

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПОЧВ КАМЧАТКИ

Н.В. Казаков

*Камчатский филиал Тихоокеанского института географии (КФ ТИГ)
ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский*

HISTORY OF SOIL INVESTIGATIONS IN KAMCHATKA

N.V. Kazakov

*Kamchatka Branch of Pacific Institute of Geography (KB PIG) FED RAS,
Petropavlovsk-Kamchatsky*

Специализированное изучение почвенного покрова Камчатки можно условно разделить на несколько этапов. К первому этапу относятся работы, выполненные в начале двадцатого века и связанные с практическими потребностями сельскохозяйственных и землеустроительных учреждений области. Из них известны отчеты А.А. Красюка (1928), который ввел для камчатских почв новый термин – «охристые», сохранившийся в практике почвоведения до настоящего времени.

Второй этап связан с работой Первой комплексной Камчатской экспедиции СОПС АН СССР 1936–1937 гг. В соответствии с господствовавшими в то время теоретическими подходами почвы Камчатки отнесены к подзолистому типу почвообразования, хотя все исследователи не могли не отмечать их крайнюю специфичность, связанную с вулканическим влиянием. При изучении почв основное внимание обращалось на районы полуострова, перспективные для развития сельского хозяйства, лесодобычи и связанного с ней лесовосстановления – окрестности г. Петропавловска и Елизово, долину р. Камчатка. Остальная территория огромного полуострова изучалась редкими маршрутами и вблизи населенных пунктов. Результаты исследований опубликованы в ряде работ (Павлов, Чижилов, 1937; Богатырев, 1939; Любимова, 1940; Ливеровский, 1940, 1959). Информация о торфяниках западного побережья Камчатки содержится в работе М.И. Нейштадта (1932). Значительный объем описаний почв Западной Камчатки и их свойств содержится в монографии Л.Н. Тюлиной (2001). К.П. Богатырев для западного побережья Камчатки выделил слабоподзолистые почвы с признаками поверхностного заболачивания, торфяно-дерновые почвы, гумусо-иллювиальные почвы с темным горизонтом под нормальным горизонтом оподзоливания, дерновые темновато-коричневые почвы. Наибольший вклад в изучение почв Камчатки этого периода внес Ю.А. Ливеровский, обобщивший свои исследования в монографии «Почвы равнин Камчатского полуострова», долгое время остававшуюся наиболее полным научным описанием почв Камчатки. Он неоднократно подчеркивал сильное влияние на формирование камчатских почв вулканических процессов, в описаниях

разрезов выделяет прослойки вулканических пеплов различного гранулометрического, минералогического и химического состава. Ю.А. Ливеровским (1959) впервые опубликована схематическая почвенная карта Камчатского полуострова.

Следующий (третий) этап изучения почв Камчатки связан с работой Второй комплексной Камчатской экспедиции АН СССР, проходившей в 60-х годах прошлого столетия. Вероятно, основным значением этого этапа явилась критическая оценка роли подзолообразования, которой ранее придавалось ведущее значение. В экспедиции работали почвенный и лесоводственные отряды, в составе которых в разное время работали ученые мирового уровня. Основными результатами их работ явились две монографии, до настоящего времени остающиеся основными научными справочными пособиями по почвам Камчатки: «Лесные почвы Камчатки» (Зонн, Карпачевский, Стефин, 1963) и «Вулканизм и почвообразование (на примере Камчатки)» (Соколов, 1973). В задачи лесоводственного отряда входила характеристика почв применительно к проблемам лесного хозяйства, для которого важное значение имели свойства почв, определяющие условия произрастания различных типов леса и условия их естественного возобновления, факторы, лимитирующие развитие древесной растительности. Основные результаты работ лесоводственного отряда в области почвоведения: классификация почв Камчатки, составление почвенной карты полуострова; характеристика морфологических, водно-физических и химических свойств лесных почв полуострова, параметры мерзлотных режимов почв основных типов леса долины р. Камчатка. Классификация почв Камчатки основывалась преимущественно на свойствах верхних органогенных горизонтов почв и лесных подстилок; было выделено 15 типов почв.

