

С.Г. Давыдова, доц., канд. геогр. наук  
(НовГУ им. Ярослава Мудрого; Новгородский филиал РАНХиГС,  
г. Великий Новгород, Россия)

## **ЛЕСНЫЕ УГОДИЯ ПРИИЛЬМЕНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ: ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТИВНОСТИ**

Важным компонентом окружающей среды являются лесные уголья. Леса используются населением в рекреационных целях и являются важным ресурсом для развития лесной промышленности [1].

Зональные факторы обусловили развитие в Приильменской низменности южно-таежных и таежно-широколиственных ландшафтов. Провинциальные факторы определили формирование своеобразных ландшафтов низменных или слегка волнистых озерно-ледниковых и моренных абрадированных равнин, значительно отличающихся от ландшафтов рядом расположенных возвышенностей.

Структура ландшафтов озерно-ледниковых равнин, и в частности Приильменской низменности, значительно проще и однообразнее [2].

При выделении морфологических единиц (урочищ, фаций) на обширных плоских озерно-ледниковых равнинах при однообразном характере рельефа приходится учитывать особенности дренированности территории, характер субстрата и продуктивность местообитаний, чутким индикатором которых является растительность.

В условиях озерно-ледниковых равнин важную роль при выделении лесных урочищ приходится отводить типам лесорастительных условий и их продуктивности. Лесные урочища – это такие природные комплексы, которые состоят из закономерного сочетания фаций, характеризуются сходным комплексом природных условий, обладают однородным лесорастительным эффектом, имеют одинаковую продуктивность и требуют единых лесохозяйственных мероприятий.

Для определения продуктивности лесных урочищ была применена методика лесоэкономической оценки плодородия местообитаний. Показателем количественной продуктивности урочища служит величина среднего текущего объемного прироста древесных пород в возрасте количественной спелости при полноте насаждений 1.0. Это та возможная (потенциальная) продуктивность, которая определяется всем комплексом природных условий. Но величины текущего прироста различных пород не могут непосредственно сравниваться и подвергаться статистической обработке. Их необходимо привести к единому эквиваленту. Для этого текущие приросты умножают на переводные коэффициенты массы (это относительные величины, получен-

ные в результате деления объемного веса древесных пород па объемный вес самой легкой древесины пихты сибирской) п получают условные кубометры.

По продуктивности лесные урочища Приильменской низменности четко группируются в пять категорий, которые по степени дренированности делятся на группы: лесные урочища низкой продуктивности; лесные урочища недостаточной продуктивности; лесные урочища средней продуктивности; лесные урочища высокой продуктивности; лесные урочища наивысшей продуктивности.

Рассмотрим более подробно лесные урочища низкой продуктивности. Эта категория, которая объединяет урочища самой низкой продуктивности. Средняя потенциальная продуктивность их составляет 1-3,9 условных кубометров.

Эта категория включает две группы урочищ. К первой группе относятся слабодренированные урочища с длительно избыточным увлажнением поверхностными и почвенно-грунтовыми водами. Они представлены сфагновыми типами лесорастительных условий и встречаются во всех видах ландшафтов Приильменской низменности. Эта группа в Маловишерском, Новгородском и Крестецком районах.

В данной группе преобладают урочища сосняков сфагновых, опоково-сфагновых, багульниково-сфагновых. Большая часть их расположена на окраинах верховых и переходных болот. Реже они занимают плоские с кочковатым микрорельефом по юра «дельные пространства или понижения с постоянным избыточным увлажнением в ландшафтах моренных абрадированных суглинистых равнин и межморенные понижения в ландшафтах холмисто-моренных равнин. Встречаются также урочища березняков сфагновых и осоково-сфагновых. Они занимают окраины переходных и низинных болот. По окраинам пойменных болот и заболоченных лугов широко представлены урочища осоково-сфагновых ивняков (Новгородский, Старорусский районы).

Урочища сосняков в категории низкой продуктивности образуют чистые насаждения (10С), реже с примесью березы (7 СЗБ, 9С1Б) V-VIa классов бонитета. Урочища березняков и ивняков представлены смешанными насаждениями с ольхой серой и черной (7Б20л1 Ив; бИв30л (ч) 1Б). Полнота насаждений колеблется от 0,4 до 0,7. Травяно-кустарничковый ярус беден. Здесь господствуют багульник, голубика, вахта, подбел, пушица, осоки, клюква, хвощ лесной. Сфагновые мхи имеют сплошное распространение. В таких условиях местообитания деревья растут медленно, древесина мелкослойная, низкого качества. В этих урочищах редко происходит смена пород. Почвы этой

группы урочищ относятся к болотному типу: торфянисто-глеевые, торфянисто-перегноино-глеевые, торфяно-глеевые, торфяные, торфяно-подзолисто-глеевые.

