

ДИСКУССИИ

УДК 631.4

Ю. А. ЛИВЕРОВСКИЙ

ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЧВ

Почвоведение вступило в этап весьма важный в теоретическом и практическом отношении. Некоторые особенности этого этапа рассматривались нами ранее [8]. В частности, отмечалось, что были получены новые фактические материалы для обширных, мало изученных в почвенном отношении частей Сибири и Дальнего Востока. Кроме того, многие советские почвоведы получили возможность в полевых условиях познакомиться с почвами зарубежных стран. Значительно выросла техническая оснащенность лабораторий, расширилась и углубилась методика полевого и лабораторного изучения почв.

Возникли совершенно новые задачи, связанные с выполнением плана развития народного хозяйства СССР в X пятилетке. В их числе развитие сельского хозяйства Нечерноземной полосы, осушение и орошение обширных территорий, строительство БАМа, подготовка проекта переброски части стока северных рек на юг и др.

Кроме использования достижений почвоведения в области сельского хозяйства перед ним возникли и новые задачи, связанные с охраной природы и рациональным использованием воспроизводимых природных ресурсов.

Возрастающие практические требования к почвоведению определяют не только необходимость расширения и углубления почвенных исследований, но и дальнейшую разработку теории генезиса, географии и классификации почв.

Многолетняя успешная работа над созданием генетической классификации почв начатая еще В. В. Докучаевым, и особенно расширившаяся в годы советской власти, привела к созданию классификаций, широко используемых при почвенных исследованиях различными организациями. Однако диалектика развития науки определяет необходимость дальнейшего углубления ее теоретических основ и совершенствования классификации. По разным причинам одновременно намечилось явное отставание в разработке классификационной проблемы, не соответствующее открывшимся возможностям. Ухудшились и организационные предпосылки для создания научно обоснованной общесоюзной генетической класси-

От редакции. Статья Ю. А. Ливеровского посвящена важной и в то же время дискуссионной проблеме в целом. Кроме того, в ней затрагивается ряд положений, отражающих личные взгляды автора. Редакция надеется, что публикуемая статья положит начало научной дискуссии по затронутым в ней вопросам, и просит всех заинтересованных принять активное участие в ее обсуждении на страницах ж. «Почвоведение».

кации почв. Прекратила существование Междудеомственная комиссия по номенклатуре и классификации почв при Академии наук СССР, проводившая большую и ценную работу.

Основные таксономические единицы классификации — тип, подтип, род и вид почв получили после I пленума комиссии, определения, принятые II пленумом, их использовали в большинстве позднейших классификаций. Но, к сожалению, таксономические единицы не были достаточно обоснованными в теоретическом отношении, поэтому их использование не всегда и не полностью определяло возможности оптимального решения практических задач, возникающих перед почвоведением.

В соответствии с пожеланиями 2-го делегатского съезда почвоведов Междудеомственная комиссия по номенклатуре, систематике и классификации почв в 1964 г. была включена в состав Всесоюзного общества почвоведов.

Недостатки принципов, одобренных Междудеомственной комиссией, в основном связаны с недостаточной логичностью классификационных построений в целом и отдельных таксономических единиц в частности. Отрицательное значение имел также все усиливающийся факторно-генетический подход, доминирующий сейчас в большинстве классификаций. Об этом свидетельствуют материалы Координационного совета по теме: «Изучить почвенный покров и генезис почв СССР, усовершенствовать классификацию почв...», состоявшегося в 1975 г. Аналогичный вывод об отсутствии новых существенных разработок по коренным вопросам классификации почв можно сделать на основании просмотра «Толкового словаря по почвоведению» (1976 г.).

Прежде чем перейти к их критическому анализу, остановимся на некоторых общетеоретических вопросах почвоведения.

Определяя почву и ее особенности, В. В. Докучаев (5) в 1881 г. писал: «Почва, как и всякое естественно-историческое тело, как и всякий организм имеет свое особое происхождение, свой химический состав и физические свойства, свое собственное строение, свой габитус, свое определенное географическое распространение».

Из этого определения Докучаева вытекают поставленные перед наукой о почвах основные, хотя и взаимосвязанные, но самостоятельные направления исследования: а) изучение строения, физических и физико-химических свойств почв, как особых природных тел, б) изучение генезиса почв в неразрывной связи с факторами почвообразования, в) изучение географического распространения различных почв.

