

1. Корнев В.П. Строение подстилки и запасы золы в ней в чистых насаждениях некоторых пород. — Тр. Брянск. технол. ин-та. Брянск, 1960, т. IX. 2. Молчанов А.А. Круговорот органического вещества в процессе роста сосняка-черничника — В сб.: Сообщение лаборатории лесоведения. М., 1961, вып. 5. 3. Смирнов В.В. Органическая масса в некоторых лесных фитоценозах европейской части СССР. — М., 1971. 4. Утенков А.П., Татаринов В.В., Стренков А.З. Запасы фитомассы в некоторых типах сосняков Беловежской пуши. — В сб.: Ботаника (исследования). Минск, 1972, вып. XIV. 5. Цыкунов И.А. Накопление лесной подстилки в сосновых насаждениях. — В сб.: Лесоведение и лесн. хоз-во. Минск, 1974, вып. 8. 6. Пашин В.М. Почвы бывшего Белорусского государственного заповедника на р. Березине. — В кн.: Почвенные исследования БССР. Минск, 1959.

УДК 631.0.272

К.Л.ЗАБЕЛЛО

КЛАССИФИКАЦИЯ И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ ПОЛЬСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И БЕЛОРУССИИ

Основной таксономической единицей современной классификации почв является генетический тип, который развивается в идентичных биологических, климатических и гидрологических условиях и характеризуется проявлением определенного процесса почвообразования. Это в равной мере относится и к Польской Народной Республике (ПНР), где классификация почв также строится на генетическом принципе [1]. Исходя из этого выделены следующие таксономические единицы: класс, тип, подтип, род (вид), разновидность почв. Однако сопоставляя таксономические единицы почв, принятые в ПНР, БССР и СССР, видим, что они не идентичны, т.е. часто одна и та же единица основывается на различных критериях. Так, "вид почвы" в соответствии с классификацией ПНР обусловлен гранулометрическим составом почвы [1], по классификации межведомственной комиссии АН СССР (1958) — степенью развития почвообразовательных процессов (оподзоленности, гумусированности и т.д.). В то же время по классификации почв БССР степень проявления почвообразовательного процесса отображает понятие подтипа почвы [2, 3].

Следовательно, требуется дальнейшее международное сотрудничество почвоведов для выработки единых принципов классификации почв и выделения определенных таксономических единиц. При этом, на наш взгляд, в основу могут быть положены указания по классификации и диагностике почв СССР [4].

Приведем систематический список основных типов почв ПНР (табл. 1).

Сопоставляя приведенную систематику почв Польши с систематическим списком почв Белоруссии [3], видим, что, несмотря на некоторое сходство, они существенно отличаются друг от друга. Но точки зрения как польских, так и наших почвоведов сходятся на том, что на территории ПНР в опреде-

Систематика почв Польши

Классы	Типы
А. Почвы с естественными генетическими свойствами	
I. Минеральные почвы начальной стадии развития (бескарбонатные)	1. Инициальные скалистые почвы 2. Инициальные рыхлые почвы
II. Минеральные слабообразованные бескарбонатные почвы	1. Слабообразованные глинистые почвы 2. Слабообразованные кварцево-кремневые почвы
III. Кальциевые почвы	1. Рендзины 2. Парарендзины
IV. Черноземные почвы	1. Серые лесные почвы 2. Черноземы лесостепные 3. Черноземы лесолуговые
V. Буроземные почвы	1. Бурые лесные почвы 2. Лессивированные почвы
VI. Подзолы	1. Ржавые почвы 2. Подзолистые почвы 3. Подзолы
VII. Заболачиваемые почвы	1. Псевдоглеевые (остаточно-опадово-глеевые) 2. Грунтово-глеевые почвы
VIII. Болотные почвы	1. Наиленные почвы (полуболотные) 2. Торфяные почвы
IX. Осушенные болотные почвы	1. Муршьевы почвы 2. Черные земли
X. Наносные (аллювиальные и делювиальные) почвы	1. Речные аллювиальные (пойменные) почвы 2. Морские аллювиальные (маршевые) почвы 3. Делювиальные почвы
XI. Засоленные почвы	1. Солончаки
Б. Антропогенные почвы	
XII. Культуроземы	1. Гортисоли (огородные почвы) 2. Ригосоли (почвы с плантажной вспашкой)
XIII. Индуриоземы	

