследований бассейна р. Вычегды. Оно содержит много краеведческого и географического материала, например описания Сереговского соляного завода и др.

В 1864 г. Лебедев обследовал бассейн р. Цильмы. Он собрал и доставил в Статистический комитет хорошие образцы руды, содержащие 20% меди, и представил сведения, по которым была составлена Тышинским карта соединения рек Печора и Обь. Особое внимание месторождению уделили участники экспедиции под руководством И.П.Бартенева в 1895 и 1896 гг. Экспедиция провела интенсивное обследование нескольких территорий, в том числе и мест добычи руды древними рудознатцами. И.П.Бартенев писал: "За время разведок всего сделано до 80 шурфов глубиной от 0,5 до 5,5 сажен и 20 разрезов берегов, из которых три продолжены в штольни длиной до 3 сажен. Найденные куски руды оказались чрезвычайно богатыми и, будучи сплавлены в тигельке из огнеупорной глины без всякой примеси, в кузнечном горну дали корольки меди. Привезенные мною в прошлом году образцы цилемской руды, выбранные нарочно среднего качества, были отправлены для исследования в Брюссель и дали 54% чистой меди" [7]. В 1896 г. в экспедиции И.П.Бартенева участвовали М.С.Паутов - горный инженер, М.А.Людновский - техник, и 40 рабочих. Провели разведку на медь на р. Цильме. Несмотря на обширные разведочные работы, не приведшие к открытию месторождения, вопрос о перспективности цилемских рудников И.П.Бартенев оставил открытым. Необходимо отметить, что другие исследователи, непосредственно изучавшие этот район, А.И.Антипов, Ф.Н.Чернышев отмечали "неблагонадежность" Цилемского месторождения, подчеркивая фрагментарное нахождение медной руды в прожилках и гнездах. Вопрос об освоении месторождения не решен до сих пор.

Попутно с организацией топографических и других работ проводились исследования и транспортных путей, которые всегда для Европейского Северо-Востока были очень важными. В 1850 г. на шхуне "Ермак" проводилась опись Индигской губы и обследовалась связь р. Индиги с Печорой. По этому пути предполагалось доставлять лес из Печорского края в Двинский бассейн для постройки кораблей, поскольку вывоз древесины через устье Печоры был затруднен. Впоследствии изыскания в районе Индиги приобрели значительное значение в поиске транспортных путей на Севере. В 1858 г. А.Г.Лошкарев был послан Александром II для обозрения сухопутного сообщения с Печоры на Вычегду. Возвратясь из командировки он представил свое мнение о полезности и необходимости устроить сухопутное сообщение для вывоза продукции с Печоры через Северную Двину. Продолжая работы по исследованию транспортных путей на территории Европейского Северо-Востока П.И.Крузенштерн в 1874-76 гг. совершил две экспедиции в Коми край по маршруту: от Чердыни через Печорский волок, далее до р. Усы, вверх по Усе до устья р. Сарт-ю и подъем по ней к верховьям, с целью исследовать возможность соединения бассейна р.р. Печора и Обь. В результате была

проведена съемка, нивелировка, ряд астрономических наблюдений, приведен общий очерк местности. В 1875 г. в Казани вышла книга А.Великанова "Торговый путь в Печорский край и меры к его улучшению" (Казань, 1875). В ней подробно была поднята проблема технической разработки пути с Волги на Печору. В 1880 г. крестьянином Чердынского уезда И.А.Суловым было выдвинуто предложение о соединении Печоры с Камой узкоколейной железной дорогой. Этот проект, поддержанный инженером Великановым, имел в виду соединить пристань Якшу на Печоре с Усть-Еловкой в Камском бассейне длиной пути в 44 версты.

В 1886 г. был выдвинут проект соединения Камы и Печоры генерал-майора Паренца. "Генерал-майор Паренц предлагал прорыть канал между реками Вогулкой (системой р. Камы) и Волосницей (приток Печоры), или же между Березовкой и Волосницей; но эти реки маловодны и неудобны для судоходства в течение большей части навигационного периода, а потому соединение их между собою немного улучшило бы положение дела" [24, с.195]. В 1897 г. в организацию транспортного пути вмешалось Чердынское земство, подняв вопрос о постройке железной дороги от станции "Веретье" Уральской горнозаводской железной дороги до села Троицко-Печорского на протяжении 327 верст.

В Известия АОИРС за 1911 г. (Вып.4.) приводится следующая безымянная заметка: "Купцу Алину, губернскому секретарю Селиванову и потомственному почетному гражданину Верещагину разрешено производство изысканий камско-печорской железной дороги нормальной колеи, протяжением около 480 верст, от станции Усольской, Пермской железной дороги, по продолжению чувовской ветви, через город Соликамск и Чердынь по Камско-Печорскому водоразделу на село Троицкое на реке Печоре и далее до р.Ухты" [с.326].

Впоследствии проблема Камо-Печорского пути перешла и в XX век, но так и не была решена.

В 1884-1889 гг. на Северном Урале работали Е.С.Федоров и П.П.Иванов. Они проводили геологические и топографические работы, составили геологическую и топографическую карты. М.В.Фишман писал: "Он (Е.С.Федоров. - В.С.) подробно описал множество обнажений разновозрастных, прежде всего палеозойских, пород и составил геологическую карту, на которой позднепротерозойские породы, слагающие приосевую часть и в значительной степени крылья Уральского мегантиклинория, были отнесены к девонским" [116, с.12]. В принципе, в работах Е.С.Федорова можно видеть достаточно правильную картину геологического строения исследованной части Урала. Известные знатоки геологии Северного Урала Т.А.Добролюбова и Е.Д.Сошкина в 1935 г. [40] отмечали, что работа Е.С.Федорова



представляла единственный полный труд, которым можно было воспользоваться при продолжении изучения геологии в районе и на основании которого можно было представить общий характер геологического строения всей площади и наметить пути дальнейших исследований.

В 1885 г. Е.С.Федоров был награжден серебряной медалью РГО по отделению физической географии за сообщения о геологических исследованиях Северного Урала. В 1886 г. такой же медалью был награжден и П.П.Иванов за карту к статье о Северном Урале. Впоследствии Е.С.Федоров стал академиком, видным кристаллографом и минералогом. В 1886 г. на Северном Урале проводили исследования Л.А.Лебедзинский и Н.И.Кузнецов - Северная горная экспедиция. В результате работы были описаны географические особенности, растительность Северного Урала быт и занятия местных жителей. Ботанические данные обработаны С.И.Коржинским. В 1887 г. Н.И.Кузнецов был награжден серебряной медалью РГО за труды в этой экспедиции.

Благодаря ходатайству Н.Д.Голицына, отправленному впоследствии в Геологический комитет, была снаряжена комплексная экспедиция под руководством геолога Ф.Н.Чернышева, которая работала на Тимане в 1889-1890 гг. В состав экспедиции входили О.А.Баклунд - астроном, Н.О.Лебедев - горный инженер, Д.Г.Сергеев - топограф. В 1890 г. к членам экспедиции присоединился ботаник Н.П.Жиляков, проводилась на средства, отпущенные Геолкому Министерством государственных имуществ. На деньги РГО к экспедиции был прикомандирован этнограф Ф.М.Истомин. Районами проведения работ были Тиманский кряж, р.р. Верхняя Вычегда, Вишера, Ижма, Ухта и др.

Значение работ на Тимане под руководством Ф.Н.Чернышева оценила научная общественность довольно высоко, вот, например, как подводит итоги этой экспедиции классик русской геологии В.П.Карпинский в 1916 г.: "Работы двухлетней Тиманской экспедиции распространились на огромную площадь (свыше 150 000 кв. верст) от верховьев Вычегды до Ледовитого океана. Всему этому пространству дана новая топографическая карта. На основе ее Ф.Н.Чернышевым составлена геологическая карта, чрезвычайно изменяющая прежние представления о строении этого края. Особый интерес имеют данные о девонских и каменноугольных отложениях, причем в первых точно определен нефтеносный горизонт, а в последних и в пермско-каменноугольных обнаружено много представителей соответствующих фаун Америки и Индии. Крупным результатом Тиманской экспедиции являются и данные по послетретичной истории Севера. Присутствие новейших морских раковин в глинах и песках долин Северной Двины и Печоры было открыто еще Мурчисоном

и Кейзерлингом, но исследования Тиманской экспедиции показали их присутствие на огромном пространстве в пределах Вологодской и Архангельской губерний и выяснили, каким важным моментом в геологической истории нашего Севера является обширная бореальная трансгрессия" [54. С.59].

К этой краткой, но довольно полной характеристике работ Тиманской экспедиции добавим, что составленная карта Тиманского края практически была первой верной картой на такую громадную территорию, из предыдущих картографических материалов достоверны были только карты П.И.Крузенштерна, но составлены они были на очень небольшую часть Тимана. Важными результатами экспедиции можно считать характеристику орографического строения Тиманского края, практически не известного до 1889 г., потому что исследователи, которые проводили работы на территории Тиманского края до Ф.Н.Чернышева (А.И.Шренк, П.И.Крузенштерн, А.А.Кейзерлинг) практически не рассматривали орографического строения. Интересные данные приведены в результате разведок на нефть и медные руды. Модель тектонического строения нефтеносных отложений Ухтинского района на несколько десятилетий стала определяющей для геологов, работавших в этом районе. Очень редко исследователи, освещающие деятельность экспедиции, подчеркивают значительные результаты в области географии. Были проведены значительные ботанические работы, в частности охарактеризована граница лесной растительности на Тимане и в Большеземельской тундре Н.П.Жиликовым. В своей работе Ф.Н.Чернышев привел подробную гидрографическую характеристику рек Тиманского края. Не менее важным результатом работы экспедиции надо считать этнографические исследования проведенные Ф.М.Истоминим, им же были привезены в Петербург значительные этнографические коллекции. Ф.М.Истомин разделил территорию Припечорья на шесть районов: "Определяя этнографически точнее, получим следующие районы: 1) Пермско-Русская, или Верховая Русская, Печора; 2) Вологодско-Зырянская, или Сысольско-Зырянская, Печора; 3) Архангельско-Зырянская, или Ижемско-Зырянская, Печора; 4) Архангельско-Русская, или Низовая Русская, Печора; 5) Оседло-самоедский район - Усть-Колва; 6) Кочевой самоедский район или тундра" [53, с.27]. Охарактеризовал каждый из этих районов. В совокупной оценке результатов экспедиции можно с полной уверенностью сказать, что экспедиция 1889-1890 г., дала комплексную геолого-географическую характеристику Тиманского края. По значимости ее работы можно сравнить только с экспедицией Э.К.Гофмана на север Урала.

За исследования по геологии и географии в 1896 г. Ф.Н.Чернышев был удостоен высшей награды Географического общества - Константиновской медали. В 1900 г. он издал

геологическую карту Тиманского кряжа на трех листах в масштабе 1:420000, в которой использовал материалы Тиманской экспедиции более поздних исследований Л.И.Лутугина на левых притоках Вычегды, Н.Н.Яковлева в верховьях Мезени и Выми и В.Н.Вебера в верховьях Седь-Ю. Эта карта явилась крупным вкладом в решение важнейших задач геологического картирования России, поставленных Геологическим комитетом [81].

С 1889-1909 гг. в районе р.Ухты начали проводиться разведочные работы на нефть частными предпринимателями: Галиным, Вангелем, Абаковским, Волковым, Вороновым, Гансбергом. А.Г.Гансберг - один из наиболее последовательных частных предпринимателей - в течение многих лет проводил поиски минерального сырья на Печоре, Ижме, Пижме, Цильме. С 1899 по 1909 гг. он руководил бурением на нефть на р.Ухте. В 14 различных местах и во всех точках им была встречена нефть. Данные бурения показали, что приток нефти с глубиной увеличивается. В 1908 г. Вороновым проводилось бурение на р.Яреге, где были обнаружены нефтеносные отложения с очень хорошей по качеству нефтью. Автор не может останавливаться на истории освоения ухтинской нефти, поскольку это сложный и обширный вопрос и в литературе он освещен достаточно подробно.

Важным для историка является то, что освоение ухтинской нефти несет на себе полный отпечаток возможности капиталистической формы хозяйствования, здесь были и бронирование участков, и нечестная конкуренция, и утопическая инициатива предпринимателей (М.Сидоров, А.Гансберг и др.).

В 1890-1891 гг. в бассейнах р.р. Луза, Кобра, Сысола, Вычегда, Локчим, С.Кельтма, Нем работала по заданию РГО экспедиция под руководством Л.И.Лутугина (участвовал А.А.Вознесенский). Сотрудники экспедиции провели географические и геологические исследования, описали характер рельефа, отметили железные руды, фосфориты и серный колчедан. Материалы, полученные в результате работы, широко опубликованы не были, но впоследствии использованы при составлении геологической карты Европейской России в масштабе 60 в. в дюйме, изданной в 1915 г. За работу в этой экспедиции Л.И.Лутугин был награжден Малой серебряной медалью РГО. Триасовая фауна сборов Лутугина была описана Н.Н.Яковлевым в 1918 г. В 1924 г. Н.Г.Кассин подробно описал маршрут Л.И.Лутугина и результаты его работ. В 1927 г. на результатах Л.И.Лутугина охарактеризовал мезозойские отложения бассейна р.Сысолы геолог И.Е.Худяев.

В 1890 г. Ю.М.Шокальский проследовал по реке Вычегда от устья до Северной Кельтмы. Экспедиция была направлена с целью решить вопрос о возможности водного пути из Архангельска в Западную Сибирь [83]. На р.Вычегде и С.Кельтма экспедиция провела

маршрутную съемку и гидрологические исследования. Помимо этого Ю.М.Шокальский посвятил нашему краю еще несколько работ. В энциклопедии Брокгауза-Ефрона Ю.М.Шокальским написаны статьи, касающиеся Европейского Северо-Востока: «Вишера», «Вологодская губерния», «Вочь», «Вымь», «Вычегда», «Луза», «Мылва».

В это же время проводились исследования, не столь значительные для географического познания территории, но достаточно важные для отраслевых наук. Например, в 1890 г. совершил поездку в Канинскую тундру А.И.Якобий. Многие исследования были посвящены не только научным, но и прикладным целям. Так, в 1892 г. на Полярный Урал путешествовал А.А.Сыромятников (купец, организатор и спонсор экспедиции) и др. Экспедицией приведены географические и геологические сведения, в частности упоминается о нахождении медной руды на р.Большая Харута, собран ботанический и этнографический материал. В 1893-1895 гг. Э.В.Цикендрат проводил ботанические и географические исследования в бассейне реки Сысола, обнаружил фосфоритоносные месторождения. В 1894 гг. известный палеонтолог Н.Н.Яковлев провел геологические и отчасти географические наблюдения в районе Четласского Камня, в верховьях р.р. Вымь и Вычегда. Впоследствии им была составлена геологическая карта верховьев р.Вымь в масштабе 10 верст в дюйме, значительно уточняющая карту Ф.Н.Чернышева [132, 133]. В 1895 г. А.П.Иванов провел геологические исследования в районе Ухтинского месторождения на р.р. Вымь, Шонвуква, Ижма. Привел новые данные о геологическом строении берегов р.Вымь, о нахождении вивианита, серного колчедана, слоев угля. В 1897 г. геолог Н.В.Кудрявцев был командирован Вологодским губернским земством в район р.р. Сысола и Вычегда для проведения геологических исследований (обследования залежей фосфоритов) [68]. Все эти экспедиции принесли большое количество географических знаний о разных территориях Печоро-Вычегодского региона, были составлены разномасштабные геологические карты, проведена маршрутная глазомерная и инструментальная съемка.

В 1892 г. Г.И.Танфильев возглавлял экспедицию на север Тиманского кряжа (р.р. Сула, Печора, Индига), которая была снаряжена на средства Министерства государственных имуществ для изучения природы тундры и быта ее обитателей: "Целью исследований было всестороннее изучение условий быта местного кочевого населения, основой благосостояния которого справедливо считается северный олень. Прежде всего необходимо было поэтому изучить тундру как пастбище для оленя, затем самое оленеводство и, наконец, быт коренных жителей края, самоедов и отношения их к пришлым людям, русским и зырянам" [109, с.1]. В результате полевых работ он изучал географическое распространение лесов, описал

растительный покров тундры, выделил причины отступления лесов. Безлесье тундры связывал с распространением вечной мерзлоты и заболачиванием лесных опушек. Впоследствии к этому вопросу возвращались многие исследователи. Уделил Г.И.Танфильев внимание и рыболовному хозяйству. Рыбы его сборов определены С.М.Герценштейном. Необходимо отметить что исследования в тундре оказали значительное влияние на дальнейшую деятельность Г.И.Танфильева и многие результаты вошли в знаменитые его учебники по географии, а он сам является одним из основателей научного направления "тундроведение" [11]. В.А.Есаков пишет: "Г.И.Танфильева по праву считают основоположником болотоведения в России" [44, с.158]. Надо отметить и большую общественную значимость работ Г.И.Танфильева, он писал о необходимости принятия неотложных мер по сохранению традиционного природопользования самоедов и охране их жизни от вмешательства ижемцев и русских [109].

Одной из величайших заслуг перед мировой наукой являются исследования на Северной Двине В.П.Амалицкого. С 1895 г. - практически до конца жизни (1917 г.) он работал, в основном исследуя породы в бассейне р. Северная Двина Амалицкий В.П. совместно с женой А.П.Амалицкой. В 1898 г. предпринял поездку на Печору для сравнения горных пород С.Двины и Печоры [2]. Провел обширные геологические исследования, внес много нового в изучение пермского периода и палеонтологии. Открыл большое захоронение крупных пресмыкающихся и земноводных в континентальных отложениях в долине р.Северная Двина. После смерти В.П.Амалицкого большая часть коллекции осталась на месте раскопок. Палеонтологические находки составили гордость русской палеонтологической науки.

С 1893 г. в Северный Ледовитый океан посылались ежегодно военные крейсера для охраны морских рыбных и звериных промыслов "от иностранных хищников, которые до этого времени зачастую хозяйничали в наших водах почти безнаказанно" [45, с.181].

Попутно с основной задачей охраны промыслов, суда проводили многочисленные гидрометрические, топографические и другие работы. В 1893 г. работал крейсер "Наездник", в 1894 г. - "Вестник", в 1895 г. - "Джигит". Руководили работами лейтенанты Жданко, Бухтеев, штабс-капитаны Деplorанский, Престин, Морозов и др. За период до 1896 г. были произведены многочисленные гидрографические работы на Новой Земле, в устье р.Печора, в Белом море. Проведены судовой промер в Печорском лимане от острова Варандея до Болванской бухты и др. работы. В 1893 г. на крейсере "Наездник" проводил гидробиологические исследования Н.М.Книппович, впоследствии известный гидробиолог, в том числе в районе Канинской земли и Колгуева. Путешествие Н.М.Книпповича совершалось

на средства Министерства государственных имуществ, Министерства народного просвещения и С.-Петербургского общества естествоиспытателей. В результате его работ были проведены зоологические и гидрологические исследования, собраны коллекции растений и животных Ледовитого океана и исследованы морские промыслы. В 1894 г. была организована специальная гидрографическая экспедиция под начальством А.И.Вилькицкого, потом Варнеко и Дриженко. Этими экспедициями была обновлена опись побережья от Канина Носа до Енисея [69]. В 1894 г. в устье Печоры проводили обследование условий плавания офицеры крейсера "Вестник" и посыльного судна "Бакан". Эти работы ускорили организацию (с 1895 г.) срочных пароходных сообщений между Архангельском и Печорой, что позволило более интенсивно приступить к эксплуатации лесных ресурсов края. Дальнейшие гидрологические и промерные работы проводились здесь до 1904 г. Гидрографической экспедицией Северного ледовитого океана. В 1894 г. гидрограф Н.Морозов составил "Обзор Самоедского берега" (от м. Канин до Карского моря), с учетом последующих работ в 1903 г. вышло дополненное издание [85].

В 1900 г. мичман Новосильцев А.Н., капитан Сергеев И.С. участники Гидрографической экспедиции Северного ледовитого океана, с помощью судна "Пахтусов" провели исследование Печорского залива, выполнив мензульную съемку его берегов и некоторые промерные работы. Совершая в 1900 г. путешествие из Архангельска через Пустозерск к устью р. Печоры, А.Н.Новосильцев вел дневник, который послужил основой для написания работ об особенностях природы и быта коренных жителей Большеземельской тундры [78].

В 1902 г. работы гидрографической экспедиции начались в северной части Белого моря, потом были перенесены к устью Печоры, в Карские Ворота и Карское море. В устье р. Печоры были проведены промерные работы.

#### *4.5. Географические работы "колониционных" экспедиций и прикладное изучение природных компонентов в начале XX в*

В 1897 г. на Печоре работала экспедиция, снаряженная Министерством земледелия и гос. имуществ по ходатайству Комитета для помощи поморам под руководством Н.А.Варпаховского. Это была одна из первых специализированных ихтиологических экспедиций на Печоре (до этого были проведены исследования Н.Я.Данилевского, Г.И.Танфильева). Главная задача состояла в том, чтобы выяснить состояние рыболовства на р. Печоре. Кроме того, предстояло собрать материалы по другим вопросам, связанным с рыбопромышленностью, - обследовать торговый путь между Камой и Печорой и выявить

возможности грузового сообщения между бассейнами этих рек [18]. С Н.А.Варпаховским путешествовали В.С.Елпатьевский и Н.Г.Остроумов. Маршрут экспедиции был следующий: из Чердыни по Колве, Вишерке на Печору, затем по Печоре до Усть-Цильмы, откуда сухим путем по Устьцилемской дороге на Архангельск. Н.Варпаховский добросовестно выполнил поручение и исследовал условия рыболовства, описал 23 вида рыб, лов которых проводился на Печоре, способы и средства лова. Также в результате исследований была отмечена необходимость соединения транспортом р.р. Печора и Кама [19].

В 1899-1900 гг. О.В.Марграф путешествовал по Западной Сибири: Тобольск, Березов, Ляпин. Исследования были посвящены возможностям колонизации Северного края. Он предложил проект проведения железной дороги (Северная Сибирская ж.д.) из Сибири до Архангельска через Щугорский перевал, Ухтинское месторождение, Тиман. Впоследствии для анализа этого проекта организовывались многочисленные экспедиции (А.Н.Хвостова, И.М.Шемигонова и др.). Железнодорожное строительство и проекты стали одним из ведущих факторов, побуждающих многочисленных исследователей снова и снова анализировать и естественно-географическое, и экономико-статистическое состояние края.

Начало века ознаменовалось значительным всплеском научных исследований, которые проводились как научными организациями (различные общества), так и местными администрациями.

В 1900 г. на остров Колгуев была организована экспедиция по инициативе Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии в составе Б.М.Житкова, С.А.Бутурлина. Б.М.Житков отмечает, что экспедиция состоялась не только благодаря средствам, выделенным Обществом, но и содействию местной Архангельской администрации во главе с губернатором А.П.Энгельгардом (разрешившим, между прочим, экспедиции бесплатный проезд на Новую Землю на пароходе "Владимир"). В 1902 г. С.А.Бутурлин совершил еще раз поездку на остров Колгуев с целью комплексного изучения острова, материальную поддержку ему оказало РГО. Экспедиция проводила съемку, метеонаблюдения, ботанические и ихтиологические сборы. Помимо экспедиции С.Бутурлина на острове работал консерватор СПб ботанического сада Р.Р.Поле. Эти исследования были одними из первых естественнонаучных работ, проводимых на этой территории.

Летом 1902 г. Географическим обществом совместно с Императорским Обществом любителей естествознания в Канинскую тундру был командирован Б.М.Житков, путешествующий совместно с С.В.Покровским, ассистентом зоологического музея Московского университета и Г.Л.Граве. Экспедиция провела съемку, были собраны коллекции

растений и животных, этнографическая информация. Наибольшую известность Б.Н.Житкову принесло путешествие на Ямал в 1908 г. В частности, его работы внесли много нового для изучения прошлого Севера, этнографии самоедов, для поисков путей в Мангазею [47, 48].

Исследования полуострова Канин продолжил в 1905 и 1913, 1914 гг. С.Г.Григорьев - путешественник, педагог и методист. Его как географа-страноведа интересовало комплексное познание природы. Он составил карту полуострова и в 1929 г. опубликовал первый том задуманной двухтомной монографии "Полуостров Канин"; второй ее том, к сожалению, так и не увидел свет.

Особенно активно и результативно в начале века проводились экспедиции и исследования от Переселенческого управления, направленные на изучение возможности колонизации Севера, состояния населения и т.д. О некоторых из этих исследований, которые не особо часто упоминаются в центральной и региональной литературе, но достаточно значимы в научном плане, хотелось бы упомянуть.

На Севере-Востоке Европейской России такие исследования особо усилились в связи с постройкой Пермь-Котласской железной дороги. К тому же в 1901-1903 гг. появились первые лесопильные заводы на Печоре. Затронули работы по изучению возможности колонизации края и Вычегодский, и Печорский край. П.П.Котов справедливо отмечает: "Переселенческий" вопрос становится главным, или одним из главных, всех экспедиций XX в. в Коми крае. Экспедиции этого времени организовывались центральными и местными ведомствами, как правило, при непосредственном участии губернских и уездных земств. В них всегда участвовали высококлассные специалисты, проводилась предварительная подготовка - составлялась программа и вопросник, обговаривались методы работы, значительное место отводилось историко-культуроведческим аспектам. По кругу затрагиваемых проблем, выводов и практических предложений они носили комплексный характер" [63, с.53].

Совершенно справедливо пишет Д.М.Пинхенсон: "В начале XX в. Европейский Север России в своем экономическом развитии по-прежнему сильно отставал от всей страны. Об этом убедительно говорит хотя бы то, что относительная численность его населения не только не росла, но уменьшалась; так, в 1811 г. на Европейском Севере проживало 2,2% жителей Европейской России, в 1863 г. - 2,1%, в 1914 г. - 1,7%. Вместе с тем происходила известная переоценка ресурсов Европейского Севера, возникали различные проекты и планы повышения его хозяйственного значения" [85, с.322]. Таким образом, территория севера с ее большими площадями и обширными ресурсами, особенно лесными, представляла собой удобный



плацдарм для проведения политики правительства по переселению крестьян из центральных и западных губерний.

Самостоятельный вопрос колонизации Северного края еще ждет своего разрешения, в том числе вопрос о контингенте переселенцев. Интересно, что еще в 1912 г. О.М.Латкин [70] высказывался за возможность колонизации "принудительными методами" (т.е. силами заключенных).

Вместе с тем, как отмечает в своем исследовании В.И.Чупров [123], в начале XX в. процесс капитализации, а следовательно, и развития в России и на Севере тормозился при низкой агротехнике крестьянским малоземельем.

В целях изучения территории на предмет выявления свободных земель была организована правительственная партия по устройству переселенческих участков в Пермской и Вологодской губерниях. Летом 1901 г. эта партия под руководством Л.Л.Рума проводила исследования в юго-западной части Устьсысольского уезда (р.р. Летка, Сысола, Ношуль). В результате работ были собраны сведения по гидрографии, климату, растительности, экономическому состоянию местного населения, составлены планы на 360000 десятин пригодных под переселение мест. Эти исследования впоследствии были учтены при работе Печорской экспедиции под руководством П.И.Соколова в 1908 и 1909 гг.

В 1902 г. по соглашению с Усть-Сысольским земством (правда в результатах исследований участие земства учтено было недостаточно) партия по устройству переселенческих участков (под руководством Рума) работала на территории Помоздинской, Усть-Куломской и Усть-Немской волостей. Результаты исследований были опубликованы [98], но Усть-Сысольская земская управа указала на значительную субъективность результатов, на то, что "затушевывались" неблагоприятные для местного населения моменты ведения хозяйства и, наоборот, условия для переселения назывались более благоприятные. В результате своего заключения, Земская управа высказалась против выводов экспедиции Рума и приняла постановление о проведении своих исследований. В результате была обследована всесторонне под руководством В.Ф.Попова Деревянская (с.с. Деревянское, Ручевское, д. Вай-Пока), Межадорская и Ибская волости.

Причины разногласия между властями Усть-Сысольского уезда и специалистами из партии Л.Л.Рума заключались в подходе к выделу наделов. В.Ф.Попов и Управа заботились об устройстве в первую очередь старожилого населения, о сохранении сенокосных угодий вдоль речек и ручьев. После проведения исследований В.Ф.Попов констатировал необходимость дальнейших исследований, которые должны были быть проведены, но в связи с началом

войны с Японией финансирование исследований были отозваны. В работах В.Ф.Попова принимали участие учителя Н.Н.Бобров и А.В.Иванов, учительница Е.И.Тентюкова и воспитанница фельдшерских курсов Е.В.Попова.

В 1902 г. А.А.Кауфман (член Ученого совета Министерства гос.имуществ) осмотрел на предмет колонизационных возможностей территорию Верхней Вычегды. Опираясь на утверждения и работы 1901 и 1902 гг. экспедиций под руководством Л.Л.Рума, он дал положительную оценку на предмет колонизации края.

Следующей крупной экспедицией по исследованию земель на предмет переселения крестьян из других губерний была Печорская экспедиция, организованная Главным управлением земледелия и землеустройства, под руководством П.И.Соколова, который, обследовав в 1907 г. бассейн Вишеры и найдя там обширные площади, незаселенные местным населением, вышел с инициативой организовать комплексную экспедицию по обследованию земель. Экспедиция работала в бассейнах р.р. Вычегда, Сысола, Визинга, Лопью и мн. др в 1908-1909 гг. В исследованиях принимали участие многие впоследствии известные исследователи: В.И.Искюль - почвовед и геолог, С.М.Курбатов - почвовед, В.Д.Андреев - ботаник, К.Ф.Жаков - статистик, П.А.Сорокин, К.П.Шолохов - студент, П.Н.Пушечников - инженер путей сообщения, В.И.Степанов, М.М.Устинов.

В 1909 г. в экспедиции вместо К.Жакова участвовал в должности статистика В.Ф.Попов, у которого возникли разногласия с руководителем экспедиции на предмет взглядов на колонизацию края. После доклада К.Ф.Жакова "Кризис в жизни и мировоззрении зырян Вологодской губернии в последние десятилетия" в АОИРС 30 июля 1910 г. членами общества была принята следующая резолюция: "Прежде открытия казенных земель Севера для колонизации извне, желательнее скорейшее открытие этих земель для свободного расселения местных жителей, признав зырян элементом наиболее желательными для заселения Печорского края" [105, с.37].

В ходе работ были проведены комплексные исследования, почвенные, ботанические, статистические (экономико-географические), составлены почвенные карты, осуществлены изыскательские работы для сооружения ряда дорог.

В том же 1909 г. проводилась еще одна Северо-Печорской экспедиция Главного управления земледелия и землеустройства под руководством А.В.Журавского, которая была направлена на выявление возможностей переселения на Север крестьян. Экспедиция была разделена на отдельные отряды: 1) главный отряд, по р.р.Косью и Кожим-Торовей (А.В.Журавский, Д.Д.Руднев, А.Кондаков, Богданов, Пучнин и практиканты, Попов и

Манзадей); 2) подотряд по р. Косью до Вангыра (топографы Назаров и Донской); 3) Н.Н.Мамадышский - по р. Уса с целью статистических исследований; 4) отряд по реке Большая Сыня (Л.В.Хорев, Шкапин, Колыбин, Козлов-Жеребин); 5) Отряд по реке Адзъва с некоторыми притоками (Н.А.Кулик, Бернштейн, Б. и В.Николаевские); 6) геологические изыскания по рекам: Малая Сыня Шарь-ю и Заостреннэй-ю (горный инженер М.М.Кругловский); 7) по нижнему течению реки Кожва (г. Мохнатых); 8) в низовья р. Печора (р. Юшина); 9) по Печоре от д. Оранец до с. Бугаево и по р. Ижме до р. Ухты. Проведены ботанические, геологические и другие исследования. В Известиях АОИРС (1910) сообщалось, что: "департамент земледелия г.у.з. и з. поручил заведующему Печорской Естественно-Исторической станцией при Императорской Академии Наук, А.В.Журавскому составление работы: "Печорский уезд Архангельской губернии и его климатические и культурные потенциалы" (по данным 1902-1910 гг.). Объем работы - около 50 печатных листов" [106, с.63].

В результате работы вышеописанных экспедиций утверждалось, что Северный край обладает обширным потенциалом для возможности принять переселенцев, но вступление России в войну и изменение внутренней экономической политики не позволили планы переселения воплотить до революции в реальность.

В начале XX в. значительный вклад в изучение Коми края внесли ссыльные. Так, в 1902 - 1903 гг. здесь проводил свои работы сосланный в Усть-Сысольск В.А.Русанов. В 1902 г. исследовал верховья р.р. Вычегда и Ижма. В начале 1903 г. В.Русанов представил Вологодскому губернскому земскому собранию доклад "Об изыскании нового водного пути между Волжско-Камским и Печорским бассейнами", в котором логично обосновал необходимость исследования водораздела между этими реками. Летом 1903 г. он изучал Печоро-Камский водораздел, затем спустился вниз по Печоре. Впоследствии В.А.Русанов исследовал Новую Землю (1910), Шпицберген, отстаивал возможность плавания Северным морским путем и обосновывал его экономическую важность [99]. Прославился своими арктическими путешествиями. В 1912 г. В.А.Русанов снарядил экспедицию на шхуне "Геркулес" и вместе с кораблем пропал без вести.

Другой ссыльный, С.В.Мартынов, руководил в 1903 г. экспедицией, которая была организована по инициативе управляющего Архангельской казенной палатой А.П.Ушакова на средства Комитета для помощи поморам Русского Севера. Было проведено подворное экономическое обследование края (исследованы 105 селений, в состав которых входило 2616 хозяйств. Всего в уезде было около 200 селений и 5000 хозяйств в Пустозерской,

Красноборской, Усть-Кожвинской, Усть-Цилемской волостях). Охарактеризованы промыслы, экономическое положение населения, заболеваемость местных жителей, пожалуй, впервые для Печорского края уделено много внимания условиям жизни. С.В.Мартынов писал: "Не одно только изучение экономического положения этого края и этнографических его особенностей, но и знакомство с санитарными условиями селений, культурно-бытовой стороной населения, его питанием, условиями его жилища и промыслов, его заболеваемостью и системой доставляемой ему врачебной помощи должно лежать в основе знакомства со страной" [73, с.2]. Программы по исследованию селений были составлены заведующим статистическим бюро Вологодского губернского земства П.П.Румянцевым. Интересны не только результаты экономического обследования края под руководством С.В.Максимова, но и множество этнографических и других данных. Материалы этих исследований представляют значительный интерес для современных исследователей.

В 1903-1914 гг. работал на территории Печорского края А.В.Журавский, основоположник первой научной структуры на территории Коми края. Он проводил геологические, географические, этнографические и другие исследования в бассейнах р.р. Печора, Уса, в Большеземельской тундре. Организовал первое научное учреждение в Печорском крае - Печорскую естественно-историческую станцию (1905 г.) в с. Усть-Цильма (с 1911 г. учреждена как Печорская сельскохозяйственная станция. Начальником станции утвержден А.В.Журавский).

В 1903 г. А.В.Журавский совместно с А.А.Григорьевым, М.М.Шпарбергом и Д.Д.Рудневым исследовал северо-западную часть Большеземельской тундры, за это весь коллектив экспедиции был награжден серебряными медалями РГО. В 1904 г. он совместно с Д.Д.Рудневым путешествует в бассейне р. Адзвы, в 1905 г. с М.М.Шпарбергом исследовал бассейн р. Адзвы (за участие в этой экспедиции А.Журавский был награжден РГО серебряной медалью Н.М.Пржевальского, а М.Шпарберг - серебряной медалью П.П.Семенова); в 1907 г. производил съемку р. Колвы. В 1908 г. совместно с топографом Эрлихманом путешествовал по Усе, Б.Сыне. (Работы колонизационной экспедиции под руководством А.В.Журавского в 1909 г. охарактеризованы выше).

В 1912 г. сотрудниками опытной сельскохозяйственной станции Министерства земледелия и землеустройства под руководством А.В.Журавского были проведены статистические (экономико-географические) обследования 302 крестьянских хозяйств в 15 деревнях. Все деревни расположены недалеко от с. Усть-Цильмы. Были обследованы

особенности ведения хозяйства, условия животноводства и растениеводства. Материалы обследования были обработаны и напечатаны Б.Николаевским.

В статье А.В.Журавского, опубликованной посмертно в 1915 г., автор отмечал, что заканчивает первый том результатов семилетних исследований "Биогеографические формулы и проблемы". В этой работе он хотел доказать, что Северный Ледовитый океан отступает, древесная растительность продвигается к северу и др. (этот том так и не был опубликован).

Обширные материалы, привезенные А.В.Журавским из Большеземельской тундры, служили науке еще долгие годы и послужат еще; например, сборы мезозойской фауны были обработаны Д.Н.Соколовым в 1928 г., верхнепалеозойская фауна - Н.Н.Яковлевым в 1928 г. и др.

Деятельность А.Журавского вызывала значительную критику, как и каждое новое значительное дело, но было много и очень теплых отзывов. Например, Ф.Крыштофович писал: "Заведывающий Печорской опытной станцией находится в трудном, но, в то же время, в завидном положении: он должен все создать своими собственными усилиями. Можно порадоваться тому, что на это место поставлен человек, всей своей предыдущей работой показавший, что стремление к разыскиванию новых путей - одно из его природных качеств" [67, с.55]. Результаты научной деятельности А.В.Журавского рассматривались региональными учеными [118; 96].

Значительное развитие в начале XX в. получили и ботанические исследования. В 1905 г. в Деревянской волости были проведены подворные обследования. Результаты этой работы были опубликованы известным усть-сысольским статистиком В.Ф.Поповым [89]. Помимо статистических сельскохозяйственных данных в его работе приводится и характеристика луговой растительности по р. Вычегде.

Также много интересных ботанических работ оставил Р.Р.Поле, работавший в 1905 и 1906 гг. на восточном склоне Тиманского хребта, в Большеземельская тундре, на Северном Урале. В 1905 г. Р.Поле и И.Нервли совершили подъем на г.Сабля, в 1906 г. Р.Поле посетил г.Тельпос-из. Он внес большой вклад в изучение типов лесов, описал растительность лесов, лугов. В работе 1915 г. привел список мхов (275 видов), собранных им и другими лицами в Печорском крае, Полярном и Северном Урале (горы Сабля и Тельпос-из). В работе 1917 г. привел данные о северной границе лесов и произрастании различных видов древесных пород (кедра, ели, сосны, лиственницы и др.) в Печорском крае и на Урале.

В 1905 г. начал свои работы на Севере, в том числе и в Печорском крае, известный ботаник А.П.Шенников. Он исследовал растительность в Никольском, Тотемском, Яренском и

Усть-Сысольском уездах. В эти годы, особенно в годы советской власти, проводил многочисленные ботанические исследования, опубликовал большое количество работ по характеристике растительности. Ему принадлежит первенство в ботаническом районировании растительности верховий р. Печоры. В 1917 г. А.П.Шенников работал в верховьях р.Печоры. Провел геоботанические наблюдения, разделил территорию на три геоботанических района (горный, предгорья и Печорская равнина) "1. Область Уральского хребта с ее горным ландшафтом, выходами кристаллических сланцев и растительностью верхних границ леса, горных лугов, гольцовых россыпей и горной тундры. 2. Область "Высокой Пармы", т.е. до верху облесенных хребтов (предгорий), широкой полосой сопровождающих Уральский хребет с запада и сложенных глинистыми сланцами; растительность - елово-пихтовый с кедром лес (по зырянски "парма"). 3. Область Припечорской равнины, с малорасчлененным рельефом, с господством песков, покрытых сосновыми лесами и торфяниками" [124, с.177]. Этим было заложено начало геоботаническому районированию территории республики. А.П.Шенников описал высотную поясность в верховьях р.Печора выделив 4 высотных пояса: елово-пихтовый лес, горные луга, горная тундра, гольцы, некоторые новые виды растений. Также он отметил варварское отношение местного населения к кедровникам при заготовке орехов.

В 1907-1911 гг. в бассейне р. Печоры экспедиция лесного департамента Главного управления землеустройства и земледелия под руководством В.Н.Образцова исследовала леса в бассейне р. Печоры и ее притоков. Эта экспедиция, по мнению В.М.Болотовой, положила своими исследованиями в 1907-1911 гг. начало изучению лесов Печоры. В 1907 г. на территории Помоздинского и Небдинского лесничеств проводил исследования А.А.Битрих. В своих работах он привел детальную характеристику типов лесов: сосновых, еловых, лиственничных, их экологию, состав и т.д. В 1910 г. А.А.Битрихом совместно с Ю.Голюшкиным была дана характеристика типов насаждений Помоздинского лесничества и приведены таксационные данные, профили водоразделов с распределением по ним лесных насаждений, описание почвенных разрезов. В 1919 г. А.А.Битрих выступал с докладом в Географическом обществе и отмечал хорошие возможности для колонизации Вычегодского края. В 1912 г. значительные ботанические исследования в бассейне р.р. Сысола, Вычегда проводил известный впоследствии краевед и ботаник Н.И.Ильинский [399]. В 1914-1917 гг. В.В.Гуман в бассейне р. Пал-ю, притока р. Илыч, изучал биологию сибирской пихты, в 1915 г. Б.Н.Городков путешествовал по Северному Уралу, дал характеристику почв и растительности его восточного склона. В дальнейшем проводил многочисленные географические работы в Арктике и в том числе в пределах Коми края.

Параллельно с развитием исследований возможности колонизации на Севере развивались прикладные работы, внесшие также значительный вклад в дело всеобщего научного изучения территории, - это, в первую очередь, исследования оленеводства как одного из главных промыслов северного населения.

В 1907 г. от Ветеринарного управления Министерства внутренних дел в Большеземельской тундре работал С.К.Бейнарович, а в 1908 и 1909 гг. проводил работы С.В.Керцелли - ветеринарный врач. Руководимые им экспедиции были организованы Министерством внутренних дел. В 1908 г. с ним ездил ветеринарный фельдшер Рублев - чучельник, участник путешествия Н.М.Пржевальского в Закаспийские области. В 1909 г. с С.В.Керцелли путешествовали ссыльные С.Я.Шрейбер и В.Н.Радилов. Районами работы экспедиций были р.р. Печора, Уса, Большеземельская тундра. С.Керцелли в своих работах привел характеристику оленеводства, географические и этнографические описания. Особое внимание уделил характеристике промыслов и метеонаблюдениям. Наряду с отрядом С.В.Керцелли для изучения условий оленеводства в состав экспедиции 1909 г. входил и отряд ассистента лаборатории ветеринарного управления Павловского, в работе которого участвовали ветеринары Высотин и вет. фельдшер Терентьев. Этот отряд работал в Тиманской тундре.

В 1910 г. С.В.Керцелли руководил устройством в селе Оксина на Печоре бактериологической станции. В этом же году он публикует статью "Архангельские тундры", в которой встает на защиту зырян-олeneводоов от напрасных обвинений в угнетении и обмане самоедов: "Не отрицая спаивания и обманов в прошлом, следует заметить, что в процветании оленеводства у зырян сыграло главное значение трудолюбие и редкая настойчивость у последних" [57].

В 1911 г. С.Керцелли совместно со студентом Казаровым посетил острова Вайгач, Колгуев (отсюда Казаров отправился обратно в Архангельск) и Большеземельскую тундру, где собирал материал по оленеводству, быту самоедов, почвам и растительности.

После 1920-х гг. С.В.Керцелли много работал в области оленеводства Севера, в частности, широко известны его работы в структуре Северной научно-промысловой экспедиции и Института оленеводства. В 1910 г. была открыта Печорская ветеринарно-бактериологическая станция. В 1921 г. С.В.Керцелли писал: "В 1910 г. на Печоре была открыта, при содействии начальника Ветеринарного Управления В.Ф.Нагорского, прекрасно оборудованная оленеводная лаборатория как для изучения болезней оленей и борьбы с ними, так для исследования других нужд оленеводства. Станция, начавшая весьма успешно и

продуктивно работать уже в начале 1911 г. благодаря прекрасно подобранному персоналу, к сожалению, в середине 1912 г. была разгромлена Архангельским губернатором Бибиковым по мотиву политической неблагонадежности персонала" [58, с.14].

Важной вехой в изучении севера Урала явились исследования комплексной экспедиции братьев Кузнецовых в 1909 г. под руководством О.О.Баклунда (сын астронома, академика О.А.Баклунда, работавшего в экспедиции Ф.Н.Чернышева и проводившего астрономические наблюдения на Тимане). О.О.Баклунд - исследователь геологического строения Кольского полуострова, Карелии, Финляндии, Гренландии, Аргентины, сотрудник Геологического музея Академии наук, позднее профессор университетов в Турку (Финляндия) и Упсала (Швеция). В работе экспедиции принимали участие многие специалисты отраслевых наук: ботаник В.Н.Сукачев (в будущем академик - основоположник биогеоценологии), Н.Г. и Г.Г. Кузнецовы, А.Г.Болин, энтомолог Ф.А.Зайцев, зоолог Д.Я.Вардроппер, студент Д.Т.Янович и др. В результате работ проведена топографическая съемка Полярного Урала и увязана с данными Э.К.Гофмана (определено 11 астрономических пунктов), а также проведены географические, ботанические, зоологические и другие работы. Опубликовано большое количество научных выпусков материалов экспедиции. Этнографические материалы были переданы Д.Т.Яновичем в музей Московского университета. Впоследствии свои этнографические коллекции Д.Т.Янович предложил и Усть-Сысольскому музею.

В 1909 г. по инициативе архангельского губернатора И.В.Сосновского на Новую Землю была послана экспедиция, вызванная главным образом слухами о существовании там постоянных самовольных поселений норвежцев, кстати, такие поселения были обнаружены в Крестовой губе. Экспедиция была доставлена в Крестовую губу. Были обнаружены удобный переход с западного берега острова на восточный, во многих местах признаки присутствия каменных углей, проведена небольшая съемка (около 200 верст). В работе экспедиции принял участие В.А.Русанов.

В 1912-1913 гг. в бассейне р. Печора (Илыч, Подчерье, Щугер) работал С.Г.Нат (лесничий). Им были проведены ботанические, геоморфологические и гидрологические исследования. Подробно рассмотрено строение лесов, гидрологический режим Печоры, считается, что он первым предложил создать заповедник в верховьях реки [30].

С 1910 г. проводил исследования в верховьях р.Печоры, на водоразделе р.р. Печора и Вишера и на восточном склоне Северного Урала И.Прудков. Он описал географические особенности территории, подчеркнул санитарное значение природы Северного Урала, рассмотрел промыслы местного населения. Особо интересны его предложения об организации



заповедных территорий на Северном Урале и сообщения о перспективной золотоносности многочисленных рек как западного, так и восточного склонов.

