

А. Г. СЕНЮШОВ И Е. П. КОРЧАГИНА

К ИСТОРИИ ПОЧВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАРЕЛИИ

Первые, чрезвычайно скудные, сведения о почвах Карелии относятся, главным образом, к б. Олонецкой губернии, большая часть которой вошла в состав Карело-Финской ССР.

Немногочисленные путешественники, посещавшие Карелию в половине XVIII и в начале XIX века, кратко отмечают в своих записках также и сведения о почвенном покрове. Старейший из представителей геологии в России, академик Гельмерсен Г. П., путешествовавший „от рудников Олонецкого горного округа до соляных озер Бессарабии“, отметил в своих сочинениях чрезвычайно плодородную темную почву, встреченную им на севере Олонецкой губернии.

Профессор Лаксман (Труды Имп. Вольно-экономич. о-ва, 1763 г.) так писал о почвах Олонецкой губернии: „Всю землю удобно можно разделить на 2 части, а именно: на сухую или плодородную, на мокрую и почти неудобрительную... Если взять в рассуждение находящиеся на сухой земле почвы, то состоят они по большей части из песчаного илу, наполненного круглыми, то большими, то маленькими камешками, которыми и поверхность усыпана. Прочие роды земли суть: ил, песок, содержащие в себе железные частицы глины, и разноцветная известковая жирная земля.“

Академик Севергин в своем „Обзрении Российской Финляндии или минералогические и другие примечания, учиненные во время путешествия по оной в 1804 г.“, еще более кратко говорит о почвах: „Почва, в отношении к хлебопашеству, редко состоит из хорошего чернозема, а бывает либо глинистая, либо песчаная, либо болотная, либо, наконец, из голого камня состоящая“.

Посетивший в 1885 году Олонецкую губернию и Финляндию ученик В. В. Докучаева, впоследствии академик, Ф. Ю. Левинсон-Лессинг в своем сообщении на заседании отдела геологии и минералогии Спб. об-ва естествоиспытателей 23/XI—1885 года „Об Олонецкой черной почве“ говорит о неблагоприятности севера в почвенном отношении. По его мнению, все почвы Олонецкой губ. и Финляндии чрез-

вычайно бедны питательными веществами, мало плодородны и однообразны.

Однако в северной и северо-восточной части Петрозаводского уезда и в Заонежье автором отмечена темносерая почва, состоящая из мелкозема, переполненного угловатыми и остроконечными, различной величины, обломками черного углистого сланца, коренные выходы которого можно было наблюдать поблизости.

Эта „Олонецкая черная почва с 7% гумуса“, судя по густоте и росту произрастающей в этом месте ржи, должна считаться очень плодородной и, в известной мере, вознаграждает северянина за непроизводительность прочих почв севера. Таким образом, самые первые сведения об „Олонецком черноземе“, развивающемся на шунгитах, и данные валовых анализов этой почвы мы находим в этой работе Ф. Ю. Левинсона Лессинга, относящейся к последним годам прошлого столетия.

Очень краткие данные о местных почвах встречаются в III томе „Полного географического описания нашего отечества“, изданном в 1900 году под редакцией В. П. Семенова. На приложенной к этому изданию карте „Почв Озерной области“ почвенный покров Олонецкой губернии грубо схематически разделяется на дерново-подзолистые суглинки, песчаные почвы и дерново-подзолистые супеси.

При новом издании известной Докучаевской почвенной карты Европ. России, начатой Докучаевым и оконченной Сибирцевым, Танфильевым и Ферхминым, менее всего данных имелось для севера России, почему эта почвенная карта, изданная в 1901 году, могла претендовать в отношении данных по северу лишь на значение схемы. На ней Архангельская и Олонецкая губернии закрашены в зеленый цвет лесов с голубыми пятнами озер, с „грубо очерченными болотами и с черными чертами рек, положение, размеры и направление которых далеко не всегда отвечают действительности“.

В 1882—93 гг. передовые земства Нижегородское и Полтавское пригласили В. В. Докучаева произвести с оценочными целями почвенные исследования в этих губерниях. Это послужило поводом постановки бонитировочных почвенных работ и по другим земствам России.