В соответствии с этим В. В. Докучаев в своих классификационных построениях основывался на результатах непосредственного изучения почвы, как особого природного тела. Соответственно в его классификациях (1879 и 1886 гг.) почвы классифицировались только по их свойствам, в ранге примерно соответствующем современному пониманию «типа» почв.

Таким образом, В. В. Докучаев поставил перед почвоведением две задачи, хотя и взаимосвязанные, но самостоятельные. В классификациях В. В. Докучаева (1879 и 1886 гг.) решалась первая из них. Классифицировались почвы по их свойствам, в ранге, соответствующем современному пониманию типа почв. Факторы почвообразования практически в классификации не использовались, так как упоминались в самой общей форме для выделения надтиповых категорий класса почв (сухупутно-растительный, сухопутно-болотный и болотный).

В классификации почв (1892 г.) западного полушария, составленной В. В. Докучаевым для выставки в Чикаго, каждый из типов почв характеризуют факторы почвообразования: от почвообразующих пород, рельефа, климата, растительности и даже до связанных с разными почвами представителей фауны. Схема эта, приложенная к каталогу почв, оставалась мало известной не только почвоведам, но, к сожалению, и геогра-

фам. Она является первой основополагающей схемой классификации ландшафтов (природных территориальных комплексов) и их взаимодействующих компонентов.

К сожалению, разработка почвенных классификаций в дальнейшем сопровождалась отходом от классификационных принципов В. В. Докучаева, против чего в свое время предостерегал А. И. Хаинский (1912 г.). В классификациях все большее значение приобретали не конкретные диагностические показатели почвенных таксонов, а факторы почвообразования. Между тем установление корреляции между свойствами почв и комплексом почвообразующих факторов — задача не только трудная, но для большинства почв далекая от решения. Практически корреляция почвы — факторы почвообразования определяется субъективно и недостаточно. Одно из существенных затруднений при установлении корреляции связано с длительностью эволюции почв, при которой происходят качественные и количественные изменения факторов почвообразования. С ними связаны реликтовые признаки в почвах. Параллельно усилению факторного аспекта терялась определенность самого понятия почвы как объекта классификации.

В. В. Докучаевым и его непосредственными учениками и последователями почвы классифицировались только как твердые тела, как продукт воздействия живых организмов на породу при почвообразовании в определенных климатических условиях. Кстати, аналогичные принципы положены в основу классификации кор выветривания, которая тоже выполняется по их свойствам, а не по особенностям природных факторов гипергенеза.

Со временем почва стала рассматриваться не только в генетическом аспекте, но и в классификационных разработках как система, состоящая из твердой, жидкой и газообразной фазы. Позднее в определение почвы была включена и четвертая фаза — живого вещества. К последней относили почвенных бактерий, грибы, водоросли, простейших, насекомых и т. д. Недавно Роде [11] предложил отнести к живой фазе также корни растений и живущих в почве позвоночных (сусликов, кротов, мышевидных грызунов и др.). Однако свойства всех фаз почвы, кроме твердой, благодаря своей чрезвычайной динамичности изучены совершенно недостаточно. Поэтому материалы, необходимые для создания такой интегральной классификации почв, отсутствуют и, очевидно, нескоро еще будут получены.

Переходя к критическому анализу современных факторных классификаций, необходимо предварительно отметить, что, разумеется, мы далеки от утверждения, что в них при выделении таксономических единиц свойства почв совершенно не учитываются. Существенным недостатком, однако, является не только иногда недостаточный их учет, но и полный отказ от такого учета, если эти свойства не коррелируют с климатическим фактором почвообразования.

Для того, чтобы доказать это положение перейдем к анализу содержания отдельных таксономических единиц, используемых в современных классификациях.

По мнению Герасимова [2], хотя учение о генетических типах почв и является незыблемой основой для разработки классификационной проблемы, но настоятельно требует уточнения. Пока не будет достаточно точно определено содержание понятия «тип почв», в почвоведении сохранится неустойчивость классификационных построений.

Л. И. Прасолов предложил сохранить термин «тип почв» за главными, широко распространенными группами как понятие суммарное, обобщающее признаки и свойства большого ряда конкретных почв, связанных единством происхождения и процессов превращения и передвижения (миграции) веществ.

