

The image is a full-page photograph of a natural landscape. The foreground is filled with a dense field of wildflowers, primarily purple and yellow, with some taller, thin-stemmed plants. The middle ground shows a flat, open field extending to a clear horizon. The sky is a deep blue, filled with large, fluffy white cumulus clouds. The overall scene is bright and colorful, suggesting a sunny day in a natural reserve or park.

**МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК:  
ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА**



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
АДМИНИСТРАЦИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
КУЛЬТУРНОГО И ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ ИМЕНИ Д. С. ЛИХАЧЁВА  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК М. А. ШОЛОХОВА»

# **МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК: ЭКОЛОГИЯ И КУЛЬТУРА**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
ПЯТОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
(Станица Вёшенская, сентябрь 2012 года)

**Издано при финансовой поддержке  
ООО «ПРИРОДА»**

Вёшенская  
ФГБУК «Государственный музей-заповедник М. А. Шолохова»  
2012

УДК 577.1  
ББК 20.1 + 20.18  
М90

**Редакционная коллегия:** А. М. Шолохов (главный редактор), Т. Я. Турчин (научный редактор), Л. А. Акользина, С. И. Грибанов, А. М. Кочетов, М. В. Парашенко, Л. Г. Степаненко.

**Составители:** Г. В. Пичуева, С. А. Сивцов.

М90 «Музей-заповедник: экология и культура». Сборник материалов Пятой Международной научно-практической конференции. (Станица Вёшенская, сентябрь 2012 г.). – 157 с.

В настоящем сборнике представлены включённые в программу работы Пятой Международной научно-практической конференции «Музей-заповедник экология и культура» научные материалы по актуальным вопросам:

- музеефикации и сохранению памятников природно-культурного наследия,
- охране памятников природы и рациональному природопользованию,
- мониторингу окружающей среды и экологическому просвещению,
- садово-парковому искусству и историко-культурным традициям,
- краеведению и литературоведению.

Материалы исследований, обсуждённые на конференции, носят научно-практический характер, определяя тем самым прикладной интерес широкому кругу специалистов, занимающихся природоохранными инициативами, проблемами экологической культуры и изучением сохранения объектов природно-культурного наследия. Интересны материалы конференции будут и широкому кругу любителей природы.

УДК 577.1  
ББК 20.1 + 20.18



Таблица 1 – Влияние загрязнения PbO и ПеМП на активность каталазы серопесков в% от контроля

	Без Pb	Pb				
		1 ПДК	5 ПДК	10 ПДК	15 ПДК	20 ПДК
Без ПеМП	100	105	88**	99	106	106
ПеМП 300 мкг/л	96	108**	106	102	73*	99
ПеМП 1500 мкг/л	102	118*	100	50*	104	93
ПеМП 3000 мкг/л	95	99	104	101	93	96

Достоверные отличия по отношению к контролю: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ .

Без химического загрязнения ПеМП с любым уровнем индукции не оказывал достоверного влияния на активность дегидрогеназы (таблица 1). При слабом химическом загрязнении (1 ПДК) без влияния ПеМП активность также не изменилась, однако в сочетании с ПеМП индукцией в 300 и 1500 мкг/л активность возросла на 9% ( $p < 0,05$ ) и 15% ( $p < 0,01$ ) соответственно. При повышении уровня химического загрязнения 5 ПДК уровень дегидрогеназы в почве без загрязнения ПеМП упал на 15% ( $p < 0,05$ ), а при индукции ПеМП 1500 мкг/л – на 11% ( $p < 0,01$ ), но при других уровнях ПеМП достоверного изменения значений не наблюдалось.

Аналогично химическое загрязнение PbO 10 ПДК, а также его сочетание с ПеМП не вызывало достоверных изменений активности фермента, за исключением случая сочетания с ПеМП индукцией 1500 мкг/л, когда активность дегидрогеназы резко упала 46% ( $p < 0,001$ ). Загрязнение PbO в концентрации 15 ПДК также

вызвало некоторое снижение активности дегидрогеназы при сочетанном воздействии с ПеМП индукцией 300 и 3000 мкг/л на 18 и 8% ( $p < 0,05$ ) соответственно. Загрязнение PbO 20 ПДК вызвало некоторое увеличение активности дегидрогеназы – на 8% ( $p < 0,05$ ). Однако, его сочетание с ПеМП индукцией 300 и 3000 мкг/л не вызвало достоверных изменений в уровне активности фермента, а ПеМП 1500 мкг/л – снижение его активности на 7% ( $p < 0,05$ ). Из приведённых выше данных следует, что влияние сочетанного загрязнения на ферментативную активность серопесков не является простой суммой эффектов химического и ПеМП загрязнения.