Все эти лесные урочища требуют коренной мелиорации. Урочища сфагновых сосняков Va класса бонитета после осушения имеют низкую продуктивность, поэтому осушение их малоэффективно. Урочища березняков и ивняков сфагновых и осоково-сфагновых в далекой перспективе после коренной мелиорации могут быть использованы под лесные культуры или переведены в сельскохозяйственное пользование. Урочища низкой продуктивности, входящие в зеленую зону городов и поселков, необходимо осушать и реконструировать, чтобы они отвечали санитарно-гигиеническим и эстетическим требованиям.

К категории низкой продуктивности принадлежат лесные урочища ельников-долгомошников и осоково-долгомошников. Эта группа урочищ в Приильменской низменности занимает незначительную территорию в Крестецком, Новгородском и Маловишерском районах. В этих урочищах ель является коренной породой. Рельеф урочищ ельников долгомошниковых пониженный или плоский с затрудненным стоком и умеренно избыточным увлажнением. В Приильменской низменности они чаще всего встречаются в водораздельных понижениях с низкой торфностью и со слабоизбыточным или избыточно застойным увлажнением, а также около болотных массивов в ландшафтах моренных абрадированных бескарбонатных суглинистых равнин. Ельники-долгомошники представлены смешанными насаждениями (7ЕЗБ; 7Е20с1Б) и реже чистыми (10Е), IV класса бонитета. Полнота их составляет 0,6-0,8.

Подлесок образован рябиной, крушиной ломкой, ольхой серой и ивами. В травяном покрове господствуют осоки, хвощ лесной, вейник ланцетный, таволга, герань лесная. Моховой покров состоит из кукушкина льна, зеленых мхов, а по микропонижениям распространены куртинки сфагнума. Под ельниками-долгомошниками формируются торфянисто-подзолистые почвы гумусовым горизонтом. Древостой ели в этих урочищах дают значительный выход делового сортимента, но обладают значительной ветровальностью. После сплошных рубок урочища ельников-долгомошников превращаются в долгомошниково-сфагновый тип.

При улучшении степени дренированности рельефа эти урочища переходят в травяно-таволговый или приручейниковый типы. Ель очень быстро реагирует на осушение: значительно повышается прирост древесины и уменьшается ее ветровальность, так как она дает

дополнительные вертикальные корни. Бороздование ельников-долгомошников способствует осушению и лучшему возобновлению.

Таким образом, применение системы хозяйственных мероприятий, дифференцированных в зависимости от региональных природных условий и целевого назначения лесных земель будут способствовать сохранению и повышению комплексной продуктивности лесов [3].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдова С.Г. Особенности видового состава лесного фонда Новгородской области / В сборнике: Лесное хозяйство Материалы 88 научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием). Минск, 2024. С 88-92

2. Давыдова С.Г. Использование лесных ресурсов Новгородской области / Псковский регионологический журнал. 2009. № 8. С. 23-30

3. Постановление Правительства Новгородской области от 05.04.2023 № 143 «О государственной программе Новгородской области «Развитие лесного хозяйства Новгородской области на 2023-2027 годы». URL: <https://ipbd.ru/doc/5300202304050002/> (дата обращения 05.01.2024 г.)

УДК 561.28:615.28

Е.И. Дегтярёва, доц., канд. биол. наук (УО «ГомГМУ», г. Гомель);

С.А. Коваленко, зав. сектором, канд. с.-х. наук  
(Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель);

А.В. Дегтярёва, студ. (УО «ГомГМУ», г. Гомель)

#### **АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ СЪЕДОБНЫХ КСИЛОТРОФНЫХ ГРИБОВ**

Базидиальные грибы являются ценными пищевыми продуктами и при этом содержат целый ряд биологически-активных веществ с потенциальным лечебным действием. В последние годы проведен ряд экспериментальных исследований, направленных на выявление механизмов антиканцерогенного и противоопухолевого действия веществ и препаратов, полученных из экстрактов плодовых тел и мицелия культивированных базидиальных грибов. В результате многочисленных исследований, было показано, что высшие базидиомицеты могут стать незаменимыми источниками для получения лекарственных препаратов. В отличие от обычных лекарств, экстракты из грибов не токсичны и не дают отрицательных побочных эффектов даже при приеме больших доз. Препараты из грибов улучшают самочувствие человека,