Герасимов [2], развивая определение Л. И. Прасолова, дополнил его указанием на то, «что наиболее общим и конкретным признаком почв, относящихся к одному типу, является однотипная структура их морфологического профиля».

В дальнейшем с учетом решений Междугосударственной комиссии по классификации почв предложено определение типа почв [10], которое обычно считают развитием предложений Л. И. Прасолова. На самом же деле их определение существенно и принципиально отличается от определения Л. И. Прасолова.

В этом определении основное значение придается условиям (факторам) и особенностям процесса почвообразования, а не признакам и свойствам самих почвенных тел, как это было у Л. И. Прасолова — И. П. Герасимова.

Тип почв определяется Ивановой [5] так: «тип» — большая группа почв, развивающихся в однотипно выраженных биологических, климатических и гидрогеологических условиях и характеризующихся ярким (? — Ю. Л.) направлением основного процесса почвообразования при возможном сочетании с другими процессами». Это определение основывается на факторном подходе к классификации почв, критический анализ которого был приведен выше. К сказанному можно еще добавить следующее. Однотипность природных факторов почвообразования устанавливается обычно на основе весьма обобщенных показателей (климатических, биологических и т. д.). Интенсивность влияния каждого фактора считается величиной постоянной. В действительности же она меняется в процессе эволюции почв и бывает различной, как будто в сходных условиях. Известно также немало случаев, когда в различных ландшафтах формируются почвы, весьма близкие по свойствам. Вместе с тем, основываясь на факторном подходе, в классификациях в ранг одного и того же типа объединяют почвы, различные по диагностическим показателям. Необходимость разделения таксона «тип» на более мелкие классификационные единицы, и в частности выделение подтипов, обоснована еще Н. М. Сибирцевым (1914 г.). Однако до настоящего времени понятие «подтип почв» недостаточно определено.

По Ивановой [5] подтипы — группы почв в пределах типа, качественно отличающиеся по проявлению основного и налагающихся процессов почвообразования и являющиеся переходными ступенями между типами. Такая формулировка весьма неопределенна. В ней отсутствуют конкретные примеры хотя бы качественных изменений почвенного процесса, достаточных для выделения подтипа в границах типа.

Неудачной оказалась и попытка А. А. Завалишина внести определенность в вопрос о подтипах указанием, что определенный зональный подтип почв свойствен каждой почвенной подзоне, подобно тому как (по Г. Н. Высоцкому) каждая зона характеризуется одним зональным типом.

В настоящее время прежние представления о почвенной зоне и подзоне подверглись решительному пересмотру (И. А. Соколов, 1976 г.), в свете которого уточнения А. А. Завалишина не могут быть приняты. Недостаточная определенность понятия «подтип» приводила ко многим неясностям в классификациях. В качестве примера в этом отношении можно привести разделение черноземов на подтипы. Первоначально решение этой проблемы было намечено Л. И. Прасоловым (1935, 1936, 1939 гг.). Он предложил подразделить в классификационном отношении черноземы на две группы: а) типичные черноземы, в которых все существенные черты типа выражены полно и б) черноземы переходных рядов, в которых выражены не все эти признаки и выступают существенные признаки других типов. Каждая из двух групп включает подтипы и разновидности.

Л. И. Прасолов (1936 г.) подчеркивает, что выделение таких групп почв «позволяет отойти от условий географических подразделений и пользоваться количественными показателями, по крайней мере для самых

существенных признаков, что делает более объективным приложение данных подразделений для практических целей». Предложение Л. И. Прасолова о выделении подтипов черноземов основывается на непосредственном использовании диагностических показателей почв, а не природных факторов. Но развитие понятия «подтип» в связи с общим фациальным аспектом в новых классификациях привело к выделению так называемых фациальных подтипов, раньше не выделявшихся. Фациальные подтипы появились не только в отдельных работах, но заняли прочное место в «Указаниях по классификации и диагностике почв» [15]. В этом документе различия фациальных подтипов безоговорочно связывают с климатом, но не столько с комплексом климатических условий, сколько с термическими параметрами.

