

УДК 631.445(476)

А.И. Русаленко, профессор

**ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ПОЧВЕННЫХ ТАКСОНОВ
В ЛЕСАХ БЕЛАРУСИ**

The soil's indicators and properties for formation of varieties of ones in the forests of Belarus is proposed.

На территории Беларуси на общем климатическом фоне разнообразие лесных растительных сообществ по структуре и продуктивности определяется почвенно-грунтовыми условиями. Следовательно, для выращивания продуктивных и устойчивых лесов необходимо знать наиболее точную характеристику почвенно-грунтовых условий конкретных лесных участков.

В настоящее время в лесном хозяйстве почвенно-грунтовые условия характеризуются типом условий местопроизрастания (ТУМ) – эдатопом. При этом эдатопы устанавливаются по произрастающей растительности [5], что приводит иногда к курьезным случаям. Так, на рыхлопесчаных почвах с залеганием грунтовых вод на глубине 1,2–1,6 м формируются древостои сосны, ели, дуба и других лесообразующих пород. Если при таких почвенно-грунтовых условиях произрастает чистый сосновый древостой, то данный участок относится к трофотопу А, а если дубрава – к трофотопу D. То есть при одних и тех же почвенно-грунтовых условиях участок относится к совершенно различным трофотопам. А как установить ТУМ для сельскохозяйственных земель, предназначенных для облесения? Напрашивается вывод, что для характеристики почвенно-грунтовых условий необходимо использовать показатели, характеризующие свойства именно самих почв.

К настоящему времени во всех лесхозах страны проведены почвенные обследования, составлены почвенные карты и карты перспективного размещения древесных пород. Однако при ведении лесного хозяйства для характеристики условий местопроизрастания по-прежнему используются эдатопы. Даже при научных исследованиях изучению почвенно-грунтовых условий не уделяется должного внимания. Сложившееся положение объясняется, вероятно, не только легкостью определения эдатопов (отпадает необходимость закладки почвенных шурфов, устройства скважин, определения гранулометрического состава почв и т. д.), а и тем, что для выделения почвенных разновидностей используются второстепенные показатели, позаимствованные из сельскохозяйственной классификации почв и не характеризующие плодородие почв в отношении древесных пород.

Лесообразующие породы коренным образом отличаются от сельскохозяйственных растений. Они многолетние, развивают значительную надземную и обширную подземную часть. Корни деревьев при соответствующих условиях проникают в грунт на 10 м и более. За счет развитой корневой системы происходит осреднение свойств почвы. Если в процессе почвообразования какие-то вещества вынесены из подзолистого горизонта, то они отложились в иллювиальном горизонте и могут из него и даже из грунтовых вод использоваться древостоем. Поэтому, например, влияние степени оподзоленности на продуктивность древостоев не проявляется, хотя в названии почвы данный показатель указывается (слабо-, средне-, сильнооподзоленная). Или же выделяют почвы по степени оглеения, хотя вместо этого неопределенного показателя достаточно указывать глубину залегания грунтовых вод. К тому же, как известно [1, 2], по

результатам воздействия на почву и по морфологическим признакам не только трудно установить степень переувлажнения путем выделения слабogleеватых, глееватых и глеевых почв, но и проблематично отличить глеевый процесс от подзолистого. То есть по морфологии почвенного профиля отличить дерново-подзолистые заболоченные почвы от автоморфных дерново-подзолистых – задача нелегкая.

В существующей классификации почв используются следующие таксоны: тип, подтип, род, вид и разновидность. В региональном масштабе ведущим фактором формирования древостоев определенного состава и продуктивности является водно-воздушный режим почвы, зависящий в основном от гранулометрического состава и глубины залегания грунтовых вод [3, 4]. Поэтому для выделения почвенных таксонов предлагаются те показатели и свойства почв, от которых в первую очередь зависит и которыми характеризуется водно-воздушный режим почвы (таблица).