В 1900—1905 гг. Оценочно-статистическое бюро Олонецкого земства, с целью приведения в известность недвижимых имуществ губернии и индивидуальной оценки их для обложения земскими сборами, выполняло почвенные оценочные работы во всех уездах губернии.

В основу земской оценки было положено естественно-историческое обоснование всех оценочных элементов. Исследование велось по определенной программе, в которую, в качестве обязательного элемента, входило описание пахотных и сенокосных угодий, с указанием характера поверхности (рельеф), почвы и подпочвы, произрастающих трав и пр.

Основным недостатком этих работ являлось то, что изучение почв велось не специалистами-почвововедами, а земскими статистиками, а в самой организации исследований наблюдались периоды оживления и упадка, в зависимости от лиц, стоящих у руководства этим делом.

Так, в период 1906—1909 гг. оценочно-статистические работы в Олонецкой губернии были прекращены совершенно; когда же в 1909 году заведующим Оценочно-статистическим бюро губернского земст-

ва был приглашен Смирнов А. В., он умело и со знанием дела организовал работы и впервые привлек к исследованию местных почв специалиста-почвовед.

В этом же году почвовед Ткаченко Н. М. произвел почвенные исследования Пудожского уезда. Составленный им очерк „О почвах Пудожского уезда Олонецкой губернии“ опубликован, как приложение, в докладах Олонецкой Губернской Земской управы за 1909 год. Исследования касались только почв пахотных угодий.

В пределах Пудожского уезда автором выделены наиболее распространенные подзолистые и дерново-подзолистые почвы, затем болотные и полуболотные почвы и на третьем месте — сравнительно мало распространенные, перегнойно-карбонатные почвы. Особо отмечаются скелетные почвы на бугристых местах, а по берегам рек и озер — пойменные почвы.

По механическому составу все пахотные почвы уезда автором разделяются на 2 группы: преимущественно суглинистые и преимущественно супесчаные. Почвы супесчаной группы являются преобладающими в уезде (свыше 60% супесчаных и менее 40% суглинистых). Приводится много разрезов почвенных ям по волостям уезда и отмечается очень существенное влияние рельефа на каменистость.

Как видно из доклада Смирнова А. В. губернскому земскому собранию, почвоведом Ткаченко была составлена почвенная карта Пудожского уезда, но данными о местонахождении этой карты в настоящее время мы не располагаем.

Этот период начала планомерного исследования почв на территории Олонецкого края продолжался недолго. В начале 1912 года по предписанию Олонецкого губернатора А. В. Смирнов был отстранен от занимаемой должности зав. Оценочным бюро, как политически неблагонадежный, несмотря на горячую защиту и поручительство губернского земства. С его уходом налаженная работа почвенных исследований фактически была остановлена. В дальнейшем, в связи с наступлением мировой войны 1914 года и вызванным ею сокращением земских кредитов, сократился и объем работ, а в последующие годы гражданской войны почвенные исследования в Карелии совершенно прекратились.

Зарождавшийся первичный период планомерного изучения почвенного покрова края закончился, но все же свойственный тому времени повсеместный интерес к изучению почв, вызванный классическими трудами В. В. Докучаева и его учеников, нашел отражение во взглядах местных деятелей земства. На страницах „Вестника Олонецкого губ. земства“ в 1907—1914 гг. появляется ряд статей, популяризирующих знания о почвах, их свойствах, генезисе и т. п. (статьи агрономов К. К. Вебер, Кербачкого и др.).

Земский период, характеризующийся узко-прикладными оценочными работами в целях налогообложения, ценен как этап в исследовании почв совершенно неизученной страны, положивший начало поуездному описанию почв, но, к сожалению, оно не было доведено до конца.

После окончания гражданской войны, когда молодая советская республика приступила к реконструкции всех областей народного хозяйства, „основным фактором развития производительных сил пустынно-сурового, но не лишнего природных богатств края“ в то время являлась новая Мурманская железная дорога.

Естественно, что колонизационные работы, как первый шаг к ис-

пользованию, освоению и развитию природных ресурсов Карелии, были приурочены к трассе железной дороги.