Кроме фациальных подтипов появляются фациальные группы. Выделение групп фациальных подтипов связывают лишь с термическими условиями. Такая связь отражается в принятой номенклатуре. Например, степные почвы разделяют на четыре фациальные группы: теплые южноевропейские, умеренные восточноевропейские, холодные западно-среднесибирские, глубоко и длительномерзлые восточносибирские. В числе термических параметров, принятых для выделения фациальных групп и фаций, использовали суммы температур воздуха свыше 10° и число дней с температурой выше 10° . Позднее в качестве термических критериев начали использовать температуры почвы выше 10° на глубине 0,2 м и продолжительность периода с температурами почвы ниже 0° на той же глубине в месяцах. Утверждение о ведущем значении термических условий в данном случае — гипотеза, к тому же противоречащая докучаевскому учению о факторах почвообразования. Гипотеза совершенно исключает хорошо известное влияние литогенной основы на свойства почв, например на их гумусовые и солевые профили, принятые в качестве фациальных признаков черноземов. Вне поля зрения сторонников выделения фациальных подтипов остаются также режим осадков, особенности эволюции почвенного покрова территории каждой фации, часто отчетливо фиксированные в свойствах почв. Поэтому фациальные подтипы остаются абстрактными категориями, неясно не только их теоретическое, но и практическое значение.

Хороший пример в этом отношении представляет собой разделение на фациальные подтипы черноземов. Каждая из четырех фациальных групп черноземов занимает территорию, свойственную характеру литогенной основы, истории ландшафта и его компонентов — в том числе почвенного покрова. Такое выделение фаций явно не соответствует положениям И. П. Герасимова, давшего начало разработке представлений о почвенно-биоклиматических фациях.

Почвенно-биоклиматические фации по И. П. Герасимову характеризуются некоторыми общими чертами почвообразования, свойственными нескольким почвенным зонам, т. е. обширным территориям с различным характером литогенной основы и даже с совершенно различными ландшафтами.

Эти сходные черты И. П. Герасимов основывает не только на термических параметрах, но и на комплексе климатических показателей. Анализируя общие фациальные черты «спектра зон» по И. П. Герасимову, можно видеть, что они относятся к почвообразовательным микропроцессам, которые, как правило, не приводят к макропроцессу, определяющему развитие автономных почв разного типа и подтипа. В качестве примера можно привести свойственные почвам муссонных областей Дальнего Востока особенности развития оглеения в период муссонных дождей, характеризующегося однако разной продолжительностью, различной интенсивностью и вызывающей различные остаточные изменения в свойствах почв.

Таким образом, почвенно-климатическая фация по И. П. Герасимову

представляет собой категорию почвенно-географическую, не дающую непосредственных материалов для классификационной проблемы. Естественно, она не содержит никаких конкретных диагностических данных для выделения фациальных подтипов.

Для фациальных подтипов принята особая номенклатура, принципы которой до последнего времени неоднократно менялись. В первых предложениях («Опыт систематики степных почв», одобренный II пленумом Междуведомственной комиссии по номенклатуре, систематике и классификации почв при АН СССР) принадлежность к фациальным подтипам выразилась в усложнении номенклатуры, для того чтобы в ней отразить особенности почвообразования, связанные, по мнению авторов, с биоклиматическими (фациальными) условиями, например, с характером выделения карбонатов и глубиной их залегания в черноземах. Однако в дальнейшем, видимо, с целью компенсации недостатка данных для обоснования корреляции свойств почв с биоклиматическими условиями при выделении фациальных подтипов в номенклатуру было введено указание на термический фактор. Между тем выделение подтипов и их индификация должны основываться на конкретных данных о комплексе свойств почв и особенностях строения почвенных профилей [7]. Что касается корреляции признаков почв с термическим фактором, то для цели классификации почв она не имеет значения (не говоря уже о том, что в действительности такая корреляция достоверно не доказывается). Вместе с тем нет никаких оснований предполагать, что введение в классификацию фациальных подтипов почв, выделенных на основе весьма обобщенных отдельных показателей, относящихся к температурным условиям развития почв, усиливает практическую, агроэкологическую сторону почвенной классификации. Агроэкологические задачи, возникающие перед земледелием, можно решать только комплексно на основе учета конкретных свойств почв, климата и экологических особенностей сортов сельскохозяйственных растений. Поиски наиболее рационального решения этой задачи и привели к развитию агроклиматологии, занимающейся сельскохозяйственной оценкой не только общего климата, но и климата почв (А. И. Шульгин, 1967 г.).