Достаточно эффективны в начале века были работы геологов. В 1902 и 1904 гг. проводил геологические исследования на территории Коми края (р.р. Ижма, Кедва) известный геолог А.П.Павлов. Он описал нижнемеловые породы на р. Ижме, а также обнажения на р.Кедве, выходы асфальтитов около устья Лёк-кем на Ижме [54], но не менее важно для развития региональной науки было привлечение к исследованиям в Печорском крае ученика А.П.Павлова, известного впоследствии геолога, основателя региональной геологической школы А.А.Чернова, которому удалось создать единственную в мире научную школу женщин-геологов.

С 1906 г. начались регулярные геологические исследования ухтинского промысла. Так в 1906 г. на Ухте работал, исследовал выходы нефти, инженер В.Я.Белобородов. Для последующей транспортировки нефти он предлагал построить нефтепроводы от Весляны до нефтеносного района на р.Ухте, проложить железные дороги от Вычегды до Печоры и от Усы до р.Обь, исследовал возможность колонизации Печорского края. В 1907 г. проводит геологические исследования на Ухте П.И.Полевой и, так же как Ф.Н.Чернышев, предлагает свою модель строения Ухтинского месторождения. В 1909 г. исследования на Ухте проводит Н.Н.Яковлев - профессор горного института. Экспедиция была организована по заданию Горного департамента. Он провел геологические исследования, описал нефтеносные горизонты, обнажения на р.р. Вымская Кедва и Белая Кедва, а также геологическое строение Сереговского солеваренного завода и доманика верховой р. Вымь. Составил геологическую карту района исследований. В 1909-1910 гг. горный инженер А.Н.Замятин составил геологическую карту нефтяных месторождений. Кроме того, он впоследствии привел сводку о полезных ископаемых края, а в 1918 г. сделал вывод о том, что месторождение нефти на Ухте лишено практического значения.

В 1909-1910 гг. проводил исследования на Ухтинских промыслах инженер В.И.Стукачев вместе с американцами Эванс и Альбер. В 1910-1913 гг. он возглавлял экспедицию Горного департамента. Было пробурено несколько скважин. Все скважины дали приток нефти, а одна и газ. В опубликованных работах приведено описание нефтеносных горизонтов. На основании пробуренных четырех скважин В.И.Стукачев определил запас нефти в Ухтинском районе более 2 млрд т. Помимо геологических результатов приводит и некоторые географические сведения, например результаты метеонаблюдений. В 1918 г. В.И.Стукачев обосновывал целесообразность организации добычи нефти на р. Ухте.

В 1910 г. на средства Императорского минералогического общества, по инициативе академика Ф.Н.Чернышева с целью выяснения геологического строения восточной части Большеземельской тундры была организована экспедиция под руководством Н.А.Кулика. Он описал эоловые формы рельефа - дюны, теплые источники и геологические особенности района. В 1911 г. по поручению Минералогического общества продолжал изучение верхнепалеозойских отложений по р.р. Уса и Кожим. Об этой поездке нет его публикаций, но собранные им палеонтологические коллекции послужили основой для монографии Г.Н.Фредерикса [117].

В 1912 г. в Усть-Сысольский уезд Вологодским обществом изучения Северного Края на средства департамента земледелия для исследования залежей фосфорита и серного колчедана была организована экспедиция в составе Ф.А.Якшевича (горный техник), Б.М.Тихомирова (зоолог), Н.В.Ильинского (ботаник). Н.В.Ильинский провел значительные ботанические работы. Т.А.Якшевич высказал, что им обнаружены богатейшие залежи фосфоритов [107]. В следующем году А.А.Можайский - председатель Вологодского общества изучения Северного края - проводил осмотр залежей фосфоритов. Впоследствии Можайский из-за приобретения здесь земельных наделов был отстранен от должности председателя.

В 1913 г. в бассейне р.р. Сысола, Визинга, а в 1914 г. в верховьях р. Лузы работал геолог В.Г.Хименков. Он был командирован Вологодским обществом изучения Северного края на средства департамента земледелия. Изучал юрские отложения, месторождения фосфоритов и серного колчедана, пришел к заключению о том, что эти ископаемые не имеют промышленного значения. В своих работах описал геологические разрезы и фауну, а также составил ряд геокарт в масштабе 20 верст в дюйме.

Много споров до сих пор вызывают находки следующих энтузиастов-исследователей. В 1912 г. П.П.Матафтин (совместно с И.Н.Сорвачевым) подробно описал выходы угля на многих реках в бассейне р. Усы, отобрал образцы пород, которые послал в геологический музей Академии наук, а свои записи - директору Геолкома академику Ф.Н.Чернышеву. Смерть Чернышева помешала начатому делу. Записи попали в личный архив академика и были обнаружены только в 1929 г. Интересно, что Н.В.Высоких [27] при характеристике освоения Интинского угленосного района обозначила это событие как целый этап в освоении угленосного района, хотя эти находки никакого практического смысла не имели.

В 1913 г. в бассейне р. Усы работала экспедиция на средства Н.А.Шахова, в снаряжении которой принимали участие Московское общество испытателей природы, Академия наук, Главное управление земледелия и гос. имуществ. В состав экспедиции входило 5 человек:

руководитель Д.Д.Иевлев (статистик-экономист), Е.А.Логвинович и Е.И.Рубинштейн, В.В.Апполонов и Н.А.Кулик (геолог, командирован Минералогическим обществом). Было произведено статистико-экономическое обследование поселков Верхне-Усинского района, собраны коллекции по геологии, зоологии, ботанике, произведены метеонаблюдения, сделана инструментальная съемка верховий р. Усы, ее притока Воркуты и горного перехода через Урал. Коллекции, привезенные Печорско-Обдорской экспедицией, частью поступили на Высшие женские курсы (где профессором геологии был А.А.Чернов - отец первооткрывателя Воркутинских углей Г.А.Чернова. Были ли в этой части коллекции угли с Воркуты - неизвестно), частью в Народный университет Щаньявского. Часть геологических коллекций были переданы Н.А.Куликом в распоряжение Минералогического общества и геологический музей.

Важным стимулом для разведки транспортных путей на Европейском Северо-Востоке была разведка Ухтинского месторождения. Для разведки ухтинских промыслов необходимы были изыскания и сооружение транспортных путей. Еще до революции проводилась грунтовая дорога Половники-Ухта, которая должна была соединить Ухту с Вычегдой, и не случайно после революции в 1919 г. В.И.Ленин подписывает постановление СНК РСФСР об отпуске пяти миллионов рублей на постройку этой дороги [113].

Для оптимизации транспортного пути доставки нефти проводятся изыскательские работы в 1907-1910 гг. под руководством Н.В.Попова, исследовавшего по поручению правительства в 1907 г. северные пути сообщения. Он проектирует для выхода нефти несколько путей: "1) железнодорожный от Ухты до станции Солеварни Пермской ж. д., протяжением до 480 верст; стоимость постройки им исчисляется приблизительно до 25 миллионов рублей, 2) нефтепровод Ухта - Солеварни - стоимостью 9600000 руб, 3) водный путь по р.р. Ухта, Ижма на р. Печору, вверх по Печоре до Якшинской пристани, по р. Волоснице (левому притоку р. Печора) каналом через Печорский волок, по р.р. Вогулка, Еловка, Березовка, озеру Чусовскому, р.р. Вишерка, Колва, Вишера и на р.Каму" [24, с.67].

В 1909 году продолжали работу на Ухте изыскательские партии Министерства путей сообщения. Ими проводились исследования на предмет возможного соединения Ухты с Камой и Северной Двиной. Всего было командировано три экспедиции: первая - под руководством инженера Иогансона, работала по направлению Вымь - Веслянка - Тобышь - Ухта, а остальные две по направлению Вычегда - Вычегодский Черь - Ижемский Черь - Ижма, здесь руководили инженер П.П.Стакле и техник П.И.Менькин. Общее руководство работами всех трех экспедиций принадлежало инженеру Н.В.Попову. В составе экспедиции работало 125

человек. Изыскательская партия подробно описала географические и гидрологические особенности рек Вычегда, Вымь, Шомвуква, Веслянка, Ижма, Ухта, Тобыш, С. и Ю. Кельтма.

В 1909 г. для решения вопроса о возможности соединения рек Печора и Обь посредством р.р. Илыч, Ляга, Сосьва был командирован инженер М.Д.Мочульский. По словам Мочульского, едва ли удастся соединить эти два бассейна из-за высоких гор Урала и мелких верховьев р.р. Илыч, Ляга, Манья и Сосьва. В 1910 г. Н.Д.Мочульский провел рекогносцировочные работы на соединение р.р. Печора и Обь.

Наличие проектов соединения бассейнов р.р. Обь и Печора явилось причиной путешествий в Печорский край вологодского губернатора А.Н.Хвостова, в результате которых были изданы две великолепные книги, которые до сих пор служат важным источником по этнографии и экономике края. В 1907 г. он, осмотрел нефтяные промыслы на Ухте. В 1908 г. А.Н.Хвостов с чиновниками проследовали по маршруту Вологда - Усть-Кулом - Помоздино - р. Мылва - с. Троицкое - р. Щугор - г. Тельпос-из.

Губернатор А.Н.Хвостов был ярким сторонником соединения р.р. Обь и Печора через р. Илыч. В Сообщении АОИРС (1910) отмечали, что: "в правительственную комиссию под председательством проф. Томонова, как известно, внесены 2 проекта соединения рек Европейской России с азиатскими реками: 1) проект вологодского губернатора Хвостова, предлагающего соединение С.Двины через Илыч и Сосьву с Обью и 2) проект инженера Н.В.Попова "О соединении Северной Двины через Сев. Кельтму, Джурич, Южную Кельтму, Каму, Чусовую, Решотку, Исеть, Тобол и далее р. Обь" [408, с.63]. Естественно, что вологодские земства поддерживали проект Хвостова, например Устьсысольское земское собрание ассигновало 5000 рублей на исследование р.р. Обь и Печора.

В прессе отмечалось, что соединение Печоры с Обью в области притоков рек Илыча и Сосьвы признано вполне возможным. Долину Илыча признали годной для колонизационных целей с значительным запасом неиспользованной с/х земельной площади.

В 1909 г. Вологодское губернское собрание избрало Комиссию для экономического исследования района Вологодской губернии. В 1910 г. Комиссия Вологодского губернского земства под руководством начальника Вологодского управления земледелия и гос. имуществ И.М.Шемигонова (в качестве геолога и технического руководителя А.А.Акимов) обследовала трассу будущего водного пути через Урал.

Наиболее важными результатами работы комиссии явились:

1. Выводы о возможной постройке водного транспортного пути по соединению Сибири и европейской части России через Урал и возможности развития в районе сельского хозяйства.

2. Заключение о том, что необходимо одновременно решать вопросы о земельном устройстве крестьян Северо-Восточных уездов губернии и начать исследования незаселенных территорий с целью их дальнейшей колонизации.

3. Комиссия посчитала необходимым поставить вопрос перед правительством о геологическом исследовании территории, а также упорядочить природопользование, например, запретить ловлю птицы силками, хлопцами, петлями, строже соблюдать правила охоты на пушного зверя.

Все эти вопросы были подняты перед Губернским собранием, и Управа возбудила соответствующие ходатайства перед правительством. Попутно с исследованием транспортного пути было осмотрено в открытом И.М.Шемигоновым в 1910 г. месторождение свинцовой руды.

В 1910 г. Б.В.Безсонов печатает "Записку о водном пути на Сибирь" [10], которая была одобрена Вологодским губернским земством. В ней автор доказывает необходимость сооружения водного пути из Сибири через Урал к Архангельску. На Урале предполагалось построить несколько шлюзов. Путь мог бы, по мнению Б.В.Безсонова, оживить производство, сельское хозяйство Сибири и Европейского Севера.

Губернское земство ходатайствовало перед правительством о наиболее быстром решении вопроса, но Министерством путей сообщения к изысканиям планировалось приступить в 1912 г. и закончить таковые лишь в 1915 г.

В 1910 г. Чердынское земство возбудило ходатайство о постройке за казенный счет железной дороги от станции Усольская до села Троицкого на Печоре с ответвлением на Ухту. В качестве аргументов земские деятели отмечали наличие многих полезных ископаемых, находящихся в Печорском крае, в частности медь, серный колчедан, каменный уголь, железо, золото, точильный камень, доманик, мергель, гипс, известь, фосфориты, нефть и возможности колонизации края. По этому проекту были проведены изыскательские работы. Э.П.Андерсон пишет: "Летом 1911 года на трассе будущей работы начали работу три отряда. Два из них вышли из села Троицкого и взяли направление - один на Ухту, а другой - на деревню Ксенофонтову; третий отряд, начав от Усоля, должен был сомкнуться со вторым у Ксенофонтовой. Наиболее трудным для работы был ухтинский маршрут. На пробивке просек работали крестьяне из села Троицкого и деревни Ксенофонтовой" [3, с.95]. Впоследствии этот вариант соединения бассейнов Камы и Печоры был так же как и предыдущие, не реализован.

В 1910 г. Г.А.Рогалевич - инженер МПС, В.Н.Мамонтов - геолог (Геолком), Л.К.Чермак - статистик, проводили работы по изысканию железнодорожного пути с Ухты на Чердынь.

Работы проводились на средства Чердынского и Соликамского земств. В частности, Мамонтов описал золото на р. Волосница, исследовал руды на р. Унье; Чермак провел экономико-географические исследования.

В связи с развитием на Севере хозяйства появилась необходимость исследования речных сетей на предмет улучшения условий для судоходства. Проводились изыскательские работы, давшие материал для естественных наук. Так, в 1910 г. А.К.Старицким была исследована часть р. Вычегды и составлена карта для судоходства. В 1913 г. на Печоре и ее притоках работали изыскательские партии под руководством Е.Г.Иогансона [74].

Вопрос о наличии различных транспортных проектов на Европейском Севере – это своеобразная тема, и по ней существует обширная литература, но несомненно, что значительное проведение различных изыскательских работ, расчет рентабельности дорог (для этого необходимо было рассмотреть и природные, и людские ресурсы, и др.) внесли важный вклад в развитие естественного изучения территории Европейского, да и всего Российского Севера.

Перед мировой войной были продолжены ихтиологические работы, начатые Н.А.Варпаховским, например специализированное исследование для выяснения условий рыболовства и рыбных запасов р.р. Вычегда и Печора, предпринятое Р.П.Якобсоном в 1913 и 1914 гг. [130, 131] по заданию Архангельского управления земледелия и гос. имуществ. В программу обследования входило: 1) выяснение распространения семги и стерляди в Двинском бассейне; 2) время и количество их улова; 3) изучение орудий лова.

Для успешного выполнения задания Р.П.Якобсон провел рекогносцировочное исследование по р. Вычегде, поднявшись вверх по течению на пароходе до Усть-Сысольска и дальше проехав на лошадях по тракту до Усть-Кулома. В своей работе он [130] отмечает, что для крестьян по Вычегде главными занятиями являются земледелие и отхожие промыслы, а значение рыболовства ничтожно. Из рыб на Вычегде исследователь выделяет стерлядь, которую ловят с начала весны до осени. Семга, по мнению Р.П.Якобсона ловится в очень ограниченном количестве и промышленного значения не имеет. Годовой улов стерляди на Вычегде и части Двины приближается к 500 пудам, а улов доброкачественной семги - к 100 пудам.

#### *4.6. Развитие краеведческого движения в Коми крае в начале XX в*

В начале XX в. во всей стране стало активно развиваться краеведческое движение, возникли многие краеведческие организации, внесшие большой вклад в изучение территории и природы Европейского Севера.

В 1902 г. организовано Архангельское отделение общества судоходства. Председателем стал архангельский губернатор, контр-адмирал Н.А.Римский-Корсаков. 20 августа 1902 г. вышел первый номер журнала "Известия Архангельского отделения императорского общества судоходства" под редакцией секретаря отделения Н.А.Варпаховского. По сути дела, создание этого общества было началом широкого краеведческого движения в регионе в начале XX в.

14 декабря 1908 г. начало действовать Архангельское общество изучения Русского Севера (АОИРС), поставившее своей целью изучение Русского Севера в историческом, географическом, бытовом, культурном и экономическом отношениях. Большое внимание и помощь оказывали действия обществ и местные власти. Председателем общества был избран А.Ф.Шидловский - вице-губернатор Архангельской губернии, который известен своими библиографическими работами.

АОИРС издавало двухнедельный журнал "Известия АОИРС" с 1909 по 1917 гг., в котором были статьи по географии, экономике, быту, обычаям и т.д. Печатались в нем К.Жаков, А.В.Журавский, П.Сорокин и мн. другие известные специалисты по Северу. Интересны и полезны для современных исследователей и библиографические справочники, издаваемые Обществом по Северу; в 1910 и 1911 гг. были изданы составленные под редакцией А.Ф.Шидловского три указателя: о Новой Земле, о деятельности Петра Великого на Севере и о Большеземельской тундре и оленеводстве. Общество имело достаточно солидную библиотеку, осуществляло обмен изданиями как с российскими, так и с зарубежными организациями.

В кулуарах Общества обсуждались проблемы, имеющие самое непосредственное отношение к Российскому Северу. Так, например, на заседании 26 сентября 1909 г. активно обсуждался вопрос транспортного строительства на северных просторах громадной империи (Обществом был поддержан знаменитый проект железной дороги инженера В.Н.Вольмана), в апреле 1910 г. - вопрос о состоянии лесной промышленности Севера России и т.д.

Активно развернувшаяся деятельность АОИРС не могла не привлечь к деятельности энтузиастов в других городах и центрах. Много членов Общества числилось по Печорскому уезду, особенно по Усть-Цильме. Общество открывает многочисленные отделы во многих населенных пунктах северных губерний. В 1909 г. в членах АОИРС из Усть-Сысольска числился только мещанин О.М.Латкин. В начале 1911 г., согласно постановлению Общего

собрания 14 декабря 1910 г., открыт Отдел Общества в городе Усть-Сысольске, в котором состояло семь членов. Председателем комитета и его казначеем был избран А.А.Цембер.

За 1911 г. деятельность членов Отдела выразилась в собирании предметов археологического и этнографического характера для организации музея и зырянских народных произведений. При Отделе имелась библиотека, составленная главным образом из книг, пожертвованных Правлением АОИРС, которое прислало 518 томов. Всего же в библиотеке состояло к 1-му января 1912 г. 276 названий, 318 экземпляров, 648 томов (Отчеты АОИРС за 1910-11 гг.).

Если внимательно посмотреть список членов Общества на местах (к 1912 г. Отдел насчитывал 55 членов, к 1913 - 62; к 1914 - 60; к 1915 - 65, к 1916 - 41) Общества на местах, то увидим, что это в основном представители сельской интеллигенции: учителя, священники, часто можно встретить и крестьян, и купцов. В 1911 г. члены Отдела организовали музей. На 1914 г. в нем по инвентарной книге числилось 67 предметов, в том числе пожертвованный преподавателем Тотемской учительской семинарии Н.В.Ильинским гербарий растений, собранный им в долине р. Сысолы в 1912 г. (162 вида растений). Помещение для библиотеки и музея было предоставлено в здании Городской управы. Проводились и заседания членов Отдела, где читали научные доклады; так, 20 октября 1911 г. были заслушаны доклад А.А.Цембера о проектах железных дорог на Севере и О.М.Латкина о собственном проекте железной дороги, совпадающем с проектом инженера Вриони.

На собрании 16 января 1912 г. было постановлено отпечатать собранные Отделом зырянские сказки отдельной брошюрой, что и осуществлено в 1913 г.: была выпущена книга "Комі мойдан кывъяс" (Зырянские сказки) под редакцией А.А.Цембера. В 1914 г. Отделом была издана еще одна книга - "Комі мойданъ і сьыланъ кывъяс" (Зырянские сказки и песни).

В 1915 г. работа в Устьсысольском отделе Общества пошла на убыль: "Устьсысольский Отдел АОИРС в 1915 г. не проявил никакой деятельности. Год прошел для Отдела совершенно бесследно. Общих собраний и собраний Комитета не было, если не считать годовичного общего собрания 18 января 1915 года, на котором присутствовало 6 человек, состав по уставу законный, но настолько малолюдный, что не из кого было выбрать ревизионную комиссию" [21, с.18].

Начавшаяся мировая война, а затем революции и гражданская война нарушили работу Общества, и как оно развивалось бы дальше, сейчас можно только предполагать. Вместе с тем значение деятельности АОИРС на Российском Севере трудно переоценить, в течение долгого



времени оно являлось координирующим практически все разносторонние исследования на Европейском Севере органом.

Вологодский губернатор А.Н.Хвостов способствовал возникновению краеведческого общества в Вологде. В 1909 г. было организовано Вологодское общество изучения Северного края (ВОИСК). Устав общества был зарегистрирован 11 апреля 1909 г. и почти полностью повторял Устав АОИРС. Председателем общества был выбран А.Н.Неелов, товарищем председателя И.М.Шемигонов, секретарем А.А.Колычев.

"По отчету правления за первый год существования (1909) общество считало в своем составе одного почетного члена, 17 членов учредителей и 110 действительных членов. К началу 1913 года в обществе насчитывалось 2 почетных члена, 14 членов-учредителей, 1 пожизненный член, 131 действительный член и 5 членов-корреспондентов" (Обзор деят. ВОИСК. 1914. С.3).

В стенах Общества многие исследователи делали доклады, в том числе связанные с историей и географией Печорского и Вычегодского края: К.Ф.Жаков "Об угро-финских племенах" и "Кризис в жизни и мировоззрении зырян в последние десятилетия", П.А.Сорокин "Пережитки старых религиозных верований в современной религии зырян", С.Н.Стрижов "Об условиях жизни, промышленности и горного дела в Ухтинском районе Печерского края" и т.д. Одним из наиболее важных вопросов, которое общество пыталось решить после создания, разведка и изучение возможности эксплуатации фосфоритов (разведку проводил геолог В.Г.Хименков). Сысольские руды стали и яблоком раздоров внутри Общества. За присвоение права долгосрочной аренды территории, на которой были найдены фосфориты, председатель Общества А.А.Можайский был исключен из членов сообщества энтузиастов изучения края.

В 1914 г. вышел 1-й выпуск "Известий" Общества, в котором некоторые статьи посвящены изучению природы бассейна р. Сысолы – статьи В.Г.Хименкова "О юрских образованиях и месторождениях фосфоритов и серного колчедана в районе рек Сысолы и Визинги", Н.В.Ильинского "Растительность по реке Сыsole".

Вологодское общество не прекратило своей деятельности и после революции. Например, на 1925 г. Действительных членов общества числилось около 100 членов, главным образом из учащейся молодежи.

Конечно же, были членами общества и жители Усть-Сысольска, а также многие исследователи, внесшие большой вклад в изучение природы Коми края: К.Ф.Жаков, И.А.Перфильев, А.П.Шенников и др.

В 1914 г. вышла одна из лучших работ И.Я.Кривошекова, посвященная истории и географии края, "Словарь географическо-статистический Чердынского уезда" (верховье р.р. Печора и Камы) с приложением карты бассейна реки Кама [220]. В работе он обобщил все свои наработки за несколько десятилетий и результаты работы предыдущих исследователей. Эта работа очень большая по объему и до сих пор служит великолепным источником информации для историков, географов и краеведов.

Работа состоит из нескольких частей. В исторической части И.Я.Кривошеков рассматривает прошлое всего Европейского Северо-Востока, исследует движение народов, основываясь на археологических находках и собственных выводах. Например, он уверенно утверждает о единстве происхождения чуди и народа коми, настаивает на том, что необходимо разделять приобских остяков и прикамских остяков, которые представляли из себя некрещенных коми. Суммируя свои воззрения, он пишет: "Вследствие политических и религиозных изменений в жизни Перми Великой произошел распад аборигенов края на две группы: первая перешла от полукочевого образа жизни к земледелию и переменила религию, за ней установилось в письменных актах название пермян, пермичей, Великопермцев и т.д. Вторая группа, более консервативная, осталась при старой вере и полукочевом образе жизни, в письменных актах получила наименование ногайских татар, а у русских колонистов - чуди" [65, с.46].

Во второй части автор рассматривает археологические находки, найденные в различных селениях. Здесь можно узнать о находке в д.Усть-Унья на р. Печоре крупного клада весом до одного пуда и о его судьбе. На большинстве предметов были изображены птицы. "Уньинские поделки птиц по технике и композиции имеют ближайшее сходство с Печорской коллекцией г.Сидорова, вывезенной им с реки Суплес. Эти археологические памятники говорят о былой жизни на Печоре и ее притоках, но какой народностью исповедовался культ птицы, пока указаний по археологии нет" [65, с.127]. Надо отметить, что и сейчас на Верхней Печоре можно услышать былички о птицах и кладах.

В третьей части работы И.Я.Кривошеков приводит хронологию исторических событий для Северо-восточного края, большое внимание уделяет данным летописей, церковным событиям, военным походам.

И четвертая часть - это экономико-географический очерк, позволяющий провести ретроспективный анализ поселений верховий Печоры. В частности, приведены сведения о следующих деревнях, многих из которых уже нет и в помине: Болвано-Из, или Мань-Пубыньер, Болваны Манцкие, Волок, Волосница, Гаревая, или Гаревка, болото Гуменцо, Долгое

Плесо, Заостровка Собинская, Камышек, Коип гора, Курья, Лукьяновский завод, Лупья, Мамыли или Усть-Пожег, Медвежий камень, Пачгина, Печерский волок, Печера, Светлый родник, Северо-Екатерининский канал, Узкая Прямица, Унья, Уньинская пещера, Усть-Бердыш, Усть-Волосница, Усть-Еловка, Усть-Унья, Шайтанка, Якша, а также о времени возникновения деревень и выселков, занятиях жителей.

В 1916 г., уже после смерти И.Я.Кривошекова, вышла географическая карта Чердынского уезда, на которой нанесены все населенные пункты, месторождения полезных ископаемых и много других интересных сведений.

В 1916 г. при Пермском университете был организован кружок по изучению Северного края. Во время гражданской войны его деятельность прерывалась и вновь возобновилась с 1918 г. В деятельности Кружка принимали участие видные пермские краеведы: председатель проф. П.С.Богословский, секретарь В.Н.Серебрянников, А.А.Савич, А.А.Хребтов и др. На заседаниях часто обсуждались проблемы, связанные с территорией и историей Европейского Севера.

#### *4.7. Участие иностранных ученых и местных жителей в процессе географического изучения региона*

Европейцы с допетровских времен активно участвовали в научном изучении природных ресурсов нашей страны. Наличие университетов в Европе с давних времен привело к формированию устойчивых традиций университетского образования, что давало европейцам возможность получить образование. Русские правители приглашали иностранных специалистов для разведки полезных ископаемых, для ведения хозяйства и т.д.

Начало участия немцев в изучении Европейского Севера в средневековье определить сложно, отчасти это связано с тем, что всех иностранцев на Руси называли немцами, например, в Вычегодско-Вымской летописи сообщается о том, что Великий князь Иван Васильевич повелел англичанам из немцев в 1579 г. руду на Вычегде искать и копать, и те англичане нашли руду на Вычегде и Сысоле [95].

В 1491 г. искали серебряную руду на Печоре посланные из Москвы два немца-разведчика. Через семь месяцев они вернулись с известием, что нашли руду медную и серебряную на р. Цильме, в верстах в 20 от Космы и в 300 от Печоры, на пространстве десяти верст [43; 122].

Таким образом, первые сведения о полезных ископаемых на территории Коми края были доставлены иностранцами.

В 1549 г. барон С.Герберштейн составил значительный труд о Московском государстве. Это был первый изданный в Европе правдоподобный труд о Севере [29]. Возможно, немцы участвовали и в разработке и изысканиях Екатерининского канала. Этот вопрос еще не изучен.

В конце XVIII в. в Российской империи организуются Большие академические экспедиции, многие из отрядов возглавляли немцы: П.Паллас, И.Гюльденштедт и др. Многие ученые дореволюционного времени учились в немецких университетах, и, таким образом, немцами были заложены те знания, которые впоследствии помогали исследователям в научной работе. Например, И.Лепехин учился в Германии, А.Кейзерлинг – у самого А.Гумбольдта [94].

В первой половине XIX в. значительная часть научных исследований в России, особенно естественнонаучных проводились выходцами из западных губерний Российской империи - немцами по происхождению. Они были в рядах первых российских кругосветных путешественников (И.Ф.Крузенштерн и др.), исследователей Новой Земли (Ф.П.Литке, К.М.Бэр и др.), Сибири и Дальнего Востока (А.Ф.Миддендорф и др.).

Не обошли стороной исследователи-немцы и наш Край. Например, работами по обследованию устья р. Печоры в 1821-1824 гг. руководил Ф.П.Литке, известный мореплаватель. В современной литературе практически совсем нет никаких известий о путешествии на Полярный Урал в 1828 г. астронома А.Эрмана. Неоценимы работы, проведенные А.И.Шренком Ф.И.Рупрехтом, А.А.Кейзерлингом, П.И.Крузенштерном и др.

В 1845 г. именно по инициативе остзейских немцев (К.М.Бэр, Ф.П.Литке, П.И.Кеппен и др.) в Петербурге было организовано Русское географическое общество, поставившее перед собой задачу изучения Российского государства. Первая крупная комплексная экспедиция была снаряжена Обществом на Север Урала, руководил ею немец Э.К.Гофман. Материалы, собранные в экспедиции, обрабатывались авторитетными российскими учеными. Так, зоологические сборы были обработаны академиком немцем Ф.Ф.Брандтом.

Политические и экономические реформы 2-й половины XIX в. привели к приходу в науку и другие сферы общественной жизни русскую молодежь.

С этого времени практически до советского периода участие ученых немцев в изучении Коми края было незначительно и заключалось в основном в лабораторной обработке полевых материалов других исследователей, например, сборы рыб, собранные Г.Танфильевым, были обработаны С.М.Герценштейном [110].

Исключение из этого составляет геологическое исследование севера Тиманского края, проведенное А.А.Штукенбергом в 1874 г., в результате которого была составлена геологическая карта на эту территорию [56].

Участие частного капитала в экономике империи не могло не коснуться и ухтинских промыслов, и здесь также встречаем немцев. Ярким представителем исследователей промысла является немец А.Гансберг [28], много лет посвятивший изучению нефтяного месторождения.

В 1890 г. по территории Коми края путешествует Ш.Рабо - французский географ, и с ним студент А.К.Баянусь, урядник Е.А.Попов, по маршруту Якша - Щугер - Ляпин. Французский исследователь проводил общее описание местности, собрал обширные этнографические коллекции и географические исследования [517; 520]. В "Летописи" Чердыни за 1890 г. отмечается: "5-го июля прибыл в Чердынь член Парижского Географического общества г. Рабо, командированный французским министром народного просвещения и искусств для производства геологических, этнографических и по естественной истории изысканий в Уральской области и Печорском бассейне" [52, с.12].

Ш. Рабо собрал значительные этнографические коллекции, описал впоследствии географические особенности и особенно подробно флору Печоры и Северного Урала [9; 88].

В 1893-1894 гг. английский профессор Ф.Джексон и Зельбоом пересекли Большеземельскую тундру от Югорского Шара до устьев р. Печоры [79]. Джексон собрал географический и геологический материал и опубликовал в Лондоне [135, 136]. Впоследствии прославился своими исследованиями на Земле Франца-Иосифа. В 1892 г. А.И.Тронтхейм, тобольский мещанин, доставил ездовых собак Ф.Нансену, путешествующему на судне "Фрам" по поручению барона Э.А.Толля. Экспедиция проследовала на оленях и собаках через северные отроги Уральского хребта по лесам и тундрам до Югорского Шара. За выполнение этого поручения Ф.Нансен наградил А.И.Тронтхейма королевской медалью. К сожалению, пока эти моменты исследования края изучены недостаточно.

Не только путешественники-исследователи, но и иностранные "гуманитарии" в начале века проявляют интерес к нашему краю. Так в 1901 г. в бассейне р. Сысолы путешествует И.Вихман - финский лингвист. Он изучал диалекты, собрал материал для 8 словарей. Помимо языка интересовался сказками, песнями, загадками. В 1901 и 1906 гг. А.Каннисто исследовал Северный Урал, проводил этнографические и географические исследования, в частности, описал карстовые пещеры. В 1903 г. финский геолог В.Рамзай работал на полуострове Канин. В 1907 г. У.Т.Сирелиус (финский этнограф) проводил этнографические работы для этнографического музея в Гельсингфорсе, вместе с ним работал В.П.Налимов (уроженец Коми

края), тогда студент, позже профессор Московского университета. В 1910 г. венгерский доктор Р.Фокош-Фукс посетил г. Усть-Сысольск. В планы экспедиции входили поездки на Мезень и Вашку. В справочнике "Исследователи Коми края" отмечается, что Фокош-Фукс совершил две командировки в Коми край летом 1911 и 1913 гг. Проводил исследования по изучению пермских языков. В 1959 г. им был выпущен Коми словарь. В 1911-1914 гг. в северных районах (Усть-Цильма) исследовал ненецкий язык финский ученый Т.Лехтисало.

Научные исследования на территории Коми края активизировались с созданием в 1920 г. Северной научно-промысловой экспедиции. В числе основателей и активных исследователей этой структуры были также немцы. Например, П.В.Виттенбург, впоследствии открывший Амдерминское флюоритовое месторождение, а в годы войны работавший в Сыктывкаре в эвакуированном Карело-Финском университете.

Очередной этап активности научных исследований на территории Коми края связан с проведением репрессивной политики в СССР в 20-30-е гг. С прибытием в 1929 г. на Ухту комплексной геолого-разведочной экспедиции и созданием на ее основе концлагерей в Коми край попадают и многочисленные репрессированные немцы-геологи (с биографиями многих из них можно познакомиться по работе "Репрессированные геологи"). Ярким примером немца, сделавшего много для науки и экономики Коми края, является жизнь К.Г.Войновского-Кригера, открывшего Лемвинскую формационную зону на Полярном Урале и многочисленные месторождения полезных ископаемых. В 1932 г. произошло открытие КГПИ, и в его работе также немалую роль сыграли немцы, как репрессированные (проф. Г.Г.Шенберг), так и "свободные" (Р.Р.Вернер). В 1942 г. в Сыктывкаре прошла 1-я геологическая конференция, в ней участвовало значительное количество немцев. В 1944 г. на базе эвакуированных в Сыктывкар научных учреждений была создана научная структура (ныне КНЦ УрО РАН), в которой также работали и работают немцы. Например, А.Крафт занимался изучением эколого-физиологических проблем, А.Вебер изучал физиологию крупного рогатого скота и мн. др. При этом проведенные опросы показали, что в данное время немцев работает незначительное количество, в качестве примера можно назвать д.э.н. В.В.Фаузера и др. Специальных исследований требует определение участия немцев в работе других многочисленных в республике научных и производственных структур.

Определить роль немцев в научном изучении Европейского Северо-Востока все же очень сложно. Так, проведенный формальный анализ библиографических справочников, как специализированных, так и общих, показал, что работ, подписанных фамилиями, похожими на немецкие, очень много. Это публикации и по геологии, и по ботанике, и по другим наукам.

Вместе с тем требуется значительная работа по выявлению среди авторов этнических немцев и их роли в научном познании территории Севера [17].

Изучая научные исследования XIX в., необходимо сказать, что практически в любой экспедиции и в любых работах участвовали не только высококвалифицированные специалисты, но также и местные крестьяне, священники, учителя и т.д.

О некоторых добровольных помощниках в благородном деле изучения родного края в литературе уже писалось [25; 92]. Хотелось бы рассказать о некоторых местных жителях, фамилии которых не столь известны.

В 1847 г. Географическим обществом была снаряжена экспедиция на Север Урала под руководством Э.К.Гофмана. По масштабу сделанного эта экспедиция является одной из самых результативных в естественно-научном изучении нашей территории. Очень важна была помощь зырян исследователям, вот как описывает это сам Э.Гофман: "Быстро ехали мы на свежих оленях от чума до чума и дня через два прибыли к Ижемскому Зырянину Андрею Терентьеву, который впоследствии сделался истинным нашим благодетелем, ибо ему и землякам его должны мы счастливым достижением цели нашей Экспедиции и благополучным выходом из тундры к Печоре. Самоед не прибыл к условленному месту, так что мы принуждены бы были питаться одним только мясом, если бы Терентьев и другие Зыряне не снабдили нас сухарями, крупую и солью, причем только двое из них, и то самые бедные, согласились на принятие незначительной платы " [126, с.172].

Безусловно, такие деяния местных жителей не могли не быть замечены путешественниками. И исследователи делали все возможное, чтобы в меру своих сил отблагодарить незаменимых тружеников: "Бывший начальник Уральской экспедиции общества Э.К.Гофман, вошел в совет с представлением, в котором упомянул о затруднениях, предстоявших этой экспедиции, выяснил, что успешным окончанием своих действий она обязана преимущественно Ижемским Зырянам, которые, выставив безденежно до 300 оленей с принадлежностями, снабдили экспедицию, сверх того переводчиком, рабочими и большою лодкою для следования по рекам Лемве и Усе, и что эта снаряженная с значительными для них издержками услуга, по справедливости, заслуживает благодарного внимания со стороны Общества. Самую лестною для Зырян этих наградою было-бы, по мнению г.Гофмана, то, если бы Августейшему Председателю общества богоугодно было удостоить их, чрез местное управление Государственных Имуществ, изъявлением признательности Своей" [119, с.495].

В 1889 г. за помощь в работах академика-астронома О.О.Баклунда бронзовыми медалями Географического общества были награждены урядники Вологодский и Камбалов, за помощь этнографу Ф.М.Истомину - Н.Бережнецов.

В 1890 г. серебряной медалью общества за метеорологические наблюдения и помощь в работах экспедиций под руководством Ф.Н.Чернышева и Е.С.Федорова были награждены учитель Печорского земского училища села Троицкого Щекин; крестьянин села Печорского Троицкой волости Виктор Бажуков; печорский урядник Устьсысольского уезда Попов; урядник 15-го участка Мезенского уезда Дмитрий Попов; устьцилемский урядник Матвей Сахаров.

В 1886 г. известным географом М.Рыкачевым опубликованы данные о сроках вскрытия и замерзания речных вод в Российской империи. Были использованы многочисленные данные, в том числе и о реках нашего края, которые предоставлялись энтузиастами - крестьянами, учителями, священниками.

Фамилия	Занятие	Река	Сроки наблюдения
Якимов	----	Вымь у с.Серегово	1859-1864
Шайтанов	священник	Вычегда у с.Пожегодское	1864-1878
Мельников	----	Вычегда у с.Усть-Кулом	1808-1813
Титов	----	Вычегда Сольвычегодск	1862-1878
Куратов	священник	Печора у с.Савиноборское	1868-1878
Священник	Кочпонский ----	Сысола	1773-1860
Попов		Сысола у Усть-Сысольска	1773-1879

В 1892 г. на Полярный Урал была организована экспедиция тобольского золотопромышленника А.А.Сыромятникова, в которой проводниками также были зыряне. Особо тепло участники поездки отзывались о Петре Сидоровиче Филиппове и отмечали, что он "пользовался заслуженной славой грамотного человека, знающего толк в минералогии и других естественных науках, скорее всего, эти знания он постиг не только из книг, которые ему давали ссыльные, многочисленные в этих краях, но большое влияние оказали исследователи, путешествующие по Уралу, которых он сопровождал в их нелегких и опасных путешествиях: Брем, Сомье и др. Признаться, он поразил нас неожиданностью, так как мы никак не ожидали встретить в лице обыкновенного зырянина человека развитого и изрядно



начитанного, рассуждающего о минералогии, об истории своего края и цитирующего Костомарова!" [86].

В начале века Министерство путей сообщения обратило внимание на заторы, которые осенью являются причиной паводков на реках. В 1904 г. в Географическом обществе была создана комиссия по изучению донного льда в составе А.И.Воейкова, Э.Ю.Берга, Н.Ф.Погребова и др. Были разосланы 6245 опросных листков и получено назад 570. В результате работ комиссии была составлена карта с показаниями распространения донного льда. И опять вся надежда географов на энтузиастов изучения края - крестьян, учителей и священников [82]. Простые люди из Коми края также приняли участие в научных работах. Первая мировая война привела к сокращению многочисленных исследований на Севере, работ по осуществлению транспортных проектов и т.д. Положительным моментом является создание в 1914 г. при Академии наук Постоянной Полярной комиссии, в которую вошли ученые много лет изучавшие Север: В.И.Вернадский, О.О.Баклунд, Н.М.Книпович, В.Н.Сукачев, Ю.М.Шокальский, К.И.Богданович, И.П.Толмачев. Целью Комиссии являлась координация научных работ на Российском Севере. Вскоре после создания Полярной комиссии при АН была создана Комиссия по изучению производительных сил России (КЕПС). В нее также вошли ученые, многие из которых были заинтересованы в изучении северных территорий: В.И.Вернадский (председатель), Б.Б.Голицын, М.А.Рыкачев, позднее - В.А.Обручев, Д.Н.Анучин, Е.С.Федоров, А.Е.Ферсман, Л.С.Берг, Д.Н.Прянишников, А.П.Павлов и др. Велика роль КЕПСа в организации различных экспедиций, а также и в организации Северной научно-промысловой экспедиции (1920 г.).

Фамилия Занятие	Местность	Река
-----------------	-----------	------

Бусырев П.М.- учитель	Вожбальская волость	Вожбаль
Вересов М.К.-священник	с.Турья	Вымь
Доронин В.И.-хлебопашец	с.Глотова	Мезень
Захаров В.А.-крестьянин	с.Ертом	Вашка
Калинин И.В.-крестьянин	с.Вендинга	Вашка
Клочков И.В.-священник	с.Палауз	Сысола
Маев В.С. ----	г.Усть-Сысольск	Сысола
Мартюшев А.М.-учитель	с.Щугор	Печора
Трофимов М.С. ----	д.Разгорт	Мезень

Революции еще более осложнили положение с научными исследованиями, но все же некоторые события происходили, например, в 1917-1918 гг. по Тиману (р.р. Цильма, Пижма и др) путешествовал А.А.Чернов вместе с ученицами В.А.Варсанофьевой, Н.А.Емельяновой, Д.М.Раузер, Е.Д.Сошкиной. Они провели геологические исследования. По притокам р. Цильма экспедицией обнаружены порфириды, с которыми связывали образование медных руд этого района, в бассейне р. Пижмы встречены сланцы, пригодные для выделки оселков, жерновые песчаники, залежи охры. Важность события в том, что на территорию края впервые приехали геологи, тогда еще молодые девушки, сделавшие потом очень много для развития геологической науки и открытия месторождений полезных ископаемых. Зарождалась деятельность знаменитой впоследствии Черновской школы женщин-геологов.

В 1918 г. в бассейне р. Вычегды с целью геологических изысканий и геологического картирования работали несколько партий московских геологов. О.К.Ланге исследовал бассейн р. Вымь от ее места впадения в р. Вычегда до с. Веслянского, А.Б.Миссуна - бассейн р. Вишера, И.И.Пазилов - р. Вычегда от с. Усть-Кулом до г. Усть-Сысольска и бассейн р. Локчим, С.В.Обручев - южную оконечность Тимана в районе верхнего течения р. Вычегды и ее притоков - р.р. Воль и Черь.

После революции правительство вынуждено было форсировать исследования в районе Ухты. В печати активно велась дискуссия о перспективности Ухтинского месторождения. Например, И.М.Губкин и др. признавали Ухтинский район как заведомо перспективный на

добычу нефти, А.Н.Замятин считал, что месторождение нефти на Ухте лишено промышленного значения [32; 49]. В связи с этим на Ухту была снаряжена в 1918 г. экспедиция Геолкома в составе геолога К.П.Калицкого, палеонтолога А.А.Стойнова, А.Д.Волковича, геолога Н.Н.Яковлев, которые провели экспертную оценку перспективности Ухтинского месторождения и подтвердили его неблагоприятность. Одна из задач этой экспедиции, пишет А.Н.Козулин [59], была проверка взглядов Ф.Чернышева и А.Замятина. После проведения работ теория грабена, к которому, по мнению Чернышева, было приурочено Ухтинское месторождение, была подвержена сомнению [55].

В 1919 г. была снаряжена экспедиция под руководством А.А.Стойнова на Ухту для проведения бурения. Но проникнуть на Ухту ей не удалось. В этом же году группой исследователей была снаряжена Печорская экспедиция, материально поддержанная Комиссией по снабжению Красной армии. Начальником ее был геолог Н.А.Кулик. Ввиду непрекращавшейся в 1919 г. гражданской войны, экспедиция не смогла проникнуть на Печору и работала на Вычегде. В состав экспедиции входили руководитель Н.А.Кулик, Д.Д.Руднев, В.Н.Козловский, Б.С.Лукаш, П.Г.Кушаков. В.М.Козловским при устье р. Вымь были найдены осколки кремневых орудий. Вторая стоянка обнаружена экспедицией при впадении р.Сысолы в Вычегду. Б.С.Лукаш изучал рыб и состояние рыболовства, ихтиологические наблюдения проводились в основном в районе Усть-Кулома на Вычегде. Результаты ихтиологических исследований обрабатывал в Петрограде, в частности, с помощью профессора Петровской с/х академии В.К.Солдатова (впоследствии в 1921 г. В.К.Солдатов изучал рыболовство на Печоре). В частности, описал морфологические особенности рыб верховой р. Вычегда и ее притоков и отметил в верховьях Вычегды семгу, нельму и другие виды рыб. В дальнейшем Б.С.Лукаш проводил ихтиологические исследования в 1922 г. в верховьях р. Вятки по командированию Вятского научно-исследовательского института краеведения.

В 1920 г. (4 марта) была создана Северная научно-промысловая экспедиция. Начался новый этап в изучении научных особенностей края.

Помимо экспедиционных исследований в Печорском крае проводили и стационарные. Была организована сеть водомерных постов, гидро- и метеорологических станций [25].

В предыдущих работах по истории научных исследований в регионе для времени капиталистического развития Севера чаще всего подчеркивалась гуманитарная составляющая познания историко-культурных ландшафтов [8]. Вместе с тем естественнонаучная составляющая освоения и научного изучения территории была не менее важна.