Почвенный отряд Второй комплексной Камчатской экспедиции основные работы проводил в зоне сельскохозяйственной освоенности полуострова, и в связи с этим большое внимание уделялось изучению агрохимических, агрофизических свойств почв, наиболее перспективных для сельхозиспользования – охристых вулканических, светло-охристых, пойменных. Был выполнен большой комплекс работ по изучению химического состава, водного режима, водно-физических свойств почв в Елизовском и Мильковском районах, впервые начаты стационарные наблюдения за почвенными режимами. В ряде работ, в том числе и в основном труде – «Вулканизм и почвообразование» (Соколов, 1973), подчеркивается специфическое влияние на свойства камчатских почв прослоек вулканических пеплов. И.А. Соколов приводит схему интенсивности пеплопадов на территории полуострова, выделяя три зоны и одну подзону интенсивности пеплопадов на основании мощности нормальных пепловых колонок. Он предлагает схему классификации почв полуострова на основании степени проявления отдельных факторов почвообразования, в которые отдельным фактором входит влияние вулка-

нических пеплопадов. Классификация почв Камчатского полуострова, предложенная И.А. Соколовым, содержит 19 типов почв, объединенных в генетические подобности охристых вулканических почв, слоисто-пепловых почв, почв зоны стлаников, тундровых почв, болотных почв, аллювиальных почв и лугово-дерновых почв. В.О. Таргульян (1971) исследовал влияние мерзлоты на почвообразование. Он отмечает широкое распространение мерзлотных процессов и мерзлотных почв на территории горных и северных районов Камчатки и выделяет здесь почвы типа подбуров. Влияние многолетней и сезонной мерзлоты на почвообразование Камчатки до настоящего времени оценивается недостаточно, что не позволяет со всей полнотой понять и объяснить многие свойства современных почв.

Следующий этап начался после завершения работы Второй комплексной экспедиции. На ее базе в Камчатской области были образованы несколько научных и научно-производственных учреждений, в сферу деятельности которых входило и изучение почв. К таким учреждениям необходимо отнести опытную сельскохозяйственную станцию в пос. Сосновка Елизовского района с отделением в с. Мильково и Камчатскую лесную опытную станцию ДальНИИЛХ. К этому периоду относятся исследования О.И. Малинина в Центрально-Камчатской депрессии. В его работе (1981) приводится оригинальная классификация почв долины р. Камчатка, дается почвенное районирование этого района, рассматриваются вопросы деятельности «сухих речек» и образование ими «сухопутных дельт», процессы ветровой эрозии. В семидесятые годы на территории Камчатской области организованы Камчатские филиалы институтов Дальгипрозем и Дальгипроводхоз, в задачи которых входило проектное обеспечение мелиорации и освоения почв сельскохозяйственного назначения. Необходимость проведения крупномасштабных почвенных съемок привела к разработке рабочих классификаций почв. В работе Дальгипрозема и Дальгипроводхоза параллельно в одно и то же время применялись две классификации почв, разработанные ведомственно и слабо увязанные друг с другом. В соответствии со спецификой работ каждой организации, в классификациях были более подробно разработаны разные разделы. Например, в классификации Дальгипроводхоза очень детально и подробно рассматривались почвы гидроморфного ряда, торфяно-болотные почвы, требующие осушения при сельскохозяйственном использовании. К сожалению, огромный фактический материал, полученный производственными организациями, научно не обработан и к настоящему времени практически утрачен.

В целом в классификациях почв полуострова, разработанных в период 1975–1990 гг. на основании работ С.В. Зонна (1963), И.А. Соколова (1973), В.О. Таргульяна (1971) и материалов Камчатского филиала Дальгипрозема, выделяется 28 типов почв.

Современный этап может характеризоваться как продолжение исследований отдельными специалистами с различной тематикой. Исследования