Первой крупной работой по возобновлению почвенных исследований на территории Карелии было изучение почв по трассе Мурманской железной дороги, проведенное в целях колонизации под общим руководством К. Ф. Маляревского в 1923—26 гг.

В течение трехлетнего периода исследования был собран значительный материал по району трассы железной дороги. Результаты были опубликованы в сборниках, изданных Колонизационным отделом правления Мурманской жел. дороги.

Составленные схематические почвенные и геоботанические карты с характеристикой растительности и сельскохозяйственной оценкой угодий, с указаниями направления хозяйства, не потеряли своего значения в настоящее время.

Обследования в районе колонизационного отвода по поручению Колонизационного отдела Мурманской ж. д. продолжались и в последующие годы. Так, в 1928 году отделом земледелия Гос. Инст. опытной агрономии в лице Докукина М. В. были обследованы болотные массивы близ станций Кереть, Лоухи, Сегежа и около г. Кемь, с целью определения пригодности их для сельского хозяйства и изучения возможной роли болот в деле устойчивой колонизации Мурманского края. Труд Докукина М. В. „Болота Северной Карелии и Мурманского края“, изданный ГИОА в 1929 г., дает хороший описательный материал по болотным почвам.

К разряду колонизационных работ следует отнести также маршрутные исследования по шоссе́йным трактам Парандово-Ругозеро (Никольский П. П. и Изотов И. Н.) и Кемь—Ухта (Солоневич К. И., Галкина Е. А.), произведенные по заданию Колонизационного отдела Наркомзема АКССР.

Эти работы, являющиеся, по существу, геоботаническими, охватывают неширокую 5-километровую полосу вдоль указанных трактов. Они дают общее представление о встречающихся почвах и представляют интерес в том отношении, что включают в себя совершенно неизученные районы Карелии.

В исследовании почвенного покрова Карелии, в период земских оценочных работ и последующего этапа изучения колонизационных земельных фондов, отсутствовал систематический подход к исследованию всей территории республики в целом и работы производились спорадически отдельными учреждениями и лицами.

Материалы, собранные в результате таких исследований, были настолько территориально незначительны, что до самого последнего времени почвы республики оставались весьма мало изученными, а суждение о почвенном покрове края основывалось на переносе сведений о почвах смежных областей и стран по аналогичным элементам ландшафта и геоморфологического строения.

Собственно, планомерные почвенные исследования в Карелии стали производиться с 1932 года, когда к этим работам был привлечен Почвенный институт Академии наук СССР, сотрудники которого в течение ряда лет вели исследования почв в районах, главным образом, южной Карелии. В дальнейшем работы Почвенного института оказали свое влияние на создание в республике местных кадров почвоведов при Карельском научно-исследовательском институте и республиканской с. х. опытной станции, которые проводили иссле-

дования почв земельных участков отдельных колхозов и лесных дач.

1932—33 годы являлись началом широкого охвата и планомерного исследования почвенного покрова Карелии. Экспедицией в составе сотрудников Почвенного института Академии наук СССР Ю. А. Ливеровского, Н. Д. Тупицина и А. И. Марченко, под общим руководством Б. Д. Зайцева, с привлечением местных почвоведов, проведено маршрутно-рекогносцировочное исследование южных районов Карелии: Олонецкого, Шелтозерского, Пудожского, Пряжинского, Заонежского и Прионежского. В задачу исследования входило выявление земельных фондов для с.-х. освоения, агропочвенная характеристика освоенной и неосвоенной с.-х. территории, изучение генезиса карельских почв, выработка единой почвенной классификации и составление порайонных почвенных карт в масштабе 1/100.000.

В 1934 году экспедиционных исследований Академии наук СССР в Карелии не было; в 1935 году они возобновились работами комплексной Карело-Мурманской экспедиции, организованной Советом по изучению производительных сил Академии наук СССР, и проводились, под общим руководством Е. Н. Ивановой, почвоведом Н. А. Копосовым, Н. Д. Тупициным и М. М. Шукевич на территории Кондопожского, Сорокского и части Медвежьегорского районов. В задачу экспедиции входило маршрутно-рекогносцировочное почвенное исследование, общая характеристика почвенного покрова и составление почвенной карты.