Я.Н.Безносиков отмечает: "В поревооруженный период расширились в крае научные исследования. За период 1860-1917 гг. на территории Коми края побывало около 10 геологических экспедиций, оставивших заметный след в изучении природных богатств бассейна Печоры и Вычегды" [8, с.191]. На самом деле таких экспедиций было значительно больше. Практически точно подсчитать количество экспедиций вряд ли возможно. Характерной чертой 2-го периода научного изучения, как и всего этапа, является комплексный характер большинства экспедиций, даже тех, которые принято считать специализированными; например, Г.И.Танфильев изучал тундровую растительность [109], вместе с тем он опубликовал и ихтиологическую работу [110], которая была первой для территории Малоземельской тундры и с тех пор используется исследователями.

В описываемый период комплексные экспедиции внесли большой вклад в дело изучения ресурсов территории и культуры его населения. Вместе с тем велико значение прикладных экспедиций, организованных часто по инициативе местных властей - это исследования углей, нефтяных промыслов, транспортных путей, оленеводства, изучение территории с целью проведения широкой колонизации. Можно с уверенностью говорить о том, что предпосылки для колонизации края возникли в досоветское время и для изучения ее возможности были необходимы всесторонние научные исследования. Капиталистическое освоение Ухтинского промысла показало, что его разработка в условиях начала XX в. была не востребована ни правительством, ни предпринимательскими кругами. Начало века не продвинуло вперед и многие проекты строительства транспортных путей, несмотря на широкое научное обоснование и изыскательские работы. Все эти прикладные исследования внесли неоценимый вклад в общую картину научной изученности территории.

В науке существует мнение, будто бы долгая разработка фундаментальных направлений научных исследований приводит к последующему их прагматическому применению. В области естественных наук это происходит чаще не так, сначала идет сбор громадного фактического материала, в том числе и в результате прикладных исследований, затем делаются важные теоретические обобщения. Например, тщательные географические исследования, проводимые по инициативе Министерства гос. имуществ Г.И.Танфильевым, впоследствии позволили ему сделать теоретические выводы о причине отступления лесов на север. Проведенные практические исследования А.Черновым в начале 20-х гг. и анализ предыдущих работ позволили ему впоследствии сделать теоретический вывод о существовании Печорского каменноугольного бассейна.

Научные исследования Европейского Севера во второй половине XIX в. привели к созданию первых стационарных научных структур: Мурманской гидробиологической станции, Центральной гидрометеорологической станции в Архангельске (с 1914 г. она начала выпускать бюллетени погоды [85]), Печорской естественноисторической станции, Ветеринарной станции в Ижме. До революции эти структуры не успели приобрести важного научного и практического значения, не хватило времени, помешали войны, революции, которые привели к длительной стагнации научных исследований.

#### Литература:

1. Абрамов Н.А. Описание Березовского края // Зап. РГО. 1857. Кн.7. С. 327-448.
2. Амалицкий В.П. По Ледовитому океану и Печоре. Путевые впечатления. Варшава, 1903. 105 с.
3. Андерсон Э.П. Чердынские купцы на Печоре // На западном Урале. Пермь, 1964. Вып. 4. С. 82-98.
4. Антипов А. Геогностическое строение Печорского края // Вестник РГО. 1858. Т. 23. Кн. 2. С. 37-68.
5. Архипова Н.П., Ястребов Е.В. Как были открыты Уральские горы: Очерки по истории открытия и изучения природы Урала. Свердловск: Ср.-Уральск. кн. изд-во, 1990. 224 с.
6. Барбот де Марни Н.П. Геогностическое путешествие в северные губернии Европейской России // Горный журнал. 1868. Ч. 1. С. 395-410.
7. Бартенев И.П. О медных рудах на реке Цильме // Изв. РГО. 1897. Т. 33. Вып. 1. С. 53-66.
8. Безносиков Я.Н. Развитие просвещения и науки // История Коми АССР. Сыктывкар, 1978. С. 188-193, 432-439, 534-545.
9. Безсонов Б.В. Поездка по Вологодской губернии в Печорский край к будущим водным путям на Сибирь. С.-Пб., 1909. 232 с.
10. Безсонов Б.В. Записка Гласного Вологодского губернского собрания Б.В.Безсонова о водном пути на Север // Русский Север. 1910. С. 652-656.
11. Белозоров С.Т. Значение трудов Г.И.Танфильева для развития отечественной науки // Изв. ВГО. 1954. Т.86. Вып. 3. С. 264-271.

12. Богословский Н.А. Зыряне и зырянский край в русской литературе // Коми му - Зырянский край. 1927. Вып. 3. С. 25-29; Вып. 4-5. С. 35-42; Вып. 6-7. С. 60-66.
13. Борисов А.А. У самоедов. От Пинеги до Карского моря: Путевые очерки. СПб, 1897. 104 с.
14. Борисов А.А. Художественная экскурсия по Большеземельской тундре и на остров Вайгач // Арх. губ. вед. 1899. № 22, 24, 26, 28, 34.
15. Борисов А. Великий северо-восточный морской путь // Великий речной путь из Сибири в Европу. СПб., 1910. 35с.
16. Борозинец Л.Г. Роль М.К.Сидорова в освоении Печорского края (к 180-летию со дня его рождения) // Исследования Ухтинского района и Коми края: Матер. конф. Ухта, 2003. С. 18-22.
17. Варламова Н.А., Силин В.И. Вклад Российских немцев в научное изучение Коми края // Немцы в коми: история, современность, перспективы. Матер. конф. Сыктывкар, 2001. С. 13-16.
18. Варпаховский Н.А. Рыбный промысел в среднем течении реки Печоры. СПб., 1900. 55 с.
19. Варпаховский Н.А. К ихтиофауне реки Печоры. СПб.: Изд. АН СССР, 1902. 24 с.
20. Веселовские А. и А. Вологжане - краеведы. Вологда, 1923. 84 с.
21. Веселовский А.А. На новых путях (О деятельности Общества в 1925 году) // Бюлл. Северо-Восточного областного бюро краеведения. Архангельск, 1926. С. 17-20.
22. Веселовский К.С. О земледелии и климате Яренского и Устьсысольского уездов Вологодской губернии // Изв. РГО. 1851. Т.1. Отд. 4. С. 42.
23. Веселовский К.С. Климат России. М., 1857. 767 с.
24. В.М-чь. Печорский край и его будущность // Изв. АОИРС. 1911 Вып.15. С.191-197; Вып.16. С.348-357.
25. Воеводова З.И. Метеорологические исследования в Республике Коми // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч.1. С. 12-14.
26. Войновский-Кригер К.Г. Стратиграфия и тектоника западного склона Полярного Урала / Дис. ... доктора геол.-минер. Наук / Воркута, 1953. Т.3. 258 с.
27. Высоких Н.В. Развитие геологической науки в Коми АССР в годы Великой Отечественной войны // Геолого-археологические исследования в Тимано-Северо-Уральском регионе. Матер. конф. Сыктывкар, 1998. С. 5-7.

28. Гансберг А.Г. Ухтинское нефтяное месторождение // Нефтяное дело. 1909. Вып.11. С.8-11.
29. Герберштейн. Записки о Московии / Перевод И.Анонимова. С-Пб., 1866. 244с.
30. Гладков В.П. Заповедники ветымын во (Заповеднику 50 лет) // Войвыв кодзув. 1980. Вып.8. С.30-36.
31. Голицын Н.Д. Обзорение Печорского края архангельским губернатором действительным статским советником, летом 1887 г. Архангельск, 1888. 125 с.
32. Губкин И.М. Ухтинский нефтеносный район // Изв. Главного нефтяного комитета. 1918. Вып.1. С. 22-27.
33. Данилевский Н. Отрывок из статистического описания Вологодской губернии // Вол. губ. вед. 1851 (а). Вып.1, 2.
34. Данилевский Н. О времени и количестве теплоты, нужной для созревания ячменя в Устьсысольске // Вол. губ. вед. 1851 (б). Вып.14.
35. Данилевский Н. Высота городов Вологды и Тотьмы над уровнем океана // Вол. губ. вед. 1851 (в). Вып. 19.
36. Данилевский Н. Гидрография вологодской губернии // Вол. губ. вед. 1852 (а). Вып. 45-49.
37. Данилевский Н. Взгляд на растительность юго-западной части Вологодской губернии // Вол. губ. вед. 1852 (б). Вып. 25,26,27.
38. Данилевский Н. Гидрография Вологодской губернии // Вол. губ. вед. 1853 (а). Вып. 4, 10, 11, 16, 20, 22.
39. Данилевский Н.Я. Климат Вологодской губернии // Зап. РГО. 1853 (б). Кн.9. С. 1-225.
40. Добролюбова Т.А., Сошкина Е.Д. Общая геологическая карта европейской части СССР (Северный Урал). Лист 123. Л.; М., 1935. 190 с.
41. Доронин П. Друг коми народы (К 50-летию со дня смерти П.В.Засодимского) // Красное знамя. 1962. 16 мая.
42. Држевецкий А.И. Медико-топография Усть-Сысольского уезда Вологодской губернии. СПб., 1872. 112 с.
43. Евдокимов А. Из материалов общества краеведения. К проблеме цветных металлов в Северном крае. 1936. Вып.1. С.71-72.
44. Есаков В.А. География в России в XIX-начале XX веков (Открытия и исследования земной поверхности и развитие физической географии). М.: Наука, 1978. 307 с.

45. Жданко М.Е. О результатах магнитных и гидрологических наблюдений в Ледовитом океане с 1893 по 1895 год // Изв. РГО. 1896. Т. 32 Вып. 3. С. 181-187.
46. Жилинский А.А. Крайний север европейской России. Пг., 1919. 294 с.
47. Житков Б., Бутурлин С. По северу России. М., 1901. 179 с.
48. Житков Б.М. Предварительный отчет о поездке на полуостров Канин // Известия ИРГО. 1903. Т. 39. Вып. 3. С. 249-255.
49. Замятин А.Н. Отзыв по вопросу о промышленной эксплуатации Ухтинских нефтяных месторождений // Изв. Геолкома. 1918. Т. 37. Вып. 2 С. 28-32.
50. Зограф Н.Ю. Естественно-исторические наблюдения во время поездки на Канин полуостров // Изв. Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. 1881. Т. 37. Вып. 1. С. 79-81.
51. Иванова Т.Г. Н.Е.Ончуков и судьба его научного наследия // Русская литература. 1994. Вып. 3-4. С. 126-137.
52. Из летописи уездного города Чердыни // Чердынский край. Издание Общества изучения Чердынского края и музея. 1928. Вып.3. С. 10-16.
53. Истомин Ф.М. Об этнографическом изучении Печорского края // Тр. VIII съезда русских естествоиспытателей и врачей. Отд. 8. География и антропология. СПб., 1890. С. 23-30.
54. Калинин Е.П., Калинин П.Д. Из истории геологического освоения территории Коми АССР // Изв. КФ ВГО. 1970. Т. 2. Вып. 3. С. 20-28.
55. Калицкий К.П. Отзыв об Ухтинском нефтеносном районе // Изв. Геолкома. 1920. Т. 37. Вып. 9-1. С. 271-275.
56. Канев Г.П., Силин В.И. Экспедиция А.А.Штукенберга / Геолог Севера. 1994. 16 сентября.
57. Керцелли С.В. Архангельские тундры // Изв. АОИРС. 1910. Вып. 23. С. 1-3.
58. Керцелли С.В. Материалы к изучению оленеводства // Тр. Северной научно-промысловой экспедиции. Пгр., 1921. Вып. 13. С. 3-20.
59. Козулин А. Истоки // Молодежь Севера. 1968. 26 апреля.
60. Козулин А.Н. Тогда в тайге Печорской. Сыктывкар: Коми кн.изд-во, 1974. 96 с.
61. Конаков Н.Д. Коми охотники и рыболовы во второй половине XIX - начале XX вв. (Культура промышленного населения таежной зоны Европейского Северо-Востока). М.: Наука, 1983. 248 с.



62. Королев К.С. Археологические поиски устьсысольского краеведа С.Е.Мельникова в середине XIX в. // Это нашей истории строки: Тез. докл.. Сыктывкар, 1990. С. 3-8.
63. Котов П.П. Экспедиции и обследования Коми края в XIX- начале XX в.в. // Научные экспедиции и исследования Коми края. Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч. 1. С. 51-55.
64. Котов П.П., Масленникова Л.И. Санитарно-медицинские обследования Коми края в конце XIX-начале XX в.в. // Научные экспедиции и исследования Коми края. Мат-лы конф. Сыктывкар, 1993. Ч.1. С.22-23.
65. Кривошеков И.Я. Словарь географическо-статистический Чердынского уезда. Пермь, 1914. 839 с.
66. Крузенштерн П.И. Путешествие П.И.Крузенштерна к Северному Уралу в 1874-1876 гг. для исследования водяного сообщения между притоками Печоры и Оби. СПб., 1879. 172 с.
67. Крыштофович Ф. Задачи Печорской опытной станции // Изв. АОИРС. 1911. Вып. 4. С. 53-55.
68. Кудрявцев Н.В. Отчет по исследованию в 1896 г. залежей фосфоритов в Усть-Сысольском уезде. Вологда, 1911. С. 239.
69. Лапушкин Я.Я. Гидрографическая изученность морей Советского Союза и их картографирование // Тр. II Всесоюзного географического съезда. М., 1948. Т. 1. С. 223-239.
70. Латкин О.М. К колонизации Севера // Изв. АОИРС. 1912. Вып. 24. С. 13-17.
71. Липшиц С.Ю. Русские ботаники: Биографо-библиографический словарь. М., 1952. Т.4. 644 с.
72. Максимов С.В. Год на Севере. Поездка по Северным рекам. СПб., 1859. 698 с.
73. Мартынов С.В. Печорский край. Подворно-экономическое исследование селений Печорского уезда, произведенное доктором С.В.Мартыновым. СПб., 1905. 219 с.
74. Мацук М.А. Работы по улучшению судоходного состояния рек Системы Вычегды в начале XX века // Тр. ИЯЛИ КНЦ УрО РАН. Сыктывкар, 1984. Вып.33. С.41-49.
75. Милюков. Леса в Запечорском крае // Лесной журнал. 1850. Вып.14. С.108-110.
76. Налепин А.Л. Исследователь фольклора русского Севера Николай Ончуков // Литературная учеба. 1983. Вып.4. С. 190-196.
77. Немшилова З.Я. С.В.Максимов и его "Год на Севере" // Коми народ в русской литературе XVIII-XIX веков. Сыктывкар, 1968. С.47-57.
78. Новосильцев А.Н. На низовьях Печоры // Изв. РГО. 1903. Т. 37. Вып. 1. С. 132-155.
79. Носилов К. Экспедиция Джексона на о.Вайгач и в Большеземельской тундре в 1893-1894 гг. // Арх. губ. вед. 1897. N 87, 88, 91-93.

80. Омельчук А. К. Носилов. Свердловск: СГУ, 1989. 240 с.
81. Оноприенко В.И. Зов высоких широт: Северные экспедиции Ф.Н. Чернышева. М.: Мысль, 1989. 221 с.
82. Отчет комиссии по изучению донного льда об ее работах в 1904 году // Изв. РГО. Т.41. 1905. С. 392.
83. Памяти Ю.М. Шокальского: Сборник статей и материалов. М.; Л., 1946. Ч.1. 375 с.
84. Перфильев И., Кузьмин Я. Предисловие. Записки Николая Александровича Иваницкого // Север. Вологда, 1923. Кн.2. С. 11-48.
85. Пинхенсон Д.М. Проблема Северного морского пути в эпоху капитализма. История открытия и освоения Северного морского пути. Л.: Морской транспорт, 1962. Т.2. 766 с.
86. Подревский Н. Поездка на Северный Урал летом 1892 года (составил по дневникам г.г. Сыромятникова и Андреева). М., 1895. 211 с.
87. Попов А.Н. П.П. Чубинский на Севере (К 30-летию со дня его смерти) // Изв. АОИРС. 1914. Вып. 3. С. 73-84.
88. Попов В. Как коми урядник Франции служил // Республика. 2001. 17 февраля.
89. Попов В.Ф. Земельно-хозяйственное описание Деревянской волости: Матер. по статистике Устьсысольского уезда. Вологда, 1906. Т.1. 175 с.
90. Попов К.А. Колонизация Заволочья и обрусение Заволочской чуди // Беседа. М., 1872. Вып. 2-3. с. 14-24.
91. Попов К.А. Зыряне и зырянский край // Изв. Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. 1874. Т. 13. Вып. 2. Кн. 3. 89 с.
92. Попова Р.Л. Зырянский проводник А.А. Кейзерлинга и П.И. Крузенштерна // Научные экспедиции и исследования Коми края. Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч.1. С. 27-29.
93. Пробст А.Е. Из истории добычи и переработки нефти на Ухте // Летопись Севера. 1957. Т.2. С. 176-187.
94. Райков Б.Е. Кейзерлинг Александр Андреевич // Русские биологи - эволюционисты до Дарвина: Матер. к истории эволюционной идеи в России. М.; Л., 1959. Т.4. С. 612-646.
95. Рогачев М.Б. "Англичане из немцов" // Родники пармы. Сыктывкар, 2001. С. 134-137.
96. Рочева Л.К. Печорская опытная сельскохозяйственная станция. Начало пути // Музеи и краеведение: Тр. Нац. музея РК. Сыктывкар, 2001. Вып. 3. С. 237-242.
97. Рубан И. Художники полярного жанра // Полярный круг. М.: Мысль, 1980. С. 154-160.

98. Рума Л.Л. Итоги экономического исследования крестьянского населения Усть-Сысольского уезда Вологодской губернии. Результаты подворного исследования Верхневыхгодских волостей, произведенного в 1902 г. Пермь, 1903. Т.1. 178 с.
99. Русанов В.А. Экономическое значение Северного морского пути в Сибирь // Изв. АОИРС. 1911. №15. С. 184-191.
100. Савваитов П. Некоторые сведения об Устьсысольском уезде, Вологодской губернии // Московитянин. 1842. Ч.4. Вып.8. С. 46-74.
101. Савваитов П. Грамматика Зырянского Языка. СПб., 1850. 168 с.
102. Силин В.И. Вологодский этап в деятельности Н.Я.Данилевского // Изв. РГО. 2000. Т.132. Вып. 4. С. 80-84.
103. Силин В.И. Образ Зырян в географической литературе XIX в. // Зыряне в истории русской словесности. Матер. конф. Сыктывкар, 2000(в). С.45-50.
104. Силин В.И. Н.В.Ильинский и северное краеведение // Музеи и краеведение. Тр. Национального музея Республики Коми. Сыктывкар: СЛИ, 2003. Вып. 4. С.182-187.
105. Сообщение // Изв. АОИРС. 1910. Вып. 15. С. 37.
106. Сообщение // Изв. АОИРС. 1910. Вып. 15. С. 63.
107. Сообщение // Изв. АОИРС. 1912. Вып.15. С. 72.
108. Сухова Н.Г. Развитие представлений о природном территориальном комплексе в русской географии. Л.: Наука, 1981. 212 с.
109. Танфильев Г.И. По тундрам Тиманских самоедов летом 1892 года // Изв. РГО. 1894. Т. 30.
110. Танфильев Г.И. О рыбных и зверинных промыслах в водах Мезенского и Печорского края // Вестник рыбопромышленности. 1896. № 2, 3. С. 53-74.
111. Тимонин Н.И. Новоземельский меридиан. Сыктывкар, 1995. 300 с.
112. Тираспольский Г.И. И.А.Куратов - языковед. Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1980. 144 с.
113. Торопов В.Г. Коми партийная организация в борьбе за освоение и развитие Печорского угольного бассейна в годы Великой Отечественной войны. Сыктывкар, 1969. 120 с.
114. Трошин А.К. Нефтяной промысел М.К.Сидорова на реке Ухте // Тр. института истории естествознания и техники АН СССР. 1960. Т. 33. С. 212-214.

115. Угрюмов Б.А. Исследования крестьянского хозяйства Яренского уезда в XIX-начале XX вв. // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. Ч.1. С. 25-27.
116. Фишман М.В. История геологических исследований и становление геологической науки на северо-востоке европейской части СССР // История геологических исследований и поисков минерального сырья на Европейском Северо-Востоке. Сыктывкар, 1991. С.10-19.
117. Фридерикс Г.Н. Верхний карбон реки Кежим Теровей (Печорский край) // Тр. ГИН АН СССР. 1932. Т.2. С.135-186.
118. Хантимер И.С., Лащенко А.Н. Материалы к характеристике жизни и деятельности А.В.Журавского. 1950. 85л. // Фонды КНЦ - Ф.1. Оп. 2. Д. 227.
119. Хроника // Изв. РГО. 1850. С. 495.
120. Хронометрическая экспедиция // Вестник РГО. 1858. Ч. 24. С. 15.
121. Чубинский П.П. Северо-Екатерининский путь // Арх. губ. вед. 1867. Вып. 68-71.
122. Чупров В.И. Медь Цильмы // Вестник культуры Коми АССР. Сыктывкар, 1991. Вып. 2. С. 15-21.
123. Чупров В.И. Землевладение и экономический быт крестьян Яренского уезда во второй половине XIX в. // Вычегодский край в истории России. Матер. конф. Сыктывкар, 1994. С. 46-49.
124. Шенников А.П. Краткий ботанический очерк района в верховьях р.Печоры // Север. Вологда, 1923. Вып. 3-4. С. 177.
125. Штукенберг А.А. Отчет геологического путешествия в Печорский край и Тиманскую тундру. Матер. для геологии России. СПб., 1875. 125 с.
126. Экспедиции и путешествия // Изв. РГО. 1848. Вып. 4. С. 168-182.
127. Энгельгардт А.П. Краткий очерк путешествий архангельского губернатора А.П.Энгельгардта в 1894 г. на Мурман, Новую Землю и в Печорский край. Архангельск, 1894. 31 с.
128. Энгельгардт А.П. Русский Север. Путевые заметки. СПб., 1897. 258 с.
129. Энгельгардт А. В Мезенском крае // Европейская Россия. М., 1913. С.19-25.
130. Якобсон Р.П. Отчет по обследованию бассейна Северной Двины в 1913-1914 гг. (с картой р. Вычегды) // Матер. к познанию русского рыболовства. П., 1915. Т. 4. Вып. 8.
131. Якобсон Р.П. Рыболовство Печорского бассейна в пределах Пермской и Вологодской губерний в 1914 г. // Матер. к познанию русского рыболовства. П., 1916. С. 1-44.

132. Яковлев Н.Н. Сообщения Н.Н.Яковлева о поездке летом 1894 г. в области рек Мезени, Вашки, Яренги и Выми // Зап. Минералогического Общества. 1895. Ч. 31. Сер. 2. С. 402-403.

133. Яковлев Н.Н. Геологические исследования в Южном Тимане в 1894 и 1909 гг. // Изв. Геолкома. 1910. Т. 29. Вып. 4. С. 373-389.

134. Deneu C. Un demi-siecle au service de la Societe de Geographie: Charles Rabot (1856-1944) . // Acta geographica. 1995. N103. S. 47-51.

135. Jackson Fr. G. The great Frozenland (Bolshaja Zemelskaja Tundra). London, 1895.

136. Jackson F. A thousand days in the Arctic. London, 1899.

137. Rabot Ch.A. Travers la Russie boreale. Paris, 1894. 320s.

## Глава 5. СТАНОВЛЕНИЕ РЕГУЛЯРНОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ В 20-30 ГОДЫ XX ВЕКА

После прихода к власти в России большевиков значительно изменились приоритеты в процессе освоения и изучения территории Севера, в том числе в силу объективных исторических причин. Во-первых, было потеряно значительное количество времени на изменение структуры экономики и внутренней политики в целом в стране. Спад интереса к освоению и научному изучению Севера начался еще до революции, приблизительно с 1914 г., в связи с началом войны и переориентацией основных экономических интересов государства. Во-вторых, исчез интерес к освоению территории частного бизнеса, поскольку исчез и сам бизнес. В начале века основное количество научных исследований проводилось по инициативе государства: это изыскательские работы на средства казны на Ухтинском месторождении, исследования переселенческого управления по изучению возможности колонизации земель и мн.др.; но значительное количество исследовательских работ выполнялось и по частной инициативе: это проведение некоторых исследований на Ухтинском месторождении, изыскания многих транспортных коммуникаций и т.д.

Изменение государственной национальной политики привело к перестройке административно-территориальной структуры Европейского Севера, что также не могло не сказаться на процессе научного изучения территории. С образованием в 1921 г. Автономной области Коми (зырян) процесс научного изучения территории как бы "повернулся лицом" к

местным интересам, местные власти стали в большей степени решать задачи, в том числе, и связанные с естественнонаучным изучением территории, которые сами считали необходимыми.

Значительным фактором, изменившим процесс планирования научных исследований и их проведения, стали решения не только правительства, но программных установок Коммунистической партии. Решения съездов партии стали основными документами, определяющими не только хозяйственные механизмы жизни страны, но и темпы научного изучения, в том числе и естественнонаучного. Вопрос влияния решений партии на процессы освоения и изучения рассматривали в литературе неоднократно [16; 79]. В архивах имеется большое количество документов партии и правительства 20-30-х гг., представляющих, по сути дела, программу освоения и изучения основных топливных и производственных ресурсов Севера.

Необходимо сказать о том, что Печорский край сразу оказался в поле зрения новой власти как потенциальный топливный район и территория, богатая продовольственными ресурсами.

Первой структурой, поставившей перед правительством вопрос о планомерном научном изучении Печорского края после революции был, по-видимому, Пермский университет. Предложения сотрудников Пермского университета организовать изучение Коми края в комплексном естественнонаучном отношении были отданы на отзыв А.П.Павлову, который предложил сначала обследовать на предмет благонадежности Ухтинское нефтяное и угольные месторождения [8]. По решению Нефтяной секции Геолкома в мае 1918 г. для обследования Ухтинского месторождения были посланы геологи К.П.Калицкий и А.А.Стойнов. А.А.Стойнов сделал вывод о том, что нефтяное месторождение может иметь местное значение.

#### *5.1. Географические исследования отрядов Северной научно-промысловой экспедиции и прикладные работы в начале 1920-х гг.*

С созданием 30 января 1919 г. Комиссии по изучению и практическому использованию производительных сил Севера (Комиссия по изучению Севера) при Научно-техническом управлении ВСНХ начинается согласование научной политики различных организаций, работающих на северных просторах. В состав комиссии вошли представители Геолкома, Постоянной полярной комиссии и Комиссии по изучению естественных производительных сил России Академии наук (КЕПС). Эта Комиссия была ограничена в своих действиях

вследствии того, что Крайний север все еще был занят иностранными войсками. М.И.Белов [36] упоминает о двух экспедициях, организованных этой Комиссией в Печорский край в 1919 г.

В начале февраля для более тесной связи с производственными и хозяйственными органами на местах в структуре Комиссии были созданы постоянные бюро: Соляное, Промысловое, Ухтинское, Сельских и Кустарных промыслов и др.

Уже 9 апреля 1919 г. СНК принял постановление, подписанное В.И.Лениным, о создании комиссии для выяснения совместно с ВСНХ вопроса об Ухтинской проблеме [9]. Первыми решениями правительства были вопросы финансирования грунтовой дороги Половники-Ухта, строительство которой было начато еще в довоенное время.

Только 4 марта 1920 г. постановлением Президиума ВСНХ СССР Комиссия была превращена в "Северную научно-промысловую экспедицию" (СН-ПЭ) с весьма широкими полномочиями. Инициатива создания научной структуры, занимающейся изучением Севера, была поддержана и на местах. Созванное в 1920 г. (19 февраля) по инициативе Печорской экспедиции Главснабарма в Вологде междуведомственное совещание при Особой продовольственной комиссии Северного фронта приняло постановление о необходимости создания Северного научно-промыслового комитета для централизованного руководства всей работой по изучению и освоению Крайнего Севера.

В 1925 г. СН-ПЭ была переименована в Институт по изучению Севера (18 марта 1925 г.), на базе которого впоследствии был создан Всесоюзный арктический научно-исследовательский институт (22 ноября 1930 г.).

Научное руководство СН-ПЭ осуществлялось Ученым советом, почетным председателем которого был избран академик А.П.Карпинский, практически экспедицией руководил Р.Л.Самойлович.

В состав сотрудников экспедиции входили известные ученые и исследователи, многие из которых впоследствии сделали неоценимо много для освоения и изучения Европейского Севера: А.Е.Ферсман, П.Ю.Шмидт, П.Виттенбург и мн. др., а также специалисты, работавшие на территории бассейна р. Печоры еще до революции: С.В.Керцелли, А.А.Чернов и др.

В 1920 г. от экспедиции уже велись работы на Северо-Востоке европейской части России. Так, на Печоре выполняла ихтиологические исследования экспедиция под руководством В.К.Солдатова (Солдатов, 1924). Маршрут был следующим: Вологда - Котлас - Усть-Сысольск - Усть-Кулом - Троицко-Печорск - низовья р.Печоры. Помимо

ихтиологических исследований отряд проводил изучение состояния рыбных промыслов на р. Печоре.

В 1921 г. на территории республики работало уже несколько отрядов экспедиции. Одним из отрядов руководил геолог Н.А.Кулик, этот отряд работал на о. Вайгач и на северной окраине Печорского края. В составе отряда проводил ихтиологические исследования Г.Ф.Друкер, который обследовал побережье и привел данные по рыбному промыслу на этой территории. На Печоре, Ижме и Усе в 1921 г. работал Печорский экономический отряд, проводивший изучение состояния крестьянских хозяйств, промыслов, учет населения и другие экономико-географические исследования, в Ижме, Усть-Цильме и Пустозерске - этнографический отряд под руководством Д.Д.Травина. Эти этнографические исследования помогли В.Г.Богоразу сделать ряд интересных теоретических выводов, например, актуально звучит для наших дней его тезис о единстве приполярной культуры: "У нас нет данных относительно того, имела ли приполярная культура один или несколько очагов возникновения, но естественно является мысль об ее едином происхождении и о последующем ее распространении по непрерывным и сплошным пространствам арктического мира" [11, с.4].

Также активно проводила работы СН-ПЭ по изучению оленеводства на севере. В частности, такие работы осуществлял известный исследователь Севера С.В.Керцелли. Организация отряда была осуществлена по просьбе Архангельского губпродкома и опродкомфлота для выявления возможности обеспечения олениной населения и флотского экипажа [44].

Начиная с 1921 г. сотрудники СН-ПЭ осуществляют регулярные геологические исследования на территории региона. Так, в 1921 г. на территории современной РК работали несколько геологических отрядов: Пинежский под руководством геолога М.Б.Едемского, Большеземельский – под руководством Д.Д.Руднева (в работах принимал участие проф. А.А.Григорьев), Верхнепечорский - под руководством А.А.Чернова [68].

В 1921 г. начали свои регулярные и наиболее плодотворные работы на территории края геологи Черновской группы - В.А.Варсановьева, Т.А.Добролюбова, Е.Д.Сошкина, М.И.Шульга-Нестеренко. Эти женщины-геологи в последующем внесли значительный вклад в изучение геологического и географического строения Европейского Севера. Со временем появилась возможность говорить о единственной в мире женской геологической научной школе А.А.Чернова. Исследования под руководством А.А.Чернова были продолжены в 1923 г. в бассейне р. Подчерем.



В последующие годы Арктический институт проводил многочисленные работы на территории Коми края. К 30-м гг. институт курировал многочисленные естественнонаучные исследования на всем Российском Севере. Р.Л.Самойлович писал: "Таким образом, ВАИ является научно-исследовательским учреждением, которое не только организует средствами института изучение полярных областей, но и является центральным плановым руководящим органом в деле объединения и других организаций, ведущих аналогичную работу" [72, с.2].

Исследования, начатые и выполненные в структуре СН-ПЭ, позволили сделать серьезные выводы по многим аспектам естественных наук, но в качестве наиболее значимых результатов, достигнутых учеными, хотелось бы назвать следующие:

1. Впервые в рамках одной организации были разработаны и проведены комплексные исследования: геологические, географические, этнографические, ихтиологические и другие, на громадной территории всего Севера, в том числе европейского, давшие чрезвычайно важные научные и практические результаты.

2. Во время работы в структуре СН-ПЭ А.А.Чернов в 1924 г. делает важный теоретический вывод о существовании обширного угольного бассейна, определивший на десятилетия развитие территории Европейского Северо-Востока.

3. Во время работ экспедиций СН-ПЭ было открыто большое число месторождений полезных ископаемых.

4. В результате исследований, в том числе и под эгидой СН-ПЭ, сформировалась плеяда известных исследователей нашего региона, оформились многие научные направления и научные школы, в том числе знаменитая школа региональной геологии А.А.Чернова. Многие исследования послужили для развития важных теоретических выводов. Например, исследования А.А.Григорьева в 1921 г. легли в основу теоретических разработок, характеризующих определенные типы географической среды. А его работа "Субарктика", основанная на полевых исследованиях, в том числе в Большеземельской тундре, была первой географической работой, удостоенной Сталинской премии в 1948 г.

5. В результате работ отрядов СН-ПЭ были впервые закартированы громадные территории (топографическая и геологическая съемки) Севера Урала, Тимана, Припечорья. Не случайно после создания Института геологической карты составление определенных листов было поручено бывшим сотрудникам СН-ПЭ: В.А.Варсановьевой, Т.А.Добролюбовой, Е.Д.Сошкиной и др.

С приходом новой власти и окончанием гражданской войны были продолжены работы по изысканиям важных транспортных путей, поскольку транспортная проблема всегда на

Севере была одной из важнейших. Еще в мае 1918 г. совещание при Главводе признало первоочередной задачей сооружение Камско-Печорского водного сообщения по направлению Кама-Вишера-Колва-Печора. Было принято постановление о производстве изыскательских обследований на Верхней Печоре, также решение о важности исследований в Печорской и Индигской губах. Предполагалось провести железную дорогу из Усть-Цильмы до бухты Индиго. В Индигской губе предполагалось построить "глубокий" порт для вывоза продукции из Печорского края. В 1920 г. гидрографическим управлением проводились триангуляционные работы на Югорском шаре под руководством Н.В.Розе. В 1920-1922 гг. в устье рек Индиго и Пеша выполнялись изыскательские работы для постройки портовых сооружений под руководством инженера Г.Я.Наливайко. Экспедицией была произведена во время войны новая топографическая съемка и проведены промеры устьевых участков с освещением гидрометеорологического режима Индигской и Чешской губ. Работы выполнялись в связи с проектированием новых рельсовых путей. Железнодорожные проекты перекочевали в советское время из царских времен [45] и касались соединения устья р. Индиго с Обдорском, соединением железнодорожной линией берегов Камчатского и Берингово морей с побережьем Карского моря. В 1920-23 гг. Главным управлением государственных сооружений ВСНХ производились изыскания перевалов через Северный Урал для проектируемых железнодорожных линий (Обь-Котлас-Сорока; Обь-Белое море и Петропавловск-Ухта-Индига), в 1920-22 гг. под руководством инж. Перлова, а в 1923 г. - инж. Власова [84, с.34].

До 1932 г. Европейский Север был вовлечен в борьбу двух проектов соединения Сибири и европейской части России - железнодорожного Великого Северного пути и Северного морского пути. Работы по изучению возможностей сооружения этих путей дали богатый естественнонаучный материал и чаще носили комплексный характер.

Исследования возможностей колонизации, начатые до революции, также были предметом обсуждения научной общественности в первые годы советской власти. Так, в 1921 г. в Москве проходил съезд по вопросам колонизации Севера. Рассматривались общие вопросы по колонизации всего Севера. В частности, А.А.Битрих, проводивший многочисленные геоботанические исследования в Усть-Сысольском уезде до революции, выступая в 1919 г. на съезде, отмечал благоприятные условия для заселения Вычегодского региона [81].

В 1921 г. (22 августа) на основании постановления Президиума ВЦИК РСФСР образована Автономная область Коми (зырян). Это было результатом, как государственной национальной политики, так и активных действий местных функционеров.

На XII съезде РКП(б), состоявшемся 17-25 апреля 1923 г., был взят курс на районирование страны. Декретом ВЦИК 5 мая 1926 г. Автономная область Коми (зырян) стала самостоятельной экономической единицей. В ее состав вошли: Устьсысольский уезд, 21 волость с коми населением Яренского уезда Северо-Двинской губернии, Печорский уезд (без Пустозерской, Усть-Цилемской волостей и Малоземельской тундры), Аысская волость Усть-Вашского уезда Архангельской губернии. Столицей новой автономии стал город Усть-Сысольск (с 1930 г. - Сыктывкар). 5 декабря 1936 года VIII Чрезвычайным съездом Советов Коми автономная область была преобразована в Коми Автономную Советскую Социалистическую Республику. 29 августа 1990 г. на внеочередной сессии Верховный совет Коми АССР принял Декларацию о государственном суверенитете Коми Советской Социалистической Республики. 23 ноября 1990 г. республика была преобразована в Коми ССР, а 26 мая 1992 г. - в Республику Коми [31; 33; 75].

Выделение самостоятельной национальной административно-территориальной структуры Коми автономии позволило самостоятельно планировать развитие хозяйства и развитие научных исследований. Например, исследования геологических отложений на предмет поисков углей на р. Нече финансируют местные власти. Решение о районировании северных территорий получило широкое обсуждение в оформлявшихся в те годы многочисленных краеведческих организациях.

Образование самостоятельной областной административно-территориальной структуры на многие десятилетия изменило процесс проведения и особенно организации научно-исследовательских работ на Европейском Северо-Востоке. И несмотря на не всегда удающиеся усилия по разработке планов и определению стратегии развития региона, хозяйство медленными темпами необходимо было восстанавливать. В 1921 г. (17 августа) В.И.Лениным подписано постановление СТО о создании государственного объединения "Северолес" [60]. Активность местных властей привела к возобновлению научных и изыскательских работ на территории Европейского Севера. Например, в 1921-1922 гг. на Тимане в районе Оч-Пармы работала золотоискательская партия под руководством профессора В.Д.Рязанова (в составе партии была и Е.Д.Сошкина). В частности, в 1922 году были проведены поиски дороги на р. Воль к д. Югыдтыдор (эти исследования были начаты

еще в 1908 г.) [78]. В 1922 г. в экспедиции участвовали по геологической части А.А.Чернов, по антропологической части В.П.Налимов и коми студенты (Югид туй. 1922. 27 июля).

### *5.2. Работы на Севере А.А. Григорьева*

Хотелось бы подробнее остановиться на географических работах А.А.Григорьева. Многие авторы делали попытки охарактеризовать деятельность академика А.А.Григорьева в разные периоды его жизни [35; 42 и мн.др.] и обязательно как факт биографии отмечали его поездки в Большеземельскую тундру, но не делали попыток проанализировать значение этих поездок для теоретических разработок выдающегося теоретика современности.

В 1947 г. Г.Д.Рихтер - ученик Андрея Александровича и участник одной из поездок в Большеземельскую тундру (в 1921 г.) - высоко оценил деятельность ученого для последующих исследователей, работающих в этом районе: " На основании собственных наблюдений он сделал широкие обобщения, относящиеся к формированию тундрового ландшафта, и в настоящее время ни одна работа, по изучению тундр, не обходится без ссылок на выводы А.А." [69, с.8].

В 1976 г. И.М.Забелиным написана интересная работа о жизненном пути и научных взглядах А.А.Григорьева, но и здесь об исследованиях в Большеземельской тундре сказано немного [42]. С.С.Коржуев [48] в своей статье показал значимость исследований А.А.Григорьева в Якутии, особенно, в изучении геоморфологического строения региона. С.С.Коржуев справедливо подчеркивает: "Вместе с исследованиями, проведенными им на Европейском Севере, якутские маршруты привели А.А.Григорьева к написанию "Субарктики" - лучшей его работы и первой географической работы, заслуженно отмеченной Государственной премией" [48, с.73].

Знакомство А.А.Григорьева с Европейским Севером началось благодаря его дружбе с А.В.Журавским. Кстати, на примере этой дружной студенческой компании, отправившейся в 1904 г. в дикий и неизведанный край, можно рассматривать, а возможно, и изучать процесс формирования повышенного научного интереса к определенной территории и сохранения его на протяжении всей жизни многих из членов первой экспедиции А.А.Григорьева.

Экспедиция 1904 г. проводилась не только на средства Минералогического общества, выделившего 400 р., Географического - 200 р. и Общества естествоиспытателей, но также и на личные средства членов экспедиции. В состав экспедиции вошли люди, пронесшие дружбу через много лет: А.В.Журавский, А.А.Григорьев, М.Н.Шпарберг и Д.Д.Руднев.

Еще в Петербурге между участниками экспедиции были распределены работы. Д.Д.Руднев писал: "А.В.Журавский взял на себя сборы по зоологии беспозвоночных, геологии и ведение ботанических списков; М.Н.Шпарберг - топографию реки, озер и определение расхода воды и пр.; А.А.Григорьев - зоологию позвоночных (в частности - токсидермию); Я - метеорологию, нивелировку, фотографию, гербаризацию и черчение первоначальной карты по пути. М.Н.Шпарберг заведовал также хозяйственной частью. Т.к. 5-й сотрудник, студент А.С.Вылковыцкий, от участия в экспедиции отказался, то А.А.Григорьев принял на себя труд статистических опросов туземцев" [70, с.572]. Забегая вперед, хочется отметить, что распределение обязанностей для некоторых молодых людей, отдавших много сил изучению Севера, оказалось как бы пророчеством; например, Д.Д.Руднев известен своими работами в области составления карт, в основном Большеземельской тундры и Европейского Севера, А.В.Журавский впоследствии уделял большое внимание в своих исследованиях и зоологии беспозвоночных, и геологии, и ботанике.

Конечно, сравнивать вклад в географию теоретических работ А.А.Григорьева, написанных в 30-х гг. и позже, с результатами первой научной экспедиции молодых исследователей нелепо. Но все же достижения необходимо осветить.

Участниками экспедиции был собран значительный геологический, ботанический, зоологический материал (40 пудов геологического материала, 200 видов цветковых растений и т.д.). Впервые проведена съемка реки Адзвы и описаны Вашуткинские озера. Измерена длина р. Адзвы: "Длина же ее означенная в 150 верст, на самом деле 365 верст" [70Б с.579]. Определено направление хребта Адак (впоследствии по инициативе в первую очередь А.В.Журавского и Н.А.Кулика, хребет был назван грядой Чернышева). Возможно, в этой экспедиции надо искать начало инициативам А.В.Журавского по сельскохозяйственному использованию земель "На правом берегу (р. Адзвы - В.С.) мы видели тут еще весьма хороший луг, окруженный со всех сторон лесом. Из овощей жители этого поселка садят небольшое количество картофеля и репы для себя: ничто больше не вызревает" [70, с.574]. Первый материал о границе леса А.А.Григорьев также приобрел в этой экспедиции: "Последние признаки леса исчезают у р. 2-й Нядейты, здесь мы уже со всех сторон окружены чистой тундрой" [70, с.576], позднее он достаточно подробно будет к этому возвращаться, в том числе используя материал студенческих исследований [24].

Необходимо отметить еще один не менее важный субъективный фактор работ 1904 г. - сформировалась плеяда преданных Северу исследователей, объединенных дружбой (об этом говорят архивные данные, например переписка Д.Д.Руднева и А.В.Журавского (ЦГА РК,

Ф.340). Материалами, советами и помощью А.В.Журавского, Д.Д.Руднева, Н.А.Кулика в дальнейшем широко пользовался А.А.Григорьев, поэтому он всегда был в курсе географических работ на Европейском Северо-Востоке.

После долгого перерыва вновь в 1921 г. А.А.Григорьев оказался в Большеземельской тундре. Отряд под руководством Д.Д.Руднева был организован совместно с Комиссией по изучению производительных сил СССР при Государственной академии наук и Географическим институтом.

В состав большеземельского отряда вошли Д.Д.Руднев (начальник отряда), А.А.Григорьев (научный руководитель) и студенты-географы Г.Д.Рихтер и В.З.Бульванкер. "Отряд на пароходе был доставлен из Архангельска в устье Печоры, а затем до д. Абрамовской на Печоре, где снаряжился окончательно и откуда двинулся волоком по р. Шапкиной вглубь западной части Большеземельской тундры с целью обследовать эти места, до того не посещенные никем из исследователей" [24, с.5]. Отряду по р. Шапкиной удалось подняться на 200 с небольшим верст, здесь был встречен порог, который путешественникам пройти не удалось, и они вынуждены были повернуть назад.

По материалам экспедиций 1904 и 1921 гг. А.А.Григорьевым было опубликовано несколько работ [24; 25; 26], посвященных отдельным компонентам ландшафта. Необходимо подчеркнуть, что все эти работы написаны в форме обобщений, в них проанализирован предыдущий багаж немногочисленных к тому времени исследований по всему российскому и зарубежному Северу, многие выводы и утверждения актуальны и в наши дни. Его отчет о работах 1921 г. [25] посвящен рассмотрению геологического и геоморфологического строения. Относительно коренных пород района сделать какие-либо выводы А.А.Григорьеву было сложно, так как район, покрыт мощным слоем отложений квартера. Эти отложения и явились основным моментом, которому посвящена данная работа.

"Страна не менее двух раз подвергалась оледенению, причем более раннее оставило после себя темные, почти черные, буроватые, светлеющие после высыхания, структурные валунные глины, которые я всюду называю "нижними", последние - бурые структурные валунные песчанистые глины - "верхние".

Кроме указанных двух моренных толщ, в разрезах Голой Шельи имеется еще одна маломощная моренная толща из серых валунных глин, называемых мною нижними, и отделенная от них песчаным слоем. Она, в свою очередь, подстилается слоистым песком с волнистой верхней поверхностью. Невозможность (вследствие плохого состояния нижних ярусов обнажений) установить область распространения этой моренной толщи заставляет

оставить открытым вопрос о том, имеем ли мы перед собой памятник третьего, еще более древнего самостоятельного оледенения или это есть результат небольшой местной осцилляции ледника, отложившего затем темные валунные глины" [25, с.28]. Современные исследователи отмечают, что Большеземельская тундра в районе р. Шапкиной перекрывалась не менее четырех раз ледниковыми покровами [51]. Стоит отметить, что современные геологи пользуются помимо экспедиционных исследований и данными бурения.

Нижний горизонт морены А.А.Григорьева возможно отнести к отложениям днепровского возраста, верхний - к отложениям валдайского. В основном направление движения ледников, указанное им, совпадает с более поздними данными.

Проанализировав материалы собственные и других исследователей, ученый приходит к выводу о значительном послеледниковом поднятии территории: "Описанные выше террасы на Печоре, на Шапкиной, в устье р. Черной, на р. Адзьве, на Коротаихе, глубина речных долин Большеземельской Тундры (Шапкиной, Адзьвы и др.) указывают на то, что Большеземельская тундра и после начала отступления льдов приняла энергичное участие в том поднятии, которое охватило весь север Европы" [25, с.49].

