

му плодородию и дренажу, возобновляется на темно-серых и серых слабо- и среднеподзоленных лесных почвах. Такие почвы в «Лесу на Ворскле» располагаются на верхней высотной ступени. Кроме того, клен менее морозоустойчив, чем липа, поэтому в понижениях рельефа его подрост повреждается заморозками. Подрост липы, обладая большей морозостойкостью, чем клен, в понижениях рельефа не страдает от заморозков. Липа менее требовательна к почвам, но более влаголюбива. Ее распространение приурочено к светло-серым средне- и сильнооподзоленным лесным почвам, располагающимся в дубраве на нижней ступени рельефа.

Наличие в сообществах верхней ступени рельефа высокого подроста клена, успешно выходящего в древесный ярус, приведет к постепенному переходу эдификаторной роли от дуба черешчатого к клену остролистному. На нижней ступени рельефа при дальнейшем распаде древостоя, образованного дубом черешчатым, произойдет смена сообществ с господством дуба на сообщества с господством липы.

Описанные выше процессы свидетельствуют о том что, при сохранении существующего режима заповедования в дубраве «Лес на Ворскле», произойдет замена зонального типа растительности – лесов с доминированием дуба на полидоминантные широколиственные леса с незначительным его участием.

ЛИТЕРАТУРА

- Ипатов В.С.* Методы описания фитоценоза. СПб., Изд-во СПбГУ. 2000. 53 с.
Нештаев Ю.Н., Петров О.В., Счастливая Л.С., Халтулев А.А. «Лес на Ворскле». Краткий естественноисторический очерк // Ученые записки ЛГУ. 1967. № 331. Сер. Биол. Наук. Т. 4. Вып. 50. С. 11–36.

ЛЕСОТИПОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ УЗЮКОВСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА НОВО-БУЯНСКОГО ЛЕСХОЗА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Савенко О. В.*, Саксонов С. В., Иванова А. В.****

*Тольяттинский государственный университет сервиса, г. Тольятти, Россия.
Savenko_Olga@mail.ru

**Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти, Россия.
ievbras2005@mail.ru

Описание типов леса весьма важно для формирования полного представления при изучении биоразнообразия. В качестве объекта исследования был выбран Узюковский бор (Ставропольский район Самарской обл.) – изолиро-

ванный лесной массив, находящейся в экстремальных лесорастительных условиях юго-востока европейской части России. Нами проведена инвентаризация типов леса встречающихся в Узюковском бору. Выяснено, что «объем» понятия тип леса (по В.Н. Сукачеву), соответствует синтаксономическому союзу (по Браун-Бланке). Однако эколого-флористическая классификация степных лесных массивов не разработана.

Узюковское лесничество входит в состав Ново-Буянского лесхоза Самарского управления лесами. Общая площадь лесопокрытой площади лесничества составляет по данным лесоустройства 1965 года – 8569 га. Все они представлены одним – урочищем «Узюковская дача» (Рабочий проект..., 1996).

Согласно физико-географическому районированию (Ступишин, 1964) данная территория принадлежит к Мелекесско-Ставропольскому низменно-равнинному району сосновых лесов на бугристых песках. Характер рельефа обусловлен геологической историей и геологическим строением территории. По характеру рельефа территория лесничества относится к Низменному Заволжью. Узюковский бор размещен на поверхности третьей надпойменной террасы, и поскольку в строении террасы преобладают пески (Природные условия..., 1990), то местность всхолмленная, расчлененная многочисленными оврагами с общим уклоном с северо-востока на юго-запад. Абсолютные отметки составляют в юго-восточной части лесничества (кв. 77–79) порядка 95 метров, в северо-восточной части достигает 180 метров.

По почвенному районированию Самарской области, предложенному Л.И. Прасоловым (Природные условия..., 1990), территория лесничества относится к северному району волжских террас Предуральской провинции. Этот район сложен древнеаллювиальными отложениями. Под лесными насаждениями здесь преобладают оподзоленные черноземы и серые лесные почвы преимущественно легкого механического состава, а также подзолистые почвы (боровые пески). На не занятых лесом площадях преобладают остаточно-луговые (террасовые) черноземы суглинистого и тяжелосуглинистого механического состава (Природные..., 1990).

Климат расположения лесничества отличается континентальностью, недостатком атмосферных осадков, быстрым переходом от холодной зимы к жаркому лету.

