

Крень А.К. К вопросу о биоценозах мохового болота // Труды Центрального Лесного государственного заповедника. Смоленск, 1937. Вып. 2. С. 439–483.

Миняев Н.А., Конечная Г.Ю. Флора Центрально-Лесного государственного заповедника. Л.: Наука, 1976. 104 с.

Носова М.Б. К истории растительности Центрально-Лесного государственного заповедника в голоцене // Материалы XI Всероссийской палинологической конференции «Палинология: теория и практика». 27 сент. – 1 окт. 2005 г.). М., 2005. С. 185–186.

Пьявченко Н.И. История лесов Центрально-Лесного заповедника в послеледниковое время. Труды Комис.по изучен. четвертичн. периода АН СССР, 1955. N 12. С. 70–90.

Соколов Н.Н. Рельеф и четвертичные отложения Центрального лесного заповедника. Уч.зап. ЛГУ, сер. Геогр. наук, 1949, 6. С. 52–155.

Ignatov, M.S., E.A.Ignatova, E.N.Kuraeva, T.Yu.Minaeva, A.D.Potemkin. Bryophyte flora of Tsentral'no-Lesnoj Biosphere Nature Reserve (European Russia, Tver province) // *Arctoa* 1998. N 7. P. 21–35.

Minayeva, T., Glushkov, I., Sulerzhicky, L., Uspenskaya, O., Sirin, A. On temporal aspects of shallow peat accumulation in boreal paludified forests: data from case studies in Central European Russia // Wise use of peatlands: Proceedings of the 12th International Peat Congress. 2004. Vol. 1. P. 150–155.

РАЗНООБРАЗИЕ ЛЕСОВ БАССЕЙНА МАЛОЙ РЕКИ В ЮЖНОМ ПОДМОСКОВЬЕ В СВЯЗИ С ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРОЙ ТЕРРИТОРИИ

Обухова Е. С.*, Тихонова Е. В.**

*Московский Государственный университет, г. Москва, Россия.
esobuhova@mail.ru

**Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, г. Москва, Россия.
tikhonova@cepl.rssi.ru

Без знания свойств территории немислимо определить причины различий состава леса, его морфологические и функциональные особенности. Еще Г.Ф. Морозов (1949) писал, что лес нельзя понять вне изучения физико-географической обстановки, в которую он погружен и с которой составляет единое целое.

Каждому типу ландшафта присуща определенная мозаика местообитаний, выражающаяся в характерном спектре и соотношении типов урочищ, закономерно организованных на его территории. Это определяет индивидуальность лесообразовательного процесса, формирование ландшафтного комплекса сукцессионных рядов (Громцев, 1993). Кроме неоднородности исходного экологического фона, на ландшафтно-экологиче-

скую структуру растительного покрова влияют также характер конкретной флоры ландшафта, и ценогический подбор растений в оптимальные ценогические системы (Галанин, 1991).

Для исследования ценогического разнообразия и динамики лесов был использован бассейновый подход, позволяющий экстраполировать выявленные закономерности на ландшафтный уровень. Такая возможность определяется тем, что территория водосборного бассейна малой реки включает практически все разнообразие местообитаний, свойственных данному ландшафту (Заугольнова и др., 2000).

Исследования проводились на территории водосборного бассейна реки Жилетовки (левого притока р. Пахры), расположенного на Окско-Москворецкой равнине в южной части подзоны хвойно-широколиственных лесов. Общая площадь бассейна 2622,5 га, леса занимают 1631,2 га, или 62% территории бассейна.

Исследуемый бассейн находится в Апрелевско-Кунцевском ландшафте волнистых и холмистых, моренных и плоских, водно-ледниковых и озерно-водно-ледниковых, свежих, влажных и сырых равнин Москворецко-Окской физико-географической провинции (Ландшафты Московской области..., 1997).

На бассейновом уровне выделяются ПТК на уровне урочищ, которые представлены вторично-моренными равнинами, моренно-водно-ледниковыми равнинами, древнеозерно-водно-ледниковыми равнинами, ложбинами межбассейновых переливов, древнеозерными котловинами, балками, лощинами и долинами малых рек и ручьев (Низовцев, Носова, 1992).