Интересны упоминания и размышления А.А.Григорьева, касающиеся находок на р. Шапкина в аллювиальных отложениях углей: "Еще раньше между ст.17 и 18 в речном аллювии оказался углистый сланец, а между 20 и 21 были найдены куски каменного угля, по-видимому, юрского возраста, в высшей степени сходного с углями в аллювиальных наносах Новой Земли; такие угли встречались и далее, выше по течению, но ниже замечены не были" [25, с.21]. Он не исключал возможности находок коренных отложений углей в этих районах. Находки угля в бассейне р. Печоры были известны и раньше, но, возможно, эти описания были интересны А.А.Чернову, который уже в 1924 г. сделал вывод о существовании обширного Печорского угольного бассейна, разработка которого на десятилетия определила характер освоения и заселения этого региона.

Закончив исследования в 1921 г., А.А.Григорьев предпринимает попытки организовать в 1922 г. работу в Большеземельской тундре, но ему это не удается. Он отмечает: "К сожалению, мои попытки организовать экспедицию в указанные районы летом 1922 г. не встретили материальной поддержки" [25, с.56]. Наличие многочисленных вопросов, желание уточнить особенности географического строения района не помешали ему в 1924 г. рассмотреть многие компоненты ландшафта Большеземельской тундры.

В работе "Типы тундрового микрорельефа..." исследователь [26] уделил внимание формированию и строению экзогенной составляющей рельефа Субарктики, опять же

основываясь на материалах экспедиций в Большеземельскую тундру. Он считает, что в субарктической тундре можно наблюдать четыре типа микрорельефа: "Это: 1) крупные бугры высотой от 2 до 6 м иногда с довольно правильными, а чаще с весьма причудливыми и сложными очертаниями, 2) мелкие бугорки высотой до 1 м, либо стоящие отдельно друг от друга, либо связанные между собой сложной системой невысоких валиков, 3) системы трещин в торфяной тундровой подстилке, образующие как бы сеть естественных канав, и 4) различного характера оголенные от растительности пятна почвы, нарушающие собой цельность тундровой дернины" [26, с.6]. Рассмотрению генезиса этих мерзлотных образований и была посвящена первая специальная статья по микрорельефу Большеземельской тундры. В наше время многие процессы и формы мерзлотного рельефа, рассматриваемые А.А.Григорьевым, получили свои названия - бугры пучения, полигональные грунты и т.д, многие вопросы генезиса этих форм до сих пор сохранили актуальность. Неоспоримым преимуществом сводки А.А.Григорьева являются: 1) привлечение данных о функционировании различных компонентов ландшафтного комплекса для объяснения строения и возникновения мерзлотных форм, 2) анализ литературы по всей субарктической тундре мира. На основе сделанных в работе выводов А.А.Григорьев Полярную Евразию в отношении тундрового микрорельефа подразделяет на четыре провинции: европейскую, западно-сибирскую, восточно-сибирскую и побережье Берингова моря. Интересны выводы, сделанные при выявлении значения микрорельефа тундры: "По нашим наблюдениям в западной части Большеземельской тундры перечисленные растения (брусника, голубика и др. - В.С.) дают именно на склонах бугорков ягоды такой величины, такой сладости и в таком изобилии, как это не наблюдается и в лесной полосе. Таким образом, именно развитие выпуклых форм микрорельефа обеспечивает в тундре пищей как северного оленя, так и миллионы водяных птиц, осенью отъедающихся ягодами перед трудным осенним перелетом, а следовательно, косвенно и песца и других тундровых промысловых животных" [26, с.22].

Не менее важна для географии и другая работа А.А.Григорьева, характеризующая растительный покров Европейской тундры [24]. Широкое привлечение материалов по другим регионам выводит ее за рамки регионального исследования. В этой работе он подробно рассматривает особенности границы лесотундры в Большеземельской тундре и на основе опубликованных работ пытается провести границу древесной растительности других районов Евразии. Анализируя схемы проведения границ растительных зон в тундре (В.Л.Комарова, Г.И.Танфильева, Б.Н.Городкова), предлагает свой взгляд на механизм их образования: "Вдумываясь в удельный вес всех перечисленных факторов и сопоставляя наблюдения других исследователей с нашими, сделанными в лесотундровой зоне района Шапкиной, начинаешь



приводить к выводу, что 1) едва ли для всех приполярных районов со всем разнообразием царящих в них условий можно надеяться найти универсальный фактор, который всюду и являлся бы решающим, и 2) что для многих местностей, если не сказать - для большинства, первым и основным решающим фактором, обуславливающим детали направления границы лесов, является степень расчлененности рельефа" [24, с.78]. Действительно, от степени расчлененности рельефа будет зависеть весь комплекс физико-географических условий. "Так обстоит дело с местными уклонениями границы древесной растительности в ту или иную сторону. Относительно общих крупных ее отклонений от параллели уже давно установлено, что главным фактором здесь является температура лета в связи с количеством осадков, т.е. степень континентальности климата. Нужно только оговориться, что здесь следует иметь в виду не интенсивность континентального климата вообще, а континентального характера климата лишь летних месяцев" [24, с.80]. Северные и южные границы лесотундры на европейском северо-востоке, проведенные А.А.Григорьевым и Д.Д.Рудневым, достаточно хорошо совпадают с границами этой зоны на современных картах. Относительно процесса наступления тундры на лес и динамики изменения границ А.А.Григорьев пишет: "... перемещение границ лесотундры не превышало 150-180 верст" [24, с.86].

Анализируя работы А.А.Григорьева в середине 1920-х гг., основанные на материалах экспедиций в Большеземельскую тундру, с известной долей условности можно констатировать, что уже тогда у Андрея Александровича сформировалась мысль о комплексной характеристике географических регионов, и модель эта была разработана на примере Большеземельской тундры, где он попытался охарактеризовать многие компоненты природного комплекса: рельеф, почвы, растительность, их взаимовлияние и взаимообусловленность. Задачи комплексного исследования территории были поставлены А.А.Григорьевым в 1926 г. в статье в журнале "Природа" [27].

В последующие годы работы А.А.Григорьева, помимо широких исследований в Якутии, носят в основном теоретический характер. Он выдвинул учение о физико-географическом процессе (1932 г.), комплексной географической оболочке (1934 г.), подвел итоги географическим исследованиям на данный момент времени, рассмотрел задачи географического изучения территории страны на ближайшее будущее (1934 г.), пытался ввести количественные критерии в учение о географической оболочке и др.

В 1937 г. А.А.Григорьев непосредственно подошел к характеристике строения физико-географической оболочки земного шара [29], по зональному признаку (экваториального пояса (1938 г.), тропического пояса (1938 г.), арктического пояса (1938 г.). В 1942 г. он рассматрел

строение умеренного пояса и здесь же коснулся многих вопросов, характерных для субарктики. Несмотря на то, что в этой работе затрагиваются два обширных пояса - умеренный и субарктический; она небольшая по объему и отличается по структуре своего построения от предыдущих поясов. Безусловно, большое количество материала по субарктическим районам, опыт полевых работ, в том числе и в Большеземельской тундре, требовали изложения характеристики субарктического пояса в отдельной работе, что и было сделано в его классическом труде "Субарктика".

Возможно, "Субарктика" вышла бы раньше, если бы не Отечественная война. Об этом пишет и А.А.Григорьев: "Война сильно затормозила работу над данной серией. Очередную часть ее, посвященную основным типам физико-географической среды Субарктики, оказалось возможным закончить лишь в начале 1945 г." [28, с.3].

И все-таки географы дождались выхода "Субарктики", вышедшей из издательства в 1946 г. Анализ списка источников, которыми пользовался автор при написании этой книги убеждает, что в ее основу вошли материалы о Восточно-Европейской тундре.

В книге исследователя продемонстрировал возможности анализа структуры географической оболочки на примере характеристики, в основном, европейского сектора Субарктики. "По указанной выше причине в основу анализа типичных свойств физико-географического процесса Субарктики мы должны положить изучение этого процесса на равнинах Северо-Востока европейской части Союза, т.е. главным образом в районе Большеземельской тундры и к северу от нее - на островах Вайгач и Новая Земля" [28, с.6].

Когда же у А.А.Григорьева начали формироваться представления о единстве процессов в определенных географических системах? Возможно, основы таких представлений были заложены еще при обучении в Германии, но более уверенно можно говорить, что в основу его последующих целостных теоретических построений легли работы в Большеземельской тундре. Об этом, пишет и В.С.Преображенский: "Статья 1926 г. - это корни всего куста идей, которые развиваются ученым в последующие 30 лет. Это развитие можно отразить с помощью ветвящегося графа, фиксирующего не всегда строго хронологически развертывающуюся во времени, однако логически весьма последовательно развивающуюся систему положений. Такой способ формализации позволяет подчеркнуть стройность и взаимосвязанность идей А.А.Григорьева, единство плана построения того здания, которое возводилось на протяжении двух-трех десятилетий, каркас которого был создан в период до 1934 г., т.е. примерно за 8-10 лет" [67, с.19]. Именно в этот период А.А.Григорьев публикует ряд работ по характеристике различных компонентов географического комплекса Большеземельской тундры.

Хотелось бы отметить, что "Субарктика" является последней региональной работой А.А.Григорьева и до сих пор может являться образцом физико-географической характеристики территории.

### *5.3. Развитие краеведческого движения на Европейском Северо-Востоке в 1920 гг*

Повышение уровня самосознания народа после прихода к власти большевиков не могло не отразиться на изменении структуры образовательных учреждений. Так, в 1922 г. (9 августа) был открыт Сыктывкарский сельскохозяйственный техникумБ в 1921 г. (январь) в Усть-Сысольске - Институт народного образования, преобразованный в 1923 г. в Центральный педагогический техникум повышенного типа. В структуре техникума работали многие известные краеведы: А.Н.Грен, А.С.Сидоров, А.А.Чеусов, В.А.Молодцов и др. [12]. Инициативы сотрудников института впоследствии определяли уровень и направления научных исследований на территории Северного края. А.Н.Грен и другие преподаватели явились организаторами Общества изучения Коми края.

После гражданской войны в стране начинает повсеместно развиваться краеведческое движение на уровне, не уступающем дореволюционному. В 1922 г. учрежден новый Устав Вологодского общества изучения Северного края (ВОИСК), первоначально образованного в 1909 г. С того же года начал выходить журнал "Северный край", переименованный в 1923 г. в "Север" (выходил до 1928 г.). В 1930 г. общество было закрыто а в 1934 г. продолжило свою деятельность. В 1937 г. вместе со всеми краеведческими обществами было еще раз закрыто. В 1994 г. деятельность ВОИСКА опять восстановлена. Не отставали от краеведов из других регионов и краеведы Коми края.

Процессу становления и функционирования краеведческого движения на территории Коми края и сопредельных областей посвящена многочисленная литература [39; 40].

В 1922 г. было образовано Общество изучения Коми края по инициативе преподавателя Института народного образования А.Н.Грена (Хроника // Север. 1923), который до 1922 г. работал в Вологодском пед.институте, где активно участвовал в краеведческой жизни г. Вологда. В "Хронике" (Север, 1923) писалось: "При нем (Институте народного образования. - В.С.) с мая 1922 г. бывший преподаватель Вологодского педагогического института А.Н.Грен организовал "Общество для изучения Коми края". Общество в 1923 г. насчитывало 53 члена, преимущественно из среды студенчества". Проводились заседания общества, на которых делали доклады. В этой публикации есть фамилии и первых докладчиков: Грен, Доронин, Курочкин, Сивков, Сидоров, Соснин, Чеусов.

Важным следствием краеведческого движения было создание в 1922 г. (22 октября) в Усть-Сысольске государственного архива. В 1924 г. архив возглавил А.А.Цембер, которого по праву можно считать его организатором. По соглашению с Централхивом РСФСР в 1926-1927 гг. из Вологды и Яренска были переданы архивные материалы, представляющие собой фонды учреждений бывших Усть-Сысольского и Яренского уездов. Декрет ВЦИК от 22 февраля 1926 г. положил начало плановому поступлению в госархив документальных источников. Сейчас Национальный архив Республики Коми является крупным источником материалов по изучению регионального естествознания.

В первое время ОИКК (от 4 ноября 1923 г.) подразделялось на два отделения - экономическое и историко-этнографическое, экономическое, в свою очередь, на секции: 1) промышленную, 2) лесную, 3) кооперативную, 4) агрокультуры. Историко-этнографическое отделение включало следующие секции: 1) историческую, 2) этнографическую, 3) секцию литературных работников и 4) лингвистическую. В 1924 г. было образовано еще две секции: археологическая и антропологическая.

В ведении Общества находился Коми областной музей. Первым председателем общества был избран А.Н.Грен, вскоре его на этом посту сменил Я.Ф.Потапов.

Общество выпускало журнал "Коми му", который начал выходить с 1924 г. В первом выпуске журнала редакция отмечала: "Сольем же наши силы в дружной работе выявления материальных и духовных ценностей мало изведанной Коми (Зырянской) Автономной области, положим основу, сделаем первый шаг к ее изучению: будем создавать всецело посвященный нашему краю журнал "Комі му" - "Зырянский край!" [с.3].

Уже в первых выпусках был напечатан ряд статей географической, исторической и этнографической направленности (В.Налимов, А.Сидоров, Д.Пантелеев и др.). По инициативе Общества в Сыктывкаре была основана метеорологическая станция. В числе активных деятелей общества можно назвать А.Н.Грена, А.С.Сидорова, А.А.Чеусова, Д.А.Батиева и др. Наиболее важными проблемами, обсуждение которых проходило в стенах ОИКК, были вопросы земельных отношений, состояния народного хозяйства, транспорта, этнографии и языка.

14 июля 1924 года на заседании Общества А.А.Чернов сделал доклад о целях и задачах возглавляемой им экспедиции в Ижмо-Печорский край и был избран по предложению А.А.Чеусова почетным членом ОИКК.

Само общество также организовывало и проводило экспедиции. Так, в 1924 г. проф. А.Н.Греном была предпринята поездка в Усть-Вымский уезд для записи свадебных обрядов

и проведения археологических раскопок. В 1924 г. Сидоровым А. совершил краеведческую поездку в Ижмо-Печорский край по маршруту Усть-Сысольск - Усть-Кулом - Троицко-Печорск - д. Каринская - Усть-Уса - затем на Ижму - Усть-Ухта - Княж-Погост - Усть-Вымь - Усть-Сысольск. За время экспедиции (с 2.06. по 20.07.) ее членами был собран большой этнографический, археологический и краеведческий материал. Запланированная поездка была частью археологических работ А.Сидорова, которые он проводил на территории Коми края с 1919 г. Многие его статьи по археологии и истории края опубликованы в различных изданиях, в том числе в "Коми му". В этом же году краеведческие кружки возникали не только в Сыктывкаре, но и в Айкино, Усть-Выми, Серегове, Подъельске, в 1925 г. открылось отделение ОИКК в Палевицах. Были у ОИКК филиалы в Москве и Ленинграде.

С 10 по 14-е июля 1925 г. в г. Усть-Сысольске состоялась 1-я Коми областная краеведческая конференция, на которой работали 2 секции: 1) краеведческая и 2) производительных сил края и экономики. Были заслушаны доклады: а) по краеведческому делу - А.А.Чеусова; б) о коми шрифте - И.М.Коданева; в) по музейному делу - проф. А.Н.Грена; г) по архивному делу - А.А.Цембера; д) о коми литературе и библиографии - А.А.Чеусова; е) А.Н.Грена "Шумеры и Кавказ в деле угро-финноведения"; ж) Е.М.Мишарина "Об экономическом районировании Севера"; з) Д.П.Борисова "Школьное краеведение"; е) Д.А.Батиева "О работе ОИКК".

В 1925 г. в Обществе насчитывалось уже 554 человека, занимавшихся сбором этнографического и фольклорного материала, изучением экономической и общественной жизни сел и деревень, разработкой грамматики, археологическими раскопками и т.д. В 1925 г. Д.Т.Янович совместно с В.П.Налимовым проводили этнографические исследования в Большеземельской тундре. Впоследствии Д.Т.Янович внес значительный вклад в формирование культурного наследия населения Коми края. В частности, он в Усть-Сысольск отсылал многие художественные ценности на основе которых, формировались местные музейные фонды. В 1926 г. (11 апреля) на заседании ОИКК Д.А.Пантелеевым прочитал доклад "Положение и очередные нужды охотничьего хозяйства в Коми области", в котором выдвинул предложение о создании постоянных заказников на водоразделе Лопья-Яреги, Ухты-Нившеры, в верховьях Локчима, Пожега, Нема, а также соболиного заказника в верхнем течении р. Илыч.

В 1928 г. при Обществе был организован Кружок любителей мироведения, объединивший любителей астрономии, геофизики и других естественнонаучных дисциплин, в

1928 г. - историческая секция, целью и задачей которой являлось изучение и обнародование истории Коми народа.

В 1927 г. (9 августа) на совместном заседании Президиума Облплана и правления Общества изучения Коми края был заслушан доклад А.С.Сидорова об организации в Коми области Научно-исследовательского института и о комплексном исследовании Коми края Академией наук СССР. Для разработки вопроса было поручено Облплану и Обществу изучения Коми края составить мотивированное ходатайство перед Академией наук и Центральной властью.

Разработку программы комплексного исследования, по примеру Якутии, планировалось произвести с таким расчетом, чтобы исследование началось в 1928-1929 бюджетных годах. Отмечалось, что Академия наук это предложение поддержит.

В конце 1927 - начале 1928 гг. Автономная Коми область через своих представителей (председателя Общества изучения Коми края и заведующего Коми областным музеем Д.А.Батиева и члена Президиума ОИКК и представителя от Коми областного бюро краеведения С.С.Трофимова) обратилась к Академии наук и представила предварительную рабочую программу исследования края, состоящую из трех отделов: 1) Антропология; 2) Природа и ее ресурсы; 3) Экономика.

После обсуждения ходатайства Особым комитетом по исследованию союзных и автономных республик при АН СССР было постановлено: а) "Признать желательным объединение под руководством Академии Наук СССР всех производящихся работ в Области Коми, поручить Русско-Финской секции КИПС (Комиссии по изучению племенного состава населения СССР при АН СССР) и Печорской подкомиссии ППК (Постоянной Полярной комиссии при АН СССР) выяснить вопрос о ранее производившихся исследованиях в Области Коми, а равно и о предстоящих в текущем году, и разработку программы и сметных предположений работы в 1928-1929 году... ; б) Признать целесообразной организацию силами Академии наук планомерного естественно-исторического изучения Автономной области Коми на основе предложений, внесенных представителями области. Считая освещение природы и естественных производительных сил края первоочередной задачей, воздержаться от непосредственной организации чисто-прикладных работ, но при производстве основных исследований иметь в виду практические потребности края" (Коми му. 1928. Вып.8. С. 46).

Помимо провинциальных городов в 1920-е гг. активизировалось краеведческое движение и в центральных. Так, в 1925 г. в Ленинграде было организовано Финно-угорское общество. "Общество считает себя научной организацией и ставит своей целью научно-

исследовательское изучение всех народностей, входящих в угро-финскую семью: - карелов, лопарей, эстов, мадьяров и самоедов. Общество возглавляется профессорами: Егоровым, Бубрихом, Поппе и др.", - отмечалось в журнале "Коми му". В дальнейшем Д.В.Бубрих - известный финно-угровед, работал в Коми пединституте.

1929 г., видимо, стал началом разгона краеведческого движения в Коми крае, несмотря на то, что журнал "Коми му" еще с 1927 г. контролировался Обкомом партии, только в 1929 году была резко изменена направленность основного органа краеведов в крае. В сентябрьском выпуске журнала "Коми му" можно прочесть постановление Бюро обкома ВКП(б): " 1. Решительно выправить направление журнала в соответствии с прежней установкой Бюро ОК о превращении его в боевой политико-экономический орган Обкома, ставящий и обслуживающий все основные проблемные вопросы партийного, хозяйственного и культурного строительства области. 2. Признать нецелесообразным и предложить редакции отказаться от помещения в "Коми му" узкокраеведческого и специально-научного материала, не имеющего широкообщественного значения. Поручить фракции ОИКК обеспечить помещение этих материалов в "Записках об-ва по изучению Коми края", установив более регулярный выход этих записок" [с.3]. Оказывается, язык краеведческих работ был непонятен "даже членам партии".

"Записки ... " выходили нерегулярно (первый выпуск - в 1928 г.). В начале 30-х гг. активное краеведческое движение в Коми крае было уничтожено, многие видные его деятели впоследствии были репрессированы.

Развивалось краеведческое движение и на соседних территориях. Так в 1923 (29 апреля) г. основано Общество по изучению Пермского края в с. Кудымкар, которое возглавил Ф.Г.Тараканов. Общество поставило перед собой две задачи: 1) собирание материалов по изучению края и 2) агитационную работу (организация лекций, спектаклей и т.д.). При обществе был организован музей. В 1923 г. (18 июня) - Архангельское общество краеведения. По уставу оно "имеет целью изучать Север Советской России в отношении историческом, географическом, бытовом, культурном, экономическом и естественно-историческом; привлекать правительственное и общественное внимание к нуждам и особенностям Северного края, а также содействовать проведению в жизнь необходимых для края улучшений". В правление были избраны: И.В.Боговой, А.Н.Попов, В.М.Колыгин, Я.Г.Корельский, А.А.Евдокимов. Были организованы три секции: природы, экономики и культуры [36], краеведческие курсы, экспедиции, издание трудов. В 1937 г. деятельность общества была прекращена, а эстафету краеведческих работ перенял краеведческий музей. В

1924 г. в мае при Архангельском краеведческом Обществе была организована географическая секция и Институт промышленных изысканий, задачей которого было развитие и усовершенствование промыслов, экспертиза и анализ по всем вопросам добычи и изучения минеральных богатств, рыбы, мехов, замши. С 21 октября 1926 г. институт реорганизован в самостоятельное научно-исследовательское учреждение при Архангельском губисполкоме, в 1937 г. - в Центральную водорослевую научно-исследовательскую лабораторию, которая в 1958-1963 гг. находилась в составе Северного научно-исследовательского института промышленности (СевНИИПа), а с 1963 г. - отделения Полярного научно-исследовательского и проектного института морского рыбного хозяйства и океанологии им. Н.П.Книпповича (ПИНРО).

В 1923 г. (1 сентября) в Великом-Устюге открылось Северо-Двинское общество изучения местного края. К 1 января 1924 г. в составе Общества имелись 46 действительных членов и один почетный - А.П.Амалицкая.

Значение краеведческого движения как в начале XX в., так и в современное время переоценить очень сложно, многие краеведческие материалы в начале века при отсутствии профессиональных научных сил носили "пионерный" характер. После революции многие краеведческие, исторические, этнографические исследования стали рассматриваться совершенно с новых методологических позиций, носить более масштабный характер, привлекать широкие массы. В начале 1930-х гг. в краеведении стал применяться "преобразующий" метод, т.е. краеведческая деятельность должна была приводить к изменению условий жизни людей. Например, краеведы должны были сажать деревья, украшать поселки и т.д. Вместе с тем большая часть исследователей-краеведов имела дореволюционный опыт работы, и можно утверждать о преемственности краеведческого движения. В работе краеведческих организаций принимали широкое участие профессионалы: геологи, географы, ботаники и другие специалисты. Поэтому краеведческое движение периода укрепления централизованной научной инфраструктуры необходимо рассматривать как составную часть развития региональных географических исследований.

#### *5.4. Возникновение административных структур, связанных с изучением Севера. Работы А.А.Чернова и его группы - открытие Печорского угольного бассейна*

Первые годы советского времени - это время перестройки и государственных структур, которые имели большое влияние и возможности для проведения естественнонаучных



исследований и принятия государственных решений, направленных на процесс освоения и изучения северных территорий.

В 1924 г. (20 июля) при ВЦИК создается Комитет содействия народностям северных окраин (Комитет Севера) во главе с заместителем председателя ВЦИК П.Г.Смидовичем. Идея создания полномочного органа по руководству работой среди северных народностей возникла в недрах Наркомнаца. Еще 2 апреля 1923 г., заслушав доклад одного из крупнейших знатоков Севера профессора В.Г.Тан-Богораза об изучении и охране окраинных народов, коллегия вынесла решение образовать при Наркомнаце "Комитет содействия и защиты малых народностей Севера и Сибири", которому поручалось создать институт постоянных и разъездных уполномоченных, работавших в тесном контакте с Наркомвнешторгом и Наркомпродом.

В связи с образованием СССР 2-я сессия ВЦИК 10 созыва (июль 1923 г.) признала целесообразным упразднить Наркомнац. Вместе с ним был ликвидирован и Комитет содействия и защиты малых народностей Севера и Сибири. На базе Полярного подотдела и указанного Комитета Президиум ВЦИК 20 июня 1924 г. образовал при ВЦИКе Комитет содействия народностям Северных окраин (сокращенно - Комитет Севера). Комитет имел своей главной задачей "содействие планомерному устройению малых народностей Севера в хозяйственно-экономическом, административно-судебном и культурно-санитарном отношениях". В его состав вошли видные общественные деятели и крупные ученые: П.Г.Смидович, В.Г.Тан-Богораз, Л.Я.Штенберг, Б.М.Житков и др. В числе других неотложных своих задач Комитет Севера признал необходимым добиваться "поддержания и улучшения путей и средств сообщения на северных окраинах", способствующих "урегулированию торговли и обмена" [9, с.307].

В 1924 г. Печорским уисполкомом Архангельской губернии при ближайшем участии Самоедского исполкома и Самоедского кооператива - 15 апреля в Карскую и Большеземельскую тундры была направлена экспедиция по обследованию и учету кочующих там самоедов.

Экспедиция имела целью провести письменный учет кочующих самоедов, экономическое и бытовое обследование, а также собрать сведения о количестве оленей в тундрах. В ее состав входили председателя Печорского уисполкома и технические сотрудники. Направилась она из с. Тельвисочного, Пустозерской волости (местонахождение Самоедского исполкома) прямо в Карскую тундру по зимнему пути. Летом экспедиция

должна была возвратиться обратно к устью Печоры по побережью Ледовитого океана, мимо Югорского Шара для того, чтобы обследовать Большеземельских самоедов [93].

В 1924 г. Совнарком РСФСР принял постановление об организации в низовьях р. Печоры (с. Ижма) Печорского ветеринарно-бактериологического института. Возглавил его С.И.Распутин. Впоследствии институт возглавлял известный специалист по оленеводству Ф.А.Герентьев. В 1935 г. Ветбакинститут был преобразован в научно-исследовательскую станцию по изучению болезней северных оленей (филиал Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии), а затем преобразован в Ижмо-Печорскую научно-исследовательскую ветеринарную станцию и переведен в г. Печора [85]. В 1924 г. Центральным ветеринарным управлением НКЗ была организована экспедиция для обследования состояния оленеводства и производства опытно-показательных противосибирезвенных прививок на оленях в Больше- и Малоземельских тундрах, которая продолжалась с марта по сентябрь месяц. "Для нас важен вопрос, в каком состоянии находится теперь оленеводство, не угрожает ли ему какая-либо опасность; если угрожает, то что нужно предпринять против этого и какое значение имеет оленеводство вообще для Северного края и для Коми области в особенности" - писал А.Ф.Куратов в 1925 г. Надо отметить, что исследования по оленеводству также поставляли большой географический и краеведческий материал [50].

В 1924 г. ВЦИК была образована комиссия из представителей Коми области и Пермского края для обследования последнего с целью изучения возможности его присоединения к Автономной области Коми. В результате ее работы был собран обширный экономико-географический материал, охарактеризовано сельское и лесное хозяйство края, пути сообщения и т.д. В середине сентября Комиссией ВЦИК созывалось совещание членов РКП(б) Пермского края, большинство которых высказывались за присоединение Пермского края к Коми области, как и большинство населения края [62]. "26 февраля 1925 г. Президиум ВЦИК рассмотрел ходатайство Автономной области Коми и представителей Пермского населения о включении Пермского края в состав Области Коми и, принимая во внимание значительную территориальную отдаленность Пермского края от Области Коми и отсутствие экономической взаимной связи между этими двумя районами, постановил ходатайство Автономной области Коми и Пермского края отклонить" [92].

В процессе становления хозяйства исследователи понемногу стали наверстывать упущенное время. Так, в 1922 г. возобновила работу Усть-Цилемская опытная сельскохозяйственная станция.

Продолжали свои исследования природных запасов и геологи. В 1920-1923 гг. на основе исследований, проведенных К.П.Калицким и др., продолжилась в печати дискуссия об Ухтинском месторождении нефти, его тектонике, запасах, возможностях использования, а также исследования территории и на предмет запасов углей. Так, в 1923 г. в бассейне р. Нечи на средства Автономной области Коми была проведена разведка на уголь. В результате разведки были обнаружены мощные выходы углей. "Здесь на протяжении 6 км есть три выхода, по-видимому, одной сложной угольной толщи при максимальной мощности до 8 метров, причем на долю пустых пород в последнем случае приходится всего около 0,5 м." [90, с.5]. Для проверки этих данных Бюро съездов Госплана предложило А.А.Чернову обследовать бассейн р. Кось-ю. В 1923 г. в бассейнах рек Луза, Юг работала экспедиция от геологического комитета под руководством П.М.Замятина, в 1923 г. на Ухте проводил геологические исследования А.А.Стоянов. Он изучил геологические отложения на р.Улы-Кора-Иоле, работал на Яреге и Чути.

В 1924 г. состоялось заседание Особой комиссии подотдела разведок Геологического комитета ВСНХ (совместно с угольной и уральской секциями) по вопросу о постановке разведок на уголь в Печорском крае. Было принято решение сосредоточить разведки по р.р. Кожим, Косью и Неча. Кстати, в 1924 г. Геолком был изъят из ведения Горного отдела ВСНХ и передан в непосредственное подчинение Президиума ВСНХ. В этом же году (27 февраля) директором Геолкома был избран Н.Н.Яковлев, проводивший до революции исследования ухтинских промыслов. В 1929 г. была проведена реорганизация Геолкома и образовано на его базе Главное геолого-разведочное управление, которое продолжило многочисленные исследования Печорского края.

В 1924 г. от Геологического комитета в Печорском крае работала экспедиция под руководством А.А.Чернова (в экспедиции принимало участие 6 научных сотрудников). Экспедиция работала самостоятельными отрядами: бассейн Верхней Печоры с р. Унья - В.А.Варсановьева; описание разрезов на Косью и Б.Инте - Е.Д.Сошкина; Средняя Печора, Щугор, Подчерем - Т.А.Добролюбова; бассейн Усы, р. Косью - А.А.Чернов, М.И.Шульга-Нестеренко, В.П.Тебеньков (отрядом открыты несколько месторождений угля на р. Нече и Косью). Анализируя работы 1924 г. и открытые раньше месторождения угля, А.А.Чернов писал: "Таким образом, в настоящее время начинают выступать на Северо-Востоке европейской части СССР неясные контуры большого каменноугольного бассейна, которые естественно назвать Печорским. Если еще преждевременно подсчитывать запасы горючего ископаемого в этом бассейне, то уже теперь можно с уверенностью говорить о том, что он

будет играть немаловажную роль в промышленной жизни страны. Необходимо поставить серьезную промышленную разведку на каменный уголь, который, вероятно, удовлетворит не только запросы нашего Северного судоходства, но даст излишек для вывоза за границу, а с развитием путей сообщения в Печорском крае позволит развить горную промышленность на Северном Урале, в котором уже начинают обнаруживаться различные полезные ископаемые. Нахождение мощных пластов угля около могучих судоходных артерий Севера является тому порукой" (Коми му. 1924. Вып.7-10. С. 105-106). Разведочные работы на уголь в бассейне р. Кожим были начаты уже в 1925 г. инженером-геологом М.Волковым.

В 1924 г. произошло открытие Интинского месторождения. Работая в экспедиции под руководством А.А.Чернова, геолог Е.Д.Сошкина и коллектор Г.А.Чернов обнаружили в обрыве притока Б.Инты (сейчас река Угольная) два угольных пласта. Так было открыто Интинское месторождение. В 1927 г. обнаружены еще два пласта. И в 1931 г. принято решение о создании на Инте постоянной геолого-разведочной организации. "Центральная комиссия по запасам 16 апреля 1939 г. утвердила запасы Интинского месторождения по промышленным категориям только в количестве 21,5 млн т, а 43,6 млн т были оценены только как перспективные. В 1940 г. в Инту была послана экспедиция для обследования условий будущего шахтного строительства и выбора места для постройки электростанции. В 1941 г. заложены первые небольшие шахты, началось строительство дорог, промышленных и гражданских сооружений. На базе "Воркутстроя" 11 декабря 1941 г. в Инте было организовано самостоятельное предприятие "Интастрой", которое впоследствии было переименовано в комбинат "Интауголь". В литературе постоянно муссируется вопрос о первооткрывателях Интинского месторождения. Некоторые авторы считают, что месторождение было открыто в начале XX в. И.Н.Сорвачевым и П.П.Матафтиным [19; 54 и др.]. Этот вопрос требует специального изучения подходов к определению "первооткрывательства" вообще.

В 1925 г. исследования А.А.Чернова с сотрудниками на Севере Урала продолжились: он совместно с М.И.Шульга-Нестеренко обследовал бассейн р. Косью (они поднялись по р. Б.Оранец - верховья р. Б.Сыня - р. Вангыр - р. Косью - р. Усе - р. Печоре). Ими были подтверждены результаты предыдущего года. "Исследования этого года подтверждают вывод предыдущего, что бассейн Косью представляет большой угленосный район с площадью до 4000 кв. км, и что кроме него есть другие районы с признаками угля, заслуживающие разведок на него" [89, с.78].

Т.А.Добролюбова по поручению Научно-исследовательского института по изучению Севера в 1925 г. обследовала геологическое строение берегов р. Вуктыл, и р. Б.Паток,

посетила гору Сабля. На Вуктыле ею был обнаружен пласт угля до 1,5 м мощности, на р. Б.Паток - небольшие пласты угля и сделаны предположения о возможности находок свинцовой руды. На г. Сабля обнаружены куски асбеста в россыпях.

В 1925 г. в бассейне р. Б.Кожва Е.Д.Сошкиной впервые были обнаружены выходы известняков, содержащих битумы и небольшие выходы нефти. В принципе, это было открытие нового нефтеносного района [91].

В.А.Варсановьева совместно с Н.Н.Иорданским в 1925 г. проводила геологические исследования в бассейне р. Илыч от Геолкома. В экспедиции в качестве ботаника участвовал В.Говорухин. В район исследований входила часть течения р. Илыч, от устья р. Кожим до устья р. Большая-Ляга и все притоки, которые он принимает на этом протяжении. Помимо речных долин были обследованы ряд горных хребтов: Торре-Порре, Сотчем-йоль-из, Тумбал-из и др. В.А.Варсановьевой в жилах юго-восточной части Кычиль-из обнаружено присутствие железного блеска и медной руды, на северном склоне Кожим-из - залежи охры, которые использовались местными жителями для окраски нарт и предметов домашнего обихода. В южной части Мань-Хан-Хам местными жителями обнаружены находки дымчатого кварца. В 1921-1923 и 1924 гг. по результатам работ на Илыче В.А.Варсановьевой был написан очерк, в котором она дала интересную географическую и этнографическую характеристику природы, жизни и быта местного населения. В очерке приводятся и характеристика одежды местного населения и даже их легенды. Работа В.А.Варсановьевой - пример исследователя-энциклопедиста, ей принадлежат исследования высокого научного уровня по многим отраслям естествознания: географии, геологии, этнографии. В.С.Говорухин в 1926 г. на основе работ на Илыче описал особенности растительного покрова: "В целом флора Ылычского бассейна складывается в следующие растительные типы: 1) таежные леса, 2) луга и болота, 3) растительность скалистых обнажений в долинах рек, 4) растительность горных вершин" [20, с.18].

В 1926 г. А.А.Чернов писал: "Для использования полезных ископаемых Печорского края и в первую очередь его каменных углей необходимо разрешение двух основных проблем, тесно связанных одна с другой, - колонизационной и транспортной. Колонизационная проблема едва ли представит особенную сложность, если будет решена проблема транспорта: емкость в колонизационном отношении более южных (лесных) площадей края следует считать очень значительной" [90, с.11]. С разведкой на уголь проблема топлива для транспорта, по его мнению, могла быть решена. На примере данного рассуждения

А.А.Чернова и его работ видно, каких высоких результатов может добиться естествоиспытатель, когда он подходит к решению региональных проблем в комплексе.

29 июня 1926 г. А.А.Чернов выступил в Президиуме Коми облплана с докладом о проведении работ в 1926 г. и отметил: "Партия проф. В.А.Варсановьевой (от Геологического комитета) будет работать в пределах 124 листа 10-верстной карты в верховьях р. Печоры, выше впадения р. Уньи, партия Т.А.Добролюбовой произведет дополнительные исследования нижнекаменноугольных углей, открытых ею в 1925 г. в бассейне Вуктыла, где был обнаружен новый вид угля, отвечающего по возрасту и положению Кизеловским углям и намечается даже сочетание угля с железом (работы в пределах 123 листа - от Института по изучению Севера). Партия проф. Чернова - в бассейне р. М.Сыня, левых притоков Усы между Б.Сыней и Кось-ю, Шарь-ю и Заостренной и частью в массиве Сабля (в пределах 122 листа - от Геологического комитета). Партия Е.Д.Сошкиной будет проводить работы по Подчерему и Щугору в поисках залежей железных руд... В настоящем году промышленной разведки в Печорском крае не поставлено совершенно (по недосмотру Геологического комитета), но на работы будущего года предположено отпустить довольно значительные суммы" [61, с.48].

В июле 1926 г. А.А.Чернов осмотрел разработки точильного камня на Печоре. В своей заметке он описал геологические условия его залегания, проведение работ и условия жизни работников на карьере и дал некоторые рекомендации по дальнейшей эксплуатации месторождения: "Указанные меры по расширению производства точильных изделий потребуют значительного усиления средств, вложенных в предприятие, но очевидная выгодность дела побуждает изыскать эти средства. Спрос на печорский точильный камень очень велик и затраченные суммы могут вернуться в ближайшие же годы" [90, с.7] и эти выдержки показывают, что еще с начала 1920-х гг. А.А.Чернов подходил к проблеме изучения и освоения территории с комплексных позиций, и конечной целью он считал создание собственной металлургической базы, для чего необходимо было улучшение транспортных путей и осуществление программы колонизации. Таким образом, перед правительством вставали актуальные задачи начала века, т.е. задачи транспортного освоения и колонизации.

Как в небольшое время можно было эти планы осуществить? Вопрос освоения природных богатств в очень короткие сроки путем создания системы лагерей был предрешен.

В 1929 г. на Средней Печоре (от устья р. Подчерем до устья р. Большой Аранец) и ее левым притокам Вое, Соплексу и Малая Кожва провела исследования Т.А.Добролюбова. Она констатировала антиклинальное поднятие в районе р.р. Воя и Соплекс, выходы жидкой нефти на берегу р. Югид, притока р. М.Кожва, и указала на широкое распространение признаков

нефтеносности по левобережью Средней Печоры. В 1930 г. на Северном Урале от Института геологической карты проводили исследования две геологические партии - Щугорская партия под руководством Е.Д.Сошкиной и Печорская партия под руководством Т.А.Добролюбовой [34]. В основном упор был сделан на изучение палеозойских отложений, но исследователями были получены и другие сведения, например о ледниковых отложениях. Впоследствии Н.В.Литвинович по материалам Т.А.Добролюбовой и Е.Д.Сошкиной, а также собственным, которые она получила в результате работ 1929-1931 гг., описала девонские брахиоподы. В 1935 г. вышла работа «Общая геологическая карта ... 1935», в которой Е.Д.Сошкина и Т.А.Добролюбова подвели итог своей многолетней деятельности по геосъемке на Северном Урале. В.А.Варсановьева продолжала свои работы в верховьях р. Печоры до 1929 г., привлекая к работе своих талантливых учеников, внесших также большой вклад в изучение природы Севера.

Группа сотрудников под непосредственным руководством А.А.Чернова работала на Печорском Урале еще долгие годы, изучая геологическое строение территории, составляя геологические карты.

В 1927 г. на территории Печорского Приуралья Геолкомом начали активно проводиться геолого-поисковые и разведочные работы на уголь: Т.Н.Пономарев - на левом берегу р. Б.Инта; А.Ф.Лебедев - на р. Кожим. С целью выяснения гидрогеологии Ухтинского района партией под руководством Е.Д.Шлыгина в 1927 г. изучалась стратиграфия в разрезах р.р. Ухта и Пижма. В своих отчетах геологи описали геологическое строение и тектонику районов р.р. Печорская Пижма, Вымь, Ухта. Впоследствии на основе наблюдений Е.Д.Шлыгина А.А.Черепенников обследовал газоносность вод Печорской Пижмы.

В 1929 г. Печорский уголь был испробован как топливо для пароходов на буксирном пароходе "Север", испытания показали хорошее качество углей в сравнении с английским, о чем был составлен соответствующий акт [58]. В 1929 г. А.Лебедевым рассмотрены основы добычи и транспортировки угля, подсчитана его себестоимость и обоснована рентабельность его добычи, а также рассмотрены различные пути транспортировки угля, как к порту Индиго, так и по ж/д Москва-Ухта [52]. В 1925-1927 гг. в Большеземельской тундре на р.р. Адзьва и Хоседе проводили геологические исследования А.Н.Кулик и Ю.А.Сиротин. Экспедиция была организована Геологическим музеем АН СССР и Геолкомом ВСНХ. Маршрутная съемка проводилась в целях составления 10-верстной геологической карты (лист 121).

В 1928-1931 гг. в верховьях р. Ижмы работал старший геолог Геологического комитета Б.К.Лихарев, который исследовал геологию бассейнов р.р. Ухта, Седью, Ижма. В 1930 г. им

проводились геологические исследования на водораздельных пространствах Вычегды и Печоры. Отмечено золото в речных песках. Описан сероводородный источник "Сы-юр" на р. Лопь-ю. В.В.Беляев [41] считает, что с работ Б.К.Лихарева начинается история открытия южно-тиманских бокситов.

### *5.5. Работы на Севере Урала Северо-Уральской экспедиции*

В 1924 г. начала свою плодотворную работу Северо-Уральская экспедиция Академии наук и Уралплана под руководством Б.Н.Городкова. Работа этой экспедиции - один из примеров сотрудничества новой власти и научного сообщества и образец формирования коллектива единомышленников, ставших высокопрофессиональными специалистами. Пятилетние работы на Севере Урала Северо-Уральской экспедиции необходимо рассматривать как одни из самых важных и интересных по своим результатам в этом районе. Проведенные исследования охватили многие компоненты ландшафтного комплекса обширного региона от Полярного Урала до Северного.

Б.Н.Городков в феврале 1924 г. подал докладную записку в Уральскую плановую комиссию в Екатеринбурге с обоснованием всестороннего 5-летнего изучения восточного склона Урала. Проект этих работ Академия наук одобрила, а Уральский облисполком предоставил главные средства [21].

Геологические работы в этой экспедиции взял на себя исследователь, давно знакомый с Печорским краем, Н.А. Кулик, который проводил их совместно со студентом Ленинградского университета А.Н.Алешковым (в его обязанности входила съемка местности, впоследствии А.Н.Алешков стал профессором, ему принадлежат многие оригинальные геологические теории в области петрографии), микологические сборы вел К.А.Бенуа, почвенно-ботаническими исследованиями занимался Б.Н.Городков.

В 1924 г. экспедиция работала на Полярном Урале (р. Сось, Елецкий перевал), а геологи проводили исследования на р. Усе. В предварительном отчете этой экспедиции Б.Н.Городков [21] охарактеризовал геоморфологическое строение района, дал физико-географическую характеристику территории, описания растительности по выделенным геоморфологическим районам: "Местность, исследованную в 1924 г., можно разделить на 4 района: Западно-Сибирскую равнину, низкие хребты Малого Урала, восточный склон Большого Урала и его западный склон (водораздел)" [21, с.7]. Помимо строения различных растительных ассоциаций им рассмотрены комплексные условия их существования и развития, связь с



окружающей средой - горными породами, снегом и т.д. Местность, исследованная в 1924 г. экспедицией, была самой посещаемой местными жителями на Севере Урала, т.к. здесь проходил древний путь из европейской части России в Сибирь.

В работе Б.Н.Городкова упоминается и о зырянах, проживающих за Уралом: "Клим. в 5 от устья на высоком левом берегу Соби стоят юрты Катр-Вожь (Старый город). Они разделяются на две части: остяцкую и зырянскую. Вторая отличается своими избами русского типа и отсутствием чумов, которые ставят остяки, даже не уезжающие из селения. Всего живет здесь 5 семей зырян, еще недавно поселившихся. Кроме рыбной ловли и пушного промысла они занимаются, в небольшой степени, огородничеством, садят картофель, репу, редьку, лук" [21, с.]. В 1925 г. экспедиция работала в бассейне рек Войкара и Соби.

"Третий год работ Северо-Уральской Экспедиция Академии наук и Уралплана был посвящен южной части Полярного Урала и прилегающего участка Западно-Сибирской равнины" [22, с.1].

В качестве сотрудников экспедиции были приглашены студент Ленинградского университета А.М.Носков (астроном), старший топограф А.Ф.Беспалов, аспирант Ленинградского университета А.Н.Алешков (геолог, помощник руководителя Экспедиции, на нем лежала вся финансовая и, частью, организационная работа), В.Б.Сочава (геоботаник), К.К.Флеров (зоолог). Б.Н.Городков отвечал за ботанические и почвенные исследования. В этот полевой сезон сотрудники проводили изучение в основном на восточном склоне в бассейне р.р. Сыни и Войкара, за исключением А.Н.Алешкова (работал на р. Большая Зап. Харута). В конце сентября экспедиция свернула свои работы, и 8 октября ее сотрудники были уже в Тобольске.

Малое количество участников работ пользовалось достаточной свободой передвижения и выбора места исследований, поэтому результаты полевого сезона были достаточно значительные: было заснято в масштабе 1:100000 около 130 км маршрута, Съёмка основывалась на трех астрономических пунктах и была связана с материалами предыдущего года. В своем отчете Б.Н.Городков [22] в присущей ему манере дает комплексное описание природы, отраслевые наблюдения (ботаника, зоология и др.) были описаны сотрудниками экспедиции [2; 76, 77].