Район расположения лесничества характеризуется довольно широкой развитостью дорог общего пользования. Лесные дороги обычно грунтовые. Средняя плотность лесных дорог на 1 тыс. га территории лесничества составляет 17 км.

Наиболее полно типология сосняков разработана для равнинных областей Европейской части России, где на основании многочисленных ис-

следований хорошо прослеживаются все закономерности в связи основных типов сосновых лесов с рельефом, влажностью и плодородием почв (Семенова-Тян-Шанская, Сочава, 1956). Эта зависимость представлена В.Н. Сукачевым (1931) в виде следующей схемы:

1. Рельеф более или менее развит, места хорошо дренированные, почвы мало богатые – **сосняки-зеленомошники**.

2. Рельеф менее развит, места более слабо дренированные, почва несколько заболочивающаяся – **сосняки-долгомощники** (с покровом из кукушкина льна – *Polytrichum commune*).

3. Рельеф равнинный, или представляет собой дно котловины, места не дренированные, почва заболоченная – **сфагновые сосняки**.

4. Рельеф разнообразный, почва достаточно увлажнена, но застаивания воды нет – **травяно-болотные сосняки**.

5. Рельеф разнообразный, почвы очень богатые, нередко близко к поверхности исходят известняки или мергели – **сложные сосняки**.

6. Рельеф холмистый, обычно в виде высоких или пологих дюнных всхолмлений; почвы супесчаные или песчаные, бедные – **сосняки лишайниковые** или **беломощники**.

В результате проведенных исследований был выявлен общий флористический состав Узюковского лесничества: в современной флоре Узюковского бора выявлено 317 видов сосудистых растений, входящих в состав 67 семейств, из них: 263 вида (82,9%) – наземные растения, 32 вида (10,1%) – водные, 22 вида (7%) – земноводные растения. В дальнейшем применительно к Узюковскому бору нами были выделены следующие типы леса:

1) **сосняк травяной**, представленный участками в котловинах и между дюнами с почвами более сухими и легкими. Древесный ярус образован сосной и более или менее разрежен. Но может быть небольшая примесь и лиственных пород *Betula pendula*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*. Яруса подлеска, как правило, нет или он очень разрежен – *Spiraea crenata*, *Padus avium*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Euonymus verrucosa*. Травяной ярус развит очень хорошо и почва зачастую задернована. В травяном ярусе доминируют либо злаки – *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis epigeios*, либо папоротники – *Pteridium aquilinum*, либо *Fragaria vesca* или *Urtica dioica*. Моховой и лишайниковый ярусы, как правило, отсутствуют, но отдельные пятна иногда наблюдаются. Этот тип сосняков доминирует в Узюковском лесничестве. По мнению В.В. Благовещенского (2005) такие сосняки «всегда являются типом вторичным, и появление их связано почти исключительно с деятельностью человека».

2) **сосняк-зеленомошник**, развивающийся на склонах с северной экспозицией и в более пониженных местах. Почвы главным образом песчаные слабогумусированные. Напочвенный покров из зеленых мхов (*Dicranum undulatum*) очень хорошо развит, но иногда он редок. В.В. Бла-

говещенский (2005) объясняет не только действием климатических факторов, но и антропогенных. Ведь если лес нарушен вырубками, почва иссушается, и влаголюбивые мхи отрицательно реагируют на это иссушение. Древесный ярус из сосны, а вот кустарниковый ярус, как правило, не выражен или очень сильно разрежен и представлен *Cytisus ruthenicus*, *Rosa majalis*, *Euonymus verrucosa*. Кустарничковый ярус зачастую выражен вечнозелеными многолетниками *Chimaphila umbellata*, *Genista tinctoria*. Травянистый покров представлен следующими видами: *Convallaria majalis*, *Anennaria dioica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Melampyrum pretense*, *Pteridium aquilinum*, *Viola canina*, *Pulsatilla patens*, *Geranium sylvaticum*, *Geranium sanguineum*, *Galium boreale*, *Fragaria vesca*, *Rubus saxatilis*. При чем четко вырисовывается бореальный элемент: *Orthilia secunda*, *Pyrola rotundifolia*.

