

## ЗЕМЛЯРОБСТВА І РАСЛІНаВОДСТВА

УДК 631.4(476)

Н. И. СМЕЯН, Г. С. ЦЫТРОН, Д. В. МАТЫЧЕНКОВ, Т. Н. АЗАРЕНОК

### О НОВОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЧВ БЕЛАРУСИ

*Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси*

*(Поступила в редакцию 22.12.2005)*

**Введение.** Классификация почв является незаменимым инструментом фундаментальных и прикладных исследований. Картографирование почв, сравнительная характеристика строения, состава и свойств, количественный учет и качественная оценка, пригодность под культуры, все виды мелиоративных воздействий на почвы, охрана от деградации невозможны без детальной классификации всего почвенного разнообразия с обязательным набором четких диагностических признаков для каждой почвенной разновидности.

В Республике Беларусь по настоящее время действует классификация почв, разработанная в 1980 г. Н. И. Смеяном [1]. Как дополнение к ней в 1991 г. разработана первая версия классификационной схемы антропогенно-преобразованных почв [2]. Обе они используются почвенными службами Госкомзема, Министерством лесного хозяйства, вузами и техникумами как рабочий и научный инструмент почвенно-картографических, землеоценочных, научно-методических и других работ, требующих научно обоснованного подхода к использованию земельных ресурсов республики. Однако в процессе проведения почвенно-картографических работ все больше и больше ощущалась необходимость в новой единой классификации, которая бы представляла собой соподчиненную группировку всего разнообразия почв, отражающую их единство внутри выделенных группировок и различия между группировками в соответствии с принятыми принципами ее построения, независимо от степени антропогенной трансформации почв. Более углубленное изучение почв республики, сопровождающееся накоплением банка данных по строению профилей, статистическому и динамическому составу и свойствам, их роли в функционировании почвенных систем, показало, что произошли существенные изменения почв и почвенного покрова как в качественном, так и в количественном отношении. Развитие же новых научных концепций привело к необходимости пересмотра и существенному изменению подходов, определяющих системно-классификационные представления о генетической соподчиненности почв. Все это обусловило необходимость разработки новой классификации, соответствующей современному уровню знаний о почвенном покрове и почвах республики.

**Объекты и методы исследований.** Объектом классификации явилось все разнообразие почв, встречающихся на территории Республики Беларусь. Основными исходными данными для разработки новой классификации почв Беларуси послужили классификационные схемы почв Беларуси 1952, 1960 и 1980 гг. и антропогенно-преобразованных почв 1991, 2001 и 2005 гг., фондовые материалы научно-исследовательских и почвенно-картографических работ, научные отчеты предыдущих лет исследований, данные по фиксированным объектам [1–6].

В результате исследований проведена систематизация и статистическая обработка более 8,5 тысяч почвенных разрезов.

Классификационная схема почв строилась с использованием дедуктивного (классификация сверху: деления множества на подмножества) и индуктивного (классификация снизу: путем группировки) методов на основе сравнения множества единичных объектов классифицирования.

**Результаты и их обсуждение.** Обзор отечественной и зарубежной литературы по данному вопросу [1–10] показал, что в любой почвенной классификации осуществляется попытка совместить удобство группировки материала (структура построения) и генетический принцип выделения групп (принципы, обеспечивающие единство выделения всех уровней таксономии независимо от степени антропогенного преобразования). Соотношение удобства и генетичности в почвенных классификациях весьма неравнозначно. Высокая востребованность почвенной информации во многих областях человеческой деятельности и прежде всего в сельском хозяйстве требует сравнительно простых, ясных классификаций, пригодных для использования, т. е. структура построения классификации должна быть удобной для использования в практике и каждый уровень ее иерархии должен быть выделен на основании общих принципов. Разработка же новой классификации почв, отвечающей современному уровню знаний о почвенном покрове и почвах Беларуси и новым представлениям о системно-классификационной их соподчиненности, требовала определенных изменений в решении вопросов ее структурного иерархического построения, а специфики почвообразования на территории республики и особенности классификационных построений белорусской школы почвоведов предусматривали определение принципов, обеспечивающих единство выделения всех уровней таксономии независимо от степени антропогенного преобразования почв.

Таким образом, исходя из специфики почвообразования на территории республики, где фактор увлажнения в естественных почвах и антропогенный – в преобразованных являются преобладающими над другими факторами почвообразования, главным принципом, определяющим теоретическую сущность построения новой классификации почв Беларуси, является профильно-факторно-генетический, который предполагает разделение почв в связи с оценкой их генетического профиля как системы горизонтов, отражающих в своих свойствах формирующие их процессы, обусловленные основными факторами почвообразования.