В 1927 г. исследования экспедиции на Урале продолжались и соответственно с пятилетним планом работ должны были охватить пространства к югу от 65° градусов с.ш. "В основном производились те же исследования, а именно почвенно-ботанические при участии аспиранта Ботанического музея В.Б.Сочавы, зоологические - К.К.Флерова, аспиранта

зоологического музея, и его помощника Е.А.Слудского; геологические исследования были поручены аспиранту ЛГУ А.Н.Алешкову. Для топографических работ был приглашен студент-геодезист ЛГУ С.А.Янченко. Кроме того, в работах экспедиции, взяв на себя обязанности зав. хозяйством, принимал участие художник Н.Н.Рябинин" [2, с.33].

В этот полевой сезон экспедицией был пройден значительный маршрут, охвативший и восточный, и западный склоны Приполярного и Северного Урала, в том числе и самые высокие вершины Урала. 12 сентября она выступила из гор, а 20-го уже была в Березове. Результаты этого сезона трудно переоценить:

"1) Заснята территория, начиная от реки Итьи, пункта окончания съемки в 1926 г., до Сибиряковской дороги. Общее протяжение заснятой инструментально полосы - 180 км при ширине от 15 до 23 км. Проведена обширная глазомерная съемка. Кстати, топографом С.А.Янченко были определены высоты вершин Народной (1870 м), Дидковского (1750 м), Карпинского (1780), Неройка (1680 м) и Старуха-из (до этих определений наивысшей вершиной считалась г. Тельпос-из (5540 ф), Сабля (5407 ф) - словарь Семенова, Т.5. С. 334).

2) Орографически выделены два обособленных горных кряжа: Народо-Итьинский и кряж "Исследователей Северного Урала в XIX столетии", или просто "Исследовательский".

3) Отмечены значительная деятельность недавно существующего оледенения, литологическая предопределенность рельефа и многие другие особенности геоморфологического и геологического строения.

4) Результаты трехлетних геоботанических работ экспедиции подтвердили близость флоры Северного Урала со среднесибирской флорой. В результате геоботанических работ горная часть исследованной территории была "разделена на четыре полосы: а) полосу хвойного леса с преобладанием ели, занимающую предгорья и основания склонов горного хребта; б) полосу лиственничного леса, образующую верхний предел лесной растительности и не достигающую никогда сколько-нибудь значительной ширины; в) полосу кустарниковых и моховых тундр, следующую непосредственно за границей лесов; г) полосу каменистых и каменисто-лишайниковых тундр, занимающую вершины и крутые каменистые склоны.

5) В зоологических наблюдениях было отмечено, что "Урал является для млекопитающих границей европейской и сибирской фауны... Фауна печорского склона Урала представляет собою резко отличную от восточного склона и свойственную всей северной части Европейской России. В данный момент границу схематично можно провести по водоразделу Обского и Печорского бассейнов" [2, с.67].

Результатами необходимо считать, также большой объем работ проведенных художником экспедиции Н.П.Рябининым, которым было написано около 70 картин и этюдов, "относящихся к видам Урала и быту кочевников, зырян и вогулов" [64, с.128].

Характеризуя геологическое строение района исследований 1927 г., А.Н.Алешков отметил, что "в обследованном районе никаких полезных ископаемых, кроме золота в истоках некоторых речек, не встречено" [2, с.69]. Однако, помимо золота были отмечены и находки горного хрусталя, который можно было использовать в радиопромышленности.

Теоретические выводы, сделанные сотрудниками экспедиции, основывались на громадном фактическом материале.

Неразрывны с достижениями Северо-Уральской экспедиции результаты последующих исследований вечной мерзлоты в бассейне р. Усы Б.Н.Городкова в 1931 г. и особенно экспедиций руководимых А.Н.Алешковым. В 1929 году Алешков работал на Урале по заданию Геологического комитета. В план экспедиции входило пересечение Уральского хребта на широте 65° с.ш. и посещение г. Сабля, в геологическом плане еще почти не изученной. На долю А.Н.Алешкова выпала "счастливая случайность" - он обнаружил на г. Сабля три ледника, самый большой из которых был назван именем Э.К.Гофмана. До этих пор большинством исследователей возможность современного оледенения на Урале отвергалась, в том числе и Гофманом.

В связи с этой находкой, в 1932 г. Комитетом СССР по проведению 2 Международного полярного года была организована Уральская ледниковая экспедиция под руководством А.Н.Алешкова. "По утвержденной Комитетом 2 МПГ программе работ задачами экспедиции 1932 года явились: производство метеорологических, гляциологических и геоморфологических исследований на Сабле по общей программе" [3, с.5]. В полевых работах приняли участие: А.Н.Алешков - геолог и руководитель, Л.В.Введенский - гляциолог, В.К.Хлебников - топограф и К.В.Олдаковский - метеоролог-наблюдатель. К сожалению, в этой экспедиции не было геоботаников. Большинство сотрудников работали только в районе Сабли, но А.Н.Алешков посетил к тому же район Манараги и Народной, где им были открыты еще пять ледников. Итогом работ 1932 г. явились:

а) Проведение систематических метеонаблюдений и топографической съемки Сабельного массива (М 1:50000) и конкретно ледничка Э.Гофмана (М 1:10000).

б) Открытие на Сабле еще трех неизвестных ранее ледничков.

в) В пределах Народно-Сабельного массива собран значительный материал "к вопросу о происхождении плоскогоризонтальных элементов ограничения его, т.е. к вопросу о генезисе

нагорных террас" [3, с.9]. (В дальнейшем А.Н.Алешковым был специально рассмотрен этот вопрос [4].

В 1933 г. работы экспедиции были продолжены. Основное внимание было уделено району г. Народной и Хаймы. "В основном повторялись работы предыдущего года, т.е. велись сезонные стационарные метеорологические наблюдения вблизи горы Народной в масштабе 1:50000 и ледников в масштабе 1:10000, велись гляциологические наблюдения и геоморфолого-геологическое изучение горы Народной. В области к северу от Народной основное внимание было сосредоточено на проверке некоторых участков в отношении возможного нахождения ледников.

Экспедиция сохранила в организационном отношении прежнюю структуру. А.Н.Алешков выступал в качестве геолога и руководителя, гляциально-геоморфологические исследования производил С.Г.Боч (впоследствии один из авторов (совместно с И.И.Красновым) теории образования рельефа Урала в результате морозно-солифлюкционной планации [73] - В.С.), ведение метеорологических наблюдений было поручено В.П.Федорову, а топографическая съемка - Ф.Г.Трифонову и В.Е.Виноградову" [74, с.76].

В результате работ был получен значительный материал по многим областям геолого-географического направления. В исследуемом районе было открыто еще 4 ледника, и, таким образом, их количество увеличилось до 16.

В 1929-1933 гг. исследователями был открыт новый район реликтового горного оледенения.

А.Н. Алешков после окончания работ Ледниковой экспедиции в 1934 г. участвовал в Североуральской экспедиции Петрографического института АН СССР, производившей поиски на пьезокварц по договору СОПС с трестом "Русские самоцветы". В результате работ были разведаны месторождения кварца и приведены описания геологического строения г. Неройки и г. Сура-из.

Результаты ледниковых экспедиций и отчасти работ экспедиции Академии наук и Уралплана были обобщены в книге "Урал. Приполярные районы". В которой не только даны конкретные описания тех или других районов, но и подведены некоторые теоретические результаты работ на Севере Урала в течение многих лет: А.Н.Алешков рассмотрел геологическое строение района исследований и дал петрографическую характеристику пород. В частности, в этой работе были заложены основы его представлений о происхождении перидотитов [2], также приведены результаты гляциологических работ - выделены основные очаги оледенения на Урале, рассмотрен характер оледенения и морфология ледников.

В.И.Попов [66] и В.П.Федоров [82] подвели итог метеорологическим и гидрометрическим работам. Важные результаты для познания географии севера Урала приведены в теоретических вопросах, посвященных геоморфологическому строению района: А.Н.Алешков рассмотрел гипотезы образования нагорных террас, С.Г.Боч охарактеризовал морфоскульптурные особенности региона, что было сделано для этого района впервые. Такие обобщения до этого были приведены только В.А.Варсанофьевой в ее многочисленных работах, объясняющих геоморфологическое строение верховий р. Печоры.

Не обошли ученые и биологическую составляющую исследований [5 и мн. др.]; Б.Н.Городков, используя большой собственный опыт работ на Севере и особенно материалы 1924-1926 гг., привел классификацию растительных комплексов и рассмотрел особенности растительного покрова в зависимости от экологических и географических особенностей среды произрастания. Работы Б.Н.Городкова характеризуются геосистемным подходом, в них подробно учитывается влияние многих географических компонентов на растительный покров. Возможно, в ранних работах В.Б.Сочава уже можно найти основы его учения о геосистемах, которые, безусловно, продолжают идеи Б.Н.Городкова. Вопросы, связанные с изучением фауны севера Урала, рассмотрел В.Ю.Фридолин [83]. Если К.К.Флеров отмечал только то, что границу между европейской и сибирской фауной можно провести по водоразделу, то В.Ю.Фридолин идет дальше и обосновывает самостоятельность Урала как особой географической единицы: "Таким образом, Урал как древний остров восточносибирско-алтайской фауны является особой географической единицей" [83, с.246].

В итоге обзора работы этих экспедиций на Севере Урала хотелось бы отметить, что практически специализированное географическое изучение этого района в 1924 г. только началось. В работах, кроме опытного Б.Н.Городкова, приняли участие совсем молодые исследователи прямо со студенческой скамьи. Великая заслуга и Б.Н.Городкова и его учеников В.Б.Сочавы, А.Н.Алешкова в том, что многие вопросы, связанные с географией этого района, им удалось решить на высоком теоретическом уровне. Можно сказать, что по окончании этих работ они стали признанными исследователями в своих областях.

Единственное обстоятельство вызывает сожаление. Несмотря на планы руководителя экспедиции Б.Н.Городкова, к работам по изучению севера Урала не удалось привлечь этнографов, и эта область осталась тогда не исследованной. Результаты экспедиции во многом до сих пор остались актуальными, и все специалисты-географы, работающие в регионе, начинают свое знакомство с этим районом Урала по работам названных исследователей.

*5.6. Экспедиции по изысканию транспортных путей. Географические исследования отраслевых экспедиций. Изучение возможностей колонизации Европейского Севера*

Не упускали местные власти из своего внимания и проведение изыскательских работ, наибольшее внимание уделялось традиционным транспортным путям. Так, в 1926-1934 гг. в устье р. Печоры проводились изыскательские работы по улучшению условий эксплуатации и условий плавания кораблей, изучалось геологическое строение, рельеф, вечная мерзлота (Б.Н.Юрьев).

В 1924-1925 гг. А.Лодыгин производил обследование по вопросу обустройства Якшинского пути (пути с Печоры на Каму). Этот торговый путь эксплуатировался очень давно и проекты по его освоению появлялись постоянно, на каждом временном интервале при соответствующих технических достижениях. "После Революции товарооборот между Камой и Печорой прекратился, и пристани "Якша" и "Усть-Еловка" совершенно опустели". (К восстановлению Якшинского пути // Коми му. 1925. Вып. 6-7. с. 48). Товарооборот через Архангельск оказался для жителей Печоры разорительным, поэтому необходимость восстановления Якшинского пути была очевидна. По результатам обследования была составлена записка Областному Исполнительному кабинету. Лодыгин А. предлагал возбудить следующие вопросы: "1) о принятии соответствующими Центральными органами власти мер к исследованию Якшинского пути и немедленной постройке узкоколейной железной дороги "Усть-Еловка - Якша"; 2) о настоятельной необходимости для госзаготовителей ("Госторг"), эксплуатирующих пушно-сырьевой рынок Печоры, приступить к ввозу хлеба для Печоры через Якшу, перебросив в наступающую же осень с Волжско-Камского бассейна до Усть-Еловки до 250000 пудов хлеба" [53, с.16].

На основании всех мероприятий Народный комитет путей сообщения (НКПС), по ходатайству Коми Области, признал необходимым восстановить и усовершенствовать Якшинский путь. Для детального обследования данного пути НКПС были командированы две экспедиции: Волжско-Камского госпароходства, и Северного округа местного транспорта. Новая дорога должна была обслуживаться автомобильным транспортом. Срок постройки был намечен на 1926 г.

Коми облисполкомом перед ВЦИК было возбуждено ходатайство о присоединении территории, прилегающей к пристаням Усть-Еловка и Якша, а также к участку строящейся дороги к Коми области. К сожалению, проекты соединения Камского и Печорского бассейнов так и остаются нереализованными.

В 1927 г. закончились долгосрочные изыскания (Е.Г.Иогансон) Камско-Печорского водного пути, начатые в 1914 г. Сделана детальная инструментальная съемка трассы предполагаемого канала и рек, гидрометрические и метеорологические работы, исследован грунт при помощи глубокого и мелкого бурения. В 1927 г. от Наркомата путей сообщения проводилось экономическое обследование Камско-Печорского водного пути под руководством Томского.

Путь планировался следующим образом: Печора - шлюзованный канал с устья р. Хорошевки (притока Печоры) через водораздел до р. Березовки, длиной около 30 км - р. Березовка - Чусовское озеро - р. Вишерка - р. Колва - р. Вишера - р. Кама. Этот путь должен был войти звеном в водную магистраль Черное море - Волго-Донской канал - р. Волга - р. Кама - Камо-Печорский канал - р. Печора - р. Сула - Печоро-Индиго-Индиго - порт Индиго. К изысканиям Печоро-Индиго-Индиго водного пути, порта Индиго, а также Обь-Печорского водного пути предполагалось приступить в 1928 г. Эти работы в бухте проводились и ранее. В дальнейшие десятилетия к вопросу водного соединения Камы-Печоры-Вычегды возвращались неоднократно, особенно активно во время разработки проекта переброски части вод северных рек на юг. История изысканий этого пути в 30-е и последующие годы рассмотрена в статье А.П.Моториной [57].

В 1927-1929 гг. проводились изыскания, связанные с сооружением железной дороги Пинюг - Усть-Сысольск. "20 ноября от Председателя Облисполкома т. Коюшева, находящегося в Москве, получена телеграмма, что Совет труда и обороны утвердил направление дороги Пинюг-Сыктывкар", - сообщалось в журнале "Коми му" в ноябре 1929 г. Работы по постройке этой дороги были начаты еще в августе месяце. В Сыктывкаре было организовано Управление по постройке железной дороги. "Кроме конечных станций Сыктывкар и Пинюг будут по линии железной дороги станции "Badda" (в 38-40 км от Сыктывкара), "Візін" (около 77 км). Дорога идет лесом, вдали от населенных пунктов и гужевых дорог, кроме Визинги и Лузы (от Визинги дорога пройдет в километрах в 12-ти). Если не встретится очень больших препятствий, то постройка дороги будет закончена в течение 2-х лет. В будущую весну будут доставлены из Котласа в Сыктывкар паровоз, вагоны и до 1500 лошадей" / Коми му. 1929. Вып. 21. С.47.

В 1930 г. А.М.Леонтьев провел исследования на территории, примыкающей к проектируемой ж/д трассе. "По одобренному 13 Всероссийским и 5 Всесоюзным съездами Советов пятилетнему плану развития транспорта отрезок Пинюг (или Котлас) - Усть-Сысольск должен быть построен в трехлетие 1929/30 - 1931/32 гг., длина примерно

определялась в 270 км, и отпускается средств 23,2 млн руб (впоследствии эта сумма была увеличена - В.С.)... Строительство дороги Пинюг - Усть-Сысольск форсируется правительством и дано задание закончить дорогу вчерне к осени будущего года (Коми му. 1929. Вып.12. С. 48). Для постройки дороги был создан специальный лагерь, впоследствии строительство было прекращено.

В 1925 г. состоялся XIV съезд ВКП(б), взявший курс на индустриализацию страны. В связи с этим расширяющиеся геологические и другие естественнонаучные исследования являлись частью выполнения планов по развитию экономики страны.

Территория Коми области на 1925 г. была заселена коми-зырянами (Вычегодско-Прилузско-Мезенский край) и коми-ижемцами (Ижмо-Печорский край) с незначительным процентом (6%) русского и еще меньшим процентом (2%) самоедского населения (ненецкого). Общая численность населения области - 211000 человек, причем коми - 195000 человек, русских - 12000 и самоедов - 4000 (число дано неточно). Сельскохозяйственное население составляет 96,7%, полукочевое, состоящее отчасти из Коми-Ижемцев, отчасти из самоедов - 1,7%, кочевое - 1,6%. Основные перспективы края были рассчитаны на: лесное хозяйство, полезные ископаемые (нефть, каменный уголь, железные руды).

Включение Коми края в общую экономику страны требовало более тщательного изучения, особенно, в естественнонаучном отношении (изучение природных и других ресурсов). Значительные усилия в этом отношении прилагали как местные власти, так и центральные. Сейчас вряд ли возможно полностью восстановить картину экспедиционных исследований территории, но основные экспедиции назвать необходимо.

В 1925-1926 гг. Е.К.Суворов, М.М.Ермолаев работали в районе Чешской губы на р.Жемчужная. М.М.Ермолаев исследовал северное побережье в районе Тиманского края, провел инструментальную съемку побережья Чешской губы, собрал образцы кристаллических пород, кратко описал маршрут на оленях с Васькиной губы к Лесному носу на р. Индигу. Петрографические особенности собранных горных пород изучили Д.С.Белянкин и В.И.Влодавец.

Летом 1925 г. геологом М.С.Волковым были проведены разведочные работы в бассейне р. Кожим. Задачи разведочной партии были следующие: "1) провести геологическую съемку угленосной полосы, 2) сделать более крупные расчистки в пределах угленосной полосы, 3) выявить условия залегания углей, 4) произвести опробывание углей с необходимой для этого расшурфовкой и 5) определить возможные запасы ископаемых углей в бассейне р. Кожим и р. Кос-ю" [18, с.28]. М.С.Волковым выполнялась геологическая съемка берегов р. Кожим от ее



устья до устья притока р. Сывью. Было выявлено 11 угленосных пластов. Точно подсчитать запасы угля по результатам работ 1925 г. не удалось. В 1926 г. работы были продолжены.

В 1925 г. геологические исследования в Сысольском районе начал аспирант ЛГУ И.Е.Худяев, который в течение последующих нескольких лет провел многочисленные исследования мезозойских отложений. Он описал геологическое строение Сереговского промысла [86], бассейна Сысолы и Локчима, составил геологическую карту. Из-за ухудшения здоровья последние годы жизни руководил Крымской оползневой станцией (организатором Крымской оползневой станции в 1930 г. был известный русский геолог Николай Федорович Погребов). Он оставил некоторые разработки по геологии оползней. Иван Ефимович был автором первого учебника по природоведению для начальной школы на коми языке, "Ывла выв тодмалом", изданного в 1925 г. многих работ по краеведению.

В 1926 г. И.Худяев работал на средства Автономной области Коми в районе р. Вычегды и р. Сысолы. Весной он исследовал месторождение железистых красок около с. Гам, выделяя здесь краски 4 типов. Помимо описания залегания красок он отметил хищническую эксплуатацию месторождения местными жителями. На берегу Вычегды им были описаны достаточно редкие эоловые образования – дюны, также проведены исследования фосфоритов и железорудных месторождений. Среди полезных ископаемых в бассейне р. Сысолы И.Е.Худяев выделяет: 1) железные руды, 2) фосфориты, 3) горючие и битуминозные сланцы, 4) известняк и мергель.

В 1925-1926 гг. И.Е.Худяев выступал с докладами в Ленинградском филиале ОИКК с темами "Геология Сысольского района", "Верхне-Камский водораздел" и в Московском филиале - "Полезные ископаемые Сысольского района". В 1927 г. выполнял поручение Всесоюзного комитета по геологической съемке. Исследования проводились вдоль р. Вычегды (вдоль реки на протяжении 250 км в пределах 106 листа геолкарты), а также на новых месторождениях фосфоритов Сысольского района и на разведке железных руд в районе Кажимского завода. В 1928 г. по поручению Геологического комитета исследует геологическое строение в районе Сереговского солеваренного завода. Эти исследования проводились по просьбе Областного отдела местного хозяйства, сотрудники которого провели топографическую съемку на данной территории. Также в 1928 г. исследовалось геологическое строение долины р.р. Локчим и Лем.

Основным итогом исследований И.Худяева на территории республики можно считать, работу по составлению геологической карты, которая была опубликована в 1936 г. (уже после смерти И.Е.Худяева) и актуальна до сих пор.

Помимо значительных успехов в геологических исследованиях творчество И.Е.Худяева имеет большое краеведческое значение, в наше время его творчество и жизнь активно изучается и пропагандируется [43].

В 1926 г. на р. Печоре работала геофизическая экспедиция во главе с В.Ф.Бончковским, исследовавшая магнитные аномалии в районе обнаруженных Т.А.Добролюбовой слоев с содержанием магнитного железняка. "Особый интерес представляет массив Тима-иза, как по его магнитной аномалии, так и по близости к выходам углей нижнекаменноугольного возраста", - писал А.А.Чернов в 1926 г. [90]. Исследования проводились по инициативе А.А.Чернова. В своем очерке В.Бончковский писал в 1926 г.: "... магнитные исследования по реке Печоре, предпринимаемые этим летом по предложению Коми области, имеют двойное задание.

К первому относится планомерное изучение величин земного магнетизма по Печоре, причем р. Печора выбрана не случайно; этот район, будучи изучен в магнитном отношении, дополнит исследования в Архангельской, Вологодской и Олонецкой г.г., кои были выполнены еще до империалистической войны, и, таким образом, до некоторой степени завершит магнитную съемку всего севера РСФСР, необходимую для составления общей магнитной карты...

Вторым заданием магнитной съемки на Печоре является изучение магнитных аномалий, которые могут быть обусловлены залеганием полезных ископаемых, содержащих железо" [13, с.45]. В 1927 г. магнитная съемка продолжалась по маршруту: Чердынь - Якша - Щугор - Усть-Уса - Балбан - Елец - Обдорск. Работали 2 геофизика и 1 помощник от Главной геофизической обсерватории.

В 1926 г. горным инженером И.М.Поповым произведена пробная добыча фосфоритов из Карвужемского месторождения бассейна р. Сысолы. Сделан вывод, что разработка возможна при условии тщательного обследования месторождения. В 1926-1931 гг. проводил геологические исследования и изучал геоморфологическое строение территории на Северных Увалах в междуречье С.Двины и Вятки, Вычегды и Камы Н.В.Козырев. В том же году по поручению Геологического комитета геолог А.А.Черепенников ездил в Ухтинский район "для обследования его природных газов с целью отыскания гелия: «О моих работах по изучению Ухтинского района (было проведено обследование выходов газа по р.р. Лыаель, Чибью, Доманику, Крохали, Ярега, Чуть, Ухта - В.С.) и об открытии мною радия в воде Казенной скважины 1 было сделано сообщение директору Геологического комитета 5 апреля 1927 г.» [88, с.39]. Это скважина была пробурена еще в начале века под руководством В.И.Стукачева.

В 1927 г. работы были продолжены: собрано 30 проб из различных источников, "Кроме Каз. скважины 1 содержание радия порядка 19 в -9 степени в литре обнаружено еще во всех скважинах района, дающих воду и имеющих глубину ниже 2 нефтеносного горизонта" [88, с.42]. И в заключении он отмечал: "Нашими работами, таким образом, установлено, что Казенная скважина №1 на р. Ухте является богатым источником растворенного радия, извлечение которого легко возможно с получением высокого по содержанию радия сульфатного концентрата... В некоторых водах района содержание радия достигает порядка 10 в -10 степени гр. в литре, что до сего времени считалось исключительным явлением в радиенности источников" [88, с.42]. Помимо осмотра газов на Ухте в 1926 г. А.А.Черепенников и М.Н.Воробьев осмотрели также скважины в Серегово (Октябрьская скважина). Во время работы насоса были обнаружены выделения свободного газа вместе с рассолом (газ азотный, с повышенным содержанием гелия, дебит газа около 5 м. куб. в сутки). С целью выяснения газоносности здесь в 1932 г. Ленинградским ГРТ было пробурено три скважины. Газы были встречены только в одной из них в виде слабых пузырьков в промывной воде при бурении [87].

В 1930 г. Ухтинской экспедицией началось бурение скважины Ярега, в результате чего была получена радиоактивная вода и выявлены условия ее существования. Установлено, что радиоактивные воды приурочены к трещинам в метаморфических сланцах, подстилающих нефтеносную свиту Ухты; минерализация их по мере углубления в сланцы непрерывно увеличивается с одновременным возрастанием радиоактивности (Геохимия ухтинских радиоактивных вод, 1933).

7 ноября 1931 г. был пущен радиевый завод (Водный промысел). "В 40-х годах на водном промысле работало 12 заводов по переработке воды и 3 индивидуальные установки на отдельных скважинах. К 50-м осталось 9 заводов, а в 1953 г. добыча воды в основном из-за больших энергозатрат на ее добычу (себестоимость 1 миллиграмма радия составляла 1000 рублей) была прекращена. Кроме того, в это время появились и искусственные радиоактивные элементы, получаемые в ядерных реакторах. До 1956 г. завод работал на урановых отходах, а в 1956-м производство радия окончательно прекратили. Общее количество переработанной воды и выпущенного радия остается неизвестным, так как эти данные были засекречены. По некоторым данным, до 1947 г. было получено 176 граммов радия" [32]. Исследования последствий добычи радия проводятся учеными и в наше время [37], много исследований публикуются и по истории уникального для России промысла [41; 46; 65].

Работы А.А.Черепенникова с выявлением перспектив на радий в Ухтинском месторождении, заключение в 1927 г. В.А.Обручева о чрезвычайной перспективности Ухтинского месторождения, плодотворные работы группы А.А.Чернова по углям полностью определили перспективы дальнейшего освоения и основные направления изучения территории.

Не отставали от геологов и другие специалисты естественники: ботаники, географы и др. Так, в 1926 г. С.Н.Наумова и В.С.Говорухин провели ботанические исследования по рекам Б.Аранец и Б.Сыня. В своих работах они описали историю исследований района, привели геоботаническую характеристику лесов, болот и лугов. В 1926 г. на Лоемском агроучастке агроном И.Тювин исследовал сорную растительность, что "позволило установить картину засорения в видовом отношении".

В 1926 г. на областном съезде работников опытного дела /Вологда, январь 1926 г./ было принято решение об организации на территории Коми области опытных лесоводческих и зоотехнических станций. Выбраны места опытных станций: учхоз "Ульяново" и племсовхоз "Казлук". В 1927 г. Санитарно-гигиеническим институтом проводилось обследование сереговского курорта и была дана оценка лечебных свойств сереговского минерального источника. С 1927 г. на побережьях Ледовитого океана, о.Колгуев, о.Вайгач, Новая Земля работала морская экспедиция от Института по изучению Севера под руководством проф. Мануйлова. Были проведены разнообразные естественнонаучные исследования.

С 1926 г. на территории Коми области проводятся работы по расширению сети метеорологических станций. На 1926 г сеть метеостанций на ее территории насчитывала: а) станции 2 разряда 1 класса в пунктах: Усть-Сысольске, Усть-Куломе, Троицко-Печорске и Щугоре; б) станции 2 разряда 2 класса - в Мадже, Межадоре, Палаузе и Кажиме. Они были организованы Главной Физической обсерваторией и их было явно недостаточно, поэтому руководством Области было принято решение о расширении сети станций и планировалось открыть поочередно метеостанции: а) станции 2 разряда 1 класса - в 1927 г. в Ношуле и в 1929 г. - в с. Важгорте; б) станции 2 разряда 2 класса - в 1927 г. - в Айкино, Усть-Неме, Усть-Усе и в 1928 г. - в Спаспорубе, Турье, Помоздине и Петруне и в) станции 3 разряда - в с.Мохче, Лопыдине. В 1926 г. зав. Усть-Сысольской метеостанцией Н.Свиньиным была опубликована первая сводка о погоде за 1925 г. В 1927 г. проводила исследования Гельминтологическая экспедиция Западно-Сибирского отдела Географического общества под руководством И.М.Исайчекова. Исследовались "гельминтофаии животного мира и местного населения и

тех болезней, кои вызываются среди указанных индивидуумов паразитическими червями" в районе р. Печоры.

В результате далеко не полного перечисления исследований Северного края можно видеть, сколь разнообразной была тематика исследователей. И научные работники, и администрация осознавали необходимость изучения и последующего освоения территории. Для дальнейшего процесса колонизации территории необходимо было изучение не только геологических ресурсов, но и других компонентов природных комплексов.

В 1925 г. на Печоре работала зоологическая экспедиция. Во время экспедиции было собрано 250 млекопитающих (в шкурках и спиртовых), около 80 штук птиц, около 70 экземпляров рыб и около 2500 тысяч насекомых, определено самое северное нахождение серой полевки (под 65 градусов с.ш.). Экспедиция особо интересовала возможность использования шкур грызунов, в частности крота и водяной крысы (А.Ф.Чиркова, В.В.Васнецов).

В 20-30-х гг. проводились широкие таксационные исследования лесов, а попутно с этим и другие работы: зоологические, ботанические, краеведческие. Так, в 1925 г. в бассейне рек Мезень и Вашка работала лесоэкономическая экспедиция Управления лесами Наркомзема РСФСР под руководством Г.Г.Гулюшкина. В результате работ были проведены таксационные работы, составлена топографическая съемка. Экспедиция была комплексной, исследовались экономико-географическое состояние края и его колонизационные возможности [30].

В 1926 г. в Печорском крае начала работу Печорская колонизационно-исследовательская экспедиция Наркомзема под руководством проф. К.Ф.Маляревского. Основной целью экспедиции стало выявление в Печорском районе "сводных фондов для заселения", попутно ставилась задача изучения хозяйственно-экономических и физико-географических условий и особенностей края (Югид туй. 1926. 23 июня). В значительной мере эти работы надо рассматривать как продолжение колонизационных исследований начала века под руководством П.Соколова, В.Журавского, Л.Поле. (Поэтому принудительная колонизация в 30-х годах Припечорья не была неожиданностью). В 1926 г. участники этой экспедиции посетили г.Сабля. Ими впервые были замечены каровые леднички на ее восточном склоне (устное сообщение Ю.А.Ливеровского Ю.Д.Долгушину). Сотрудниками экспедиции были исследованы почвенное и ботаническое строение территории (Ю.Д.Цинзерлинг - Средняя Печора, Усть-Уса, г.Сабля; В.Н.Андреев - река Вымь, Ижма и др.).

Экспедицией Наркомзема (1926-1930) было обследовано значительное пространство Печорского края, собран обширный геоботанический материал и составлена карта растительности в масштабе 1:100000. Отчеты экспедиции К.Ф.Маляревского хранятся в фондах КНЦ УрО РАН.

Необходимость комплексных работ была продиктована перспективами строительства гидротехнических сооружений и изучением возможности колонизации Печорского края. Так, докладывая на заседании Колонизационного сектора Уральского отделения Госземколониата 24 июня 1927 года Ф.К.Маляревский необходимость работ обосновывал тем, что летом 1927 г. НКПСом была направлена для производства гидротехнических и экономических изысканий района соединения каналом Печоры с Камой специальная экспедиция, а также тем, что администрация Коми области пожелала провести колонизационное обследование Камско-Печорского волока в связи с проложением там автогрузового шоссе [63].

В 1926-1927 гг. на территории Коми области работала комплексная Печорская лесоэкономическая экспедиция Управления лесами Наркомзема под руководством Д.А.Миловановича, которая, помимо выявления сырьевых запасов лесов бассейна р. Печоры, проводила исследование экономического состояния края: промыслов и промышленности, сельского хозяйства. В экспедиции работали 17 таксаторов, всего 28 сотрудников, в ходе которой проводились статистико-экономические исследования. По всему Печорскому району заложено 60 бюджетных исследований; изучалось состояние охотоведческого дела (проф. Д.К.Соловьев), проводились астрономо-геодезические и картографические работы, определено 56 астрономических пунктов (А.Д.Тарановский), собраны значительные этнографические коллекции. Впервые при подобных исследованиях была применена киносъемка.

Д.А.Милованович писал, что, помимо специальных лесоустроительных работ, сотрудники экспедиции собрали значительный краеведческий материал: "Печерская лесоэкономическая экспедиция Управления лесами в 1926 г., помимо основных заданий, собрала около 120 прекрасных этнографических предметов для музея Академии наук, более 270 экспонатов охотничьего промысла для Лесного института, засняла кинематографом 1600 метров всех особенностей края (леса, воды, сельское хозяйство, охоту, промыслы, быт и др.) и несколько сот фотографий" [56, с.80].

В 1926-1927 гг. Ф.В.Самбук исследовал долину р. Печоры. "За эти два года удалось проехать почти всю Печору, от Урала до дельты (1750 км). В 1926 г. исследована была долина нижней Печоры, от Усть-Ижмы ( $65^{\circ} 17'$  с.ш.) до с.Росвинское ( $66^{\circ} 30'$  с.ш.). В 1927 г. - от р.

Б.Порожней на Западном Урале (62° 05' с.ш.) до Усть-Ижмы и самое нижнее течение в районе Морской пристани, с. Тельвисочного, д. Устье и др." [71, с.51]. Работы проводились при материальной поддержке Русского ботанического общества и Печорской сельскохозяйственной опытной станции. По ландшафтному строению В.Б.Самбук выделяет 5 участков долины: 1) верхнее течение (от истоков до Усть-Волосницы), 2) печорская "труба" (от Усть-Волосницы до д. Позорихи), 3) среднее течение (от д. Позорихи до Усть-Ижмы), 4) нижнее течение (от Усть-Ижмы до Морской пристани), 5) дельта (ниже Морской пристани).

Растительный покров в пределах каждого участка речной долины определяется следующими факторами: 1) флористической потенцией; 2) физическими условиями среды; 3) фитосоциальными взаимоотношениями между видами и 4) зообиотическим фактором во главе с человеком.

На основании ботанических принципов В.Ф.Самбук делит Печорскую долину на 3 подзоны: 1) елово-пихтовая подзона (от истока до Кожвы), 2) елово-ивняковая подзона (от Кожвы до Пустозерска), 3) субарктическая подзона (от Пустозерска до устья). В пределах этих подзон также выделяет границы растительных ассоциаций [71].

В дальнейшем В.Ф.Самбук работал в Печорском крае в 1928, 1929, 1931 гг. В эти же годы (1927-1928 г.г.) В.Н. Андреев и др. проводили ботанические исследования на севере Канина полуострова, в лесотундре близ устья р. Печоры и в Тиманской тундре специально для нужд оленеводческих хозяйств, которые были организованы Архангельским комитетом Севера по инициативе и планам И.А.Перфильева. "Они (исследования - В.С.) дали впервые некоторые числовые показатели, необходимые для вычисления оленеемкости пастбищ. Вместе с тем в отчетах экспедиций (особенно у Андреева) сообщается обширный фактический материал о растительных ассоциациях тундры и об условиях их развития. В 1930 г. те же исследователи по поручению Госторга Северного края и Академии наук продолжали свои работы в Малоземельской и Большеземельской тундрах, а Смирнова - на острове Колгуеве. Они изучали олени пастбища для нужд организации некоторых совхозов и колхозов" [23, с.145].

### *5.7. Географические и краеведческие экспедиции "местных" исследователей*

Не прекращались в конце 20-х годов разносторонние исследования и с достаточно узкоспециализированными целями, например, в 1928 г. О.Ф.Газе, по всей видимости, от Вологодской сельскохозяйственной станции, провела подробное описание лугов в долине

р.Печора и изучила моховый покров в связи с толщиной весенних наносов. Помимо этого она определяла виды мхов из сборов Б.Н.Городкова и В.Б.Сочава. В 1928 г. в связи с решением создания сети курортов на Севере проводились исследования минеральных источников на территории Коми области (Серегово) и др.

В 1926-1927 гг. на территории Усть-Куломского района (Усть-Немское лесничество, восточная часть Вычегодского, Помоздинское, северная часть Веслянского) работала почвенно-ботаническая экспедиция Отдела почвоведения Государственного института почвоведения (В.В.Алабышев - командирован Сапропелевым отделом КЕПС АН СССР, Г.Н.Огнев - Отделом почвоведения, А.В.Модянов). Было выполнено около 700 верст маршрутных исследований, сделано свыше 350 почвенных разрезов. В экспедиции совместно с учеными Института работали специалисты сельского хозяйства Коми Области, получая профессиональные консультации и осваивая методику обследования почв, в результате работ была составлена почвенная карта (М 1:420000) и схематическая геологическая карта в таком же масштабе, в 1931 г. Сельхозторф проводил рекогносцировочное обследование ряда болот в районе Сыктывкара, Гама, Можега Г.Н.Огнев. На 1933 г. в каталог было внесено на территории Коми автономной области 961 болото [80].

В конце 30-х гг. состоялся ряд экспедиций, напрямую не связанных с естественными науками, но принесших большое количество сведений культурного и научного плана, которые могут рассматриваться как первые социологические и экономико-географические работы на территории нижней Печоры и Большеземельской тундры.

В 1926-1927 гг. была проведена экспедиция А.И.Бабушкина в Большеземельскую тундру, которая в 20-е годы входила в состав Коми области. В 1925 г. при Коми облисполкоме был создан специальный орган - местный комитет содействия народностям северных окраин (МКСНСО), под руководством которого были организованы ненецкие национальные органы власти - три тундровых ненецких Совета и райисполком в с. Колва. В 1926-1927 гг. проходила Всесоюзная Полярная перепись, в которой принял участие и А.И.Бабушкин. В июле 1926 г. он с сотрудниками отправился в тундру. Экспедиция пересекла Большеземельскую тундру, работала в верховьях р. Усы. После встречи в тундре с экспедицией И.М.Елькина А.И.Бабушкин посетил Югорский Шар, р.р. Каратайка, Хайпудыра и верховья р. Колвы. В ходе работ проведена перепись местного тундрового населения (переписью было охвачено 360 хозяйств), описаны промыслы, быт местного населения, торговля и местные производства, составлена карта Большеземельской тундры с обозначением мест коми и ненецких кочевий, приведены богатые данные по топонимике (название более 800 рек). В книге, опубликованной



по материалам экспедиции дан также значительный библиографический материал (780 названий). В другой работе А.И.Бабушкин [6] обосновывает создание на территории Коми края крупного научного учреждения. Помимо этого его перу принадлежат многочисленные статьи экономического и экономико-географического характера, показывающие большой потенциал А.И.Бабушкина как географа [7].

В 1926 г. в районе побережья Северного Ледовитого океана и островов Вайгач, Колгуев, Гуляевские Кошки работала экспедиция Коми областного комитета Севера и ОИКК под руководством И.М.Елькина - председателя Комитета содействия народностям северных окраин при Коми облисполкоме, с целью выяснения мест морских промыслов на зверя и рыбу. И.М.Елькин всесторонне рассмотрел как географические, так и экономические условия колонизации этого края. "Как мы видим, до сих пор еще не встретили препятствий к колонизации даже самых северных районов Большеземельской тундры от географических условий... Главнейшими экономическими объектами возможности колонизации будут: а) рыболовство, б) охота - промысел на сухопутного и морского зверя, в) песцеводство, г) скотоводство, д) огородничество, е) сбор и подготовка побочных продуктов оленеводства (рога, шерсть и др.) для вывоза, ж) охота на водоплавающую дичь и куропадок, з) различные ремесла (бондарное, кузнечное, столярное, слесарное и др), и) переработка для вывоза и продажи рыбы и птицы, к) извозный промысел, л) оленеводство, собаководство и др." [38, с.27]. "Из вышеописанного мы видим, что имеются все данные для колонизации Большеземельской тундры и колонизация не затрагивает интересов кочевников, а наоборот, принесет большую пользу кочевому населению и увеличит товарность тундровой продукции" [38, с.37]. В первую очередь И.М.Елькин рекомендовал заселить притундровую полосу и морской берег, те места, куда проще будет завезти строительные материалы.

В 1926-1927 гг. в Большеземельской тундре проводила работы этнологическая экспедиция от Совнацмена под руководством П.А.Анисимова. Ее сотрудниками было собрано большое количество самоедских песен и этнографических коллекций. В 1926 г. в Москве вышел сборник коми песен "Комі сылликывјас". В дальнейшем Павел Александрович собирал песни на Лузе, Сысоле, Ижме, Печоре. В экспедиции 1926 г. принимал участие и В.А.Савин - классик коми литературы.

Значительные работы, особенно краеведческого плана, в 1927 г. провели местные исследователи. Так, в с. Шешки Сысольского уезда. работала антропологическая экспедиция под руководством С.М.Смирнова. Проведены раскопки древнехристианского кладбища времен Стефана Пермского (80-х гг. XIV в.). Экспедиция провела полевые работы, было

найденно много черепов и 1 хорошо сохранившийся скелет, попутно произведены антропометрические измерения всех детей школьного возраста в с. Шешки и ближайших деревень, а Д.А.Батиевым в с. Шешки собрано много исторического материала, и взята на учет в церкви старинная утварь. В районе с. Небдино Усть-Куломского уезда работала лингвистическая экспедиция под руководством А.А.Чеусова, собран материал по фольклору и др. На р. Вымь гидрологическая экспедиция от Севводбюро под руководством инженера Васильева. Экспедиция обследовала р. Вымь на предмет гидроустановки "Вымстрой" [49].

Важнейшим событием в жизни государства был состоявшийся в 1927 г. (2-19 декабря) XV съезд ВКП(б), принявший решение о проведении политики коллективизации сельского хозяйства. Решения этого съезда повлияли на планы проведения естественнонаучных исследований, историю освоения и заселения края. Только сейчас общество "Мемориал" опубликовало многотысячные списки крестьян, которые в результате проведения коллективизации были конвоированы на Север.

В начале 1927 г. в Академии наук была создана Печорская подкомиссия Полярной комиссии для координации научных исследований Печорского края. Совместно с местными властями и Обществом изучения Коми края были намечены пути освоения территории, определены источники финансирования и т.д. Было также признано целесообразным организовать силами Академии Наук планомерное естественноисторическое изучение Автономной области Коми на основе предложений, внесенных представителями области.

В 1928 г. (3 января) в Архангельске состоялось расширенное заседание Печорской подкомиссии ПК с представителями Академии наук и организаций, работавших на территории Печорского края. "Собрание постановило: 1) признать целесообразным организацию силами Академии наук планомерного естественно-исторического изучения территории Области Коми, считая освещение природы и естественных производительных сил края первоочередной задачей...; 2) признать необходимым выявление имеющихся материалов по Области Коми и приступить к разработке детального плана исследований и сметы расходов на его осуществление" [55. с.20].

Летом 1927 г. различными организациями был произведен ряд обследований полезных ископаемых Архангельской губернии, многие из этих работ затронули и территории Автономной области Коми. По инициативе Арх. Губ. Исполкома и при поддержке Губернского отдела местного хозяйства и правления Северолеса Институтом промышленных изысканий были посланы экспедиции в районы верховьев Мехреньги, верховьев Пинеги и на р.р. Пеза и Цильма. Отделом местного хозяйства была организована Индиго-Тиманская

экспедиция, Северным Комитетом содействия малым народностям - экспедиция на о. Вайгач. Особенно интересна для историка экспедиция под руководством А.К.Шенкмана, преподавателя Архангельского института производственных знаний, и взрывника Н.Д.Козьмина. Эти исследователи работали на Вайгаче более месяца и проверяли находки свинцовой руды, которая была обнаружена в 1925 г. экспедицией Академии наук. А.К.Шенкманом обследовано и описано 17 обнажений, привезена руда в Архангельск. В отчете было высказано пожелание о посылке специальной экспедиции на о. Вайгач для проведения детальной разведки [17]. В мае 1930 г. была создана "Вайгачская экспедиция ОГПУ" для разведки и добычи полезных ископаемых на Югорском п-ове, Вайгаче и Новой Земле [47]. В составе первой группы исследователей были геологи, инженеры, топографы. На зимовку 1930-31 гг. осталось 132 чел., на 1933 г. экспедиция насчитывала 1060 чел. Был построен базовый поселок в бухте Варнек. Первая шахта по добыче свинца и цинка была заложена в 1931 г. на п-ове Раздельном. К 1934 г. на Вайгаче силами заключенных добыто 15 тыс.т руды, из которой после переработки было получено 5 тыс.т свинца и цинка. В 1934 г. задачи изыскания и геологических разведок в этой части Арктики были возложены на Главное управление Севморпути (ГУСМП), а Вайгачская экспедиция была преобразована сначала в Западно-Сибирский комбинат ГУСМП, а затем в Вайгачский горнорудный трест [14]. В 1936 г. лагерь на Вайгаче был ликвидирован, а трест полностью переведен на использование вольнонаемной рабочей силы. В 1929 г. (24 января) был образован Северный край в составе бывших Архангельской, Вологодской, Северо-Двинской губерний и АО Коми с центром в городе Архангельске. Одной из задач такого административного образования являлось всемерное развитие лесной промышленности и увеличение лесоэкспорта для накопления государственного валютного фонда на индустриализацию, т.к. принятые решения партии в конце 20-х гг. поставили перед страной большие задачи по развитию производительных сил. Для этого необходимы были значительные финансовые ресурсы, получить их на западе страна могла, только обменяв на кондиционные товары. Одним из таких товаров явились лесные запасы, и в 1926-1927 гг. по инициативе Коми обкома был восстановлен в устье р. Печоры лесопильный завод, что позволило возобновить лесозаготовку на экспорт в бассейне р. Печоры. Для этого был создан трест Печорлес. В 1927 г. Печорлес, Коми-Северолес, Электролес слились в единый трест - Комилес. Смешанные государственно-частные акционерные общества Русанглолес (создано в 1922) и Русголландлес в том же году были ликвидированы (все акции скупила советская сторона). Для реализации этой задачи была образована и административная структура - Северный край. И в очередной раз центр

проведения изыскательских и научных работ "переселился" в г.Архангельск. М.И.Белов писал: "Перед Северным краем выдвигалась задача: довести к концу первой пятилетки ежегодные лесозаготовки до 65 миллионов кубометров древесины, а экспорт - до полмиллиарда золотых рублей" [36, с.323]. Естественно, что решение таких задач не могло не сопровождаться расширением естественнонаучных работ и изыскательских исследований (например, были осуществлены мероприятия по расширению Архангельского, Мезенского и Печорского портов). Необходимо отметить, что решения о проведении естественнонаучных исследований принимались на различных уровнях. Естественно, что стратегия освоения принималась на уровне съездов и заседаний правительства, решение об освоении конкретных объектов, организации экспедиций принимались на уровне обкомов, специализированных организаций и местных партийных и хозяйственных органов. К специализированным организациям, проводившим исследования на территории Европейского Северо-Востока в те годы, можно отнести Геологический комитет ВСНХ, Наркомзем, Наркомат путей сообщения и мн.др. В это же время на территории проводятся и многочисленные исследования от академических организаций. С 1929 г. наиболее активно в процесс освоения территории и естественнонаучного изучения включаются структуры, подконтрольные ГУЛАГу.