Таблица

Почвенные таксоны и классификационные показатели лесных почв

Почвенные таксоны	Названия и показатели для выделения почвенных таксонов	
Тип	Дерново-подзолистые	Торфяно-болотные
Подтип	Автоморфные, полугидроморфные (плакорные), полугидроморфные пойменные	Гидроморфные (верховые; переходные; низинные), гидроморфные пойменные (низинные)
Род	Название почвы по гранулометрическому составу (рыхлопесчаная; связнопесчаная; рыхлосупесчаная; связносупесчаная; легкосуглинистая; среднесуглинистая; тяжелосуглинистая), для песчаных и супесчаных почв – содержание физической глины (%)	Мощность торфяного горизонта (см), название почвы по гранулометрическому составу подстилающего горизонта
Вид	Глубина залегания грунтовых вод (см)	Глубина залегания грунтовых вод (см)
Разновидность	Глубина залегания моренного суглинка (см)	Зольность торфа (%), степень разложения торфа (%)

Тип почв определяется по проявлению основного и сопутствующего процессов почвообразования. Среди лесных почв Беларуси целесообразно выделять дерново-подзолистые и торфяно-болотные почвы.

Подтип почвы – группы почв в пределах типа, отличающиеся условиями увлажнения и, следовательно, влагообеспеченностью древесных пород (автоморфные, полугидроморфные, гидроморфные), наличием поемности (пойменные) и типа заболачивания (низинные, переходные, верховые).

Почвы автоморфные – те, на которых влагообеспеченность древостоев обуславливается атмосферными осадками – занимают, как правило, возвышенные местоположения с залеганием грунтовых вод глубже 5 м.

Почвы полугидроморфные – почвы с органогенным горизонтом (лесной подстилкой) мощностью до 15 см, на которых влагообеспеченность древостоев обуславливается атмосферными осадками и влагой грунтовых вод.

Почвы гидроморфные – почвы с устойчивым избыточным увлажнением и органом-генным горизонтом (торфяным) толщиной более 15 см. Гидроморфными являются торфяно-болотные почвы.

В период вегетации при одинаковом гранулометрическом составе и глубине залегания грунтовых вод формируется аналогичный водно-воздушный режим почв как в поймах рек, так и на водосборах. Однако правила ведения лесного хозяйства в пойменных лесах имеют свою специфику из-за ограниченной доступности последних в период разлива рек и с учетом другого водоохранного и почвозащитного значения лесных насаждений. Пойменные почвы могут относиться как к полугидроморфным дерново-подзолистым, так и к торфяно-болотным почвам.

Тип заболачивания (низинный, переходный, верховой) характеризует водный режим деятельного слоя торфяной залежи. В свою очередь, водный режим обуславливает физические и химические свойства торфяно-болотных почв и условия произрастания древесных растений.

Род почвы – группы почв в пределах подтипа, выделяемые по особенностям гранулометрического состава материнских и подстилающих горных пород, по наличию и мощности торфяного горизонта. Для отражения особенностей гранулометрического состава целесообразно использовать классификацию Н. А. Качинского (рыхлопесчаная, связнопесчаная, рыхлосупесчаная, связносупесчаная, легкосуглинистая, среднесуглинистая и т. д.). В пределах почвенных разностей, особенно на песчаных почвах, условия произрастания древесных пород могут значительно различаться. Поэтому в наименовании почвы после разности желательнее указывать в скобках среднее содержание частиц физической глины в корнеобитаемой зоне как средневзвешенное значение с учетом всех горизонтов почвенного профиля.

Мощность торфяного горизонта определяет степень развития болотного процесса и возможность освоения подстилающего грунта корневой системой деревьев. В наименовании почвы для подстилающего грунта указывается почвенная разность.

Вид почвы – группы почв в пределах рода, отличающиеся глубиной залегания грунтовых вод. В наименовании почвы глубина залегания грунтовых вод указывается для полугидроморфных и гидроморфных почв. Принцип подхода для определения данного показателя изложен в работе [5].