С окончанием этих работ временно прекращается участие учреждений Академии наук СССР в почвенных исследованиях Карелии и последние проводятся силами местных специалистов. Первой крупной работой, проведенной местными силами в 1936 году, было почвенное исследование Петровского района на площади в 250.000 га и составление почвенной карты в масштабе 1/100.000. В состав экспедиции входили А. Н. Марченко (руководитель) и почвоведы М. Г. Осмоловская, А. В. Барановская и геоботаники Шейнберг, Солоневич и др.

На основе полевых и лабораторных исследований дана физико-географическая и производственная характеристика почвенного покрова исследованной территории и составлены почвенная и геоботаническая карты.

1936 год был последним из довоенных лет для широких географических почвенных исследований. В последующие годы, в связи с реорганизацией исследовательской работы в Научно-исследовательском институте Карелии и переходом почвенного сектора в ведение Республиканской с.-х. опытной станции, изменилась и тематика почвенных исследований.

В направлении работ наметился уклон в сторону разрешения вопросов конкретной увязки с производственными запросами сельского хозяйства. Почвенные исследования планировались в крупномасштабной съемке ограниченных площадей конкретных хозяйств колхозов. На разрешение были поставлены вопросы агротехники, известкования и химизации почв и, в качестве методов исследования, был привлечен полевой опыт.

Особо следует выделить работу группы сотрудников Ленинградского отделения ВИУАА Благовидова (руководитель), Немчинова, Огнева и Татаринова, исследовавших в 1935 году трассу Беломорско-Балтийского канала им. Сталина. Этими исследованиями охвачена

площадь в 1.200.000 гектаров, составлена почвенная карта в масштабе 1/200.000, произведена подробная характеристика почв, в том числе и болотных, и распределение их по сельскохозяйственной ценности.

Последнее предвоенное десятилетие в истории почвенных исследований Карелии является наиболее продуктивным. Начиная с 1932 года и до начала Великой Отечественной войны, исследованиями были охвачены значительные площади южной и средней Карелии.

Хотя исследованная часть представляет меньшую половину по отношению ко всей территории республики, а сами исследования носили преимущественно маршрутно-рекогносцировочный характер и только нащупывались пути к выработке методов изучения своеобразных почв страны — материалы исследований позволяют, в известной мере, судить об особенностях почвенного покрова Карелии, характере его распределения по территории, связи с геоморфологическими условиями и литологическим составом почвообразующих пород, а также и о возможностях сельскохозяйственного использования местных почв.

В период Отечественной войны эвакуация центральных учреждений Петрозаводска и временная оккупация города послужили причиной не только прекращения исследовательских работ по почвам, но и привели к значительной потере материалов исследований прошлых лет, которые только в незначительной части были опубликованы в печати, большинство же хранилось в рукописном виде в архивах учреждений.

Возобновление работ по изучению почвенного покрова республики начато Карело-Финской Базой Академии наук СССР с 1946 г.

Систематическое изучение почв и составление почвенной карты по всей территории республики в масштабе 1/500.000, намеченное пятилетним планом работ Базы, выдвигает логически вытекающую из поставленной проблемы задачу: определение степени изученности почв Карелии, сбор и обобщение литературных и рукописных материалов по исследованиям прошлых лет.

В связи с этим, научными сотрудниками Карело-Финской Базы АН СССР, в результате знакомства с архивными материалами, восстановлен хронологический порядок проведенных на территории республики почвенных исследований, изготовлена картограмма изученности почвенного покрова, составлена аннотированная библиография печатных и рукописных работ о почвах Карелии (Е. П. Корчагина), заканчивается составление сводной почвенной карты Карело-Финской ССР в масштабе 1/1.000.000 (О. Н. Михайловская).