При создании новой классификации почв республики нами использованы также общепринятые принципы классификационных построений (преемственности или историчности, открытости, изменчивости, стабильности, иерархичности), которые впервые задекларированы при создании классификации почв России [7].

Структура новой классификации почв Беларуси содержит полную систему таксономических единиц. Центральной и основной таксономической единицей классификации является тип, и его выделение базируется на единой системе основных (естественных и вновь созданных) горизонтов и общности свойств, обусловленных сходством режимов и процессов почвообразования. Надтиповые таксоны представлены отделами, классами, подклассами.

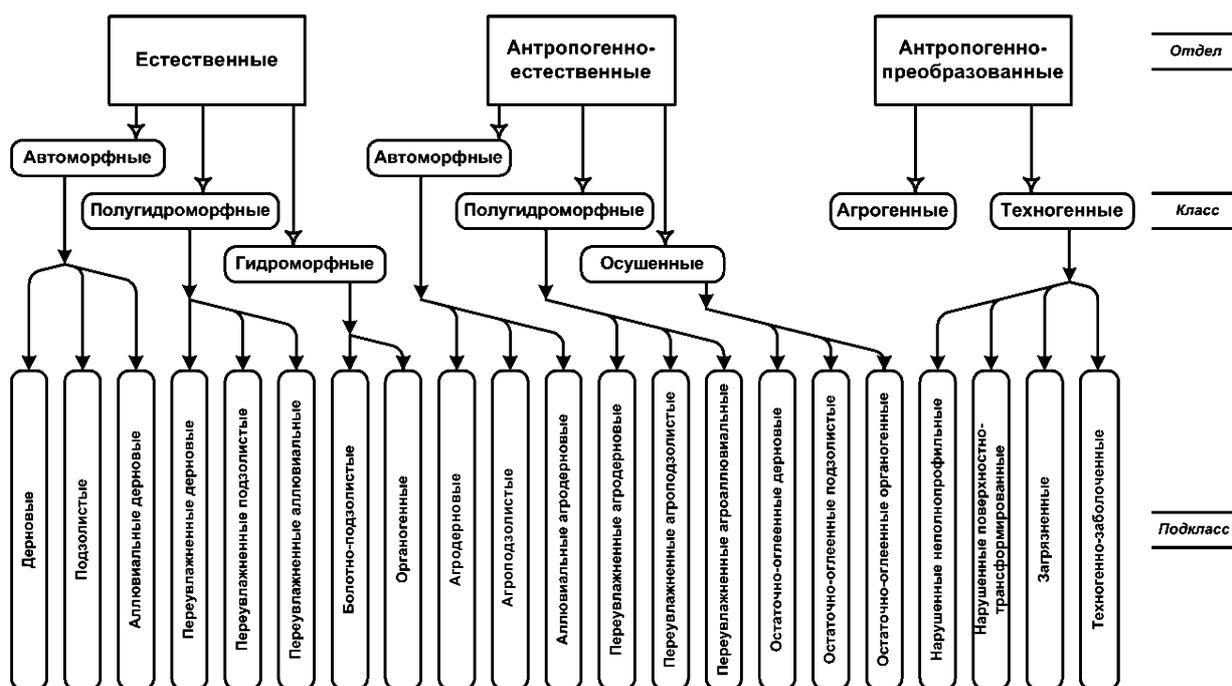
Высшая таксономическая единица – отдел. По соотношению природных и антропогенных факторов почвообразования все разнообразие почв Беларуси разделено на три отдела: **естественные, антропогенно-естественные и антропогенно-преобразованные.**

Почвы, генетические горизонты и свойства которых не претерпели изменений под влиянием агротехногенеза, отнесены нами к естественным.

Почвы, претерпевшие изменения в процессе хозяйственной деятельности человека, но не утратившие классификационно-генетических признаков исходных, являются антропогенно-естественными.

Антропогенно-преобразованные почвы – это самостоятельные почвенные образования, возникшие в результате глубокой трансформации профиля и свойств естественных почв под влиянием хозяйственной деятельности человека и утратившие свои классификационно-генетические признаки.

Классы в отделах выделяются по преобладающему условию (фактору) почвообразования. Так, в отделе **естественных** почв выделены *автоморфные, полугидроморфные, гидроморфные*; в отделе **антропогенно-естественных** – *автоморфные, полугидроморфные, осушенные* и в отделе **антропогенно-преобразованных** – *агрогенные и техногенные* классы (рисунок). По сходству основных элементов строения профилей и единству создающих их главных процессов почвообразования в каждом классе выделены свои подклассы с последующим подразделением на типы, надподтипы, подтипы, роды, виды, разновидности. Всего выделено 3 отдела, 8 классов, 21 подкласс, в которых насчитывается 47 типов почв.