К большому сожалению, благодаря отсутствию в настоящее время широких дискуссий по проблемам классификации почв в научной литературе многие представления, потерявшие значение и отвергнутые ходом развития науки, все же используются в новых классификациях. Так, например, в новых «Указаниях по классификации и диагностике почв» сохранились фациальные подтипы почв с отмеченными выше термическими определениями в названиях.

Род почв впервые введен в качестве таксономической единицы казанским почвоведом Ризположенским [9] для разделения почв одного и того же типа на разных породах. Как отмечал Сибирцев [12], основное значение при выделении родов имел, «по-видимому, петрографический состав почв». Р. Ризположенский выделял, например, «черноземы на мергелях», «черноземы на известняках», «черноземы на лёссовидных суглинках» и т. д. Вследствие общих недостатков классификации Р. Ризположенского диагностические особенности рода, позволяющие обособить его от более высокой и более низкой таксономических единиц, оставались неясными. Поэтому категория «род почвы» длительное время совершенно не использовалась. Однако в дальнейшем определение понятия «род почвы» было уточнено и расширено в работах Н. Н. Розова и Е. Н. Ивановой и вновь вошло в большинство современных классификаций. Этому способствовало включение понятия «род почвы» в «Указания по классификации и диагностике почв» [15], принятые для использования при картографировании почв Министерством сельского хозяйства СССР.

Розов и Иванова [10] роду почв, по их мнению, важному генетическому подразделению дают следующее определение: «Роды почв выде-

ляются внутри подтипа по комплексу генетических свойств почв, обусловленных особенностями почвообразующей породы, составом грунтовых вод или сохранившихся от предшествующей фазы почвообразования» (стр. 21). Такое определение рода связано с тем, что его авторы, придерживаясь факторного направления в классификационных построениях, придают второстепенное значение в развитии почвообразования свойствам почвообразующей породы. Поэтому, очевидно, влияние породы и вызывает только возможность формирования почв, относящихся к низким таксономическим единицам — ниже подтипа. Практическим результатом данного положения является фактический отказ от тех определений, которые сами же авторы принимают для высоких таксонов классификации — типов и подтипов.

Так, почвы, выделяемые в качестве родов, в ряде случаев различаются совершенно иной морфологией и физико-химическими свойствами, характерными для типов и подтипов, к которым роды отнесены. Например, в подтипе черноземов кроме рода обычных суглинистых черноземов выделяется род слабо дифференцированных песчаных и супесчаных почв, характеризующихся «отсутствием вскипания и карбонатных горизонтов» и других типовых признаков черноземов. Не имеют отношение к типу черноземов и почвы рода бескарбонатных, на породах, бедных силикатом кальция [15]. Совершенно очевидно, что отмеченные почвы отнесены к типу черноземов только из-за положения в степной зоне. Между тем рассмотрение диагностических показателей заставляет относить их не только к подтипам, но в соответствии с предложениями М. А. Глазовской к еще более высоким таксонам — к разным семействам.

Совершенно аналогично положение с родами каштановых почв. В числе главных родов каштановых почв выделен род бескарбонатных. Такие почвы, занимающие, например, обширные пространства на песчаных террасах Дона и Хопра, изучались С. П. Лялиным (1965 г.) *. Почвы, формирующиеся под типчачковыми ковыльными сухими степями, по данным этого автора, отличаются кислой реакцией по всему профилю, бескарбонатностью, ничтожным содержанием гумуса (0,3—0,1%) при некотором преобладании в его составе группы фульвокислот. По своим свойствам они не могут быть отнесены к типу каштановых и даже к выделенному М. А. Глазовской семейству кальций-гумусовых степных почв, к которому относятся черноземы и каштановые почвы.

Количество примеров несоответствия признаков рода диагностическим показателям типа и подтипа почв, к которым они отнесены благодаря недоучету особенностей влияния на почвообразование различных пород, можно было бы увеличить.

В комплекс свойств, определяющих род, входят также свойства, сохранившиеся от предшествующей фазы почвообразования. Это приводит к дальнейшим осложнениям.