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА О ПОЧВАХ КАРЕЛИИ

1. Благовидов Н. Л. Природа и свойства карельских подзолсов. Почвы средней части Карелии (зона Белбалткомбината). Сборник статей под ред. Благовидова Н. Л. и Немчинова А. А., 1935. (Рукопись). Архив Гос. с.-х. оп. станции К-ФССР.
2. Год колонизационной работы Мурманской железной дороги. Отчет о работах Колонизационного отдела Правления Мурманской жел. дороги за 1923—1924 гг. Издание Правления Мурманской ж. д., Л., 1925.
3. Докукин Н. В. Болота Северной Карелии и Мурманского края. Материалы по агрономическому изучению болотных почв. Вып. 1. Бюллетень отд. земледелия Г. И. О. А. под ред. проф. А. Т. Кирсанова, изд. Г. И. О. А. НКЗ, Л., 1929, 72 стр.
4. Докукин М. В. Сельскохозяйственная характеристика болот в районах опытных полей Беломорско-Балтийского комбината (Почва и растительность). В сборнике «Оволение заболоченных земель», ВАСХНИЛ, М., Л., 1937, стр. 46—61.

5. Зайцев Б. Д., Ливеровский Ю. А., Кононова М. М., Марченко А. И. Почвы Карельской АССР. Том I. Южная Карелия. СОПС и Почвенный Институт им. Докучаева, серия Карельская, в. 1. Изд-во АН СССР, М.-Л., 1937.

6. Иванова Е. Н., Копосов Н. А., Туляцкий Н. Д., Шукевич М. М. Почвы Карело-Финской ССР, том II. Средняя Карелия. Под общей редакцией академика Л. И. Прасолова. Изд-во СОПС АН СССР, серия Карельская, вып. 2, М.-Л., 1940, 152 стр. Приложение: 3 схемы распределения почвенно-геоморфологических районов.

7. Красюк А. А., проф. Очерк почв Северного края и Карельской АССР с их агрономической характеристикой. В сборнике «Материалы второй конференции по изучению производительных сил Северного края», том II. Растительный мир и почвы. Краевое изд-во, Архангельск, 1933, стр. 117—198.

8. Лаксман, проф. химии. Экономические ответы, касающиеся до хлебопашества в лежащих около Сибири и южной части Олонца местах. Материалы для истории сельского хозяйства. Олонецкие Губ. Ведомости за 1870 г. №№ 32, 33, 35, 36.

9. Левинсон-Лессинг Ф. Ю. Об Олонецкой черной почве (Сообщение, сделанное в заседании Отд. геологии и минералогии СПб О-ва естествоиспытателей 23 ноября 1885 года). Олон. Губ. Вед. 1889 № 33.

10. Ливеровский Ю. А. Почвы Карельской АССР. В сборнике «Почвы СССР», под редакцией академика Л. И. Прасолова. Европейская часть СССР, том II. Почвы лесных областей, М.-Л., 1939, стр. 105—136.

11. Малчревский К. Ф. Колонизационные обследования территории, отведенной Мурманской железной дороге. В сборнике «Второй год колонизационной работы Мурманской жел. дороги» Отчетный сборник Колонизационного отдела правления Мурманской ж. д. за 1924—25 гг. Л. 1926, стр. 113—177.

12. Марченко А. И. К характеристике почвенного покрова Олонецкой равнины Карельской республики. Записки Ленинградского СХИ, 1939, вып. 3, стр. 51—54.

13. Марченко А. И. Песчаные и супесчаные почвы центральной части Карело-Финской ССР. Записки Ленинградского СХИ, 1941, стр. 25—40.

14. Немчинов А. А. Характеристика заболоченных и болотных почв Средней Карелии. Почвы средней части Карелии (зона Белбалткомбината). Сборник статей под ред. Благовидова Н. Л. и Немчинова А. А. (Рукопись). Архив Гос. с.-х. оп. станции К-ФССР.

15. Огнев Г. Н. Условия почвообразования и почвы северной части зоны ББК. В сборнике «Почвы средней части Карелии» зона Белбалткомбината, под редакцией Благовидова Н. Л. и Немчинова А. А. (Рукопись). Архив Гос. с.-х. оп. станции К-ФССР.