ленных условиях может проявляться подзолообразовательный процесс, который рассматривается как зональный тип почвообразования. Однако, по мнению польских ученых, почвы подзолистого типа формируются преимущественно на легких по механическому составу почвообразующих породах под хвойной древесной растительностью. Поэтому почвы класса подзолосемов (подзолы, подзолистые и ржавые почвы) в ПНР выделены преимущественно на легких почвообразующих породах, в то время как в БССР более сильно оподзоленные почвы выделяются на тяжелых почвообразующих породах (глинах, суглинках).

Что касается дернового процесса почвообразования, то польскими почвоведомы он вообще не выделяется, так как процессы активного гумусонакопления (что характерно для дернового процесса почвообразования), по их мнению, на территории ПНР в настоящее время не наблюдаются, следовательно, дерновые почвы формироваться не могут. В связи с этим на новейшей почвенной карте ПНР, составленной в 1974 г., дерновые, а также дерново-подзолистые почвы не выделены, в то время как на территории БССР они считаются наиболее широко распространенными [3]. Почвы, выделяемые в БССР как дерново-подзолистые, в ПНР относятся главным образом к палевым (лессивированным), хотя генезис последних окончательно не выяснен. Предполагается, что переносимые токами просачивающейся воды глинистые частицы при лессивировании не подвергаются разложению с образованием новых минералов (в противоположность подзолообразованию).

В результате этих процессов образуются кислые горизонты A_1 и A_3 с меньшим содержанием Ca, Mg, Fe, Al и P, а также горизонт V_t , в котором накапливаются глинистые, главным образом коллоидные частицы. Верхние горизонты A содержат меньше глинистых частиц по сравнению с материнской породой, тогда как в нижележащем горизонте V_t содержание этих частиц выше — соотношение количества глины, перемещаемой из горизонта A в горизонт V_t , составляет 1,2—1,5.

Палевые (лессивированные) почвы имеют слабокислую реакцию, степень насыщенности основаниями составляет в горизонте A_1 — 16—35%, содержание гумуса 1,5—2,5%, т.е. характеризуются в основном теми же свойствами, что и дерново-подзолистые почвы.

Очень трудно в полевых условиях установить какие-либо достоверные различия между выделяемыми в ПНР почвами на уровне подтипа, например бурая кислая, бурая подзолистая, лессивированная оподзоленная, скрыто оподзоленная и др. Требуется разработка более надежных и достоверных диагностических признаков которыми можно было бы руководствоваться при определении этих почв. Такой подход к классификации почв приводит к тому, что в ПНР выделяется очень много почвенных разновидностей, особенно если учесть большое разнообразие почвообразующих пород по их генезису, механическому составу и строению (двучленные, трехчленные и т.д.). Все это

тормозит работы по крупномасштабному картированию почв и их практическому использованию. Здесь оправданным является прежде всего стремление исследователей к познанию и глубокому изучению процессов почвообразования, генезиса и свойств почв.

Отдельно остановимся на выделяемых в ПНР бурых лесных почвах. Эти почвы в соответствии с общесоюзной классификацией [4] выделены в районах Закарпатья, Кавказа и Дальнего Востока. Такие почвы в последнее время выделяются в прибалтийских республиках (М.В.Вайчис, 1975; И.И.Вайтекунас, 1972; Л.Ю.Рейнтам, 1972). Некоторыми почвоведомы высказывается мнение о необходимости выделения бурых лесных почв на уровне типа и на территории Белоруссии (С.В.Зонн, 1966; А.П.Утенкова, 1968; И.Д.Шмигельская, 1975) [6], главным образом в западной ее части. При этом, несомненно, мы должны использовать богатые фактические данные, полученные польскими учеными в результате изучения бурых лесных почв.

Бурые лесные почвы в ПНР формируются в основном на тяжелых по механическому составу (в какой-то мере обогащенных карбонатами) почвообразующих породах под лиственными и смешанными лесами. Строение этих почв следующее: A_0 ; A_1 ; A_1B ; C .