Одной из важнейших сторон естественнонаучного изучения территории в описываемый период явилась преемственность в научных исследованиях, проводившихся с дореволюционных времен. Это очень важно, т.к. многие специалисты, работающие в первые годы советской власти работали на этой территории и до революции, поэтому опыт научных исследований был учтен в достаточной степени. Отсутствие серьезных научных структур на Европейском Северо-Востоке не могло не беспокоить руководство и научную общественность, и поэтому в период поставленных больших задач перед новой властью этот вопрос будет решен как первоочередной.

#### Литература:

1. Абрамов Л.С. Создатель учения о географической оболочке (К столетию со дня рождения академика А.А.Григорьева) // География в школе. 1984. Вып.1. С. 15-21.
2. Алешков А.Н. Ляпинский край // Северный Урал (Предварительные итоги Северо-уральской экспедиции Академии наук СССР и Уралплана по исследованиям 1926 и 1927 гг.). Матер. Комиссии экспедиционных исследований. Л., 1929. Вып.7. С.33-75.
3. Алешков А.Н. Обзор деятельности Уральской ледниковой экспедиции и характеристика Народно-Сабельного района // Урал. Приполярные районы. Тр. Ледниковых экспедиций. Л., 1935. Вып.4. С.5-25.

4. Алешков А.Н. О нагорных террасах Урала // Урал. Приполярные районы. Тр. Ледниковых экспедиций. Л., 1935. Вып. 4. С. 271-310.
5. Архипова Н.П., Ястребов Е.В. Как были открыты Уральские горы: Очерки по истории открытия и изучения природы Урала. Свердловск: Ср.-Уральск. кн. изд-во, 1990. 224 с.
6. Бабушкин А.И. К проблеме Печорского промышленного комбината Краткая характеристика современного состояния и путей развития Печорского края. Сыктывкар, 1933. 32 с.
7. Бабушкин А.И. Промышленность на Печоре // Хозяйство Севера. 1934. Вып.7. С.1-31.
8. Белов М.И. Арктическое мореплавание с древнейших времен до середины XIX века // История открытия и освоения Северного морского пути. М., 1956. Т.1. 315 с.
9. Белов М.И. Советское арктическое мореплавание 1917-1932 г.г. История открытия и освоения Северного морского пути. Л: Изд-во Морск.тр., 1959. Т. 3. 510 с.
10. Беляев В.В. Минералогия и генезис бокситов Южного Тимана. Л.: Наука, 1974. 184 с.
11. Богораз В.Г. Новые задачи Российской этнографии в полярных областях // Тр. Северной научно-промысловой экспедиции. П., 1921. С. 3-30.
12. Бондаренко О.Е., Роттэ Э.В. Усть-Сысольский педагогический техникум и развитие краеведения в Коми автономной области // Актуальные проблемы краеведения Республики Коми: Тез. докладов конф. Сыктывкар, 1997. С. 7-9.
13. Бончковский Ф. Магнитные исследования по реке Печоре // Коми му. 1926. Вып. 6. С.44-45.
14. Борухина Н. Остров Вайгач - островок ГУЛАГа // Нарьяна Вындер. 1994. 1 сентября.
15. Будыко М.И. Географическая оболочка и жизнь // Изв. АН СССР (Серия географ.). 1984. Вып. 2. С. 13-23.
16. Булатов. В.Н. КПСС - организатор освоения Арктики и Северного морского пути (1917-1980). М.: МГУ, 1989. 156 с.
17. Виттенбург П.В. Рудные месторождения острова Вайгач и Амдермы. М.-Л., 1940. 133 с.
18. Волков М.С. О результатах геологических исследований в 1925 г. в бассейне р. Кожима // Коми му. 1926. Вып. 3. С. 27-35.

19. Высоких Н.В. Развитие геологической науки в Коми АССР в годы Великой Отечественной войны // Геолого-археологические исследования в Тимано-Северо-уральском регионе: Матер. конф. Сыктывкар, 1998. С. 5-7.
20. Говорухин С. Ботанико-географические исследования 1925-го года в бассейне р. Ылыч (Сев. Урал) // Коми му. 1926. Вып. 7. С. 16-37.
21. Городков Б.Н. Полярный Урал в верхнем течении реки Соби // Тр. Ботанического музея. Л., 1926. Вып.19. С.1-72.
22. Городков Б.Н. Полярный Урал в верховьях рек Войкара, Сыни и Ляпина // Северный Урал (Предварительные итоги Северо-Уральской экспедиции Академии наук СССР и Уралплана по исследованиям 1926 и 1927 гг.). Л., 1929. С. 1-31.
23. Городков Б.Н. Изучение растительности Советской Арктики за последние 20 лет // Советская ботаника. 1938. Вып. 1. С. 143-159.
24. Григорьев А.А. Полярная граница древесной растительности в Большеземельской и некоторых других тундрах, факторы, ее обуславливающие, и колебания ее в ближайшую к нам эпоху // Землеведение. 1924. Т. 26. Вып. 1-2. С. 72-92.
25. Григорьев А.А. Геология и рельеф Большеземельской тундры и связанные с ними проблемы // Тр. Северной научно-промысловой экспедиции. М., 1924. Вып.22. 64 с.
26. Григорьев А.А. Типы тундрового микрорельефа субарктической Евразии, их географическое распространение и генезис // Землеведение. 1925. Т.27. Вып.1-2. С. 5-24.
27. Григорьев А.А. Задачи комплексного исследования территории // Природа. 1926. Вып.5-6. С. 45-58.
28. Григорьев А.А. Субарктика. Опыт характеристики основных типов физико-географической среды. М.;Л.: Изд. АН СССР, 1946. 171 с.
29. Григорьев А.А. Опыт аналитической характеристики состава и строения физико-географической оболочки земного шара // Типы географической среды (Избранные теоретические работы). М.: Мысль, 1970. С. 11-251.
30. Гулюшкин Г.Г., Павловский М.А., Поногайбо Н.Д., Тарановский А.Д. Мезенская экспедиция. Тр. лесозащитных экспедиций Упр. лесами НКЗ РСФСР. 1929. Вып. 1. 676 с.
31. Давыдов В.Н. Образование автономной области Коми. Сер.препр."Научные доклады". Сыктывкар, 1981. Вып. 74. 36 с.
32. Дахно И. Ухтинский радий // Дым отечества: Краеведческое приложение к газете Республика. 2000. 22 января.

33. Дмитриков М.П. К вопросу о формировании территории Коми автономии (20-30-е годы) // Октябрьская революция и осуществление ленинской национальной политики в Поволжье и Приуралье (к 70-летию образования Башкирской АССР): Тез.докл. Уфа, 1989. С. 90-92.
34. Добролюбова Т.А., Сошкина Е.Д. Общая геологическая карта Европейской части СССР (Северный Урал). Лист 123. Л.;М., 1935. 190 с.
35. Доскач А.Г. Академик А.А.Григорьев в годы Великой Отечественной войны // Изв. АН СССР. Серия географ. 1989. Вып. 3. С. 58-64.
36. Евдокимов А. Архангельское общество краеведения // Север. Вологда, 1923. Кн. 3-4. С. 267-268.
37. Евсеева Т.И., Таскаев А.И., Кичигин А.И. Водный промысел. Сыктывкар, 2000. 39 с.
38. Елькин И.М. Перспективы колонизации Большеземельской тундры // Коми му. 1927. Вып. 4-5. С. 25-28; Вып. 10-11. С. 33-37.
39. Жеребцов И.Л. Они любили край родной. Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1993. 304 с.
40. Жеребцов И.Л., Мацук М.А., Роцевская Л.П. 75 лет Обществу изучения Коми края. Сыктывкар, 1997. 19 с.
41. Жуковский В.М. Становление радиохимического производства в России // Вестник УрО РАН. Вып. 3. 2003. С. 58-71.
42. Забелин И.М. Путешествие в глубь науки. М.: Мысль, 1976. 78 с.
43. Канев Г.П. Один из первых (к 70-летию научно-практической деятельности геолога И.Е.Худяева в Коми крае) // Геолог Севера. 1996. 5 апреля.
44. Керцелли С.В. Материалы к изучению оленеводства // Тр. Северной научно-промысловой экспедиции. Пгр., 1921. Вып.13. С. 3-20.
45. Киселев Н. Русский Север и необходимые для него пути. СПб., 1915. 34 с.
46. Кичигин А.И. История радиевого промысла в Республике Коми (1931-1956 годы) // От краеведения к науке: Матер. конф. Сыктывкар, 2003. С. 73-78.
47. Корепанова Л.Ю. Вайгачская экспедиция ОГПУ // Ненецкий автономный округ. Энциклопедический словарь. М.: Дом книги "Аванта +", 2001. С.75-76.
48. Коржуев С.С. По якутским маршрутам А.А.Григорьева (Геоморфологический аспект) // Изв. АН СССР. Серия географ. 1989. Вып.3. С. 65-74.
49. Краеведческая хроника // Коми му. 1927. Вып. 8. С. 49-51.

50. Куратов А. Состояние оленеводства в Большеземельской и Малоземельской тундрах и на Новой Земле // Коми му. 1925. Вып. 1. С.5-9.
51. Лавров А.С. Древнее оледенение северо-востока Русской равнины // Изв. АН СССР. Серия географ. 1973. Вып. 6. С. 29-38.
52. Лебедев А. Экономический очерк каменноугольных месторождений в Печорском крае и их будущие перспективы // Коми му. 1929. Вып. 10. С. 25-46.
53. Лодыгин А. К вопросу о восстановлении Якшинского пути // Коми му. 1925. Вып. 5. С. 15-22.
54. Малафеевская Л.Н. Иван Николаевич Сорвачев - первооткрыватель Интинских углей // От краеведения к науке: Матер. конф. Сыктывкар, 2003. С. 65-69.
55. Малкова Т.А. Академия наук и Общество изучения Коми края // От краеведения к науке: Матер. конф. Сыктывкар, 2003. С. 17-19.
56. Милованович Д. Краеведческие задачи лесоустройства // Уральское краеведение. Свердловск, 1927. Вып. 1. С. 79-83.
57. Моторина А.П. Камско-Вычегодско-Печорский водохозяйственный комплекс // Изв. КФ ВГО. 1957. Вып. 4. С. 39-46.
58. Муравьев Г. К вопросу эксплуатации Печорского каменного угля // Коми му. 1929. Вып. 21. С. 33-34.
59. Мурзаев Э.М. А.А.Григорьев как историк науки // Изв. АН СССР. Серия географ. 1984. Вып. 2. С. 23-27.
60. Овсянкин Е.И. Из истории деятельности треста "Северолес" (1921-1925 гг.) // Историко-краеведческий сборник. Вологда, 1973. С. 35-41.
61. О геологических исследованиях в Коми области в 1926 году // Коми му. 1926. Вып.6. С.48.
62. Пасютин Я., Шахов Н. Пермский край // Коми му. 1924. Вып. 7-10. С.12-30.
63. Печорская экспедиция Наркомзема // Уральское краеведение. 1927. Вып.1. С.111.
64. План работ Печорской бригады, состав бригады и задачи. 1933 г. 100 л. / Фонды КНЦ - Ф.1. Оп.1. Д.3.
65. Погодин С.А., Либман Э.Л. Как добыли советский радий. М.: Атомиздат, 1977. 455 с.
66. Попов В.И. Метеорологические наблюдения Уральской ледниковой экспедиции в 1932 г. // Урал. Приполярные районы. Тр. Ледниковых экспедиций. Л., 1935. Вып. 4. С. 26-37.
67. Преображенский В.С. Опыт исследования значения научных идей академика А.А.Григорьева для теории физической географии (К 60-летию выхода в свет работы "Задачи



комплексного исследования территории") // Изв. АН СССР. Серия географ. 1986. Вып. 6. С. 16-22.

68. Работы отрядов Сев. экспедиции в 1921 г.: Предварительный отчет // Тр. СМПЭ. Пг., 1922. Вып. 14. 95 с.

69. Рихтер Г.Д. Андрей Александрович Григорьев. Мат-лы к библиографии ученых СССР. Серия географ. наук. М.;Л.: Изд. АН СССР. 1947. Вып. 1. 36 с.

70. Руднев Д.Д. Предварительный отчет о Большеземельской экспедиции 1904 г. // Изв. РГО. 1905. Т.16. Вып.3. С. 571-585.

71. Самбук Ф.В. Отряды Северной геоботанической экспедиции // Вестник АН СССР. 1931. Вып.9. С. 51-52.

72. Самойлович Р.Л. Всесоюзный Арктический институт // Бюлл. Арктического института СССР. 1931. Вып.1-2. С.1-4.

73. Силин В.И. История геоморфологического изучения Северного Урала // Географические чтения посвященные 40-летию КФ ГО СССР. Сыктывкар, 1989. С.126-134. Депон. 23.10.1989, 6400 - В89.

74. Силин В.И. Очерки по истории географических исследований на территории Коми края. Сыктывкар, 1997 (г). Ч.2. 173 с.

75. Сметанин А.Ф. Проблемы развития национальной государственности народа коми в 1920-1930 годах в исторической литературе // Тр. ИЯЛИ КНЦ УрО РАН. Сыктывкар, 1989. Вып. 44. С. 14-22.

76. Сочава В.Б. Ботанический очерк лесов Полярного Урала от р. Нельки до р. Хулги // Тр. Ботанического музея АН СССР. 1927. Т.21. С.1-78.

77. Сочава В.Б. Северная граница кедра (*Pinus sibirica* Magr) на Урале // Изв. АН СССР. Сер.6. 1927. Вып. 9-11. С. 787-804.

78. Сошкина Е.Д. На Оч-Парме // Бюлл. Северо-Вост. обл. краевед. Архангельск, 1925. Вып. 1. С. 10-14.

79. Торопов В.Г. Коми партийная организация в борьбе за освоение и развитие Печорского угольного бассейна в годы Великой Отечественной войны. Сыктывкар, 1969. 120 с.

80. Торфяной фонд СССР. Т.2. Ч.2. Торфяные болота Северного края и Коми (Зырянской) автономной области. Изд. Всесоюзн. ин-та торфа Акад. с.-х. наук им. В.И.Ленина. С.211-266.

81. Тр. съезда по вопросам колонизации Севера (8-9 февраля 1921 г. Москва). М., 1921. 63 с.
82. Федоров В.П. Метеорологические и гидрометрические наблюдения 1933 г. в районе г. Народной // Урал. Приполярные районы: Тр. Ледниковых экспедиций. Л., 1935. Вып. 4. С. 38-55.
83. Фридолин В.Ю. Фауна Северного Урала как зоогеографическая единица и как биоценотическое целое // Урал. Приполярные районы. Тр. Ледниковых экспедиций. Вып.4. Л., 1935. С.245-270.
84. Хандрос Л. Изучение Урала (Научные экспедиции и обследования) // Торгово-промышленный Урал. 1926 г. Пермь, 1926. С. 25-36.
85. Хатанзейский Н.К. Ветбакинститут в Ижме // Актуальные проблемы краеведения в Республике Коми: Тез. краеведческой конф. Сыктывкар, 1997. С.137-139.
86. Худяев И. Отчет о геологических и гидрогеологических исследованиях в районе Сереговского солеваренного завода летом 1928 г. // Изд. ГГРУ. М.;Л., 1931. 53 с.
87. Черепенников А.А. Газы района Сереговского соляного промысла в автономной области Коми // Природные газы СССР. Трест по использованию природных газов и гелия "Гелиогазразведка". Л.; М., 1935. С. 43-44
88. Черепенников А. Проявление радиоактивности в Ухтинском районе // Коми му. 1929. Вып. 12. С. 38-42.
89. Чернов А.А. О результатах геологических исследований в 1925 г. в Печорском угленосном бассейне // Коми му. 1925. Вып. 10-11. С. 76-78.
90. Чернов А.А. Каменный уголь // Коми му. 1926. Вып. 6. С. 3-12.
91. Чернов А.А. Геологическая съемка Печорского края и проблема его недр // Матер. второй конф. по изучению производительных сил Северного края. Архангельск, 1933. Т. 1. С. 16-36.
92. Шахов Н. Дополнение к статье "Пермяцкий край" // Коми му. 1924. Вып. 7-10. С. 164.
93. Экспедиция в Карскую и Большеземельскую тундры // Коми му. 1924. Вып. 4-6. С. 129-130.

Глава 6. ИНТЕНСИВНОЕ ОСВОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ И РЕСУРСОВ, ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ В ДОВОЕННОЕ И ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Выделение этого периода обусловлено тем, что основные научные работы по изучению территории Северо-Востока европейской части России стали проводиться местными научными силами, сгруппированными на Севере, в основном в системе ГУЛАГовских лагерей. Все развитие Европейского Севера с этого времени стало развиваться под контролем партии и НКВД. Важнейшим событием этого периода является 1933 год - год работы на Севере Бригады АН СССР (обследования края с участием местного партийного, хозяйственного, лагерного руководства), т.к. по результатам этой работы была разработана комплексная программа развития Европейского Севера, определившая на десятилетия характер развития экономики этой части России. По этой программе Северу отводилась роль сырьевого района в развитии экономики страны. Этот характер экономического развития сохранился до нашего времени. Началом этого периода все специалисты считают время прибытия на Ухту комплексной экспедиции, которая положила начало широкому развитию геолого-поисковых и разведочных работ.

*6.1. Естественнонаучные исследования Ухтинской экспедиции. Образование в регионе обширной ГУЛАГовской структуры. Прикладные исследования других организаций*

По решению ЦК ВКП(б) и Совнаркома СССР 21 августа 1929 г. в Чибью прибыла комплексная геолого-разведочная промышленная экспедиция (первый этап - 125 человек, к началу 1930 г. уже 200 первопоселенцев) для проведения стационарных геолого-поисковых работ на нефть и другие полезные ископаемые в Ухто-Печорском районе. Научное руководство осуществлял известный геолог-нефтяник, профессор Н.Н.Тихонович. В составе экспедиции было много репрессированных специалистов-геологов. В.В.Юрченко пишет: "Решение об организации лагеря в районе Ухты, где впервые был использован труд заключенных для разработки недр (в таких масштабах), было принято строго секретным Постановлением ЦК ВКП(б) от 23 мая 1929 года (это подчеркивает государственный уровень и огромную важность этой проблемы)" [59, с.27]. По мнению В.В.Юрченко (2003), необходимость этого решения была вызвана двумя причинами: во-первых, кризисом в самой исправительной системе, во-вторых, невозможностью разработки обычными методами природных богатств Севера, в которых нуждалась страна. Подробно история лагеря Чибью описана в работах А.Н.Каневой. В частности, она отмечает: "23 августа 1929 года установили 12-часовой рабочий день без выходных. Приступили к лесоповалу, доставке древесины на собственной тяге и строительству. За два дня провели полевою телефонную связь с селом Усть-Ухтой. Геологи вышли в поле. В сентябре забурили первую скважину" [17,

с.184]. "В 1929 году, когда наша партия под руководством нашего любимого вождя тов. Сталина и советское правительство развернули по всей стране гигантское социалистическое строительство, по инициативе товарищей Сталина и Ягоды была организована Ухтинская экспедиция" [32, с.19], - писал начальник лагеря.

Экспедиция развернула обширные геологические исследования по разведке нефтяных и угольных месторождений, радиевых вод и другие работы [2]. Сотрудники провели большой объем полевых работ, позволивших в особо короткий срок открыть многие месторождения и промыслы, например Чибьюское месторождение легкой нефти и Ярегское месторождение тяжелой нефти. Многочисленные "сотрудники" экспедиции внесли достойный вклад в освоение природных богатств края – это Н.Н.Тихонович, И.И.Гинсбург, К.Г.Войновский-Кригер, И.Г.Добрынин, В.А.Евдокимов, Н.Н.Инкин, Б.Р.Компанец, Н.М.Леднев, Д.А.Русанов, И.Н.Стрижев, А.А.Черепенников и мн. другие.

Задачи комбината под красивыми лозунгами руководством лагерей ставились таким образом: "В 1932 году при непосредственном и активном участии секретаря крайкома Вл. Иванова и председателя крайисполкома тов. Прядченко был создан Ухта-Печорский комбинат, на который была возложена задача разведать районы далекого Севера и на основе разработки таящихся в недрах богатств превратить тайгу и тундру в цветущий промышленный район Советского союза. Так сказал вождь нашей партии, так формулировал свое задание наш великий товарищ Сталин" [32, с.19].

В 1933 г. Н.Н.Тихонович уже отмечал, что в результате трехлетних работ Ухтинской экспедиции составлена первая сводная геологическая карта Тимано-Уральской области масштаба 1:1000000, увеличено число месторождений, подготовлены для разведки многие перспективные на находки полезных ископаемых территории, в Леккемском районе установлены запасы асфальтитов до 1 млн т и т.д. [41]. В 1935 г. он вновь осветил достижения геологического изучения Печорского региона, отметив большое количество перспективных на находки углеводородного сырья структур и некоторые новые месторождения [41].

В 1931 г. началось промышленное использование скважин с радиоактивными подземными водами. В 1934 г. был пущен Ухтинский нефтеперерабатывающий завод. В 1935 году начальник Ухта-Печорского треста Я.М.Мороз сделал доклад на III краевом съезде Советов, где подробно осветил состояние хозяйства обширной ГУЛАГовской империи.

"Какие проблемы решает Ухта-Печорский комбинат? В результате осуществления директивы товарища Сталина и правительства наш комбинат решает следующие проблемы:

во-первых, нефтяную, во-вторых, радиевую, в-третьих, угольную, в-четвертых, асфальтовую и, в-пятых, сельскохозяйственную" [32, с.20].

В середине 1938 г. Ухта-Печорский трест был разделен на три самостоятельных управления: Ухтижемстрой, Воркутстрой (который в 1944 г. был преобразован в комбинат "Воркутауголь") и Севжелдорстрой, каждое из которых стало ведасть определенной отраслью промышленности и строительства. Ухтижемстрой возглавил С.Н.Бурдаков, Воркутстрой - Л.А.Тарханов, Севжелдорстрой - С.И.Шемена.

В системе ГУЛАГовских лагерей немалое значение уделялось и созданию научных структур, т.к. освоение природных богатств и дальнейшая геолоразведка не могли обойтись без научных исследований, без создания системы прогноза нахождения ископаемых и т.д. А.Н.Кустышев [27] подчеркивает, что практически с началом проведения первых разведочных работ в лагерях стала активно развиваться рационализаторская и изобретательская деятельность. Невозможно было обойтись и без создания стационарных научных структур: "В 1930-х годах на Европейском Севере России шел процесс создания сети стационарных учреждений, первоначально в виде геологических служб, разных лабораторий, проектных отделов. Так в составе Ухта-Печорского треста были созданы: в 1936 г. - проектное бюро, в 1937 г. - проектно-изыскательский отдел, а в 1938 г. - научно-исследовательское бюро, которое затем было преобразовано в Центральную научно-исследовательскую лабораторию. ... Центральная геологическая лаборатория была преобразована в ЦНИЛ 11 января 1941 г." [27, с.40]. Анализу научной деятельности подневольных ученых посвящена многочисленная литература [28; 29 и др]. Нельзя не согласиться с А.Н.Кустышевым [231] в том, что подневольные условия работы ученых тормозили научную работу и механизмы ее практического воплощения.

Вместе с тем, освоение и изучение природных богатств в начале 30-х гг. шло быстрыми темпами. Печорский трест был "государством в государстве". Вклад руководителей треста и исполнителей работ в развитие экономики республики еще предстоит изучить. Подробно история эволюции ГУЛАГа и научных исследований на территории Коми края рассмотрена в работах многих исследователей [30; 33; 42].

Важное событие произошло в 1930 г. В результате работ на Усе и Воркуте под руководством Н.Н.Иорданского геолог Г.А.Чернов открыл первые пять пластов высококачественных коксующихся углей на р. Воркуте. Это открытие явилось решающим на десятилетия фактором развития региона. Истории открытия и освоения Печорских углей посвящена многочисленная литература, в том числе многие работы первооткрывателя углей

Г.А.Чернова. Уже на следующий год на Воркуту была отправлена партия рабочих (1500 человек) для разведки и закладки первых двух шахт [9; 13].

В 1933 году А.А.Чернов говорил: "Мною три года тому назад было предложено искать угли на Воркуте. Считаю Воркутинскую свиту продолжением свиты Кожима, Инты и т.д. я направил партию на Воркуту совершенно сознательно, потому что вся Уса на этом протяжении от Адака почти до Лемвы давала выходы только ледниковых отложений, значит, выходы углей нужно было искать в более восточных Уральских районах" [46, с.36].

В 1930 г. (26 июня - 13 июля) состоялся XVI съезд ВКП(б), принявший решение о всемерном развертывании тяжелой промышленности и создании новой угольно-металлургической базы СССР. В отношении к Европейскому Северо-Востоку России решения съезда имели самое непосредственное отношение, поскольку с начала тридцатых годов с развитием угольной базы регион становится очень перспективным. В 1931 г. (20 апреля) Президиум ВСНХ принял постановление "О развитии топливной базы в Северном крае". Согласно ему на Ухтинскую экспедицию возлагались работы по разведке Воркутинского и других месторождений. В августе 1931 г. первая группа сотрудников Ухтинской экспедиции прибыла в район Воркутинского угольного месторождения и обосновала там постоянную геологическую базу. Еще в 1930 г. активно начали проводиться разведки на уголь: в сентябре на Тальбее, Воркуте, Кожиме; под руководством - В.В.Копериной на Заостренной и Шарью; Н.Н.Иорданского на Каре и Силовой и др. В 1931 г. по инициативе из центра работы продолжались только на Воркуте и Заостренной. В 1932 г. прибыли новые сотрудники, и работы были продолжены. В 1932 г. разведочными работами в Усинском районе руководил П.И.Полевой проводивший здесь геологические исследования еще до революции. Активно разведка велась на Воркуте, Кожиме, Инте и других месторождениях.

Летом 1930 г. на Пай-Хое вела геологическую съемку партия Института Геологической карты ГГРУ. Задачами партии являлась геосъемка и выявление полезных ископаемых. Геологическая съемка охватила значительную часть бассейна р. Ою. В очерке, подводившем результаты исследований, Е.Кузнецов писал: "В итоге работы освещено геологическое строение района площадью более 2000 кв. км - до 80 км вглубь страны и 40 км с запада на восток. Хотя видимых месторождений полезных ископаемых не обнаружено, тем не менее возможность их нахождения не исключена, поскольку в аналогичных породах Вайгача имеются многочисленные признаки оруденения" [26, с.135]. В 1931 г. К.Г.Войновским-Кригером было открыто Еджид-Кыртинское месторождение, которое не имело большого значения, но уголь которого много лет питал топки местных пароходов и обогревал людей. В

1930 г. Ухтинская экспедиция ОГПУ под руководством А.И.Духовского проводила обследование свинцового месторождения Шантым-Прилук в верховьях р. Илыч (выше уже указывалось на историю изучения этого месторождения И.Н.Шемигоновым в 1910 г. и Н.И.Эрасси в 1911 г.). В 30-е гг. это месторождение много раз посещалось геологами: в 1933-1935 гг. - И.Т.Гуштюк, П.А.Шрубко (партия Ухтпечлага); в 1936 - Г.А.Черновым; 1938 - Л.М.Дмитриевым (Северное геологическое управление); 1941 - В.Векиловым и Н.Клевенским; 1942 - И.Н.Чирковым и М.Г.Коневец (бригада Наркомместпрома Коми АССР с участием специалистов базы АН СССР по изучению Севера); 1943 - А.И.Петренко и Э.А.Кальберг (Северное геологическое управление). Окончательного вывода о перспективности эксплуатации месторождения так сделано в те годы и не было.

В начале 30-х гг. многочисленными обследованиями были охвачены самые северные территории европейской части страны, в 1931-1933 гг. на о. Колгуеве проводил исследования А.Г.Подэкрат. Он охарактеризовал промыслы местного населения, в частности, описал охоту на морского зверя, песца и птицу. В 1931-1935 гг. на Вайгаче работал П.В.Виттенбург, который открыл цинково-флюоритовое месторождение на Амдерме. Впоследствии в 1942-1945 гг. он преподавал в Карело-Финском университете, эвакуированном в г. Сыктывкар.

В 1932 г. было открыто Амдерминское флюоритовое месторождение, находящееся в 100 км от бухты Варнека, на побережье Карского моря, при устье р. Амдермы. Это месторождение почти сразу же стало осваиваться, уже к середине 1934 г. было добыто 6 тыс. тонн высококачественного флюорита. Л.Ю.Корепанова [22] отмечает, что впоследствии Амдерминское месторождение стало крупнейшей в СССР сырьевой базой плавикового шпата. Здесь же на Вайгаче в 1934 г. велась промышленная разведка на свинцово-цинковом месторождении на полуострове Раздельном. Был организован рудник с пятью различными шахтами, общей потенциальной производительностью в 150-200 тыс.т. в год. В "Известиях ВЦИК" сообщалось, что в Ленинград завезено 8000 тонн полиметаллических руд с острова Вайгач" (Цит. по: Хроника // Хозяйство Севера. 1934. Вып.4. С.51).

"При Невском комбинате вступила в строй обогатительная установка для переработки вайгачской руды в свинцовый и цинковый концентраты. В этом году установка даст около 1000 тонн свинцового концентрата (65 % свинца) и около 1000 тонн цинкового концентрата (45% цинка). Продукция новой установки позволит изготовить значительное количество дефицитных свинцовых красок и цинковых белил [Там же, с.52].

Образование широкой сети производственных, отраслевых, научных и образовательных учреждений в начале 30-х гг. привели к "взрыву" научных достижений и открытию

многочисленных месторождений полезных ископаемых. Особенно активно проводились геологические и ботанические исследования. Так, в 1932 г. геологами открыто Ярегское месторождение тяжелой нефти. В 1937 г. началось строительство опытной шахты, а через 2 года она вступила в эксплуатацию. За первый год было добыто 2000 тонн тяжелой нефти. В 1942 г. стали работать еще две шахты, и в 1946 г. добыча составила уже 200 тысяч тонн. В 50-е гг. добыча нефти резко упала. И лишь к 1973 г. с помощью термического способа производство снова стабилизировалось. В 1991 г. на Ярегском месторождении завершено строительство опытной многозабойной шахты [24; 25].

В 1932 г. был выявлен ряд новых нефтеносных структур на р. Ижме и левых притоках Печоры - р.р. М.Кожва, Воя, Соплеск. В этом же году В.А.Варсанофьева и А.А.Колоколов проводили геологические исследования на Северном Урале в районе Печоро-Ильчского заповедника. В результате этих исследований ею были изучены геологические отложения района, предложена концепция образования рельефа Урала по схеме В.Пенка, определившая на несколько десятилетий развитие геоморфологических взглядов на Урал многих геологов. Исследования В.А.Варсанофьевой могут служить ярким образцом регионального комплексного геолого-географического изучения территории. В 1932 г. в бассейне р.р. Адзьва и Хайпудыра проводила геологические работы В.В.Коперина, в 1933 г. - в бассейне р. Кортаихи под руководством А.А.Чернова. В 1932 г. в бассейне левых притоков Усы в пределах Уральского хребта и предгорий геоботанические исследования проводил в целях земле- и водоустройства А.Г.Шенберг, участник комплексной экспедиции НКЗ РСФСР и Северного отделения Госземтреста.

Исследования были и на Тиманском кряже. Так, с 1932 г. Севгеологтрест начинает систематическое изучение Среднего Тимана, организовав прежде всего геологическую съемку в масштабе 1:500000, производимую А.А.Малаховым. В 1932-1936 гг. он изучал четвертичные отложения, выделил два моренных горизонта и отметил двучленное строение верхней морены. В результате этой съемки уже в 1934 г., осенью, были поставлены поисковые работы по р. Коренной, левому притоку р. Цильмы. Обнаружено присутствие олова, золота, серебра и цветных материалов (меди и свинца) в кварцевой жиле, а в шлихах - россыпи золота и серебра. Произведенная в 1935 г. Н.Л.Малаховым в более крупном масштабе геологическая съемка участка по р. Цильме, между р. В.Сенка до устья Мутная выявила ряд выходов кварцевых жил.

Уже к осени 1935 г. на основе детальной геосъемки А.А.Малахова выявилась необходимость посылки поисковой партии, которая обнаружила минералы глубинных



растворов: "Как видно из анализов, в россыпи имеется, кроме знаков золота, значительное количество циркона, граната, знаков турмалина и шеелита, то есть имеем кампанию минералов глубинной, высокой температурной фазы образования" [19, с.34-35].

В 1940 г. А.А.Малахов проводил геологические исследования в бассейнах рек Цильмы, Мезени, Мезенской и Печорской Пижмы. В 1942 г. защитил докторскую диссертацию "Геологическое строение возможно нефтеносных территорий на Северо-Востоке европейской части СССР".

Многочисленные исследовательские работы, особенно геологического направления, проводились в 1932 г. и на Пай-Хое. Экспедициями НКПС исследовались железнодорожной трассы Югорский Шар - Воркута. Дорога необходима была для вывоза воркутинских углей к морю. Работами партии намечены два варианта трассы.

Не оставались в стороне от процесса изучения территории и специалисты отраслевых центральных организаций. Так, в 1932 г. на севере Большеземельской тундры проводила геолого-геоморфологические, почвенные и биологические исследования экспедиция Арктического института под руководством Г.В.Горбатского. В 1932 г. Л.П.Смирнов на Ухте начал проведение первых геофизических работ. В 1932 г. в бассейне р. Большая Сыня изучала палеозойские отложения Е.В.Воинова. Работы проводились по инициативе Северного геологического треста. В 1933 г. А.С.Макеев вел геоморфологические наблюдения в бассейне р.р. Черь Вычегодская, Черь Ижемская, Ижма, Айюва, (с.с. Помоздино, Усть-Ухта). Им было изучено геоморфологическое строение этого района. В 1933 г. А.Г.Китаевым проведена геологическая съемка масштаба 1:200000 на севере Тимана в районе Чешской губы. В 1932-1948 гг. группа геологов (ВСЕГЕИ) под руководством Н.А.Сирина (К.А.Львов и др) проводили работы по составлению геологической карты осевой полосы Урала (Ляпинский антиклинорий). Большая заслуга этой группы исследователей заключается в стратиграфическом расчленении наиболее древних и "немых" толщ севера Урала. В 1939 г. на Приполярном Урале исследованиями гранитных интрузий занимались Н.А.Сирин, С.Д.Попов, И.А.Преображенский, Т.П.Кожина.

Исследование топливных ресурсов в начале 30-х гг. велось по разным направлениям, особое внимание было уделено, конечно, угольным и нефтяным ресурсам, но не были забыты и другие. Например, в 1932 г. Центральной торфяной станцией НКЗ РСФСР была организована экспедиция по изучению торфяных залежей и растительности болот (Н.Я.Кац, Ц.И.Минкин), которая проводила работы в бассейне Средней Печоры. Н.Я.Кац посвятил исследованию болот Севера многие годы и явился основателем многих научных направлений

в изучении генезиса болот, их районирования, возможностей использования. Ему принадлежат классические разработки в теории фитоценологии и болотоведения. В 1933 г. отдел мелиорации Министерства с/х Коми АССР производил крупные работы по исследованию болот в целях их осушения и использования. Весь накопленный материал сведен в "Торфяной фонд Коми АССР", где дана подробная характеристика 185 болот.

В 1931 (7 июля) г. вышло постановление Президиума ВСНХ СССР "О реорганизации геолого-разведочной службы", согласно которому был образован Северный геолого-разведочный трест, ныне производственное геологическое объединение «Архангельскгеология».

Уже в 1931 г. "Управлением были направлены в пределы Северного края 26 партий поисково-съёмочных и геолого-разведочных и ассигновано на это дело 626 тыс.рублей. Работа велась по двум направлениям: геологическая съёмка неосвещённых площадей, связанная с поисками полезных ископаемых, и геологическая разведка в пунктах уже известных месторождений" [20. С.115].

В 1932 году масштаб геолого-разведочных работ был увеличен. "Геолого-разведочным трестом в 1932 году были направлены в районы Северного края 64 партии. Из них геологической съёмкой занималось 23 партии, топографической съёмкой - 12, разведкой и поисками на черные металлы - 2, цветные металлы - 5, химсырьё - 4, стройматериалы - 10, инженерной геологией - 4, гидрогеологией - 3, поисками минерального топлива - 1, угля - 1. Геологической съёмкой в масштабе 1:500000 пройдено в 1932 г. 15% территории края. Съёмочные партии Печорского бассейна (Адзвинская, Коратаихская, Сулинская, Роговская, Сыньинская, Аранецкая) вели также работы и по углю" [11, с.82].

Создание Северного геолого-разведочного треста и активное проведение работ по разведке полезных ископаемых знаменовало важный поворот в экономической стратегии освоения территории, об этом пишет Н.С.Кобозев: "...Отсутствуют топографические, гипсометрические и обзорные геологические карты, не приведен в систему весь накопленный материал, короче говоря, мы не имеем геологии Северного края. Теперь, когда Север выходит из эпохи интенсивного лесного и промыслового хозяйства на путь индустриализации, перед геолого-разведочным трестом стоит крупная задача - в ближайшие же годы выявить минеральные ресурсы, таящиеся в недрах Северных территорий, дать картину их распространения, качества и запасов, что и отражено в планах его работ, как на 1932 г., так и на период 2-й пятилетки" [20, с.122].

## *6.2. Координация естественнонаучного изучения Северного края*

Активное освоение и колонизация Печорского и Вычегодского края не могли не сопровождаться исследованиями, направленными на изучение ресурсов, необходимых для поддержки жизни людей: ботанических, сельскохозяйственных и др.

Исследование края не заключалось только в работе "ГУЛАГовских" - ухтинских и вайгачских специалистов, проводились также разнообразные отраслевые исследования. В 1929-1931 гг. в Малоземельской и Большеземельской тундрах работала Оленеводческая экспедиция Госторга (Оленеводтреста) под общим руководством Ф.Самбука, И.Зубков вел геоботанические работы в Прилузском и Летском районах. Сотрудниками Главного геологоразведочного управления организовывались геолого-поисковые работы на железные руды в районе сел Ньючим, Гам, р. Лопью, р. Вычегды и на месторождении огнеупорных глин в Сысольском районе. Был сделан вывод: месторождения могут разрабатываться кустарным способом в порядке побочного промысла для нужд местных заводов. На Печоре орнитологические исследования проводил А.В.Дмоховский. В 1930 г. на полуострове Канин работала экспедиция, возглавляемая М.Б.Едемским, которая вела геологические работы от устья р. Вижас до р. Чеши. Были получены новые данные, не совпадающие с данными К.И.Гревинга и Ф.Н.Чернышева. М.Б.Едемский в работе "Бассейн р. Мезени ..." подробно рассмотрел историю изучения геологического строения бассейна р. Мезень.

В 1930 г. Советом по изучению производительных сил СССР /СОПС/ и Полярной комиссией была организована Коми-Печорская экспедиция АН СССР, которая провела почвенно-ботанические исследования Малоземельской тундры (Ф.В.Самбук, Ю.А.Ливеровский и др.) и флористические обследования западной окраины Большеземельской тундры (А.И.Толмачев). Впервые сотрудниками экспедиции была предложена методика изучения оленьих пастбищ. В 1931 г. в Большеземельской и Малоземельской тундре работала экспедиция Ботанического музея АН для изучения оленьих пастбищ. Общее руководство было возложено на Ф.В.Самбука. Работали пять отрядов: 1) от Югорского Шара до р. Усы, по р. Адзьва (нач. В.Н.Андреев); 2) на Энее (нач. Ф.В.Самбук.); 3) в северной части Малоземельской тундры (нач. А.И.Лесков); 4) между р.р. Соймой и Индига (нач. А.А.Дедов); 5) по р. Суле (нач. А.А.Корчагин). Зоотехнические работы проводил В.М.Сдобников.

Не прекращались также интенсивные изыскательские исследования, которые были совершенно необходимы для освоения Северного края.

В 1930 г. на Северном Тимане, в устье р. Индиго работала экспедиция, снаряженная на средства Управления по исследованию и составлению проекта Камо-Печорского водного пути, в составе горного инженера Г.П.Шейко, студента Н.А.Сопина и трех рабочих. Проводились геологические и географические исследования. "В бассейне р. Индиго были обнаружены колоссальные запасы различных строительных материалов довольно высокого качества" [54, с.76]. Работами экспедиции была охвачена площадь около 2500 кв.км, при общей протяженности маршрутов 750 км и собрана обширная геологическая коллекция.

В 1931 г. здесь же проводила разведочные работы Индигская поисковая партия. В частности, П.И.Антонов описал месторождения охры в Красных сопках и кровельных сланцев на р. Камбальнице. В этом же году на Северном Тимане работали Г.П.Шейко (исследовал базальты на р.р. Светлая, Белая и др.), Л.Д.Берсудский (составил геологическую карту, описал месторождения полезных ископаемых).

В 1930-1931 гг. на Верхней Вычегде организована комплексная экспедиция под руководством Б.М.Житкова, исследовавшая не только видовой состав фауны, но также и возможности охотничьего хозяйства в Северном крае. Такие же работы были проведены в 1930 г. в верховьях Печоры, где работала охотоустроительная экспедиция Всесоюзного НИИ лесной промышленности под руководством С.В.Лобачева. Ею были изучены возможности охотничьего промысла в этом районе.

В 1929-1930 гг. на территории Коми края вели работы несколько полевых отрядов под общим руководством А.П.Шенникова: А.А.Корчагин и Е.И.Исполатов - в Удорском районе; А.М.Леонтьев - по р. Сыsole от Кажима до Межадора, А.С.Королева - по р. Вычегде; Н.И.Темноев - по рр. Вымь и Вычегда. В результате этих работ было изучено ботаническое строение многих районов в бассейне р. Печора и Вычегда. Некоторые из этих исследователей внесли значительный вклад в исследования Северного края. Так, в 1931 г. А.А.Корчагин исследовал Тиманскую и Малоземельскую тундры (бассейн р.Сулы) - экспедиция Оленеводческого и ботанического институтов; в 1934 г. - Печорский заповедник - экспедиция БИНа. В 1941 г. защитил докторскую диссертацию на тему "Ботанико-географический очерк северной половины Печорского заповедника".

В 1931-34 гг. значительная часть геоботанических работ велась силами геоботаников Коми ОблЗУ и Госземтреста: 1931-1932 гг. А.М.Леонтьев изучал растительность в верховьях р. Вычегды, в бассейне рек Угдым и Ю.Мылва, С.М.Тазьба обследовал кормовые угодья по рекам С.Кельтма и Тимшер, в 1932 г. под руководством Терехина отряд в составе Сабурова, Платонова и др. - растительный покров территорий на Печоре.

В 1932 г. под руководством Юста в Большеземельской тундре работала экспедиция Всесоюзного института животноводства. Экспедиция "изучала условия и перспективы развития продовольственной базы для нарождающейся угольной промышленности, транспортного строительства, а также условия реконструкции оленеводства и охотхозяйства. Экспедиция прошла Большеземельскую тундру двумя маршрутами, собирая естественноисторический и экономический материал. Достигнув реки Коротаихи, экспедиция изучала пойму этой реки, а также речные промыслы на Васюткинских озерах и по реке Адзье. Общий вывод экспедиции: животноводство (крупный рогатый скот и мелкий скот) может быть и должно быть продвинуто до самой береговой линии морей Баренцева и Карского. Река Коротаиха и многие речки, впадающие в Хайпудырскую губу, имеют заливные луга, позволяющие заниматься скотоводством. Крупное товарное животноводство должно быть развито по р.р. Уса и Печора. Река Уса имеет большие перспективы для крупного животноводческого хозяйства" [11, с.84].

В 1933-1934 гг. на территории Визингской МТС работала экспедиция Северного краевого управления землеустройства в составе почвовед Быхова, геоботаника Луканова и мелиоратора Беляева. Обследована территория в почвенно-ботаническом отношении, составлен ряд геоботанических карт в масштабе 1:10000. В 1934-1939 гг. в районе г. Сыктывкара и с-за Нижний Чов П.И.Белозеров изучал засоренность полей и состав растительности пастбищных угодий. В 1933 г. в бассейне р. Локчим участники экспедиции Центрального НИИ лесного хозяйства Н.В.Дылис и П.П.Поляков произвели почвенно-геоботанические исследования, дали детальную характеристику растительности и составили геоботаническую карту в масштабе 1:100000. Совместно с Ю.П.Юдиным Н.В.Дылис участвовал в составлении 8 листов геоботанической карты Северо-Востока европейской части СССР и карты геоботанических районов Северного края.

Необходимо было продолжать работы и по изучению возможности адаптации овощных культур к природным условиям Севера. С 1932 г. на испытательном участке близ Усть-Цильмы проводил исследовательские работы по выявлению возможностей развития на севере овощных культур от Всесоюзного института растениеводства А.С.Соловьев, который еще в 1910 г. работал на Печоре совместно с А.В.Журавским. В 1933 г., а затем в 1940, 1946, 1948 гг. А.М.Овеснов изучал структуру лугов и их флористический состав на Северном Урале.

В 1933 г. в Сыктывкаре на базе краеведческого музея был организован опытный участок, на котором был получен ряд важных в теоретическом и практическом отношении выводов. Изучались следующие группы культур: 1. Зерновые культуры; 2. Крупяные культуры; 3.

Бобовые культуры; 4. Масличные культуры; 5. Технические культуры; 6. Корнеплоды; 7. Огородные культуры; 8. Лекарственные культуры; 9. Кормовые растения.

В 1930 г. постановлением СНК РСФСР после многолетних исследовательских работ учрежден Печоро-Илычский заповедник. Мысль о необходимости организации заповедника в междуречье Печоры и Илыча впервые была высказана лесничим и исследователем Печорского края С.Г.Натом в 1912 г. [6]. В 1921 г. (16 сентября) был принят декрет "Об охране памятников природы, садов и парков", заложивший основы заповедного дела в СССР. В 1929 г. Общество охраны природы направило в этот район специальную экспедицию под руководством Ф.Ф.Шиллингера. Результатом экспедиции было составление обоснования организации заповедника [56, 57]. Результаты исследовательской работы сотрудников заповедника, изучающих природу его территории, опубликованы в многочисленных трудах Печоро-Илычского заповедника. Среди первых работ, не утративших свое научное значение до нашего времени, следует отметить монографии В.А.Варсановьевой "Геологическое строение территории Печоро-Илычского заповедника", А.А.Корчагина "Растительность северной половины Печоро-Илычского заповедника". С 1936 г. в Печоро-Илычском заповеднике начались регулярные стационарные изучения флоры и фауны в бассейне р. Илыч и высокогорных районов Урала.