На обширных частях материков, за исключением горных областей, а также территорий, где интенсивные экзогенные рельефообразующие силы обновляют земную поверхность и разрушают почвенный покров, почвообразование длится в координатах геологического времени, что отмечал еще В. В. Докучаев. Современные методы определения относительного и абсолютного возраста почв позволяет конкретизировать это положение.

Эволюция почв сопровождается закономерной сменой стадий почвообразования, характеризующихся различной скоростью и различной продолжительностью. В большинстве случаев в почвах сохраняются реликтовые свойства от предыдущих стадий почвообразования. Конечно их

* Согласиться с такой узкой трактовкой рода трудно (прим. Ред.).

сохранность и значение в большом комплексе свойств почвенной массы бывает весьма различной. Во многих случаях только с помощью специальных и глубоких исследований удается дифференцировать реликтовые черты почвы от свойств, связанных с современным почвообразованием. Реликтовые особенности могут сказываться на свойствах современной почвы в большей или меньшей степени и оказывать большее или меньшее влияние на таксономическое положение почвы. Последнее может быть весьма значительным и определит возможность выделения в рамках типа не только видов, но и подтипов, а в некоторых случаях и самостоятельных типов почв. Но почему необходимо рассматривать подобные почвы в качестве рода особой таксономической единицы, связанной не с качественной и количественной стороной диагностических признаков, а с генезисом этих свойств, остается совершенно неясным.

Введение в классификацию подразделения «род» на основании сохранившихся в почве реликтовых признаков, таким образом, также является теоретически необоснованным. Оно ставит под вопрос логичность всей таксономической лестницы классификации.

В качестве одного из примеров подобного рода нелогичности можно привести результаты изучения почв южных степей Зауралья, сформированных на древних корах выветривания. Древняя каолинистая кора прошла гидроморфную стадию, сопровождающуюся засолением самой коры и формирующихся на ней почв. В дальнейшем происходило их засоление.

Современные почвы поэтому отличаются каолиновым составом, бедностью поглощенных и силикатных щелочноземельных оснований. Содержание в них углекислоты карбонатов составляет не более десятых долей процента. Своеобразен и фракционный состав гумуса с преобладанием первой фракции гуминовых кислот. В общем, как отмечает И. Г. Побединцева (1970 г.), почвы Зауралья на древних корах выветривания по своей морфологии и физико-химическим показателям не только сильно отличаются от черноземов и темно-каштановых почв южных степей Зауралья, развитых на покровных суглинках, но вообще не имеют свойств, характерных для типа черноземов. Очевидно, только за распространение в зоне сухих степей эти почвы все же относят к родам литогенно-кислых черноземов и каштановых почв. Неопределенности в самом определении понятия рода, очевидно, способствуют такому ошибочному классификационному выводу.

Совершенно неясен и третий параметр, принятый для выделения рода «различия в свойствах почв», обусловленных различием состава грунтовых вод. В результате солончаковых и осолоделые лугово-черноземные и лугово-каштановые почвы, даже если засоленность или осолонцованность связаны с современным, а не реликтовым почвообразованием, относят только к разным родам. Но это явно противоречит определению подтипа, принятому теми же авторами [10].

Общим недостатком фацисальных классификаций почв является недостаточная логичность при выделении таксона одного и того же ранга в рамках различных типов. Так, например, выделение подтипов обыкновенных и типичных черноземов основывается на степени выраженности черноземного процесса, максимального у типичных.

Остается в стороне вопрос о незначительности отличий у обоих подтипов, и, обращаясь, например, к классификации подзолистых почв, можно отметить, что у последних изменение степени развития подзолистого процесса отмечается лишь на уровне видов.

Неудовлетворенность существующими почвенными классификациями, ясно осознанная исследователями, необходимость усиления работы над классификационными вопросами в 50—60-х годах привели к попыткам обоснования более высоких, чем тип таксономических единиц. Такая разработка осуществлялась с разных теоретических позиций. Фак-

торно-генетический подход отразился в предложениях [10] выделять в качестве высших классификационных единиц мировые группы классов почвообразования. В классе объединялись все почвы в пределах соответствующих термических поясов земли: бореального, суббореального, субтропического и тропического. Критические замечания по этому предложению были сделаны М. А. Глазовской (1966 г.). Поэтому нет необходимости вновь возвращаться к этому вопросу. Подчеркнем только, что совершенно неясно, какие же свойства почв общие для каждой группы классов.

