

УДК 502. 4:502.37 (470.42)

ПРИРОДООХРАННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ» И СПОСОБЫ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Бабинцева Роза Михайловна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый венец, 1

Горбачев Владимир Николаевич, доктор биологических наук, профессор,
gorbachev123@mail.ru

Титова Елена Владимировна, кандидат биологических.б.н., доцент
alice2008@inbox.ru

Лебедева Анна Алексеевна, аспирантка lebedeva_anuta83@mail.ru

Исаев Иван Евгеньевич, аспирант iie1988@rambler.ru

Туров Артем Валерьевич, аспирант

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

432017, г. Ульяновск, ул. Льва Толстого, дом 42. E – mail: bermen87@yandex.ru

Ключевые слова: ландшафтный заказник, лесная экосистема, восстановление ландшафтов, буферная зона, шкала экологической нарушенности.

Приводятся данные о природных особенностях и статусе государственного ландшафтного заказника «Сенгилеевские горы», целью организации которого является охрана и восстановление коренных ландшафтов. На основе большого фактического материала, собранного при полевых исследованиях, впервые для ландшафтных заказников обоснованы критерии и разработана шкала экологической нарушенности лесных фитоценозов.

Государственный комплексный ландшафтный заказник «Сенгилеевские горы» на территории Ульяновской области был организован в 2008г. Его природная уникальность определяется сочетанием аквальных, лесных, лесостепных и степных ландшафтов, а также тем, что среди других лесостепных районов он отличается большей облепленностью [1]. Здесь пока еще сохранились, но уже требуют срочных мер по защите участки леса, ценные в научном плане, редкие по красоте и характеру растительности, отдельные геологические объекты, а также

занесенные в Красную книгу виды растений и диких животных.

Наши исследования проводились на лесной территории заказника. По ландшафтному районированию центральной части Приволжской возвышенности И.В. Благовещенского [2], выделившего здесь 12 ландшафтных районов и последующему их укрупнению до 5 таксономических единиц, проведенному Н.В. Благовещенской [3], территория заказника «Сенгилеевские горы» относится к Восточному району, в состав которого вошли два ландшафтных района

Шкала экологической нарушенности лесных фитоценозов

Стадия восстановления	Категория нарушенности	Состояние древесной растительности	
		В порядке возрастных смен	В порядке восстановительных смен
0	Ненарушенные	Коренные спелые и перестойные (до начала распада) хвойные и твердолиственные леса семенного происхождения. Отсутствуют следы рубки и другой антропогенной деятельности. Присутствуют старые деревья, единичный крупный валеж, деревья размещены неравномерно, местами под пологом изреженного древостоя подрост смешанного состава.	Спелые древостои с преобладанием лиственных пород преимущественно вегетативного происхождения сформировавшиеся после рубок или пожаров; имеются старые пни, или явные признаки бывших верховых пожаров (наличие сухостойных деревьев с подгарами). Идет процесс естественного возобновления коренных пород.
I	Слабонарушенные	Коренные перестойные древостои в начальной стадии распада и появления на месте выпавших деревьев групп подроста смешанного состава. начинают формироваться молодняки. Следы антропогенной деятельности отсутствуют. Присутствует крупный, в различной степени разложения, валеж.	Приспевающие и средневозрастные мягколиственные древостои с наличием разновозрастного подроста целевых пород в окнах древесного полога и на прогалинах. Лесные культуры хвойных пород 2 класса возраста и выше, наличие сухостойных деревьев с подгарами и подсушинами, пни, валеж.
II	Средненарушенные	Интенсивный распад основной части перестойного древостоя. Подрост, молодняки, местами средневозрастные куртины хвойных и лиственных пород семенного и вегетативного происхождения. Крупный валеж в различной степени разложения. возобновление коренных пород.	Средневозрастные древостои, молодняки 2 класса возраста мягколиственных пород с примесью дуба низкоствольного, сомкнувшиеся культуры 1 класса возраста, следы рубок, низовых и верховых пожаров. Идет возобновление коренных пород
III	Сильнонарушенные	Полный распад перестойного коренного древостоя и формирование нового, представленного группово-разновозрастными куртинами. смешанного состава. Единичные крупные деревья, мелкий подрост.	Свежие вырубки, свежие гари следы хозяйственно-бытовой, деятельности человека, несомкнувшиеся культуры, вегетативное и семенное возобновление мягколиственных и твердолиственных пород.
IV	Разрушенные	При отсутствии внешних деструктивных воздействий эта категория в порядке возрастных смен не образуется	Древесная растительность (и ее возобновление) практически отсутствуют. Не возобновившиеся вырубки, гари и другие категории лесных земель по границе с лесостепью подвергаются необратимому остепнению.

с двухъярусным рельефом - Свяго-Усинский возвышенно-равнинный и Карсунско-Сенгилеевский возвышенно-водораздельный.

Как известно, ландшафтные заказники организуются с целью сохранения природных ландшафтов со всей их вертикальной,

горизонтальной и временной структурой. Под временной структурой подразумевается последовательная смена состояний ландшафтов во времени по направлению к коренному или близкому к нему динамическому состоянию. Естественно, что в рамках

ландшафтов различные фитоценозы находятся на различных стадиях восстановления коренных сообществ в порядке возрастных (под влиянием внутренних, аутогенных факторов), или восстановительных (под влиянием внешних, аллогенных факторов) смен. Одновременно эти возрастные стадии характеризуют степень нарушенности фитоценоза, которая убывает по мере восстановления коренного типа леса.