Новая классификация почв Беларуси

Выделение новой таксономической единицы – надподтип – обусловлено тем, что определенные типы почв нуждаются в выделении своеобразных групп почв на уровне ниже типа, но выше подтипа. В нашем случае эта единица отображает все разнообразие степеней гидроморфизма (слабоглееватые, глееватые, глеевые, остаточно-глееватые, остаточно-глеевые).

Выделение подтипов основано как на качественных особенностях срединных естественных генетических горизонтов, так и на основании антропогенно-обусловленных признаков в антропогенно-преобразованных горизонтах (например, содержание органического вещества в агрогенно-преобразованном горизонте дегроторфяных почв и др.). Роды выделяются по генезису почвообразующих и подстилающих пород, виды – по количественным параметрам степени выраженности основного почвообразовательного процесса (содержанию гумуса, мощности гумусового агрогенно-преобразованного горизонта и т. д.), разновидности – по гранулометрическому (для минеральных) и ботаническому (для органогенных) составу верхних горизонтов почв.

Для идентификации в полевых условиях почв и унификации их описания разработаны специфические типодиагностические горизонты и диагностические признаки. Номенклатура и индексировка горизонтов и признаков в некоторой степени является традиционной, частично заимствована из классификации почв России или же разработана нами. Для индексировки типодиагностических горизонтов использованы заглавные, а для индексировки признаков – строчные буквы латинского алфавита.

Определенное сочетание диагностических горизонтов отражает типовую принадлежность почв, для определения которой предложено 28 типодиагностических горизонтов. Диагностические признаки (их выделено 22) являются качественной характеристикой диагностических горизонтов и служат для подтипового определения почв или типового при одном типодиагностическом горизонте (например, в типах подкласса нарушенных поверхностно-трансформированных почв).

**Заключение.** Новая классификация почв Беларуси отражает в систематизированном виде все реально существующее разнообразие почв республики на современном уровне знаний и представлений о системно-классификационном их соподчинении с учетом природной и хозяйственной специфики региона; построена на принципах, обеспечивающих единство выделения иерархических уровней независимо от степени их антропогенной трансформации; представлена в понятной и доступной для практического пользования форме.

## Литература

1. С м е я н Н. И. Пригодность почв БССР под основные сельскохозяйственные культуры. Мн., 1980.
2. С м е я н Н. И., Ц ы т р о н Г. С., Б у б е н И. И. Методические указания по полевому исследованию и картографированию антропогенно-преобразованных почв Беларуси. Мн., 2001.
3. Почвы БССР / Под ред. И. С. Лупиновича и П. П. Рогового. Мн., 1952.
4. М е д в е д е в А. Г., Б у л г а к о в Н. П., Г а в р и л е н к о Ю. И. Руководство по почвенному исследованию земель колхозов и совхозов БССР. Мн., 1960.
5. Временные дополнения к методическим указаниям по полевому исследованию и картографированию почв БССР / Н. И. Смян, Г. С. Цытрон, И. И. Бубен и др. Мн., 1991.
6. Ц ы т р о н Г. С. Антропогенно-преобразованные почвы Беларуси. Мн., 2004.
7. Ш и ш о в Л. Л., Т о н к о н о г о в В. Д., Л е б е д е в а И. И. Классификация почв России. М., 1997.
8. К р у п е н и к о в И. А., П о д ы м о в Б. П. Классификация и систематический список почв Молдавии. Кишинев, 1987.
9. FAO-UNESCO, Soil Map of the World. Revised Legend. World Soil Resources, Report 60. Rome, 1988.
10. World Reference Base for Soil Resources. Draft. Wageningen. Rome, 1994.

*N. I. SMEYAN, G. S. TSYTRON, D. V. MATYCHENKOV, T. N. AZARENOK*

### **NEW CLASSIFICATION OF THE SOILS OF BELARUS**

#### **Summary**

The analysis of the classification of the position of soils, the experimental data are obtained during studies, and the generalization of the results on large-scale soil map-making have enabled one to specify the underlying principles of creating a new classification of the soils of Belarus, to make more exact its structure, to develop a nomenclature and a system of a type-diagnostic horizons, to establish diagnostic features of soils to be determined in field experiments.

The new classification of the soils of Belarus in a systemized form reflects a really existing variety of the soils of the Republic on a modern level of knowledge and concepts of their system-classification taxonomy with regard to natural and economic specific features of a region.