Лесная подстилка A_0 маломощная (около 1 см), хорошо разложившаяся.

Перегнойный горизонт A_1 имеет буро-серую окраску, реакция приближается к нейтральной (рН 6,0–6,5), степень насыщенности основаниями свыше 70%, структура комковато-ореховатая, переход в следующий горизонт постепенный.

Горизонт В имеет бурую окраску, структура ореховатая.

Горизонт С чаще палевого цвета, обычно содержит карбонат кальция.

Сам процесс буроземообразования наблюдается в ПНР повсеместно [1, 5] и заключается в интенсивном биохимическом выветривании материнских пород с образованием более или менее устойчивых органо-минеральных соединений, в том числе и комплексов перегнойно-железистых и перегнойно-железисто-глинистых соединений. Они образуют на минеральных почвенных частичках специфические оболочки бурого цвета, придающие в целом бурый цвет почвенному профилю и особенно горизонту В.

В бурых почвах глинистые минералы не разлагаются, поэтому соотношение $SiO_2 : R_2O_3$ в глинистой фракции почти одинаковое по всему профилю (до 150 см). Гумус типа мулль или мулль-модер.

Кроме бурых лесных типичных почв, выделяют кислые и выщелоченные бурые почвы.

В лесных кислых бурых почвах горизонт А обладает небольшой мощностью, реакция кислая (рН горизонта A_1 4,0–4,5, а горизонта В — 6,1), степень насыщенности основаниями в горизонте A_1 — 20–30%.

В условиях Белоруссии нам не приходилось видеть типично бурых лесных почв, подобных тем, которые мы видели в ПНР. Вероятно, выделяемые в западной части Белоруссии бурые лесные почвы аналогичны кислым и выщелоченным бурым лесным почвам Польши. Необходимо продолжать исследование генезиса этих почв в условиях БССР с тем, чтобы установить принадлежность их к самостоятельному типу бурых лесных почв.

Большой интерес представляют встречающиеся в ПНР ржавые или ржавоцветные почвы, которые вместе с подзолами и подзолистыми почвами объединены в класс подзолоземов. Ржавые, ржавоцветные, или ложноподзолистые, почвы в Польше формируются главным образом на легких по механическому составу почвообразующих породах (песках, легких супесях) в условиях местопроизрастания сухого A_1 или свежего A_2 бора. Они характеризуются отсутствием элювиального горизонта A_2 и наличием под горизонтом A_1 горизонта В с ржавой окраской, богатой окисями железа. Отсутствие в этих почвах перемещаемости на более значительную глубину полутораокислов Fe_2O_3 и Al_2O_3 связано, по мнению польских ученых [1, 5], с их слабой подвижностью в условиях недостаточной увлажненности почвы (несколько иначе эти процессы объясняются акад. П.П.Роговым — сезонной динамикой полуторных окислов):

Несмотря на отсутствие четких морфологических признаков оподзоливания (отсутствие горизонта A_2), почвы эти по своим свойствам аналогичны подзолистым. Они кислые (рН меньше 5), бедны гумусом, имеют низкую степень насыщенности основаниями и т.д.

Таким образом, имеющийся в ПНР большой фактический материал по изучению ржавых, бурых лесных и близких к ним по своим признакам почв, весьма ценен и должен быть учтен при изучении почв Белоруссии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Систематика почв Польши. Ежегодник почвоведения. — Варшава, 1974, т. XXV.
2. Медведев А.Г., Булгаков Н.П., Гавриленко Ю.И. Руководство по почвенному исследованию земель колхозов и совхозов БССР. — Минск, 1960.
3. Почвы БССР /Под ред. Т.Н.Кулаковской, П.П.Рогового, Н.И.Смеян. — Минск, 1974.
4. Указания по классификации и диагностике почв. — М., 1977.
5. Почвенная карта Польши 1:10 000 000, 1974.
6. Шмигельская И.Д. Бурые лесные почвы Центральной части Белоруссии. — В сб.: Почва, плодородие, урожай. Минск, 1975.