3) **сосняк-беломошник**, занимающий вершины высоких песчаных дюн. Почвы скрытоподзолистые песчаные. В напочвенном покрове среди различных видов лишайников доминируют лишайники рода *Cladonia*. Сосновый древостой, как правило, молодой, но иногда встречаются типичные взрослые деревья. Ярус подлеска зачастую не выражен. Травяной ярус очень сильно разрежен и поэтому практически не выражен. В формировании травяного яруса принимают участие следующие виды: *Convallaria majalis*, *Ponettilla arenaria*, *Artemisia marschalliana*, *Carex ericetorum*, *Erigeron acris*, *Pulsatilla patens*, *Viola rupestris*, *Hieracium echiodes*, *Calamagrostis arundinacea*, *Calamagrostis epigeios*, *Centaurea sumensis*, *Veronica spicata*, *Dianthus arenarius*, *Hieracium pilosella*.

4) **сосняк сложный**, наблюдающийся в довольно разнообразных условиях рельефа, но отсутствующие на склонах с бедными сухими песчаными почвами, а также на заболоченных местах. Первый ярус образует сосна. Второй, иногда и третий ярусы образуют широколиственные породы – *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Alnus glutinosa*, *Populus tremula*, *Ulmus laevis*. Подлесок бывает различной густоты, часто встречаются – *Tilia cordata*, *Euonymus verrucosa*, *Ribes nigrum*, *Rubus idaeus*, *Cotoneaster sanguinea*, *Cerasus fruticosa*. Травянистый ярус бывает или с преобладанием злаков и осок – *Brachypodium pinnatum*, *Elytrigia repens*, *Calamagrostis epigeios*, *Melica nutans*, *Carex rhizina*, *Carex hirta* или образован дубравным широколиственным разнотравьем – *Dryopteris filix-mas*, *Pteridium aquilinum*, *Ranunculus polyanthemos*, *Chelidonium majus*, *Saponaria officinalis*, *Oberna behen*, *Silene chlorantha*, *Silene nutans*, *Hypericum perforatum*, *Viola ambigua*, *Urtica dioica*, *Potentilla argentea*, *Geum urbanum*, *Vicia sylvatica*, *Trifolium alpestre*, *Trifolium medium*, *Geranium sanguineum*. Причем имеются ряд переходных форм между сложными сосняками и сосняками-зеленомошниками.

ЛИТЕРАТУРА

Благовецкий В.В. Растительность Приволжской возвышенности. Ульяновск, 2005. 715 с.

Природные условия Куйбышевской области. Куйбышев, 1990. 464 с.

Семенова-Тян-Шанская А.М., Сочава В.Б. Хвойно-широколиственные леса. // Растительный покров СССР. 1956. Т.1. С. 346–364.

Ступишин А.В. Физико-географическое районирование Среднего Поволжья. Казань, 1964. 305 с.

Сукачев В.Н. Руководство к исследованию типов лесов. М, 1931. 150 с.

Федеральная служба лесного хозяйства России Российский государственный проектно-изыскательский институт «РОСГИПРОЛЕС» Саратовский филиал. Рабочий проект противопожарного устройства лесов Узюковского лесничества Ново-Буянского лесхоза Самарского управления лесами. Том III, книга I, пояснительная записка. Саратов, 1996 г.

О ТРАДИЦИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ СОЗДАНИЯ ЛЕГЕНД К МЕЛКОМАСШТАБНЫМ КАРТАМ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Сафронова И. Н.

Ботанический институт им. В. Л. Комарова, г. Санкт-Петербург, Россия.
IraSafronova@yandex.ru

Главная задача мелкомасштабных карт растительности – отражение основных закономерностей ее пространственного распределения. На картах наглядно обозначаются зональные рубежи на равнинах и выявляются особенности вертикальной поясности в горах. Современные карты дают представление не только о разнообразии растительности, но через ее многомерное разделение – о природной среде. Это достигается путем создания легенд карт, отражающих как совокупность признаков растительности (показателей состава, структуры, динамики), так и ее экологические и географические связи (Сочава, 1979; Исаченко, 1962; Грибова, 1972; Ильина, 1976; Белов и др., 1990; Грибова, Нейхейсл, 1996; Ильина, Юрковская, 1999; Юрковская, Ильина, Сафронова, 2002).

Хорошо известно, что именно через легенду выражается концепция карты. Традиционным для Санкт-Петербургской картографической школы является использование регионально-типологического принципа при построении легенды (Сочава, 1954, 1962, 1972). Его суть состоит в сочетании типологических единиц и географических критериев. Выделение типологических единиц основывается на классификации растительности. Однако, многочисленные классификационные схемы, создаваемые для