На иных принципах, при учете конкретных свойств почв, а не среды, где они развиваются, построены классификационные предложения М. А. Глазовской, объединяющей типы почв в таксоны более высоких рангов.

В выборе комплекса признаков для выделения геохимических ассоциаций, генераций и семейств М. А. Глазовская руководствуется следующими тремя общими положениями: 1) качественными различиями почв, возникающими в результате взаимодействия органической и неорганической частей почв; 2) признаками, связанными с историей развития почв и являющимися реликтовыми по отношению к современным процессам; 3) признаками, связанными с геохимической подчиненностью почв.

В. А. Ковда (1973 г.) разработал историко-генетическую классификацию почв мира. Ее теоретическим обоснованием является положение о том, что определенный характер взаимодействия малого биологического и большого геологического круговорота приводит к формированию различных почвенно-геохимических формаций. Высшей таксономической единицей в классификации В. А. Ковды и является почвенно-геохимическая формация, объединяющая наиболее крупные группы почв, образовавшихся в сходных геолого-геоморфологических условиях, имеющих общую историю развития и близкий возраст. Почвы формации в результате имеют сходный состав гумуса и вторичных минералов. В пределах каждой формации выделяются стадиальные группы почв. Стадия объединяет почвы по балансу веществ, связанного с характером и динамикой водного режима.

В. Р. Волобуев предложил объединить почвы на высоком классификационном уровне в таксоне «климатические фации». Последняя устанавливается по величине радиационного баланса (по термическим поясам) и коэффициенту увлажнения территории (по Иванову). Каждой климатической фации, как считает В. Р. Волобуев, свойственна определенная потенциальная энергия почвообразования.

Как видно из всего сказанного, в настоящее время отсутствует единство во взглядах на общетеоретические предпосылки для обоснования классификации почв, не говоря уже о принципе выделения и содержания отдельных таксономических единиц.

Дальнейшая разработка классификации почв требует коренной перестройки. Необходимо включить в план научно-исследовательских работ одного из авторитетных научно-исследовательских учреждений разработку генеральной классификации почв СССР. В задачу этой организации должна входить также координация научных исследований по классификации почв, ведущихся другими учреждениями. Именно в таком аспекте была принята резолюция на упомянутом выше Координационном совете в 1975 г.

Литература

1. Волобуев В. Р. Об основах генетической классификации почв. Почвоведение, 1964, № 12.
2. Герасимов И. П. Генетические, географические, исторические проблемы современного почвоведения. «Наука», 1976.
3. Глазовская М. А. Принципы классификации почв мира. Почвоведение, 1966, № 8.

4. Глазовская М. А. Почвы мира. Изд. МГУ, 1973.
5. Иванова Е. Н. Классификация почв СССР. «Наука», 1976.
6. Ковда В. А. Основы учения о почвах. кн. 2. «Наука», 1973.
7. Ливеровский Ю. А., Соколов И. А., Таргульян В. О. О принципах почвенно-профильной и почвенно-генетической терминологии. Почвоведение, 1973, № 5.
8. Ливеровский Ю. А. О некоторых нерешенных вопросах классификации и систематики почв. Почвоведение, 1969, № 2.
9. Ризположенский Р. Почвы Казанский губернии. Тр. обществ. естеств., т. XXIV. ИИ. 185-86. Казань, 1892.
10. Розов Н. Н., Иванова Е. Н. Классификация почв СССР. Почвоведение, 1967, № 3.
11. Роде А. А. Системы методов исследования в почвоведении. Новосибирск, «Наука», 1971.
12. Сибирцев М. Н. Избранные сочинения. т. 2. Изд. АН СССР, 1953.
13. Толковый словарь по почвоведению. «Наука», 1975.
14. Тонконогов В. Д., Саввинова Е. Н. Сессия Координационного Совета по теме: «Изучить почвенный покров и генезис почв СССР, усовершенствовать классификацию почв...». Почвоведение, 1975, № 9.
15. Указания по классификации и диагностике почв. вып. 1—5, М., 1967.

Географический факультет
МГУ

Дата поступления
1.XI.1976 г.