Природоохранные функции ландшафтного заказника «Сенгилеевские горы», как самой крупной на территории Ульяновской области особо охраняемой природной территории, помимо задач, обусловленных его статусом, должны включать функции заповедника, т.е. охрану ценных в научном плане и уникальных природных комплексов, внесенных в Красную книгу видов растений и животных, охрану 3-х заказников и 5-ти памятников природы, расположенных в границах комплексного заказника, проведение мониторинга популяционно-видового и экосистемного биоразнообразия и др. Кроме того, он должен включать также и функции национального парка (или лесопарка) по предоставлению рекреационных услуг населению.

В связи с этим, на территории заказника были выделены 4 функциональные зоны: «зона особой охраны», «зона регулируемого природопользования» (в рамках охотничьего заказника), «зона восстановления коренных ландшафтов» и «зона экологического туризма» [1].

Выделенные зоны непосредственно примыкают друг к другу. Однако, экологический закон «обеднения живого вещества в островных его сгущениях» гласит о том, что «индивидуальная система, работающая ... в среде с уровнем организации более низким, чем уровень самой системы, обречена: постепенно теряя структуру, система через некоторое время растворится в окружающей ... среде» [4]. Отсюда следует важный вывод, что «зона особой охраны» и «зона восстановления коренных ландшафтов» для эффективного выполнения защитных функций должны быть изолированы от территорий, интенсивно посещаемых населением

(охотничье хозяйство, рекреационное лесопользование и др.) буферными полосами. По этому принципу создаются биосферные заповедники, рассчитанные на необозримо длительное существование.

В условиях Ульяновской области, как и в целом в европейской части России, при организации новых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) проектировщики сталкиваются с тем, что выделяемые территории уже в значительной степени нарушены хозяйственной деятельностью человека, в том числе пожарами, рубками, рекреацией и др.

Сведения о том, в какой степени нарушены естественные ландшафты заказника имеют чрезвычайно важное значение для прогнозирования их развития, планирования содействия процессу естественного восстановления фитоценозов, сохранения и мониторинга биоразнообразия на различных уровнях, регулирования рекреационной нагрузки и др. мероприятий по сохранению и использованию ООПТ.

Поэтому одной из задач наших исследований было изучение экологической нарушенности лесных экосистем (фактически фитоценозов) заказника. Объектом исследований была модельная территория из 11 кварталов, охватывающих все разнообразие лесов Сенгилеевского лесничества.

Предварительное изучение по лесоустроительным материалам состояния лесного фонда показало, что в Сенгилеевском лесничестве нарушения лесных экосистем обусловлены хозяйственной деятельностью человека, главным образом, сведением лесов, снижением их устойчивости к неблагоприятным факторам, перевыпасом скота, лесными пожарами, загрязнением окружающей среды, разработкой месторождений, экологическим туризмом и др.

В отличие от лесопарков, где планирующиеся хозяйственные мероприятия, имея целью повышение декоративности ландшафтов, иногда полностью меняют облик естественного лесного покрова, статус ландшафтного заказника предусматривает сохранение и восстановление коренных природных комплексов и, соответственно,

исключение или строгую регламентацию любой хозяйственной деятельности [1].

При комплексных полевых исследованиях лесных экосистем на территории заказника в первую очередь выяснялось какие фитоценозы являются коренными, какие – производными и какова степень пространственно-временной устойчивости тех и других. Каждый производный фитоценоз оценивался с точки зрения прогнозирования темпов и степени его возврата в коренной. Для практического пользования такой оценкой в ландшафтных заказниках к традиционному перечню показателей, используемых лесной таксацией, достаточно добавить один дополнительный – категорию экологической нарушенности лесного фитоценоза.

Разработка критериев и составление шкалы нарушенности лесных экосистем базировались на состоянии их основного компонента – древостоя, который в качестве структурной единицы ландшафта является объектом охраны и (в случае необходимости) содействия его естественному восстановлению. Всего в пределах изученных кварталов степень экологической нарушенности фитоценозов определена для 280 выделов. Шкала нарушенности фитоценозов приводится в таблице.

Каждая категория нарушенности коренной лесной растительности одновременно является определенной возрастной стадией ее восстановления. На различных стадиях восстановления разрушенных древостоев (в порядке возрастных или восстановительных смен) их средообразующая роль различна.

Выводы: Для повышения природоох-

ранной эффективности заказчика рекомендуется: а) при планировании содействия восстановлению коренных ландшафтов использовать шкалу экологической нарушенности фитоценозов, а в качестве картографической основы х- план лесонасаждений; б) выделить буферные полосы вокруг «зоны особой охраны» и «зоны восстановления коренных ландшафтов», границами которых могут служить контуры выделов, очерченные на плане лесонасаждений .

Библиографический список

1. Базаров, А.А. Изучение природных и социально-экономических условий ООПТ «Государственный ландшафтный природный заказник «Сенгилеевские горы» с целью обоснования функционального зонирования, определения режимов охраны и природопользования /А.А. Базаров, И.А. Батищева, М.В. Корепов и др. (отчет НИЦ «Поволжье») - Ульяновск. -2009. - 74 с.

2. Благовещенский, И.В. Структура растительного покрова, систематический, географический и эколого-биологический анализ флоры болотных экосистем центральной части Приволжской возвышенности: Автореф. дисс. ... - докт. биол. наук / И.В. Благовещенский. – Ульяновск.- 2006.-41 с.

3. Благовещенская, Н.В. Динамика растительного покрова центральной части Приволжской возвышенности в голоцене /Н.В. Благовещенская – Ульяновск.- 2009. - 283 с.

4. Хильми, Г.Ф. Основы физики биосферы /Г.Ф. Хильми. Л.: Гидрометеиздат-1966.-300 с.

5. Охрана ландшафтов. Толковый словарь. - М.: Прогресс. - 1982. – 272 с.