16. Осмоловская М. Г. Почвы Карело-Финской ССР (сводный очерк с приложением составленной по имеющимся материалам схематической почвенной карты республики, 1939—1940). Рукопись Архив. Гос. с.-х. оп. станции К-ФССР.

17. Севергин В., академик. Обозрение Российской Финляндии или минералогические и другие примечания, učinенные во время путешествия по оной в 1804 году СПб., при Имп. Академии Наук, 1805.

18. Смирнов В. Я. Условия почвообразования и почвы юго-восточной части зоны ББК. Почвы средней части Карелии (зона Белбалткомбината). Сборник статей под ред. Благовидова Н. Л. и Немчинова А. А. (Рукопись). Архив. Гос. с.-х. оп. станции К-ФССР.

19. Татаринов С. Ф. Природа подзолистых почв средней Карелии. Почвоведение, 1938, № 9.

20. Татаринов С. Ф. Условия почвообразования и почвы юго-западной части зоны ББК. Почвы средней части Карелии (зона Белбалткомбината). Сборник статей под ред. Благовидова Н. Л. и Немчинова А. А. (Рукопись). Архив. Гос. с.-х. оп. станции К-ФССР.

21. Ткаченко Н. М. О почвах Пудожского уезда Олонецкой губернии. Приложение к докладу № 127 об оценочно-статистических работах. Доклады Олонецкой Губ. Земской Управы Губ. Земскому собранию сессий: чрезвычайной и 43 очередной 1909 г. Петрозаводск, 1910.

22. Толчинский З. Г. Опыты по земледелию на севере Карелии. Работа Лоухского с.-х. опытного пункта за 1925—35 гг. Карельская обл. с.-х. оп. станция Карголаздат, Петрозаводск, 1939.

A. G. Senjushov, E. P. Kortshagina.

MAAPERÄN TUTKIMISEN HISTORIASTA KARJALASSA

YHTEENVETO

1. Varhaisimpia tietoja Karjalan maaperästä tavataan muutamien 18-vuosisadan keskivaiheilla ja 19-vuosisadan alkupuolella maassa käyneiden retkeilijäin matkamuistiinpanoista (akat. Pelmersen, prof. Laxinan v. 1763, akat. Severgin v. 1804 jne).

2. Tätä valmistavaa aikakautta varsinaiseen Karjalan maaperän tutkimiseen seurasi ajanjakso, jolloin suoritettiin maaperän arvioimistöitä Aunuksen läänin semstvon aloitteesta (v.v. 1900—1904). Ensimmäinen teos, jonka oli toimittanut varsinainen maaperän tutkija, oli Puudoshin kihlakunnan maaperää koskeva kartta (Tkatchenko, v. 1908). Tämä järjestelmäperäisyyteen perustuva aloitettu maaperän tutkimustyö ei päässyt kehittymään, ja sotatapahtumien johdosta vv. 1914—1918 se keskeytyi kokonaan.

3. Maaperän tutkimustyöt Karjalassa uudistuivat Muurmannin rautatietä koskevista maaperätutkimuksista (Maljarovskij vv. 1923—1926). Näin aikoivat harvaan asutun seudun maaperän tutkimustyöt asuttamista silmälläpitäen; tämän aikakauden tutkimustyölle oli ominaista se, ettei ollut mitään suunnitelmallisuutta ja tutkimuksia suorittivat yksityiset järjestöt ja henkilöt eri piireissä satunnaisesti.

4. Voidaan sanoa, että suunnitelmallinen maaperän tutkimustyö alkoi v. 1932, kun tähän työhön oli saatu mukaan Neuvostoliiton Tiedeakatemian maaperäntutkimuslaitos. Tämän laitoksen tutkijat (Ivanova, Zaitsev, Liverovskij y.m.) suorittivat tutkimistöitä monien vuosien aikana Karjalan eri piireissä ja ennenkaikkea sen eteläpiireissä.

5. Sotatoimien ja Petroskoin miehityksen johdosta tutkimustyöt pysähtyivät ja huomattava osa kerätystä ainehistosta hukkui.

6. Neuvostoliiton Tiedeakatemian Karjalais-Suomalainen jaosto uudisti tasavaltamme maaperän tutkimustyöt v. 1946.