Интенсивное изучение и освоение Европейского Севера требовало мероприятий по координации работ различных экспедиций, в связи с чем в 1931 г. (16-23 апреля) в Архангельске прошла вторая конференция по изучению производительных сил Северного края, созванная Плановой комиссией края. На конференции присутствовало 357 делегатов, было сделано 115 докладов.

"В начале 1931 г. в Архангельске намечен созыв 2-й конференции по изучению производительных сил Северного края. Со времени работ 1-й конференции прошло около 5 лет... Осветить состояние и перспективы развития производительных сил края с большей обстоятельностью, чем это сделали в 1927 г. наши дальневосточные товарищи, - такова установка, которую мы кладем в основу предстоящих работ" [10, с.121]. В ее работе приняли участие многие ведущие исследователи всех отраслей естественных наук, работавшие на территории края (А.А.Чернов, М.Б.Едемский и др.).

"Вторая конференция выдвинула целый ряд основных, кардинальных для края вопросов, которые не были затронуты первой конференцией, бывшей в 1924 году. Вторая конференция подошла вплотную к узловым проблемам края: к энергетике, транспорту, изучению его недр, его рыбных богатств и т.д... Отсюда значение работ конференции для генплана. Задача

составления генерального плана развития Северного края по своей сложности не уступает таким районам с многогранной экономикой, как Дальний Восток, Урал, Казахстан и т.д. На место однобокой лесопильной промышленности во всей широте встала проблема построения колоссальнейшего комбината, работающего на экспорт" [18, с.3].

Отмечалось, что "наряду с торфом, в результате геологических изысканий, в крае открыты мощные залежи каменного угля. Доклад профессора Чернова внес чрезвычайно много нового и важного в отношении наших богатств по каменному углю, и, что чрезвычайно важно, проф. Черновым установлено, что найденный уголь в районе р. Воркуты по своему качеству относится к разряду коксующихся углей" [18, с.7]. В решениях конференции подчеркивается значительная важность этого открытия и возможность его быстрого применения и эксплуатации. В резолюции конференции, в частности, значилось:

"Усилить геолого-поисковые работы на о-ве Вайгаче и Новой Земле и придать им первоочередной характер, завершив вместе с тем всестороннее изучение п-ова Канина; обследовать северо-восточную часть Северного края, где можно ожидать открытия новых угленосных районов; в частности, в этом районе необходимо протянуть геологическую съемку к северу до морского побережья и по последнему - от Карской губы до Тимана; обратить внимание на вопросы стратиграфии Северного края и на изучение четвертичных отложений" [7, с.98].

На основе решений 2-й краевой конференции в Сыктывкаре была организована 1-я Коми областная конференция. "1-я Коми областная конференция по развитию производительных сил дополнила работу 2-й краевой конференции по изучению производительных сил (1931 г.) и конкретизировала вопросы размещения промышленности и сельского хозяйства на территории Коми области на базе наличных производительных сил и потенциальных возможностей" [3, с.11].

А.И.Бабушкин отмечал: "Вторая пятилетка для Коми области явится таким этапом хозяйственного развития, когда будут втянуты в хозяйственный оборот страны - экспортные леса Печоры, Вычегды, усинский каменный уголь, печорская и ухтинская нефть, вычегодские и полярноуральские железные руды и другие природные богатства" [3, с.11]. В статье уже конкретно рассматриваются перспективы края, основанные не только на развитии лесозаготовок и промыслов, но большей частью на разработке естественных природных ресурсов: угля, нефти, руды. "На первом месте из природных богатств стоят лесные и топливно-энергетические ресурсы. Топливо-энергетические ресурсы области состоят из каменного и бурого угля, нефти, сланцев, торфа, дровяного топлива и белого угля" [25, с.11].

Для того чтобы планировать работы по лесозаготовкам, а лесные ресурсы освоить быстрее других, необходимо было провести всестороннее их изучение, обследовать условия разработок, состояние трудовых ресурсов.

В 1931 г. проводились исследования печорских лесов экспедицией под руководством В.Зиновьева. В следующие годы (1933-34 г.г.) НКЛесов была проведена аэрофотосъемка лесов Печорского бассейна. Работы экспедиций Образцова, Зиновьева, Миловановича легли в основу части лесной программы "Рабочая гипотеза народнохозяйственного плана ... 1935 г.). В ней отмечается: "Экспедицией Зиновьева, также как и экспедицией Миловановича лесной массив Печоры делится на 11 подрайонов: 1) Верхнепечорский левый берег Печоры со всеми притоками до р. Кури и водоразделами Печорского и Камского склонов, 2) Илычский заповедник (между Печорой и Илычем), 3) Савино-Борский (правобережье Илыча, левобережье Печоры от Усть-Илыча примерно до Усть-Пожега, водоразделу Печоры и Вычегодского склона по разделу Вель-ю и Ижмы, водоразделу Лем-ю и Вель-ю, водоразделу рр. Печоры, Илыч и Кочыль), 4) Щугорский (р. Печора до д. Аранец с бассейнами рр. Щугор, Подчерем и Лем-ю), 5) Кожвинский (бассейны рр. Кожвы и Аранец и участок р. Печоры от Аранец до устья Кожвы), 6) Усинский (р. Печора от устья Кожвы до Усть-Усы с притоками Лыжа и бассейн Усы с притоками Кось-ю, Сынь-ю и Колва), 7) Средне-Печорский подрайон (Ср. Печора от устья Усы до устья Ижмы), 8) Н. Печорский, 9) Ижемский (бассейн р. Ижмы), 10) Ухтинский (рр.Ухта и Райюва), Верхне-Ижемский подрайон (р. Ижма с притоком Седь-ю)" [36, с.35].

Интенсивное проведение естественнонаучных исследований на Севере невозможно было без создания точных и необходимых в науке и хозяйстве географических (топографических) карт. В 1929-1930 гг. по поручению Полярной комиссии Д.Д.Рудневым была составлена топографическая карта Печорского края в масштабе 1:1000000. В 1930 г. (25 мая) Северный краевой исполком вынес решение о создании карты Северного края в масштабе 1:500000. Восемьдесят процентов работ по составлению карты было проведено в Архангельске под руководством Д.С.Берзак. 6 листов карты, охватывавших пространство к северу от 68 параллели и восточную часть бассейна р. Усы были переданы для составления Полярной комиссии АН и велись под руководством Д.Д.Руднева. Четыре листа, покрывавшие большую часть бассейна р. Печоры, были переданы для составления НИИ Геодезии и Картографии в Москве. Общее редактирование этих листов производилось Д.А.Лариным; редактирование транскрипции местных наименований - проф. В.П.Налимовым. "Составленная



пятисоттысячная карта явилась первой сводной работой по картографии Европейского Севера СССР за последние 60 лет", - писал Д.С.Берзак [4, с. 5].

При составлении карты в 1930-1931 гг. долина р. Печоры между реками Кожва и Пыча, а также бассейны рек Лаи, Лебедь, Б. и М. Мутная исследованы экспедицией Института геодезии и картографии под руководством инженера Д.А.Ларина.

### *6.3. Изучение мерзлотных процессов на Севере в 30-е гг.*

Исследование и освоение северных территорий невозможны были без изучения мерзлотных процессов и грунтов. Эти исследования в начале 30 гг. во многом были первыми.

В 1930 г. в Академии наук была образована Комиссия по изучению вечной мерзлоты при АН СССР под председательством В.А.Обручева, в 1936 г. она реорганизуется в Комитет по вечной мерзлоте, а в 1939 г. создается Институт мерзлотоведения имени В.А.Обручева. При институте организуются специальные лаборатории и мерзлотные станции на Воркуте (1936 г.), в Игарке, Якутске, Анадыре, на Чукотке. Начинается планомерное и регулярное изучение условий строительства, ведения хозяйства на северных территориях России.

Вопросы, связанные с проблемами вечной мерзлоты, в нашем регионе рассматривались многими исследователями Европейского Севера как в прошлом веке, так и начале нынешнего: А.Шренком, К.Бэрром, Г.И.Танфильевым, А.В.Журавским, Д.Д.Рудневым, А.А.Григорьевым, С.В.Керцелли и др., но, как правило, это были попутные заметки. В конце 1920 - начале 1930-х гг. в связи с активным освоением природных ресурсов, особенно после открытия воркутинских промыслов встала практическая необходимость исследования вечной мерзлоты, границ ее распространения, признаков и других особенностей этого своеобразного явления арктических широт.

Летом 1931 г. на север Печорского края, в том числе и для изучения постоянно-мерзлых грунтов, было снаряжено несколько экспедиций Комиссариатом водного транспорта, Комиссией Академии наук по изучению вечной мерзлоты, Госторгом и другими организациями. Наиболее плодотворные результаты были получены экспедицией под руководством Б.Н.Городкова.

"Наша экспедиция возникла по инициативе Угольного института Главного геолого-разведочного управления, который подал в Комиссию Академии Наук по изучению вечной мерзлоты заявление с просьбой организовать изучение мерзлоты в районе угольных разработок бассейна р.Усы," - писал Б.Н.Городков [8, с.8].

В состав научных сотрудников экспедиции помимо Б.Н.Городкова вошел П.С.Мальчевский.

Уже через год в 1932 г. в издательстве Академии наук вышла монография Б.Н.Городкова "Вечная мерзлота в Северном крае", в которой автор обобщил многочисленные литературные данные предшественников, работавших в этом районе, и свои многочисленные полевые материалы, полученные в различных регионах Арктики - Тазовской, Гыданской и Обской тундрах. Она получила высокую оценку специалистов: и мерзловедов, и геоботаников. В своей работе Б.Н.Городков:

1) Уточнил южную границу вечной мерзлоты в бассейне р. Усы, "Итак, южная граница вечной мерзлоты в минеральных грунтах пересекает р. Адзью около  $66^{\circ} 48'$ , а Усу около  $66^{\circ} 27'$  с.ш. ... Отсутствие крупнобугристых торфяников на среднем течении Печоры и в самом низовье Усы заставляет остановиться как на крайнем пределе вечной мерзлоты в Северном крае на 66 параллели" [8, с.26].

2) Уточнил глубину сезонного оттаивания грунтов и выяснил степень промерзания грунта в зависимости от покрывающей растительности и миграции поверхностных вод:"Рудник Тальбей находится в области сплошной вечной мерзлоты, оттаивающей летом на 150-200 см. Грунты рудника Воркута, также имеющего сплошную мерзлоту, оттаивают в среднем на 100-150 см" [8, с.102];

3). Предложил механизм образования пятнистых тундр.

4) Сделал попытку определить мощность вечной мерзлоты, по его данным мощность составляет около 30 метров, но Б.Н.Городков допускает, что мощность мерзлых пород может быть и гораздо больше.

5) Описал структуру растительного и почвенного покрова в этом суровом северном крае. "Почвы лесотундры и типичной тундры Северного края принадлежат преимущественно к слабо- и скрытоподзолистоглеевым" [8, с.104].

Работая много лет на Севере, Б.Н.Городков не мог не коснуться и многих теоретических проблем географии, одна из которых - причина безлесия тундр.

По поводу этого он пишет: "В Тиманской тундре в 1892 г. работал Танфильев. Он создал теорию безлесия тундры и отмирания крайних лесов, основываясь на свойствах почвогрунтов ее - их заболоченности - и на присутствии вечной мерзлоты. К несколько иному выводу, также на основании исследований в Северном крае, пришел Р.Р.Поле, который, признавая, что северная граница лесов есть граница климатическая, объяснял ее деятельностью человека,

нарушающего равновесие между лесными и тундровыми формациями на северном пределе лесов" [8, с.60].

"Мы (Городков. - В.С.) считаем, что причиной безлесия служит совокупное воздействие почвенно-грунтовых условий (низкой температуры почвы) и испарения во время вегетационного периода, создающих неблагоприятную обстановку для баланса влаги древесных растений. Согласно этой теории, безлесными будут те участки, где низкая температура почвы, задерживающая поглощение влаги корневой системой, сочетается с таким испарением во время вегетационного периода, при котором испаряющаяся влага не покрывается поступающей из земли. Отмирание лесов на северном пределе происходит под влиянием векового изменения климата в худшую сторону" [8, с.63-64].

Многолетний опыт работы на Севере, ландшафтный подход к объекту исследований позволил Б.Н.Городкову создать академическую географическую работу, которая сохранила значение до наших дней.

В предисловии к работе, написанном видным исследователем вечной мерзлоты М.И.Сумгиным, подчеркивается важность многих выводов Б.Н.Городкова и отмечается, что это исследование, в принципе, первая специализированная работа по изучению вечной мерзлоты Печорского края и что для подробных исследований необходимо создать в этом регионе стационарную мерзлотную станцию, которая впоследствии и была создана.

В мае 1932 г. Северный геолого-разведочный трест заключил договор с Академией наук СССР, в лице Совета по изучению производительных сил, об организации дальнейшего исследования вечной мерзлоты в Большеземельской тундре. Непосредственное проведение работ Советом было передано Комиссии по изучению вечной мерзлоты АН СССР (КИВМ).

Во исполнение порученного задания Комиссия организовала специальную экспедицию в составе двух научных сотрудников: Г.Ф.Писарева и Н.Г.Датского и двух коллекторов: Н.М.Ярцева и Н.К.Дьячек. Кроме того, Севгеолтрестом в Архангельске были включены два буровых мастера: В.Серебряков и С.Подосенов, и 20 рабочих с соответствующими комплектами ручного бурового оборудования.

Непосредственное руководство работами экспедиции Комиссия поручила Н.Г.Датскому, общее же руководство принадлежало М.И.Сумгину. Работой была охвачена часть бассейна р. Усы с концентрированием исследований в наиболее важном в промышленно-строительном отношении районе, на водоразделе между р.р. Уса и Воркута, от устья последней до Воркутинского рудника. Результаты экспедиции подтвердили вывод М.И.Сумгина, высказанный в 1931 г. о деградации вечной мерзлоты, уточнили южную границу вечной

мерзлоты. Были даны многочисленные рекомендации по сооружению зданий и железнодорожных коммуникаций в районе распространения вечной мерзлоты. Н.С.Зеликина, анализируя деятельность экспедиций под руководством Б.Н.Городкова и Н.Г.Датского, отмечает: "Не приходится сомневаться, что положения "о колонизации Ухта-Печорских лагерей, содержащиеся в постановлении Политбюро ЦК ВКП(б) от 13 ноября 1932 г. опирались в том числе и на материалы этих экспедиций [с.34]... Таким образом, анализ деятельности и практических рекомендаций двух экспедиций АН СССР в районы крайнего Севера Печорского края демонстрирует комплексный подход союзного руководства к решению задач промышленного освоения Европейского Северо-Востока: одновременно прорабатывались вопросы и разведки полезных ископаемых, и колонизации региона" [14, с.35].

В отличие от работы Б.Н.Городкова результаты экспедиции Н.Г.Датского имели более практический характер, были даны многочисленные практические рекомендации для строительства на вечной мерзлоте сооружений и железных дорог. И опять в своей рецензии М.Сумгин подчеркивает необходимость устройства в Усинском районе специальной мерзлотной станции: "Такая станция должна быть основана в Печорском крае, где имеется крупное строительство, которое и будет опираться на эту станцию" [35, с.6].

В 1932 г. в низовьях Печоры работала экспедиция под руководством В.К.Яновского, проводившая исследования по маршруту Усть-Цильма - Нерица - Пижма - Пустозерск. Экспедиция занималась изучением распространения многолетней мерзлоты.

В 1935 г. по предложению Академии наук СССР было принято решение об организации стационарных мерзлотных исследований, в первую очередь на Воркутинском (Воркутском) месторождении. Для этой цели в начале 1936 г. была создана Воркутинская научно-исследовательская мерзлотная станция (ВНИМС), работавшая первоначально под руководством Комитета по изучению вечной мерзлоты АН СССР, а затем - Института мерзлотоведения им. В.А.Обручева АН СССР. Первыми научными руководителями мерзлотной станции были В.К.Яновский, В.А.Кудрявцев и Л.А.Братцев. В 1937 г. наряду с Воркутинским месторождением изучение вечной мерзлоты было начато ВНИМСом на Нижне-Саръягинском месторождении, в 1940 г. - на Инте, в 1944 г. - на Хальмерью и в 1948 г. - на Юньягинском месторождении. Начиная с 1950 г. ВНИМС приступил к планомерному исследованию мерзлотных условий остальных угленосных территорий бассейна и смежных с ним районов (в 1950-1951 гг. - на Полярном Урале, в 1953 г. - в Адзвинском и в 1955 г. - в Кортаихинском угленосном районах, а также на Варгашорском месторождении).

Наряду с ВНИМСом фактические данные по распространению и строению вечной мерзлоты в Печорском угольном бассейне собирались геолого-разведочными партиями бывшего ГРУ "Воркутстрой" и треста "Печорауглегеология", изыскательскими партиями, работавшими по трассам железнодорожных линий Котлас - Воркута (Лентранспроект, 1937-1941 гг.), Воркута - Хабарово (Бампроект, 1941-1942 гг.), Чум - Лабытнанги (Желдорпроект, 1943-1945 гг.) и некоторыми экспедициями различных институтов и ведомств (геофизическими, астрономическими и другими). (В этой работе рассматривается степень изученности мерзлоты до 1958 г. и отмечается, какие исследователи в каких направлениях работали.) В 1943 г. Л.А.Братцев защитил кандидатскую диссертацию на тему "Вечная мерзлота на территории Коми АССР". В 1964 г. ВНИМС вследствие реорганизации преобразована в Северное (Воркутинское) отделение НИИ оснований и сооружений Госстроя СССР (СОНИИОПС), которое успешно функционирует и сейчас.

Эти же годы становятся временем создания многочисленных организаций, деятельность которых была направлена на изучение и освоение северных территорий. Так, в 1932 г. (17 декабря) образовано Главное управление Северного морского пути - Главсевморпуть, задачей которого было "проложить окончательно Северный морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечить безопасность плавания по этому пути". Возглавил Главсевморпуть О.Ю.Шмидт. В 1932 г. в Свердловске созданы Уральский филиал Академии наук СССР и его первые институты (в 1971 г. Уральский филиал преобразован в Уральский научный центр АН СССР, в 1987 г. - в Уральское отделение АН СССР). Эти и другие организации сразу же стали проводить свои работы и на территории Европейского Северо-Востока.

#### *6.4. Создание образовательных учреждений естественно-научного профиля*

1930-е гг. характеризовались не только повышенными темпами научного изучения северных территорий и их колонизацией, но также и широким развитием мероприятий в стране по созданию системы образования.

В 1931 г. (октябрь) ВСНХ СССР для добычи и сбыта угля и других ископаемых на островах и на побережье Северного Ледовитого океана организован государственный трест "Арктиуголь". Для разведочных и эксплуатационных работ тресту нужны были квалифицированные кадры, поэтому он обратился в Коми обком и Северный крайком ВКП(б) с предложением открыть горный техникум в с. Усть-Уса. "Техникум начал работу 2 ноября 1932 г., но не в Усть-Усе, а в с. Ижма. Первым директором техникума был посланец крайкома

М.Г.Вальков. В начале 1933 г. техникум передан в ведение Ухта-Печорского треста и в августе того же года перебазирован в поселок Чибью. В 1936 году состоялся первый выпуск горных техников. А всего за шесть предвоенных выпусков было подготовлено 293 специалиста, в том числе 102 техника-нефтяника, 119 электромехаников и 72 техника-угольщика. Их готовили высококвалифицированные преподаватели, многие из которых находились в заключении" [45, с.36]. Техникум был закрыт в 1941 г. и начал свою деятельность в 1945 в Ухте "Во исполнении постановления ГКО от 16 марта 1945 г. Всесоюзный комитет по делам высшей школы при СНК СССР 7 апреля 1945 г. издал приказ: организовать в 1945 году в г.Ухте горно-нефтяной техникум Главного управления горно-металлургической промышленности НКВД СССР" [45, с.37]. В годы Великой Отечественной войны техникум временно прекращал работу. В послевоенные годы были организованы заочное и вечернее отделения, а в 1962 г. - вечерний филиал в пос. Ярега.

Так как Коми облисполком планировал ввести всеобщее обучение в автономии в 1930-31 учебном году [16], в республике необходимо было создать ячейку подготовки специалистов с высшим образованием для школ.

В 1932 г. (февраль) состоялось официальное открытие Коми государственного педагогического института, на котором присутствовали 120 студентов и 12 преподавателей [15; 38, 39]. Главной задачей института была, конечно, подготовка специалистов для образовательных учреждений, но значительная часть специалистов-естественников работала как в научных, так и в производственных организациях. До сих пор значительная часть сотрудников КНЦ УрО РАН - это выпускники Коми пединститута. Многие преподаватели института выполнили многочисленные, в том числе фундаментальные естественнонаучные и гуманитарные работы.

Официальное создание факультета естествознания относится к осени 1932 г., когда он отделился от физико-математического отделения. Первым деканом факультета был назначен И.Л.Вахнин - медик по образованию. Он же возглавил кафедру естествознания. Под руководством А.А.Черепанова - преподавателя ботаники - в 1936 г. началось создание ботанического сада. Географию и геологию в институте преподавали И.Б.Борозденко, Л.Д.Долгушин, Г.Г.Шенберг и др.

Краткая "биография" факультета выглядит следующим образом. 1932 г. - создание естественного (химико-биологического) отделения как самостоятельного структурного подразделения. 1932-1937 гг. - формирование кафедры естественных наук с секциями ботаники, зоологии и химии, которые возглавляли соответственно А.А.Черепанов,

П.Н.Храпов, И.В.Попов. В 1934 г. - началась переписка по организации "Мичуринского участка плодово-ягодных и дикорастущих растений" под руководством А.А.Черепанова. В 1935 г. был заложен ботанический сад, в 1936 г. его площадь составляла 0,03 га, в 1970 - 6 га, в настоящее время около 4 га. 1936 г. - открытие естественно-географического отделения в системе Учительского института при Коми педагогическом институте. Подготовка учителей для неполной средней школы по специальности "география-биология" велась до 1956 г. 1937 г. - начало подготовки учителей по специальности "естествознание" в системе отделения (сектора) заочного обучения Учительского института, а с 1944 г. и педагогического института (прекращена в начале 70-х гг.). 1940 г. - первое разделение кафедры биологии на две самостоятельные - ботаники и зоологии (окончательно в 1962 г.). 1962 г. - начало подготовки учителей по специальности "география и биология". Переименование факультета в естественно-географический с приемом на дневное отделение 50 студентов на специальность "биология и химия", 25 студентов - "география и биология". 1964 г. - образование кафедры географии (некоторое время кафедра существовала в конце 30-х начале 40-х гг. До войны ее возглавлял И.Б.Борозденко. Во время войны Г.Г.Шенберг.) Начало подготовки учителей по специальности "география" в системе отделения заочного обучения (прекращено в начале 80-х гг.). Руководителем кафедры географии с 1964 г. была назначена А.М.Вяткина, известная своими работами по снегу и физической географии. 1965 г. - начало работы биолого-географической станции в поселке Коччойяг на берегу р. Вычегды. В 1972 г. - в связи с открытием СГУ и в его составе химико-биологического факультета, была закрыта кафедра химии и прекращена подготовка учителей по специальности "биология и химия". В свою очередь был расширен прием на специальность "география и биология" до 50 студентов. В 1989 г. - произошло переименование факультета в географо-биологический, в 1991 г. - расширение приема на факультет до 60 человек, переименование кафедры зоологии в кафедру анатомии и физиологии человека и животных.

В течение всего существования естественного факультета (в 30-40-е гг. одной из ведущих специализированных организаций естественнонаучного профиля в республике) преподаватели вносили свою лепту в развитие регионального естествознания. Например, И.Б.Борозденко издал первую обширную сводку о местонахождениях полезных ископаемых на территории республики, он же опубликовал первую сводную работу по минералогии республики. Многие выпускники факультета составили в последующие годы цвет естественной региональной науки. До сих пор кафедра географии в республике является единственным специализированным научным географическим подразделением.

Второй этап формирования образовательных учреждений пришелся уже на 1944 г., когда начались занятия в Воркутинском горном техникуме и Ухтинском техникуме железнодорожного транспорта.

*6.5. Работа Бригады Академии наук под руководством А.П.Карпинского. Географические работы в Северном бюро Полярной комиссии по изучению Северного края*

Выше показано, насколько разнообразны естественнонаучные исследования на территории Северного края и сколь многочисленны организации которые проводили здесь свои работы. Расширяющиеся поисковые исследования специалистов ГУЛАГа, широко проводившиеся работы специалистов отраслевых институтов и, конечно, академических поставили перед правительством на повестку дня вопрос о координации многочисленных естественнонаучных исследований. Открытые геологами за несколько лет многочисленные новые месторождения и освоение известных ранее требовали разработки плана развития производственной базы всего Европейского Севера. Поэтому по инициативе местных властей и Академии наук в 1933 г. в Печорском крае работала комплексная бригада Академии наук СССР в составе высшего руководства АН СССР, ГУЛАГа и местной власти (Фонды КНЦ УрО РАН - Ф.1, оп.1, д.3.). В работе Печорской бригады приняли участие "члены Полярной комиссии А.А.Чернов (геология), С.В.Керцелли (оленоводство, животноводство) и А.П.Шенников (геоботаника); М.Б.Едемский (геология), П.М.Горшков (геофизика), В.А.Смирнов (химия), В.И.Баранов (вопросы изучения радия), В.Н.Васильев (горное дело, орг. вопросы), А.Н.Шишов (энергетика), П.И.Толмачев (изучение вод и газов), Е.А.Тучинская (краеведение), Ф.С.Сметанин (экономика). Наряду с ними в состав бригады вошли представители руководящих плановых и хозяйственных организаций - Р.А.Эглит (Ухто-Печорский трест), Н.Г.Рослов и И.В.Бирюков (Северный крайплан), А.И.Бабушкин (Коми обл. план), Г.Н.Соловьянов (трест "Апатит"). Общее руководство лежало на А.И.Толмачеве. На начальном этапе работ бригады в них принял участие президент Академии наук СССР А.П.Карпинский". Работа бригады продолжалась с 12 июня по 29 августа 1933 г. Бригада посетила Сыктывкарский район, Ухтинские нефтяные месторождения, Ижемский район, Воркутинские месторождения, Усть-Цильму, Щугорское угольное месторождение, район Усть-Вои, брусяные промыслы и другие места. В ходе работ экспедиции были подведены результаты изучения территории и определены перспективы на будущее (НА КНЦ УрО РАН / Ф.1. Оп.1. Д.19 (а)). Особое внимание было уделено изученности угольных и нефтеносных



месторождений, месторождений радиевых вод, вопросам сельского хозяйства и многим другим.

"После возвращения бригады в Ленинград была сформирована специальная рабочая группа бригады для поездки на о. Вайгач и прибрежную часть Пай-Хоя с целью осмотра выявленных месторождений полезных ископаемых и дачи заключения о путях их использования и дальнейшем направлении разведок. Группа эта, в составе Н.А.Кулика, Б.М.Куплетского, К.А.Ненадкевича и А.Н.Смесова, выехала из Ленинграда 26 сентября и по исполнении своего задания возвратилась 22 октября" [43, с.67].

На основе доклада бригады Крайпланом был принят схематический план научно-исследовательских и разведочных работ по Печорскому краю на 1934 г., охватывающий деятельность всех основных научных организаций. Были намечены мероприятия в отношении развития и укрепления сети местных научных станций и наблюдательных постов, экспедиционных работ центральных и краевых научных учреждений и т.д.

По материалам исследований Печорской бригады был разработан план развития Печорского края (ЦГА РК - Ф.1. Оп.3. Д.153). В результате работ бригады Академия наук учредила в Архангельске краевую филиал Полярной комиссии - Бюро по изучению Северного края (Фонды КНЦ / Ф.1. Оп.1. Д.2,14,15,20,28).

Для выработки экономической стратегии развития Печорского края в рамках Печорской бригады была создана специальная экономическая группа под руководством С.В.Славина, которая разработала программу развития региона на длительную перспективу. О работе Бригады АН и значении плана развития региона существует большая опубликованная литература это работы: В.А.Витязевой, Т.А.Малковой, С.В.Славина, Н.П.Юшкина и мн. др.

Экономическое развитие региона подстегивалось усиленным вниманием к вопросам освоения Севера партийными и государственными органами. В отчетном докладе И.В.Сталина XVII съезду ВКП(б) в числе серьезных недостатков значились: "... в) недооценка серьезнейшего значения развития добычи местных углей в общем топливном балансе страны (Подмосковный район, Кавказ, Урал, Караганда, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток, Северный край и т.д.); г) Отсутствие должного внимания к вопросу организации новой нефтяной базы в районах Урала, Башкирии, Эмбы;... (цит. по докл. // Хозяйство Севера. 1934. Вып. 1-2. С.19)".

В 1935 г. (10-11 февраля) на совещании в СОПСе под председательством академика А.П.Карпинского экономической группой Печорской бригады АН СССР была предложена гипотеза комплексного освоения Печорского края. Прения развернулись в основном

относительно транспортной проблемы, для решения которой было рассмотрено 10 вариантов. Кстати, рассматривались различные варианты транспортировки Воркутинских углей, но вариант Котлас - Воркута тогда еще не рассматривался, вместо него велись расчеты по транспортировке магистралью Пинюг-Сыктывкар-Воркута. Уделено внимание перспективам добычи и транспортировки угля, нефти, возможностям эксплуатации лесных ресурсов, развитию целлюлозно-бумажной промышленности и сельского хозяйства. В результате гипотеза освоения Печорского края была одобрена и принята как базовая для составления комплексного плана научно-исследовательских и изыскательских работ на ближайшие 10-12 лет [36].

Академик Н.П.Юшкин в 1996 г. писал: "Дело в том, что в феврале 1935 года на расширенном заседании Президиума АН СССР был сформирован и принят первый в истории нашей республики долгосрочный стратегический план подъема экономики Коми, так называемая "Гипотеза развития Печорского края на период 1935-1947-1950 гг." Для края с чисто промысловым укладом, где еще по-настоящему не было ни промышленности, ни сельского хозяйства, была рассчитана стратегия создания современной экономики с глубиной предвидения будущего на пятнадцать лет. Эта по-настоящему стратегическая концепция опиралась на реальность: вместе с ней был разработан оперативный план хозяйственного строительства на ближайшие два-три года. На базе принятых документов разрабатывались правительственные постановления, принимались директивные решения" [60].

На основе работ Бригады АН СССР в 1933 г. (15 декабря) в Архангельске создано Северное бюро Полярной комиссии по изучению Северного края. В 1934 г. председателем Бюро был назначен А.И.Толмачев. Бюро Академии Наук оформилось в Архангельске 23 января 1934 г. В первый год работы Бюро сделало упор на освоение уже накопленных по краю материалов. "В 1934 году выполнены были следующие работы: 1. Геологическая группа проф. А.А.Чернова вела окончательную подготовку к печати материалов по изучению Пай-Хоя. 2. И.А.Перфильевым был подготовлен для печати 1-й том "Флоры Северного края". 3. Доработаны и сданы в печать геоботанические очерки по Печорскому бассейну Ю.Д.Цинзерлинга и В.П.Андреева.

В 1934 г. были выполнены следующие новые исследовательские работы: 1) работа по изучению промысла белой куропатки (А.Ф.Брюханов); 2) новый критический обзор флоры Вайгача (А.И.Толмачев). Продолжалась обработка материалов Печорской бригады Академии наук по экономике Печорского бассейна под руководством т. Славина. В результате этих работ и была дана народно-хозяйственная гипотеза развития Печорского края на 10-15 лет.

В 1934 г. проводилась научно-совещательная работа при Бюро. Из приведенных в совещаниях докладов можно отметить доклады: проф. А.А.Чернова - Геологические проблемы в Северном крае, проф. А.П.Шенникова - О ботанических исследованиях в Северном крае и ряд докладов о научно-исследовательских работах в связи с развитием Архангельского промузла" [5, с.39]. Приведу цитату: "Сложившаяся в 1935 году организация филиала Академии Наук в Северном крае была следующая. Научно-исследовательская ячейка Бюро Академии состояла из научных сотрудников следующих специальностей: геолог - 1, ботаников - 10, биологов по морзверю - 3, экономистов - 1, биологов по оленеводству. Непосредственно Бюро Академии проводило в 1935 году следующие работы:

1. Исследовательские работы по морзверю - по договору с Севморпутем.
2. Исследовательские работы по сорнякам. Средства - по договору с КрайЗУ.
3. Флористические работы на Печоре. Средства Академии наук.
4. Геологические работы в Ненецком округе. Средства Академии наук.
5. Изучение флоры мхов арктических островов - совместно с БИНОм Академии наук.
6. Биологические работы по оленеводству - местный бюджет.

При Бюро Академии был организован в 1934 г. совет, состоящий из представителей Академии и местных организаций Северного края. Состав совета филиала Академии на 26 января 1935 г. был из 22 человек, в том числе в Архангельске - 13 человек, Сыктывкаре - 3, Нарьян-Маре - 1, Ленинграде - 4, Москве - 1 [5].

В 1935 г. был закончен труд И.А.Перфильева "Флора Северного края", являвшийся много лет настольной книгой всех ботаников, работавших на Севере.

На базе этого Бюро в 1936 г. в Архангельске организуется Северная база АН СССР под руководством Н.М.Книпповича. Небольшая группа сотрудников Базы в 1939 г. начала работать в Сыктывкаре.

С весны 1936 г. развернулись ботанические исследования под руководством А.И.Толмачева; в составе группы были Н.В.Дылис, И.С.Хантимер, В.М.Эпштейн, Ю.П.Юдин. Проводились широкие исследования по изучению сорной растительности. Многие представители этой группы впоследствии работали в Сыктывкаре и внесли неоценимый вклад в изучение растительности территории Севера.

Осенью 1941 г. в Сыктывкар были эвакуированы вся Северная база из Архангельска и Кольская база Ферсмана из Кировска. Вскоре они были объединены в единую Базу по изучению Севера им. Кирова. Однако, в 1944 г. Кольская база была восстановлена и создана новая База АН СССР в Коми АССР в г. Сыктывкаре.

Архангельский стационар был в 1957 г. преобразован в отделение Института леса АН СССР и в декабре 1958 г. - в Институт леса и лесохимии.

#### *6.6. Развитие отраслевых исследований в предвоенные годы*

В середине тридцатых годов продолжались многочисленные работы по изучению возможности колонизации Северного края. Так, в 1934-1935 гг. на территории Коми области работала Печорская геоботаническая экспедиция Ботанического института АН СССР под руководством А.П.Шенникова. Экспедиция была организована для разрешения важной народно-хозяйственной задачи - организации Печорского комбината [58].

Цилемский отряд экспедиции (Е.А.Дояренко, А.А.Шахов) прошел по маршруту: Сыктывкар - Усть-Вымь - Чибью - Диор - Ижма - Цильма - Пижма- тракт с Печоры на Мезень. В дальнейшем Е.А.Дояренко были подробно изучены луга бассейна р. Печоры, вопросы, связанные с инверсией растительности на Тиманском кряже. А в 1936 г. вышла совместная работа Дояренко и Шахова, посвященная изучению кормовых трав в бассейне Северной Двины и, в частности, лугов Нижней Вычегды.

Троицко-Печорский отряд (А.А.Корчагин) обследовал долину р. Илыч, северную часть Печоро-Илычского заповедника.

Вымско-Ижемский отряд (Н.В.Дылис) проводил работу в бассейне Верхней Выми, по р. Ижме с притоками от Кедвы до верховьев. В последующем Н.В.Дылис особое внимание в своих работах уделял изучению типов лиственных лесов, систематике и географии распространения лиственницы, изучению географии сфагнумовых мхов.

Вымско-Вычегодский отряд (Ю.П.Юдин) работал в бассейне рек Вымь и Вычегда по маршруту р. Вымь - Ропча - Вис - оз. Синдорское - Вишера - Нившера, впоследствии Ю.П.Юдин работал в Коми Базе АН СССР и сделал очень много в области изучения растительности Северо-Востока европейской части России.

Только в 1934 году рекогносцировочным обследованием и геоботаническим районированием была охвачена западная притиманская часть Печорского края, заключенная между 62° и 66° с.ш. от бассейнов р.р. Цильма и Пижма на севере до р. Вычегды, на юге, и от Тимана до р. Ижмы с общей площадью 40000 кв.км. Кроме того, обследован Печоро-Илычский заповедник, еще около 10000 кв.км. Было проведено районирование, собраны материалы для флористического и ботанико-географического изучения края, изучено распространение лиственницы, кедра, найдены новые для этой территории виды [55].

Исследования Печорской экспедиции проводились несколько лет. Одновременно А.П.Шенников руководил Печорской и Волжско-Камской экспедициями. Результатом их работ явилось геоботаническое районирование значительной части края и выявление хозяйственных возможностей выделенных районов.

Интенсивное освоение северных территорий требовало увеличения научных структур. Так, в 1934 г. в Сыктывкаре был создан комплексный научно-исследовательский институт по изучению экономики, культуры и истории Коми области (исследования носили в основном гуманитарный характер). В 1934 г. в Свердловске создано Уральское геологическое управление, возглавившее геологическую службу на Урале. В 1980 г. оно было преобразовано в Уральское производственное объединение Уралгеология. Сотрудники этого объединения выполнили многочисленные работы на территории республики.

В середине 30-х гг. проводились интенсивные отраслевые исследования. Например, в 1935 г. В.П.Бархатова и С.П.Ершов организовали геологические работы (исследовали месторождение исландского шпата, изучали каменноугольные отложения и др.) и глазомерную съемку на Северном Тимане. В 1935 г. состоялась бриологическая экспедиция Л.И.Савич-Любицкой на о. Колгуев, Новая Земля. Она состоялась благодаря помощи А.И.Толмачева. Были собраны не только мхи (2230 экземпляров), но также и цветковые растения, которые обрабатывал И.А.Перфильев, синезеленые наземные водоросли – А.А.Еленкин, грибы - Б.П.Каракулин, Р.А.Зингер. В 1935 г. на Щугоре проводил геологические исследования К.Г.Войновский-Кригер. В том же году Н.Л.Соколова исследовала сорнополевую флору Сыктывдинского района по заданию Северной базы АН СССР. В 1935 г. в бассейнах р.р. Яренга, Кижмола, Ертым (притоки Вычегды) проводил геологосъемочные работы М.Рагошкин, который описал геологическое строение территории. Из полезных ископаемых он отметил горючие сланцы, бурые угли, серные колчеданы, фосфориты. Работы и съемка проводились по поручению Северного геологического треста. В 1934-1935 гг. А.Н.Алешков исследовал хрусталеносные площади в районе гор Неройка и Сура-из; изучал петрографические особенности пород осевой части Урала и выдвинул впоследствии оригинальную теорию образования магматических пород. В 1937 г. Д.В.Борисевич изучал геоморфологическое строение и четвертичные отложения в долине р. Сысолы. Исследования проводились в связи с разведкой строительных материалов для тракта вдоль р. Сысолы от с. Визинга до Кажимского завода. В 1937 г. на Северном Тимане работали А.А.Чернов, М.И.Шульга-Нестеренко, Г.А.Чернов, А.Е.Первухина. Работы этой группы позволили выяснить некоторые проблемы геологического строения территории.

В 1935 г. в верховьях р. Ижмы было открыто первое на Севере крупное Седьельское газовое месторождение (открыватели А.А.Аносов, Б.Р.Компанец и др.). Возможность открытия этого месторождения доказывала, что нефть может быть обнаружена и на большом расстоянии от Ухты.

В связи с обнаружением в 1932-1934 гг. признаков полезных ископаемых в бассейне р. Кары геологическая экспедиция Арктического института провела площадную съемку района и поиски полезных ископаемых. Исследования проводил Н.А.Кулик. Им было установлено, что обнаруженные ранее полезные ископаемые промышленного значения не имеют. Но он предположил возможность их обнаружения (уголь, цинк, сидерит, флюорит) в районе Пай-Хоя к западу от р. Кары и особенно в районе арктического Урала.

Безусловно, развитие и производительных сил, и судоходства, и Северного морского пути требовало расширения на севере метеостанций. Так, на 1 сентября 1936 г. метеорологических станций 1 и 2 разрядов в Северном крае числилось: морских - 34, материковых 62. По профилю станции различались: синоптических - 67, авиационных - 52, сельскохозяйственных - 39, железнодорожных - 7, климатических - 8...

Гидрологических станций было 31, из них в бассейне С. Двины - 20, Онеги - 4, Мезени - 2 и Печоры - 5. Водомерных постов в крае 197.

Летом 1935 г. в Большеземельской тундре работала экспедиция Всесоюзного арктического института по изучению волка и мер борьбы с ним. Ею руководил окладчик В.А.Митрофанов; в состав экспедиции входили: научный сотрудник ВАИ Н.М.Антипин и охотник Молчанов. Работы проводились по специальной программе промыслово-биологического отдела ВАИ. Район деятельности экспедиции - бассейн р. Шапкина. В результате работ изучались типичные места обитания волка по временам года, его биология, проводился учет волков, выявлялся урон, наносимый хищниками оленеводческим хозяйствам.

Важнейшим моментом изучения территории и ресурсов северных территорий является участие "местных" специалистов в едином процессе естественнонаучного изучения территории. Например, в 1937 г. Управление землеустройства Коми АССР провело обследование растительности территорий МТС, сельских советов и отдельных колхозов в долинах рек Сысола, Визинга, Луза (Сабуров, Быков, Шемякина).

В 1936 г. постановлением Президиума ВЦИК от 26 февраля 1936 г. в составе области Коми образован Печорский округ. В округ включены Усть-Цилемский, Ижемский, Усть-Усинский районы и Усть-Войский сельсовет Троицко-Печорского района. Центром округа установлено с.Усть-Уса.

Образование Печорского округа является мероприятием, обеспечивающим еще более быстрые темпы хозяйственно-культурного развития этих районов области Коми" [37, с.12].

Существование Северного края и проведение научных исследований по единой для всего края программе в 1936 г. нарушилось, т.к. 5 декабря Коми автономная область была преобразована в Коми АССР, и перед республиканским руководством встала задача координации и обеспечения финансированием научных исследований на территории республики.

В 1937 г. (октябрь) правительство СССР приняло постановление о строительстве Северо-Печорской железной дороги Коноша - Котлас - Воркута. В том же году на участке Княжпогост - Ухта начались подготовительные работы.

В конце 1939 г. строители Севжелдорстроя закончили прокладку пути на участке Айкино-Чибью (Ухта) протяженностью 268 км, и по нему открылось рабочее движение поездов. 7 ноября 1940 г. отправился первый поезд из Ухты на Котлас. 25 декабря 1940 г. была закончена прокладка пути на участке Ухта-Кожва. В 1941 г. был проложен железнодорожный путь от Кожвы до Воркуты, и в декабре открылось сквозное движение Котлас - Воркута. Таким образом, Воркутинский уголь получил прямой путь сбыта в центр России.

Так, в 1938-1940 гг. Северо-Уральская и Большеземельская землеустроительные экспедиции Наркомзема РСФСР занимались изучением растительности и устройством оленеводческих хозяйств (севернее 64 градусов). Эти работы сопровождалась топографическими и геоботаническими съемками, описанием растительности, определением запаса пастбищных кормов, а также составлением геоботанических карт в масштабе 1:200000. В 1939 г. сотрудники Северной базы АН СССР Л.И.Корконосова и З.И.Фролова обследовали засоренность полей Усть-Куломского, Прилузского, Летского, Ижемского, Усть-Цилемского и часть Усть-Вымского районов. Не прекращались геологами и поиски новых месторождений и проведение обобщающих работ. Так, интереснейшим было открытие в 1937 г. П.Д.Калининым нефтяного проявления Елмач-Парма в верхнем течении р. Северная Кельтма. Лабораторное обследование показало содержание в ней густой темно-коричневой жидкости, вес которой равен 6,53% общего веса. Геологические исследования на Кельтме на нефть продолжались и в 1939, 1940 гг. В 1942 г. В.В.Ламакин призывал организовать на территории нефтепроявления геоморфологические работы, которые и провел в 1942 г. Он первым из исследователей заявил о наличии современных колебательных движений на территории республики. Подробное геологическое описание разреза с анализом стратиграфического и литологического строения было сделано Я.Д.Зеккелем в 1944 г. В 1944 г. А.А.Чернов отмечал,

что нефтеносные отложения Южного Тимана не продолжают в Средний Тиман, а идут в район Средней Печоры, и считал, что этот район в то время являлся более перспективным на нефть. Вместе с тем изучение этого разреза продолжались. Так, в 1947 г. Д.М.Раузер-Черноусова провела изучение фораминифер, Е.В.Наумовичева - отложений казанского яруса. В середине 50-х гг. месторождение "Елмач-Парма" А.Я.Кремс рассматривал как вторичный объект для разведки.

В 1937 г. Всесоюзным арктическим институтом была подготовлена Геологическая карта севера Азиатской части СССР в масштабе 1:2500000. По Тиману, Северному Уралу и Пай-Хою карта и объяснительная записка была составлена С.Н.Волковым и Н.В.Яцук. В 1937 г. геоморфологические исследования в бассейне р. Печоры проводил В.П.Кальянов, геологические исследования на Полярном Урале - А.В.Хабакон. В 1937 и 1939 гг. на территории Печоро-Ильчского заповедника работал В.И.Казаков. Основное внимание он уделял изучению петрографических особенностей пород. В 1938 г. З.А.Сазонова проводила геологические работы на Северном Тимане в районе Чешской губы. Она составила схематическую карту исследованного района. В 1939 г. рыхлые аллювиально-деллювиальные отложения на Приполярном Урале изучал С.Г.Саркисян (р.р. Народа, Манья, Щокурья). Из полезных ископаемых им встречены золото, шеелит, касситерит. В 1939 г. Л.Д.Долгушину были поручены геоморфологические наблюдения в горной части Приполярного Урала, а в 1940 г. он проводил шлиховое опробывание среднего течения р.Торговая. В 1945-1953 гг. Л.Д.Долгушин изучал экзогеоморфологию Северного и Приполярного Урала, в 1978 г. он занимался изучением оледенения Урала, в частности им открыт ряд ледников на С.Урале в районе г.Тельпос-из. Материалы Л.Д.Долгушина по Приполярному Уралу (споры и пыльца) были обработаны Р.В.Федоровой и М.К.Смолиной. Это были одни из первых палеоботанических работ на Приполярном Урале.