Для анализа динамики лесной растительности на территорию малого водосборного бассейна реки Жилетовки была составлена карта растительности масштаба 1:25 000. В основу построения карты были положены: топографическая карта (М: 1:25 000), планы лесных насаждений Малинского лесничества Краснопахорского лесхоза 1991 и 2000 годов, карта растительности Московской области (1996), ландшафтная карта (Низовцев, Носова, 1992).

Методической основой работы послужила концепция эколого-динамической классификации В.Б. Сочавы (1972). Эта концепция основана на понимании ассоциации как части динамической системы – эпиассоциации, объединяющей коренную структуру и ее переменные состояния, образующиеся в результате спонтанной и антропогенной динамики леса. Лесные культуры, как и производные сообщества, имеют подчиненный характер и рассматриваются в рамках эпиассоциаций.

На территории бассейна было выделено девять лесных эпиассоциаций. Пять из них относятся к классу эпиформаций хвойно-широколиственных лесов, которые занимают 96,4% лесной площади бассейна. А четыре – к мелколиственным (ольховые и пушистоберезовые), занимающим интразональное положение (площадь – 3,6%).

Каждая эписоциация соответствует определенному типу урочищ. Она имеет свое флористическое разнообразие, свою структуру коротко- и длительнопроизводных сообществ, разнообразие лесных культур и внутреннюю возрастную дифференциацию.

На наиболее высоких позициях с абсолютными отметками 190–205 м в северной возвышенной части бассейна встречаются леса эписоциации **«Еловые леса с липой и дубом кустарниковые зеленчуковые с дубравными, таежными видами и неморальными зелеными мхами» (5)**. Эти леса занимают 16% лесной площади бассейна и приурочены к моренным равнинам с дерново-среднеподзолистыми почвами. В структуре эписоциации значительно преобладают длительнопроизводные сообщества (68%), а доля условно-коренных и короткопроизводных очень мала (5%). Лесные культуры представлены в основном молодыми еловыми насаждениями, в которых отмечено восстановление широколиственных пород и преобладание неморальных видов в травяном ярусе.

Эписоциация **«Еловые леса с липой и дубом, вязом, кленом острелистным, кустарниковые волосистоосоковые с дубравными и таежными видами» (3)**, в пределах бассейна занимает более низкие водораздельные пространства, чем эписоциация 5. Она широко представлена в левобережной части бассейна на пологих склонах южной экспозиции. В структуре лесов преобладают длительнопроизводные, однако доля короткопроизводных значительна. Во всех производных сообществах под пологом древостоя идет хорошее возобновление коренных пород, и везде основной доминант травяного яруса – осока волосистая. Доля лесных культур в составе эписоциации незначительна (10%), культуры ели несколько преобладают над сосновыми. При этом сосновые культуры представлены старовозрастными насаждениями, а еловые – молодыми.

Наиболее широко представлена в пределах бассейна эписоциация **«Дубово-еловые папоротниково-широколистные леса с таежными видами и неморальными видами зеленых мхов» (1)**. Она занимает невысокие позиции в рельефе (170–190 м), чаще всего приурочена к моренным и моренно-водноледниковым равнинам. В структуре эписоциации встречается 5 типов производных сообществ, при этом незначительно преобладают длительнопроизводные. Среди лесов этой эписоциации отмечен массив условно-коренного леса. Лесные культуры представлены всеми четырьмя типами, среди которых преобладают старовозрастные сосновые насаждения и средневозрастные еловые. Молодые и средневозрастные культуры лиственницы и дуба встречаются единично.

Эписоциация **«Сосново-еловые леса с дубом, липой, чернично-вейниково-широколистными с таежными видами и папоротниками» (2)**

встречается в пределах изучаемого бассейна несколькими сравнительно небольшими лесными массивами, в основном на правом берегу и занимает 9,5% его лесной площади. Эти леса приурочены к крупным ложбинам стока ледниковых вод и морено-водно-ледниковым равнинам. Отличительной особенностью данной эпиассоциации является преобладание в ее структуре лесных культур, преимущественно сосновых, которые занимают 44% площади. Доли длительнопроизводных и короткопроизводных сообществ в составе данной эпиассоциации практически одинаковы (29 и 27%, соответственно).

