

ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ГЕОБОТАНИКА

УДК 634.0.114 (470.44)

КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОВ ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ САРАТОВСКОГО ПРАВОБЕРЕЖЬЯ

В.А.Болдырев

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского

Разнообразие лесной растительности в районе исследования определяется, в основном, характером почв, почвообразующих пород и условиями рельефа (Болдырев, 1995). В связи с этим, в основу классификации лесорастительных условий (ЛРУ) были положены почво-грунты, поскольку: 1) зависимость свойств лесной растительности от эдафического фактора в экстремальных климатических условиях особенно велика; 2) в районе исследования леса значительно изменены действием антропогенного фактора, а почва, как известно (Раменский, 1938; Бельгард, 1971; Таргульян, Соколов, 1978; Чертов, 1981 и др.) является более консервативным фактором, чем растительность. Это позволяет во многих случаях восстанавливать бывшие коренные типы леса по свойствам почвы и почвообразующей породы. Кроме того, объективная оценка почвенно-грунтовых условий позволяет получить представление о потенциальной возможности того или иного участка эдафотопа.

Наиболее крупные отличия ЛРУ в районе исследования обуславливает трофность почвы, которая определяется свойствами почвообразующих пород и почв. Совокупность типов ЛРУ на песчаных почвообразующих породах с ареносолями и дерновыми песчаными почвами формируют трофотоп В, на супесях и легких суглинках с регосолями, дерновыми лесными, темно-серыми лесными и серыми ксеролесными почвами – трофотоп С, на опоках и глинистых алевролитах с литосолями бескарбонатными, дерновыми лесными и черноземовидными лесными почвами – трофотоп Si, на известняках с литосолями карбонатными и дерново-карбонатными почвами – трофотоп Са (табл.). Внутри группы типов по трофности различаются две подгруппы: а – менее плодородные почвы, б – более плодородные.

Типология лесорастительных условий нагорных лесов Саратовского Правобережья

Группы типов ЛРУ по увлажнению	Группы типов ЛРУ по тропности		мезотопонимы (С)					мезотопонимы (Si)					автономные (Са)	
	Подгруппы типов ЛРУ		мезотопонимы (В)		мезотопонимы (С)		мезотопонимы (Si)		мезотопонимы (Si)		автономные (Са)		автономные (Са)	
	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б
Ксеротопные	Ксеротопные, су- хие, 0-1; влажно- степное, 44-52	Ва 0-1	В б 0-1	Са 0-1	С б 0-1	С а 0-1	С б 0-1	Si а 0-1	Si б 0-1	Са а 0-1	Са б 0-1	Са а 0-1	Са б 0-1	
	Мезоксеротопные, суховатые, 1; влаж- но-степное, 48-56	Ва 1	В б 1	Са 1	С б 1	С а 1	С б 1	Si а 1	Si б 1	Са а 1	Са б 1	Са а 1	Са б 1	
Мезотопные	Ксеромезотопные, свежеватые, 1-2; суходугтовое, 52-60	Ва 1-2	В б 1-2	Са 1-2	С б 1-2	С а 1-2	С б 1-2	Si а 1-2	Si б 1-2	Са а 1-2	Са б 1-2	Са а 1-2	Са б 1-2	
	Мезотопные, све- жие, 2; свежелуго- вое, 56-64	Ва 2	В б 2	Са 2	С б 2	С а 2	С б 2	Si а 2	Si б 2	Са а 2	Са б 2	Са а 2	Са б 2	
	Гигромезотопные, влажные, 2-3; влажностугтовое, 65- 76	Ва 2-3	В б 2-3	Са 2-3	С б 2-3	С а 2-3	С б 2-3	Si а 2-3	Si б 2-3	Са а 2-3	Са б 2-3	Са а 2-3	Са б 2-3	
Гигротопные	Мезогигротопные, влажные, 3; сыр- луговое, 77-88	Ва 3	В б 3	Са 3	С б 3	С а 3	С б 3	Si а 3	Si б 3	Са а 3	Са б 3	Са а 3	Са б 3	
	Гигротопные, сы- рые, 4; болотно- луговое, 89-93	Ва 4	В б 4	Са 4	С б 4	С а 4	С б 4	Si а 4	Si б 4	Са а 4	Са б 4	Са а 4	Са б 4	
	Ультрагигротопные, мокрые, 5; болот- ное, 94-103	Ва 5	В б 5	Са 5	С б 5	С а 5	С б 5	Si а 5	Si б 5	Са а 5	Са б 5	Са а 5	Са б 5	

По влажности выделяются следующие группы типов гигротопов: 1) ксеротопные с двумя подгруппами – сухие и суховатые, мезотопные – с тремя подгруппами – свежаватые, свежие и влажноватые, 3) гигротопные с тремя подгруппами – влажные, сырые и мокрые. Подгруппам типов ЛРУ по увлажнению соответствуют гигротопы А.Л.Бельгарда (1971). Степень увлажнения определена прямым изучением влажности почвы инструментальными методами и по экологическим шкалам Л.Г.Раменского (Раменский и др., 1956).

Тип ЛРУ определяется совокупным взаимодействием трофности и влажности, и находится на пересечении столбцов соответствующих подгруппам типов по трофности и влажности субстрата. Типам ЛРУ даны буквенно-цифровые индексы.

В составе растительности трофотопов В среди лесных растений преобладают олиготрофы со значительной примесью мезотрофов. Индикаторными видами на плакорях являются *Carex supina*, *Calamagrostis epigeios*, *Artemisia tschernieviana*, *Polygonum arenarium*, *Koeleria sabuletorum*, *Eremogone saxatilis*. В растительном покрове трофотопов С доминируют мезотрофы. Видоиндикаторами на плакорях служат *Carex pilosa*, *Convallaria majalis*, *Anemonoides ranunculoides*, *Viola mirabilis*, *Pulmonaria obscura*, *Stellaria holostea*, *Poa nemoralis* и ряд других. Флора трофотопов Si характеризуется равным сочетанием мезо- и эвтрофов. Индикаторными видами на плакорях являются *Convallaria majalis*, *Aegopodium podagraria* и некоторые другие. В растительном покрове трофотопов Са наблюдается господство эвтрофов. Видоиндикаторами на плакорях являются *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis epigeios*, *Pimpinella tragioides* и некоторые другие. Подробные сведения об фитоиндикации почв и почвообразующих пород в районе исследования опубликованы ранее (Болдырев, 1991).

При сравнении трофотопов по набору гигроморф в одинаковых условиях рельефа оказалось, что трофотопы В и Са на одну, а иногда и две ступени «суше», чем трофотопы С и Si. Это связано, в основном, с различиями почвообразующих пород и почв по водно-физическим свойствам.

ЛИТЕРАТУРА

- Бельгард А.Л. Степное лесоведение. - М.: Лесн. пром-сть, 1971. - 336 с.
- Болдырев В.А. Растительность естественных нагорных лесов Саратовского Правобережья как индикатор почвообразующих пород // Флора и растительность Юго-Востока. - Саратов, 1991. - С. 3-7.
- Болдырев В.А. Лесные почвы и растительность южной части Приволжской возвышенности. Автореф. дис. ... д.б.н. - М., 1995. - 34 с.
- Раменский Л.Г., Цаценкин И.А., Чижиков О.Н., Антипин Н.А. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. - М.: Сельхозгиз, 1956. - 472 с.
- Таргульян В.О., Соколов И.А. Структурный и функциональный подход к почве: почва – память и почва – момент // Математическое моделирование в экологии. - М.: Наука, 1978. - С. 17-33.
- Чертов О.Г. Экология лесных земель. - Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1981. - 191 с.