В 1938 г. начались крупные работы по картографированию территории Коми АССР, когда для решения проблемы соединения рек Печора, Вычегда и Кама, были организованы изыскательские работы, объединенные общим названием "Строительство Соликамского гидроузла". Здесь работали различные экспедиции, в 1938 г. - партия №4 Камской экспедиции (С.М.Орлянкин, А.И.Берзин), в 1939 г. - партия №7 Печоро-Вычегодской экспедиции ВСЕГЕИ (В.К.Зайцев), изучавшие геологические и географические особенности территории. В этих работах приняло участие и Главное управление геодезии и картографии в лице Северо-Западного аэрогеодезического предприятия.



Аэрофотосъемочные работы на территории Коми АССР были начаты в 1938 г., когда были покрыты аэросъемкой верховья рек Вычегды и Камско-Печоро-Вычегодский водораздел. В 1939-1940 гг. аэрофотосъемка выполнялась для целей инвентаризации лесов в бассейнах рек Мезень, Сысола и Вычегда. В 1944 г. крупные аэрофотосъемочные работы были проведены в Ухто-Ижемском районе.

В конце 40-х гг., почти на всю территорию республики Коми были составлены карты масштаба 1:100000, и большая часть территории была покрыта аэрофотосъемкой. В настоящее время на всю территорию республики имеются крупномасштабные карты (1:25000) и космоаэрофотоматериалы.

В 1939 г. в составе Ухтижемстроя НКВД СССР была организована геолого-разведочная контора (ГРК) - первое специализированное предприятие, призванное проводить изыскательские, геолого-разведочные, геофизические и топографические работы на новых разведочных площадях. В 1951 г. ГРК реорганизована в геологическое управление при Ухткомбинате.

9 мая 1940 г. вышло постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) о конкретных задачах по созданию топливно-энергетической базы в Коми АССР (в частности, о строительстве Северо-Печорской железной дороги и развитии добычи Воркута-Печорских углей). 10 июля - постановление о развитии Ухтинского нефтяного района. А.Я.Кремс отмечал: "По масштабам работ, которые намечались этим постановлением, на Европейском Севере Союза ССР должна была быть создана третья по счету, северная нефтяная база. ... Следует указать, что принятию постановления Совнаркомом СССР и ЦК ВКП(б) от 10 июля 1940 года предшествовали большие подготовительные работы, которые выразились в том, что к этому моменту были освоены Чибьюское и Ярегское месторождения (Ярегское месторождение было открыто еще в 1933 г., но указания на нефть были получены Вороновым в 1907 г. - В.С.), причем, на Ярегском месторождении была заложена первая в Советском Союзе нефтяная шахта, доказавшая возможность добычи нефти этим способом; было открыто и освоено крупное газовое Седьюльское месторождение (Крутая); были получены указания на наличие промышленной нефти в Печорском районе, в пределах Югидского месторождения; наконец был открыт и изучен целый ряд структур, благоприятных для промышленного скопления нефти, как-то: Нягодская и Войвожская в Верхнеижемском районе, Большепорожское в Вымском районе, Каменская и Воясоплясская в Печорском районе и т.д." [23, с.77]. В конце 1940-го г. (13-25 декабря в Ухте прошла геологическая конференция, на которой обсуждались итоги работы и планы на будущее. В частности на конференции для усиления научно-

технических работ было принято решение о создании Центральной научно-исследовательской лаборатории, на которую возлагались работы по координации научных исследований и их практической реализации [27].

В 1940 г. по заданию АН СССР на р. Ухте работала бригада ученых под руководством А.Е.Ферсмана, в частности, исследовались условия добычи радиевых вод и радиевого промысла. В состав бригады входили семь человек: радиохимик, академик В.Г.Хлопин, профессора Н.Н.Славянов, А.А.Чернов, В.Н.Васильев, А.В.Комлев, минералог Е.М.Рожанская. На обратном пути бригада ученых совместно с руководством республики провела совещание, на котором были намечены пути развития не только радиевых запасов, но и стратегия дальнейшего развития региона. Не отставали от геологов в своих исследованиях и другие специалисты-естественники. Так, в 1940 г. в бассейне верхнего течения р. Вычегды (бассейны р.р. Нем и Лопью) работал лесотипологический отряд Северной базы АН СССР под руководством Б.П.Колесникова, работавшего зав. лесохозяйственным отделом этой базы в 1939-1941 гг. В 1940 г. В.М.Болотова исследовала флору окрестностей г. Сыктывкара. В 1940 г. исследование наземных позвоночных начато сотрудником Сыктывкарского бюро Северной Базы АН СССР Г.П.Наумовым и продолжена Н.А.Остроумовым. Изучение фауны водоемов в это же время начали О.С.Зверева и Н.А.Остроумов. В 1941 г. И.Г.Каревым исследована в ботаническом отношении Усинская лесотундра в районе пос. Абезь.

#### *6.7. Географические исследования во время Великой Отечественной Войны. Проведение геологических конференций*

Во время войны ученые вместе со всем народом под руководством местных органов трудились на своем участке фронта. В региональной литературе вопрос освоения и изучения ресурсов во время войны много раз поднимался и рассматривался [44; 47 и др.].

Выход постановлений правительства от 9 мая 1940 г. о создании в Коми АССР топливно-энергетической базы, от 10 июля 1940 г. о развитии Печорского нефтяного района и от 20 декабря 1941 г. о создании в Ухтинском районе крупной газовой промышленности говорят о большом значении, которое придавало правительство развитию промышленности в нашем крае и, как следствие этого, развитию естественнонаучных исследований, поскольку без таких исследований практические задачи решать нельзя.

На время войны приходится создание в Сыктывкаре крупного по тем временам научно-образовательно-производственного комплекса. В Сыктывкаре оказались различные производственные и научные организации: Северное геологическое управление, Карело-

Финский университет, Коми педагогический институт, Северная База АН СССР и др. Еще 20-22 июля 1939 г. в Сыктывкаре состоялась первая конференция научно-исследовательских учреждений Коми АССР, созванная по инициативе Совнаркома Коми АССР и Северной базы АН СССР. Конференция пришла к выводу, что для координации деятельности 15 научных учреждений, действовавших на территории Коми АССР, необходимо организовать в Коми АССР Бюро Северной Базы АН СССР. В 1941 г. ее руководством было принято решение сосредоточить обработку всех материалов по Коми АССР в Сыктывкаре, 17 июня 1941 г. Совнаркомом Коми АССР - постановление "О переводе Северной базы АН СССР из Архангельска в Сыктывкар", и ходатайствовали перед Совнаркомом СССР. В августе 1941 г. в Сыктывкар были эвакуированы научные сотрудники Кольской базы АН СССР.

В сентябре 1941 г. решением Президиума АН СССР Северная и Кольская структуры были объединены в одну Базу по изучению Севера. Она просуществовала в составе двух отделов - геологического (возглавлял А.А.Чернов) и агробиологического (руководила С.А.Каспарова). Итоги работы биологов во время войны подведены в обобщающей работе И.В.Забоевой, А.И.Таскаева [12], в которой они подробно рассмотрели результаты исследований. Об итогах деятельности геологов можно узнать из подробных статей на эту тему А.А.Чернова [48, 49]. Биологические работы были в основном посвящены изучению зерновых и кормовых культур, столь необходимых во время войны, колхозных полей, почв и биоресурсов вдоль Северо-Печорской железной дороги.

Проектирование, строительство и освоение железной дороги с Воркуты и обустройство территории стройки потребовали многочисленных усилий исследователей-естественников: геологов, ботаников, картографов и т.д. Например, в 1941-1943 гг. проводились работы по изучению территорий, на которых планировалось строительство новых городов и поселков. Сельхозотдел Севжелдорстроя организовал геоботанические исследования в районе от ст. Кожва до ст. Сивая Маска с составлением карт в масштабе 1:10000. В 1942 г. по поручению Наркомзема Коми АССР Я.Я.Гетманов обследовал болота вдоль железной дороги на участке Княжпогост-Кожва. С 1942 г. эти работы приняли характер сплошного почвенно-ботанического изучения 10 километровой полосы вдоль ж/д на протяжении свыше 1000 км с составлением геоботанической и почвенной карт в масштабе 1:200000. Участвовали: А.А.Дедов, В.М.Болотова, О.С.Полянская, И.С.Хантимер, А.Н.Лашенкова. Изучалась возможность улучшения возможности питания многочисленных заключенных и других строителей.

Во время войны проводились многочисленные научные работы силами как местных исследователей, так и силами исследователей из центральных научных структур. Например, в

1942-1943 гг. сельхозотдел Устьвымыстреста совместно с Базой АН СССР провел геоботанические исследования верховьев р. Выми и ее левых притоков, а также Турьинской дачи с целью инвентаризации кормовых угодий, составлялись геоботанические карты в масштабе 1:25000, карта кормовых угодий Турьинской лесной дачи в масштабе 1:100000. В этих работах принимали участие геоботаники Н.Е.Кабанов и В.М.Болотова. В 1941-1944 гг. экспедиция Московского университета под руководством Г.В.Никольского провела гидробиологическое и рыбохозяйственное обследование верхнего течения р.р. Печора и Илыч. Были изучены особенности и географическое распространение видового состава рыб Печоры, определены основные пути использования рыбных богатств.

Большое число производственных организаций, квалифицированных кадров, в том числе и заключенных геологов, позволило в 1942 г. (21-26 декабря) созвать первую Геологическую конференцию Коми АССР. В ее работе приняли участие представители основных геологических структур, проводивших исследования на территории республики. На конференции были рассмотрены многочисленные вопросы проведения геологических исследований, картирования, анализ ресурсного потенциала территории. Такие конференции стали проводиться периодически через два года, в 1944 г. (15-20 декабря) состоялась 2-я конференция. Основными целями этих конференций на долгие годы стали: во-первых, координация работы научных и производственных организаций; во-вторых, обеспечение взаимной информации о проводимых исследованиях; в-третьих, подведение итогов работ и разработка планов на будущее. В работе двух первых конференций принимали участие следующие организации и геологи: Северная экспедиция АН СССР - И.И.Горский, База АН Коми АССР - А.А.Чернов, М.А.Плотников, И.А.Преображенский, И.Н.Чирков, А.А.Чумаков и др; Воркутстрой - В.П.Белоусова, А.И.Ваксар, С.А.Вишератин, К.Г.Войновский-Кригер, Е.Т.Гордиенко, В.В.Гречухин, Г.А.Иванов, Л.Л.Котикова, А.В.Македонов, В.В.Погорович, К.И.Постоев, К.Н.Прядкин, Н.И.Родный, Л.И.Сарбеева, Г.П.Сафронов, Н.В.Шмелев, Г.М.Ярославцев; Интинстрой - Г.Г.Богданович, В.А.Евстрахин, А.П.Ротай, Ф.П.Хатунцев, Б.В.Шумилов; Северное геологическое управление - П.В.Виттенбург, Л.Я.Гольдин, Я.Д.Зеккель, Н.С.Иголкина, Э.А.Кальберг, Д.Ф.Масленников, Г.А.Чернов; Ухтижемстрой - С.Ф.Здоров, А.В.Казаров, М.В.Касьянов, Л.М.Клевенский, В.А.Колужный, А.Я.Кремс, Б.И.Максимов, А.В.Назаров, Н.Е.Палкин, Б.К.Попов, А.Н.Розанов, Д.П.Сердюченко; Севжелдорстрой - М.М.Ермолаев, В.Х.Крутгауз; Печжелдорстрой - Г.А.Низовкин и др; Воркутинская научно-исследовательская мерзлотная станция - В.Ф.Жуков, Н.И.Салтыков; ВСЕГЕИ - Г.А.Иванов и др.

Сейчас материалы геологических конференций представляют значительную важность для историков науки, т.к. в них можно познакомиться с основными проблемами, стоящими тогда перед региональной наукой и основными результатами на тот период. Исследования Северного края приобрели характер промышленной разведки, при которой очень оперативно геологи-исследователи отзывались на практические запросы.

Потеря промышленных баз на юге и западе страны в результате оккупации в военные годы вынуждало ученых и производственников, работавших на северных территориях, форсировать исследования сырьевых ресурсов. Только Северным геологическим управлением в 1942 г. были организованы 30 полевых и камеральных партий, 17 из которых работали за счет ассигнований по госбюджету и 13 по договорам. На 1943 г. количество партий только этой организацией было увеличено до 40, а объем работ предполагалось увеличить в два раза [31].

Открытие больших запасов углей на Воркуте и Инте, сложная обстановка в государстве повлекли форсирование строительства железнодорожной магистрали, что в свою очередь вызвало проведение более интенсивных разведок полезных ископаемых и соответственно развитие научных исследований, в том числе теоретических. Надо отметить, что прикладные исследования и теоретические разработки всегда идут совместно, и опыт исследований на Европейском Севере это хорошо подтверждает.

Основными задачами на военный период, стоящими перед региональной наукой являлись: 1) освоение разведанных ресурсов; 2) поиски месторождений, необходимых для создания на Европейском Севере промышленной базы (металлургической); 3) организация наиболее рационального использования местных ресурсов для обеспечения жизнедеятельности местного населения и центральных областей.

Выполнение 1 пункта велось в основном за счет разработок известных и разведки новых запасов угольных месторождений. Многие исследования были посвящены разработке наиболее обоснованных схем поисков нефтяного и газового сырья. Например, интересные предложения поступали по вопросу нефтеносности Большеземельской тундры. Г.А.Чернов обосновывал проведение бурения на нефть в восточной части Большеземельской тундры: "Таким образом мы видим, что в восточной части Большеземельской тундры имеются все сочетания основных условий нефтеносности и поэтому мы вправе считать, что восточная часть Большеземельской тундры может оказаться новым нефтеносным районом" [48, с.183]. Особое внимание уделялось изучению нефтеносности Кельтменского проявления нефти, изучались нефтеносные структуры в Ухтинском, Верхнежемском районах, на Кожве и т.д.

Наличие на территории Европейского Северо-Востока углей, в том числе коксующихся, привело к многочисленным исследованиям всех известных проявлений различных руд. В связи с чем появилась надежда создать местную металлургическую базу. А.А.Чернов отмечал: "Вторая задача состоит в том, чтобы дать печорские угли металлургии. Кроме того, дать еще черные и цветные руды промышленности, это тоже наша задача сегодняшнего дня" [48, с.14.].

Много внимания геологами уделялось изучению местных строительных материалов, гидрогеологических условий, солености территории и мн. др.

Результатом планирования геологических исследований, в том числе и работ конференций явилось открытие некоторых месторождений полезных ископаемых. Например на первой конференции были поставлены задачи поисков газовых структур на Верхней Ижме, и в 1943 г. было открыто богатое Вой-Вожское газовое месторождение.

В 1943 г. произошло знаменательное событие. На основе материалов, полученных в результате работ от Базы АН СССР в 1943 г. на р.Щугор, профессором И.А.Преображенским была опубликована книга в Трудах Базы Академии наук в Коми АССР под выпуском номер 1, посвященная минералогическим и петрографическим исследованиям. Можно считать, что с этой работы и выпуска "Научных записок КГПИ" (первый выпуск содержал работы преподавателей естественного факультета) начинаются периодические естественнонаучные издания в г. Сыктываре.

Не отставали от геологов и специалисты других научных направлений. Так, в 1943 г. Ухтинская землеустроительная партия НКЗ РСФСР работала по выявлению площадей, пригодных для выпаса оленей в Удорском, Троицко-Печорском и Ухтинском районах. В 1944 г. База АН СССР в Сыктывкаре приступила к работе по составлению сводной геоботанической карты республики в масштабе 1:500000, в связи с чем в течение последующих лет были выполнены ее сотрудниками В.М.Болотовой, А.Н.Лашенковой, О.С.Полянской, Ю.П.Юдиным значительные полевые исследования. В этом же году в Сыктывкаре проходила первая сельскохозяйственная конференция.

Несмотря на военное положение, на территории Европейского Северо-Востока продолжали открываться учебные учреждения естественнонаучного профиля, в которых преподавали многочисленные ученые-естественники. Например, в 1944 г. (1 октября) в Воркуте начались занятия в Воркутинском горном техникуме. В первый год было принято 90 человек, в 1947 г. количество учащихся превысило 400 человек. В течение многих десятилетий техникум готовил кадры для горной промышленности Республики Коми в основном для объединения "Воркутауголь". В 1944 г. (4 октября) был открыт Ухтинский техникум железнодорожного

транспорта. Необходимость его открытия была продиктована нуждами недавно построенной Северо-Печорской железной дороги. Первоначально техникум и назывался - Северо-Печорским. В 1961 г. получил современное название.

#### *6.8. Создание Базы АН СССР в Сыктывкаре*

В 1944 г. (3 июня) правительство СССР учредило Базу АН СССР в Коми АССР. По истории создания этой значимой для всего Европейского Северо-Востока научной структуры написано достаточно много.

Организационная работа по Коми базе АН СССР была возложена на зам. директора И.И.Оплеснина. В составе Базы было образовано 2 отдела (геологический и биологический), сектор гидрологии и гидробиологии. Для укрепления Базы в ее состав Совнаркомом Коми АССР был передан из системы Коми Наркомпроса Республиканский научно-исследовательский институт языка и письменности народа коми, существовавший с 1943 г. и преобразованный в Отдел языка, письменности и истории коми народа Коми Базы АН СССР, а также Выльгортский плодпитомник (Выльгортское опытное поле), преобразованный в Научно-экспериментальный пункт (ныне это Выльгортская научно-экспериментальная биологическая станция). Директором Коми базы АН СССР был назначен академик В.Н.Образцов - видный специалист по транспорту.

В первый год в Коми базе работало 57 человек, в числе которых 21 научный сотрудник (4 доктора наук и 14 кандидатов наук). В 1945 г. вместо отделов были образованы самостоятельные секторы и лаборатории (которые существовали до 1948 г.), когда вместо 6 секторов и 1 лаборатории было образовано 12 секторов, большинство из которых имели непосредственное отношение к естествознанию (сектора: гидрологии и гидробиологии, геологии, геоботаники, почвоведения, климатологии, зоологии и др).

В 1949 г. Коми База АН СССР была преобразована в Коми филиал АН СССР, к началу деятельности которого в штате находились 96 человек, из которых 60 были научные сотрудники (в том числе 26 кандидатов и докторов наук). В 1958 г. был образован Институт геологии, в 1962 - Институт биологии. В 1988 г. Коми филиал был преобразован в Коми научный центр Уральского отделения АН СССР (ныне РАН). В настоящее время в структуру Коми НЦ РАН входят 5 институтов и два самостоятельных отдела. В нем работает 1153 человека, в числе которых 452 научных сотрудника (в их числе 3 академика РАН, 41 доктор, 226 кандидатов наук).

В Коми научном центре работали и работают многие известные географы, геологи, биологи: А.И.Толмачев, А.А.Дедов, Н.И.Шишкин, А.А.Чернов, В.А.Варсанофьева, В.А.Витязева, И.В.Забоева и мн. др.

Основные направления областей исследований институтов КНЦ УрО РАН, связанные с естественными исследованиями следующие:

В области биологии: изучение природных биологических ресурсов, разработка научных основ их рационального использования, выявление путей сохранения ценного генофонда животного и растительного мира; проведение экологической экспертизы антропогенного воздействия на экосистемы Севера, разработка научных основ повышения продуктивности и устойчивости лесных фитоценозов; изучение генезиса, географии и плодородия почв; исследование воздействия факторов радиационной природы на биогеоценозы.

В области геологии: изучение состава, строения и развития литосферы Тимано-Североуральского региона, эволюция геологических процессов, раскрытие минерально-сырьевого потенциала.

В области физиологии: исследование влияния специфических природных факторов Севера на организм человека и животных.

Вопросы методологии и практики экономико-географических исследований разрабатываются в Институте социальных и экономических проблем Севера. Таким образом, в большинстве институтов решается ряд проблем, непосредственно связанных с географией и другими отраслями естествознания.

В послевоенное время интенсивность всех научных исследований, в том числе и естественнонаучных, резко возросла. Это привело к созданию крупных научных структур, как академических, так и производственных, возникновению региональных научных школ, созданию научных общественных организаций. К одной из первых общественных научных структур можно отнести основание в 1948 г. при Коми филиале АН СССР Коми филиала Географического общества СССР. Первым председателем филиала был известный географ Н.И.Шишкин. 7 апреля 1954 г. состоялось общее собрание членов филиала, на котором был избран новый Совет филиала и Президиум Совета в составе В.А.Витязева (председатель), М.Е.Калинина (зам. председателя), А.М.Вяткиной (ученый секретарь). Филиал географического общества приобрел широкую известность. Результаты исследований членов филиала внесли достойный вклад в изучение потенциала и ресурсов республики и всего Северо-Востока европейской части страны. Общее количество членов: 1949 г. - 47 человек; 1954 - 68; 1959 - 87; 1964 - 195; 1969 - 184; 1970 - 205; 1994 - более 100 чел. Филиал ГО выпускал свои "Известия"



(выходили с 1951 г.), в которых печатали статьи по всем разделам географии и смежных дисциплин. Сейчас Председателем филиала РГО в Сыктывкаре является В.А.Витязева. В настоящее время "Известия" не издаются, но работа географов продолжается. Создание общественных структур, объединяющих отдельных специалистов, происходит постоянно (Общество почвоведов, Минералогическое общество и др.), в том числе и создание академических структур (РАЕН и др.).

#### Литература:

1. А.Е. О работах Бюро Академии наук // Хозяйство Севера. 1935. Вып.10. С. 38-41.
2. Альбом экспедиции 1929 г. на Ухту // НА РК. Ф.3728. Оп.1. Д.1611.
3. Бабушкин А.И. Коми область во второй пятилетке (Итоги 1-й Комиобластной конференции по развитию производительных сил) // Хозяйство Севера. 1931. Вып. 3-4. С. 11-23.
4. Берзак Д.С., Белавин А.Ф. О картах Северного края (Северный аэрофотогеодезический трест). 1933. 80 с.
5. Братцев А. "Мутные места" парка "Югыд-ва" // Дым Отечества: Приложение к газете «Республика». 2003. 22 марта.
6. Гладков В.П. Заповедники ветымын во (Заповеднику 50 лет) // Войвыв кодзув. 1980. Вып. 8. С. 30-36.
7. Горбацкий Г.В. Вторая конференция по изучению производительных сил Северного края // Бюлл. Арктического института СССР. 1931. Вып. 6. С. 97-98.
8. Городков Б.Н. Вечная мерзлота в Северном крае: Тр. Совета по изучению производительных сил. Сер. Северная. Л., 1932. Вып.1. 109 с.
9. Дьяков Ю.Л. Северная угольно-металлургическая база СССР: Возникновение и развитие. М.: Мысль, 1973. 255 с.
10. Евдокимов А.А. Задачи 2-й конференции по изучению производительных сил Северного края. Хозяйство Севера. 1930. Вып. 11. С. 121-124.
11. Евдокимов А.А. Изыскательские работы по Северному краю в 1932 году // Хозяйство Севера. 1933. Вып. 1. С. 82-84.
12. Забоева И.В., Таскаев А.И. Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (становление, развитие). Сыктывкар, 2002. 160 с.
13. Захаров В. Из истории Печорского угольного бассейна // Вестник политической информации. 1984. Вып.10. С. 5-10.

14. Зеликина Н.С. Из истории академических экспедиций в Коми Республику в 1930-е годы // Исследования Ухтинского района и Коми края: Матер. конф. Ухта, 2003. С. 33-36.
15. Зильберг А.Я. Первый вуз Коми республики. Сыктывкар, 1972. 136 с.
16. Золотарев О.В. Создание и развитие системы народного образования в Коми автономии (1918-1941 гг.): Автореф. Дис... докт. истор. наук. М., 1997. 32 с.
17. Канева А.Н. Лагпоселенье Чибью // Родники пармы. Сыктывкар, 1996. Вып. 4. С. 183-187.
18. К итогам 2-й конференции по изучению производительных сил Северного края // Хозяйство Севера. 1931. Вып. 3-4. С. 3-9.
19. Клыков К.Д. Проблема Цилемских месторождений // Хозяйство Севера. 1936. Вып. 5. С. 32-39.
20. Кобозев Н.С. Обзор геолого-разведочных работ, произведенных в 1931 г. на территории Северного края // Хозяйство Севера. 1932. Вып.1-2. С.115-122.
21. Коми научному центру УрО РАН - 50 лет. Сыктывкар, 1994. 159 с.
22. Корепанова Л.Ю. Вайгачская экспедиция ОГПУ // Ненецкий автономный округ: Энциклопедический словарь. М.: Дом книги "Аванта +", 2001. С.75-76.
23. Кремс А.Я. Нефтяные и газовые месторождения Коми АССР, состояние их изученности, план и направление геолого-разведочных работ на 1943 г. // Матер. первой геологической конференции Коми АССР. Сыктывкар, 1944. С.74-99.
24. Кремс А.Я. Ухта - родина шахтной добычи нефти в Советском Союзе. Сыктывкар, Коми кн. изд-во, 1967. 40 с.
25. Круковский В.С. Шаги в неведомое: Ярега вчера, сегодня, завтра... Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1987. 175 с.
26. Кузнецов Е. Геологическое исследование Пай-Хоя // Хозяйство Севера. 1930. Вып. 9-10. С. 134-135.
27. Кустышев А.Н. Научная деятельность в Ухтижемлаге в 1940-х гг. // Исследования Ухтинского района и Коми края: Матер. конф. Ухта, 2003. С. 37-43.
28. Максимович Ю.К. Перспективы работ Ухта-Печорского треста и задачи научно-технической мысли // Недра Советского Севера. 1933. Вып.1. С.3-7.
29. Маркова Е. Безымянный мозговой трест (Из истории лагерей Печорского края) // Alma mater (Вестник высшей школы). 1997. Вып. 6. С. 26-31; Вып. 7. С. 32-36.
30. Маркова Е.В., Волков В.А., Родный А.Н., Ясный В.К. Ученые-узники печорских лагерей ГУЛАГа // Новая и новейшая история. 1998. Вып.1. С.19-45.

31. Масленников Д.Ф. Результаты геолого-разведочных работ Северного государственного геологического управления в 1942 г. и план работ на 1943 год // Матер. первой геологической конференции Коми АССР. Сыктывкар, 1944. С. 20-44.
32. Мороз Я.М. Превратим тайгу и тундру в цветущий район Советского союза! // Хозяйство Севера. 1935. Вып.1. С.19-27.
33. Морозов Н.А. ГУЛАГ в Коми крае 1929-1956 гг. Сыктывкар, 1997. 190 с.
34. Оплеснин И. База Академии наук в Коми АССР // За Новый Север. 1944. 16 июня.
35. Писарев. Г.Ф., Н.Г.Датский. Вечная мерзлота и условия строительства в Усинской лесотундре Северного края. / Совет по изучению природных ресурсов и комиссия по изучению вечной мерзлоты. Л., 1934. Сер. Северная. Вып. 2. 142с.
36. Рабочая гипотеза народно-хозяйственного освоения Ухта-Печорского края: Матер. к совещанию по Ухта-Печорской проблеме. М., 1935. 63 с.
37. Селезнев С.А., Лымин А.И. Печорский округ // Хозяйство Севера. 1936. Вып. 6. С. 12-22.
38. Силин В.И. Фрагменты истории географо-биологического факультета КГПИ (1932-1945). Сыктывкар: КГПИ, 1996. 48 с.
39. Силин В.И. История географо-биологического факультета Коми государственного педагогического факультета. Сыктывкар: КГПИ, 2003. 110 с.
40. Тихонович Н.Н. Геолого-разведочные работы Ухтпечтреста // Недра Советского Севера. 1933. Вып.1. С.7-11.
41. Тихонович Н.Н. Работа Ухта-Печорского треста // За новый Север. 1935. 10,11,12 июня.
- 42.Тихонович Н.Н. Нефтяные месторождения Ухта-Печорского края // Тез. докладов XVII Международного конгресса. М.;Л., 1937. С. 21-22.
43. Толмачев А.И. О работе Печорской бригады АН СССР в 1933 г. // Хозяйство Севера. 1934. Вып. 1-2. С. 57-68.
44. Торопов В.Г. Коми партийная организация в борьбе за освоение и развитие Печорского угольного бассейна в годы Великой Отечественной войны. Сыктывкар, 1969. 120 с.
45. Трубачев Ф.М. Ухтинский горно-нефтяной техникум // Вестник культуры Коми ССР. 1992. Вып. 1. С. 35-36.

46. Чернов А.А. Геологическая съемка Печорского края и проблема его недр // Матер. второй конф. по изучению производительных сил Северного края. Архангельск, 1933. Т.1. С.16-36.
47. Чернов А.А. Полезные ископаемые Коми АССР и задачи освоения их для нужд Великой Отечественной войны // Матер. первой геологической конф. Коми АССР. Сыктывкар, 1944. С. 8-19.
48. Чернов А.А. Итоги геологических исследований в 1942 г. и план работы на 1943 г. по Северной Базе Академии Наук СССР // Матер. первой геологической конф. Коми АССР. Сыктывкар, 1944. С. 37-45.
49. Чернов А.А. Геологические предпосылки развития поисковых работ в северо-восточных областях европейской части СССР // Матер. второй геологической конф. Коми АССР. Сыктывкар, 1947. С.18-29.
50. Чернов Г.А. Первая экспедиция на реку Воркуту // Заполярье. 1955. 25 сентября.
51. Чернов Г.А. Мои воспоминания (о геологической экспедиции в район Воркуты в 1931 году) // Печорский угольный бассейн. Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1957. С. 256-267.
52. Чернов Г.А. Из истории открытия Печорского угольного бассейна. Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1968. 119 с.
53. Чернов Г.А. Правда о Воркутинских углях // Север. 1988. Вып. 6. С. 111-117.
54. Шейко Г.П. Индигская геологическая экспедиция Института по изучению севера // Бюлл. Арктического института СССР. 1931. Вып. 5. С. 76-77.
55. Шенников А.П. Растительность Печорского края // Экспедиции Академии наук СССР за 1934 год. М.;Л., 1935. С. 76-84.
56. Шиллингер Ф.Ф. Информационный доклад о работе Печорско-Ильчской экспедиции Всероссийского общества охраны природы в 1929 г. // Охрана природы. 1929. Вып. 6. С. 167-185.
57. Шиллингер Ф.Ф. Торре-Порре-из и Болвано-из // Охрана природы. 1930. Вып.1. С.15-20.
58. Шифферс Е.В. Экспедиционные работы и выставка экспедиционных достижений Ботанического института Академии наук за 1935 год // Советская ботаника. 1936. Вып.4. С.143-147.
59. Юшкин Н.П. Опыт, традиции и задачи регионального стратегирования в Республике Коми // Республика Коми. Экономическая стратегия вхождения в XXI век: Матер. конф. Сыктывкар, 1996. С. 5-7.

## Глава 7. СТАНОВЛЕНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ СТРУКТУР И РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУЧНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПОСЛЕВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Послевоенный этап развития географических и других естественных наук в регионе не рассматривается автором в полной мере; во-первых, это сделать традиционными методами в одной работе практически невозможно, во-вторых автор видит в изучении послевоенного развития региональных географических исследований свою перспективную задачу. Поэтому в этой главе упомянуты только наиболее важные события, которые в наибольшей степени повлияли на географическое изучение территории, ресурсов, населения.

В 1948 г. при Коми филиале АН СССР был основан Коми филиал Географического общества СССР. Первым председателем филиала был известный экономико-географ Н.И.Шишкин. В 1953 г. филиал ГО в связи с выбытием большинства членов Совета не работал. 7 апреля 1954 г. состоялось общее собрание членов филиала на котором был избран новый Совет филиала и Президиум Совета в состав: В.А.Витязевой (председатель), М.Е.Калинина (зам.председателя), А.М.Вяткиной (ученый секретарь). Общее количество членов: 1949 г. - 47 чел.; 1954 - 68; 1959 - 87; 1964 - 195; 1969 - 184; 1970 - 205; 1994 - более 100 чел.

Филиал ГО выпускал свои «Известия» (выходили с 1951 г.), в которых печатали статьи по всем разделам географии и смежных дисциплин.

Сейчас Председателем филиала РГО в Сыктывкаре является В.А.Витязева. В настоящее время «Известия» не издаются, но работа географов продолжается.

В 1949 г. открылся институт усовершенствования учителей (ныне КРИРОиПК), в котором повышали квалификацию и учителя географии и биологии. Возможности получать и совершенствоваться естественнонаучное образование непосредственно "на местах" не только позволило формировать научный потенциал на основе привлечения специалистов из центральных вузов, но и привлекать местные кадры. Сейчас в структурах научных учреждений, как производственных, так и академических, значительное количество таких специалистов. Потребности в кадрах производственных структур, особенно горно-разведочных и добывающих, удовлетворяет организованный в 1967 г. (21 марта) Ухтинский индустриальный институт, сейчас Технический университет. С созданием в 1964 г. кафедры географии в Коми пединституте и в 1972 г. в Сыктывкаре государственного университета (на химико-биологическом факультете многие сотрудники занимаются эколого-географическими исследованиями, на экономическом факультете разрабатываются проблемы экономико-

географического характера, на физическом факультете готовят геологов) подготовка специалистов-естественников стала разнообразной и, за исключением некоторых специальностей, стала удовлетворять потребности региональной науки. В последние десятилетия активно проводится научная подготовка и привлечение к научным исследованиям и школьников (Малая академия при КНЦ УрО РАН и др.).

В 60-70-х гг. были выполнены многочисленные работы, составившие гордость региональному естествознанию. Например, в 1950 г. О.А.Полынцева составила первую почвенную карту Коми республики. В 1950-х гг. важным моментом в истории региональной науки явились обобщения, собранные в монографиях под серией "Производительные силы Коми АССР" в 3-х томах. В этих же работах дана характеристика изученности многих отраслевых естественных наук, выполненная авторитетными учеными-региональщиками.

Помимо региональных академических структур исследования на территории Европейского Северо-Востока проводили и центральные академические структуры. Например, в 1957 г. Институтом географии начато стационарное изучение снежного покрова и ледников на Полярном Урале в рамках геофизического года и т.д. В 1957-1964 гг. на севере Урала работала Полярно-Уральская экспедиция Института географии Академии наук СССР под руководством Л.А.Троицкого. Было открыто большое количество новых ледников.

Не прекращали работы и отраслевые производственные структуры. Так, в 1957 г. на базе Печорской опытной станции в Сыктывкаре была организована сельскохозяйственная опытная станция имени А.В.Журавского, в 1982 г. станция имела в своей структуре семь отделов: лаборатории агроанализов, животноводства, кормопроизводства, селекции и семеноводства, овощеводства, механизации, НТИ и пропаганды. Станция издает свои труды. В 1958 г. был создан институт КомиГипроНИИЛесПром, в котором, помимо производственных лесных проблем, проводились работы и по изучению особенностей географического и геологического строения территории (в рамках изыскательских работ) и еще много отраслевых научных структур работают над изучением производительных ресурсов и природы республики.

Многие высококлассные работы были проведены в рамках отдельных отраслевых исследований. Например, в 1958 г. вышла книга "Почвы Коми АССР", в которой почвоведы впервые дали генетическую систематизацию почв территории республики. На территории были выделены 6 основных типов почвообразования. В 1962 г. сотрудниками Коми филиала совместно с ботаниками кафедры ЛГУ выпущена 4 томная монография "Флора Северо-Востока европейской части СССР", в которой были подведены итоги многолетних ботанических и географических исследований. Таких исследований можно назвать очень много.

Важным вопросом в естествознании, особенно в науках, имеющих региональный аспект (геология, биология, география и т.д.), являются вопросы районирования. В послевоенное время различные системы и территориального, и тематического районирования были предложены в региональном естествознании. Например, В.А.Толмачев разработал принципы гидрохимического районирования; Г.Т.Мамаев, Г.Н.Таресенков - лесоэкономического; В.А.Варсанюфьева - геоморфологического; и т.д. В последние годы проблема районирования не только не утратила своей актуальности, но является предметом постоянного внимания исследователей. Так, В.В.Пахучий и др. рассмотрели особенности гидролесомелиоративного районирования территории Республики Коми, И.В.Забоева и др. - почвенно-мелиоративного; М.П.Тентюков и др. - геохимического; и мн. др. Постоянное обращение исследователей к вопросам тематического районирования позволяет считать этот метод универсальным для всех научных направлений, а подробный анализ подходов к районированию утверждать о важности методологической разработки этого метода.

Экономика Европейского Севера как сырьевого региона не может существовать без серьезной региональной науки, а показателем уровня этой науки являются открытия различных месторождений. Так, в 1959 г. сейсмическим методом подтверждена Нижне-Вуктыльская складка, охватывающая глубокие горизонты. Вслед за ней выявлена Средне-Вуктыльская структура. Глубокое бурение на Вуктыле было начато в 1963 г., а 20 октября 1964 г. скважина номер 2 - Нижний Вуктыл дала мощный газовый фонтан с глубины 2150-2200 метров. В итоге установлена газоконденсатная залежь на площади 22 кв. км и мощностью в 300 м.

Последнюю точку в открытии Большого Вуктыла как газоконденсатного месторождения поставила 24 июня 1966 г. скважина 21, давшая газовый фонтан с глубины 3257 м и увязавшая между собой залежи газоконденсата Нижнего и Среднего Вуктыла в единое месторождение. Общая мощность газоконденсатной залежи составила более 1000 метров.

В 1966 г. А.Я.Кремсом, Б.Я.Вассерманом, Н.И.Литвиненко был проведен ориентировочный подсчет запасов газа и конденсата. Он соответствовал по этой оценке 200-240 млрд куб. Произведенная оценка запасов газа и конденсата Вуктыльского месторождения послужила основанием для правительственной комиссии принять решение о начале строительства магистрального газопровода Вуктыл - Ухта - Торжок, не ожидая разведки месторождения и утверждения запасов газа и конденсата в ГКЗ (начало 1967 г.). Реализация решения была подкреплена постановлением Совмина СССР от 10 мая 1967 г. Работы по прокладке газопровода Вуктыл-Ухта были начаты в том же году.

Материалы подсчета запасов были рассмотрены 28 марта 1969 г. и утверждены в количестве 500 млрд куб. газа и 185 млн тонн конденсата.

Вложенные в освоение Вуктыла средства быстро окупились. С 1973 г. Вуктыл стал давать устойчивую прибыль [6, с.56-57].

Рядом с Вуктыльским месторождением возник в 1962 г. поселок, который 22 августа 1986 г. был переименован в г.Вуктыл. Возник передел административно-территориальной структуры.

В 1968 г. геологами было открыто в бассейне р. Колвы Усинско-Колвинское нефтяное месторождение. В решении 6-й Геологической конференции Коми АССР в 1964 г. отмечалось: "В целях повышения качества поисковых работ на нефть и газ и особенно для региональной научно-обоснованной оценки нефтеносности Большеземельской тундры: а) забурить в 1964-1970 гг. на территории Большеземельской тундры 2 опорных и 16 параметрических скважин, ...". В газете "Красное Знамя" 27.02.1968 года было опубликовано: "... на скважине №7, пробуренной на Усинской площади, получен мощный фонтан легкой нефти" (первая нефть на Усинской площади была тяжелой и получена в октябре 1962 г.).

В 1960 г. принят закон "Об охране природы в РСФСР", регламентирующий взаимоотношения общества и природы. Соответствующий закон был принят и в Коми АССР. К этому же периоду относится начало систематических научных исследований по охране природы в составе КФ АН СССР, в котором была организована Комиссия по охране природы (впоследствии в рамках этой Комиссии был сформирован проект создания Национального парка «Югыд-ва» [9]. В 1963 г. в институте Биологии Коми филиала АН СССР была создана тематическая группа в составе геоботаников, лесоведов, почвоведов и других специалистов с целью выполнения научно-исследовательских работ по проблеме Камо-Вычегодско-Печорского комплекса (КВП). Эта работа непосредственно кооперировалась с проектными организациями и Институтом географии.

Был собран большой фактический материал, на основе которого разработаны прогнозы ожидаемых изменений почвенного и растительного покрова, состава речных и озерных вод, а также животного мира, зоны подтопления и затопления водохранилищ. В 1967 г. была опубликована монография "О влиянии переброски стока северных рек в бассейн Каспия на народное хозяйство Коми АССР".

Впоследствии работы по переброске вод из Печоро-Вычегодского региона были прекращены, и в этом есть немалый вклад региональных ученых [5].



Крупным вкладом в научное исследование территории и природы было издание в 1964 г. под редакцией С.В.Калесника при участии КФ АН СССР и Института географии ЛГУ Атласа Коми АССР. В составлении и работе над атласом работали многие известные географы: О.А.Дроздов, М.М.Ермолаев, А.Г.Исаченко, А.А.Корчагин, А.А.Чернов и мн. др. В нем приведено 112 карт, отразивших на этот период состояние геологической, географической, исторической и др. изученности территории.

Значительные сдвиги в экономике Европейского Северо-Востока в 70-80-х гг. проявились не только в открытии многочисленных месторождений, проведении транспортной инфраструктуры, но и в введении в строй крупных предприятий. Например, в 1969 г. (25 июня) Государственной комиссией приняты в эксплуатацию первые предприятия ЛПК [8]. Создание крупных предприятий оживляло и проведение научных работ, например, в 80-90 гг. экологические исследования проводились по исследованию функционирования ЛПК.

Успехи народного хозяйства в этот период привели к тому, что в 70-х гг. в русской экономической географии стали разрабатываться теоретические вопросы формирования и функционирования территориально-производственных комплексов (ТПК). В вопросах разработки теоретических вопросов не отставали от центральных структур и региональные научные структуры, особенно экономисты КФ АН СССР. Эти вопросы нашли воплощение в теории создания Тимано-Печорского ТПК. Значительное количество материалов по этому вопросу находится в фондах КНЦ УрО РАН [1, 2]. Несколько монографий по разработке ТПК опубликовал Н.Н.Кочурин.

Функционирование многочисленных, в том числе, крупных научных структур (Институтов КФ АН СССР и др.), и значительные успехи в развитии многих естественных наук не могли не привести к попыткам создания обобщающих работ по истории и методологии развития отдельных отраслей знания [4]. Также необходимо было проводить постоянные работы по координации отдельных исследований, например, в 1972 г. (6-11 июня) состоялась совместная научная сессия Бюро Отделения океанологии, физики атмосферы и географии АН СССР и ученого совета Коми филиала АН СССР. На этой сессии были подведены итоги и рассмотрено состояние естественнонаучных исследований на территории республики на тот период.

В последние 20 лет появилось большое количество работ по вопросам истории естественных наук, например, в 1988 г. в Институте геологии КНЦ УрО РАН 11-14 октября состоялся семинар "История геологических исследований и поисков минерального сырья на Европейском Северо-Востоке СССР".

С наступлением новых форм хозяйствования на Европейском Северо-Востоке удалось не только сохранить материальную и интеллектуальную научную базу, но и в значительной мере ее улучшить. Появилась необходимость проводить координацию исследователей, работавших в различных областях естественных наук, в связи с чем в 1992 г. в Сыктывкаре была создана Комиссия по изучению естественных производительных сил (КЕПС РК) при Главе Республики Коми (вначале при Верховном Совете Коми АССР). "Главной целью Комиссии было оказание помощи правительству Республики в определении наиболее важных направлений стратегии развития производительных сил в сложный и противоречивый период смены экономических отношений как в республике, так и во всей России" [3, с.3]. Председателем комиссии был назначен академик Н.П.Юшкин.

#### Литература:

1. Акопов В.И., Чистобаев А.И., Подоплелов В.П. и др. Тенденция развития и размещения производительных сил Коми АССР на период 1976-1990 гг. 1972. 116л. / Фонды КНЦ - Ф.1. Оп.9. Д. 550 - ДСП. Есть другие отчеты этих же авторов по вопросам формирования ТПК за 1973 г. (Ф.1. Оп.9. Д.554. ДСП); за 1975 г. (Ф.1. Оп.9. Д.557. ДСП.); за 1976 г. (Ф.1. Оп.9. Д.571. ДСП).
2. Акопов В.К., Лаженцев В.Н., Подоплелов В.П. и др. Проблемы формирования и развития Тимано-Печорского ТПК. Заключительный отчет. Т.1,2.; 197 л., 129 л. - 1990 // Фонды КНЦ - Ф.9. Оп.2. Д.35,36. ДСП.
3. Витязева В.А. Изучение производительных сил Республики Коми на новом этапе (Роль КЕПС РК в региональных экономических исследованиях) Научные докл.: Серия препринтов / СГУ, № 9-97. Сыктывкар, 1997. 23 с.
4. Комплексные географические исследования Европейского Северо-Востока СССР. Сыктывкар, 1974. 70 с.
5. Костылева О.И., Силин В.И. История Камо-Печоро-Вычегодского проекта // Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе: Доклады 2-й конференции ФЦП "Интеграция. Сыктывкар, 1999. Т. 2. С. 9-11.
6. Кочетков О.С. Шуктомов А.С. Исследования Вуктыльского газоконденсатного месторождения // Научные экспедиции и исследования Коми края: Матер. конф. Сыктывкар, 1993. С. 55-57.
7. Кочурин Н.Н. Уроки покорения Севера. М., 1998. 402 с.
8. Турубанов А.Н. Создание целлюлозно-бумажной промышленности в Коми АССР. М., 1979. 83 с.

9. Братцев А. "Мутные места" парка "Югд-ва" // Дым Отечества: Приложение к газете «Республика». 2003. 22 марта.

#### Заключение

*Алгоритм процесса научного изучения северных территорий, особенно, регионов, богатых природными ресурсами, видится автору следующим образом:*

- выявление наличия на территории ресурсов (земельных, топливных, лесных, горнорудных и т.д.);
- развитие научных исследований территорий, выявление и обоснование объема ресурсов и условий проживания населения;
- освоение территорий с вытекающими проблемами (изменение образа жизни местного населения, увеличение прессинга на геоконтакты и т.д.). Освоение может быть добровольным и принудительным, в частности, на территории европейского Севера в 20-40-х гг. XX века преобладало последнее;
- создание региональных научных структур и формирование регионального научного социума, способного вести исследование региона в интересах его развития;
- достижение научными организациями, коллективами и исследователями мирового уровня. Вхождение региональной науки в мировое научное пространство. Влияние науки на развитие производства и рыночных отношений.

*Процесс научного изучения территорий является производным от условий развития экономики страны.* Вслед за развитием капиталистических отношений в стране (вторая половина XIX и начало XX вв.) активно начинается освоение природных ресурсов и их естественнонаучные исследования.

Всплеск научных исследований наступает и при тоталитарном режиме, тогда, когда государству необходимо увеличивать естественно-ресурсный потенциал (30-80-е гг. XX в.).

Уменьшают интенсивность научных исследований, да и уровень развития экономики, периоды резких потрясений в государстве (революции, войны и т.д.). Вместе с тем плодотворное географическое изучение, в свою очередь, способствует его экономическому развитию.