Особое положение в рельефе занимают *«Еловые леса с липой и дубом хвоцево-таволговые с таежными, дубравными видами и влажно-травьем» (4)*. В пределах бассейна она представлена четырьмя небольшими лесными массивами, которые приурочены к ложбинам стока талых ледниковых вод и, частично, к древнеозерно-водно-лениковым равнинам. В структуре эпиассоциации преобладают длительнопроизводные, в основном осиново-березовые сообщества. Доля лесных культур в составе эпиассоциации достаточно большая. Старовозрастные культуры сосны значительно преобладают над молодыми еловыми посадками.

В целом, для территории бассейна характерно преобладание длительнопроизводных сообществ, которые занимают почти половину лесной площади бассейна (45%). Лесные культуры и короткопроизводные сообщества занимают 24 и 27%, соответственно. Доля условно-коренных лесов очень мала (4%) В целом, такое соотношение отражает степень нарушенности лесов исследуемого бассейна.

При сравнении ценотической структуры бассейна с ценотическим составом включающего его ландшафта, можно отметить, что в пределах ландшафта встречаются эпиассоциации, идентичные тем, что встречаются в бассейне, а также некоторые другие, которые к ним очень близки и входят с ними в одну группу эпиассоциаций. Поэтому можно сказать, что ландшафтный комплекс лесов Апрельско-Кунцевского ландшафта может быть определен ландшафтным комплексом лесов бассейна.

Использование эколого-динамической классификации растительного покрова, как показало исследование, позволяет оценить ценотическое разнообразие условно-коренных сообществ, существование которых обусловлено экотопическими условиями; определить направления сукцессионных процессов, степень производности серийных сообществ и их способность к восстановлению; а также в целом оценить нарушенность исследуемой территории. Использование бассейнового подхода позволяет экстраполировать найденные закономерности разнообразия на ландшафтный уровень, что облегчает изучение природной обстановки крупных регионов и важно для оптимизации природопользования.

ЛИТЕРАТУРА

Галанин А.В. Флора и ландшафтно-экологическая структура растительного покрова. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. 272 с.

Громцев А.Н. Ландшафтные закономерности структуры и динамики среднетаежных сосновых лесов Карелии. Петрозаводск: Изд-во Кар. НЦ РАН, 1993. 160 с.

Заугольнова Л.Б., Истомина И.И., Тихонова Е.В. Анализ растительного покрова лесной катены в антропогенном ландшафте (на примере бассейна р. Жилетовки, Подольский район Московской области) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2000. Т. 104. вып. 4. С. 42–52.

Карта растительности Московской области. Гл. ред. Огуреева Г.Н. М. 1:200 000. М.: ТОО ЭКОР, 1996. 45 с. Ландшафты Московской области и их современное состояние (под ред. И.И. Мамай). Смоленск: Издательство СГУ, 1997. 296 с.

Морозов Г.Ф. Учение о лесе. Изд. 7-е. М.; Л., 1949. 456 с.

Низовцев В.А., Носова Л.М. История, современное состояние ландшафтов Московской области, задачи восстановления и охраны (на примере Малинского лесничества Краснопахорского лесхоза // Экологические исследования в Москве и Московской области. Состояние растительного покрова, охрана природы. М.: Изд-во. ИНИОН РАН, 1992. С. 28–48.

Сочава В.Б. Классификация растительности как иерархия динамических систем // Геоботаническое картографирование. Л.: Изд-во АН СССР, 1972. С. 3–18.

Холопова Л.Б. Динамика свойств почв в лесах Подмосковья. М.: Наука, 1982. 120 с.

ОСОБЕННОСТИ ФЛОРЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОКРЕСТНОСТЕЙ С. КОЧКИ КОЧКОВСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Овчинникова О. В.

Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск,
Россия. mebo@ngs.ru

С каждым годом все большая площадь окрестностей с. Кочки подвергается различным антропогенным воздействиям в результате интенсивной хозяйственной деятельности, что приводит к изменению видового состава и численности растений в фитоценозах. В связи с этим возникает необходимость изучения и сохранения биологического разнообразия эксплуатируемых сообществ.

Целью данной работы было выявление видового состава и фитоценотической структуры растительности долины р. Карасук близ с. Кочки. В соответствии с поставленной целью выполнялись следующие задачи:

1. Определить флористический состав и его структуру в долине р. Карасук;