нием почв кедровых стлаников Камчатки в начале 1990-х годов занимался В.М. Кочерьян. На основании обследований, выполненных в районах Паужетки, Южно-Камчатского заказника, Кроноцкого заповедника, Эссо, Козыревска, Ганальской тундры, В.М. Кочерьян (1990) предлагает методы описания и диагностики органогенных и органо-минеральных горизонтов вулканических почв кедровостлаников и принципы их систематики, основанные на свойствах верхних подстилочных и органогенных горизонтов почв. Более поздняя классификация почв горного тундролесья Камчатки приводится Н.В. Казаковым (2002), предпринявшим попытку объединения классификационных подходов И.А. Соколова и В.М. Кочерьяна. Исследования Л.В. Захарихиной (2001) посвящены изучению процессов почвообразования в районах техногенного воздействия. Ею описана динамика почвообразования с использованием пепловых прослоек в качестве датирующих возраст почвенных горизонтов, проведена оценка скорости развития элементарных почвенных процессов и способности восстановления почв после техногенного воздействия. приводятся рекомендации по рекультивации почв. Работы И.Л. Гольдфарба, посвященные почвам термальных источников Камчатки, позволили частично осветить ранее слабо изученные процессы почвообразования в условиях гидротермальной деятельности, формирующей крайне специфические почвы. И.Л. Гольдфарб (2005) предлагает схему классификации почв термальных площадок, основанную на степени увлаженности и температуре субстрата, приводит значительный объем данных о химических свойствах термальных почв, предлагает варианты эволюции термальных почв, отмечает процессы засоления участков, прилегающих к выходам минерализованных вод термальных источников.

Подводя итог этого краткого и далеко не полного обзора истории изучения почв Камчатки, необходимо отметить, что проведенные исследования в основном (кроме работ почвенного отряда Второй Камчатской экспедиции) характеризовались как экспедиционные с краткими периодами полевых исследований и ограниченными задачами. В дальнейшем необходимо продолжение как географического направления изучения почвенного покрова Камчатки для выявления его структуры и разнообразия, так и развитие стационарного изучения процессов почвообразования в холодной гумидной области с разнообразными проявлениями современного активного вулканизма.

ЛИТЕРАТУРА

Богатырев К.П. 1939. Почвы и перспективы сельского хозяйства центральной части западного побережья Камчатки // Вестн. ДВ филиала АН СССР № 33(1).

Гольдфарб И.Л. 2005. Влияние гидротермального процесса на почвообразование (на примере Камчатки) // Автореферат дисс. ... канд. географ. наук. М. 25 с.

Захарихина Л.В. 2001. Почвы Западной Камчатки и их охрана в районах техногенного воздействия // Автореферат дисс. ... канд. биол. наук. М. 23 с.

Зонн С.В., Карпачевский Л.О., Стефин В.В. 1963. Лесные почвы Камчатки. М.: Изд-во АН СССР. 254 с.

Казаков Н.В. 2002. Схема классификации почв горных тундр и стлаников Центральной Камчатки // Почвоведение. № 10. С. 115.

Кочерьян В.М. 1990. Влияние кедрового стланика на вулканические почвы Камчатки // Автореферат дисс. ... канд. биол. наук. М. 23 с.

Красюк А.А. Отчет о почвенных исследованиях на Камчатке. Рукопись.

Ливеровский Ю.А. 1940. Почвы Камчатки // Камч. сб. Т. 1. М.–Л.: Изд-во АН СССР. С. 127–156.

Ливеровский Ю.А. 1959. Почвы равнин Камчатского полуострова. М.: Изд-во АН СССР. 130 с.

Любимова Е.Л. 1940. Некоторые данные о болотах западного побережья Камчатки // Камч. сб. Т. 1. М.–Л.: Изд-во АН СССР. С.157–180.

Малинин О.И. 1981. Вулканические почвы лиственничных лесов Камчатки (география, систематика, лесохозяйственное использование) // Автореферат дисс. ... канд. биол. наук. М. 27 с.

Нейштадт М.И. 1932. Торфяники Камчатки // Мелиорация и торф. № 6.

Павлов Н.В., Чижилов П.Н. 1937. Природные условия и проблема земледелия на юге Большерецкого района Камчатки // Тр. Камч. комплексной экспедиции 1935 г. М.–Л.: Изд-во АН СССР.

Соколов И.А. 1973. Вулканизм и почвообразование (на примере Камчатки). М.: Наука. 224 с.

Таргульян В.О. 1971. Почвообразование и выветривание в холодных гумидных областях. М.: Наука. 268 с.

Тюлина Л.Н. 2001. Растительность западного побережья Камчатки // Тр. Камч. ин-та экологии и природопользования. Вып. II. Петропавловск-Камчатский. Камч. печатный двор. Книжн. изд-во. 304 с.