Разновидность почвы – группы почв в пределах вида, различающиеся по наличию и глубине залегания плотных слоев в дерново-подзолистых почвах или по зольности и степени разложения торфа в пределах деятельного слоя торфяно-болотных почв.

На продуктивность и устойчивость древостоев оказывает влияние глубина залегания плотных слоев почвогрунта (моренный суглинок, ортзандовый горизонт), которые препятствуют проникновению корней вглубь, что влияет на величину зоны ризосферы. При небольшой глубине залегания таких слоев будет проявляться отрицательное влияние на продуктивность и устойчивость древостоев, а при значительной – возможно положительное влияние.

Примеры наименования почв по предлагаемой классификации:

- дерново-подзолистая, автоморфная, рыхлопесчаная (3%);
- дерново-подзолистая, автоморфная, легкосуглинистая;
- дерново-подзолистая, автоморфная, рыхлопесчаная (4%), подстилаемая моренным суглинком на 1,2 м;
- дерново-подзолистая полугидроморфная, рыхлопесчаная (2%), с залеганием грунтовых вод на 1,6 м;

- дерново-подзолистая, полугидроморфная, связноупесчаная (18%), с залеганием грунтовых вод на 3,0 м;
- дерново-подзолистая, полугидроморфная, пойменная, связнопесчаная (7%), с залеганием грунтовых вод на 1,8 м;
- торфяно-болотная, переходного типа, с мощностью торфа 0,4 м, подстилаемая песком рыхлым, с залеганием грунтовых вод на 0,8 м, зольностью 6%, слаборазложившаяся;
- торфяно-болотная, верхового типа, с мощностью торфа более 2 м, с залеганием грунтовых вод на 0,7 м, зольностью 4%, слаборазложившаяся;
- торфяно-болотная, низинного типа, пойменная, с мощностью торфа 1,1 м, подстилаемая суглинком легким, с глубиной залегания грунтовых вод на 0,9 м, зольностью 11%, сильноразложившаяся.

В связи с коренными отличиями древесных растений от сельскохозяйственных необходимость в прикладной (лесной) классификации почв не вызывает сомнений.

Признаки и свойства почв, которые предлагается использовать в наименовании лесных почв, обладают наибольшей информативностью и достаточностью, чтобы охарактеризовать продуктивность и устойчивость древостоев. Для их определения применяются общеизвестные методические приемы, что исключает элемент субъективности (двойного толкования) и повышает значимость классификации.

При классификации лесных почв максимально использована существующая терминология по данному вопросу, что способствует применению предложенной классификации в научных исследованиях и в практической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайдельман Ф. Р. Подзоло- и глееобразование. – М., 1974. – 208 с.
2. Почвы Белорусской ССР / Под ред. Т. Н. Кулаковской, П. П. Рогового, Н. И. Смеяна. – Мн., 1974. – 328 с.
3. Русаленко А. И. Биологическая продуктивность сосновых фитоценозов в зависимости от водного режима почв: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Мн., 1973. – 31 с.
4. Русаленко А. И. Структура и продуктивность лесов при подтоплении и затоплении. – Мн., 1983. – 175 с.
5. Русаленко А. И. Почвенно-грунтовые условия лесов Беларуси // Лесное и охотничье хоз-во. – 2001. – № 3. – С. 6–8.

УДК 712.2.025

В. Г. Антипов, профессор; Т. М. Бурганская, доцент; Н. А. Макознак, доцент

ПРЕДПОСЫЛКИ РЕСТАВРАЦИИ КОМПЛЕКСА СТАРИННЫХ ПЕЙЗАЖНЫХ ПАРКОВ ГОРОДА НЕСВИЖА

In the article the historical composition and modern conditions of the park complex of Nesvizh are analysed.

Комплекс парков Несвижского дворцово-паркового ансамбля является одним из наиболее значительных памятников истории архитектуры и паркового строительства Беларуси. Он относится к категории парков пейзажного стиля, концепция которых предполагает подражание естественной природе. Комплекс состоит из пяти частей общей площадью 66 га – Замкового парка, или Антонии (11 га), Старого парка, или Озе-