#### Библиографический список

1. Казеев К. Ш. Биологическая диагностика и индикация почв: методология и методы исследований. /Казеев К. Ш., Колесников С. И., Вальков В. Ф. Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 2003. 204 с.

## ЛАНДШАФТНЫЙ МОНИТОРИНГ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В МУЗЕЕ-ЗАПОВЕДНИКЕ «ДИВНОГОРЬЕ»

Назаров И. С.

Государственное бюджетное учреждение культуры Воронежской области  
«Природный, архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье»

Одной из основных задач деятельности музеев-заповедников является сохранение и восстановление комплексов (объектов) культурного и природного наследия, а также культурной и природной среды. В связи с этим изучению динамики развития природных комплексов должно придаваться особое значение. [Постановление..., № 18–11...] Нельзя забывать, что объекты культурного наследия находятся непосредственно внутри природной среды, оказывающей на них влияние и, следовательно, охрана природно-исторических ландшафтов невозможна без рационального природопользования. [2]

Территории музеев-заповедников не исключены полностью из хозяйственной деятельности и разработка методов рационального природопользования крайне важна для них, т.к. они представляют собой природные экосистемы с минимальным антропогенным влиянием, что является базой для ландшафтного мониторинга. Природопользование, чтобы оправдать название рационального, должно пройти через «тройную цепь» ландшафтного анализа, т.е. установление трёх разнокачественных категорий ландшафтных комплексов с присущими им специфическими взаимосвязями: региональные, типологические и парадинамические.



В музее-заповеднике «Дивногорье» большое внимание уделяется сохранению, восстановлению и изучению природного режима степных комплексов, в том числе – ландшафтному мониторингу, представляющему собой систему наблюдений за состоянием и динамикой природно-территориальных комплексов с целью сохранения, прогнозирования и управления их развитием. [1] От решения этой задачи зависит как сохранение уникальных и ценных в научном отношении ландшафтов, так и обеспечение их устойчивости в процессе естественного развития. В систему мониторинга должны быть включены наблюдения за разными природными компонентами: геологическая составляющая, рельеф, микроклимат, поверхностные и грунтовые воды, почвы, растительность и животный мир. Только таким образом можно добиться целостной картины современного состояния ландшафта и его устойчивого функционирования. В музее-заповеднике «Дивногорье» в течение многих лет проводились работы по мониторингу растительного покрова, а в последние 10 лет велись работы по фотомониторингу ряда знаковых объектов музея-заповедника, которые прекрасно иллюстрируют динамику природных процессов. Начиная с 2011 года, производятся пионерные работы в рамках программы ландшафтного мониторинга территории музея-заповедника и создающейся вокруг него охранной зоны.

Музеи-заповедники в основном создавались для сохранения уникальных объектов культурного и природного наследия. В музее-заповеднике «Дивногорье» такими объектами являются меловые останцы Дивы и пещерные храмы, разместившиеся в двух из них. Воздействие природных факторов, усугубляющееся разнообразной антропогенной нагрузкой, приводит к изменениям, в том числе – негативным, связанным с эрозионными процессами, разрушающими мел. Эта ситуация требует внимательного и постоянного слежения за объектами для своевременного принятия решений по сохранению памятников истории и природы.

Мониторинг в сочетании с экологической оценкой природного и культурного наследия позволит максимально сохранить культурные ценности. Многолетний мониторинг позволит подойти к прогнозированию риска появления разрушений, накопления скрытых дефектов, которые могут некоторое время не проявляться как видимые повреждения.

Антропогенный пресс в настоящее время испытывают практически все охраняемые территории, расположенные в центре Русской равнины. Это связано с расположением поблизости от них крупных промышленных комплексов,

населенных пунктов, железных и автомобильных дорог и т. д. Территория музея-заповедника «Дивногорье», расположенного в Лискинском районе Воронежской области, не составляет исключения и поэтому целенаправленные исследования прямого и косвенного воздействия человека на охраняемую территорию музеев-заповедников являются обоснованными. Ландшафтный мониторинг позволяет объективно оценивать значимость человеческой деятельности в музеях-заповедниках, выявлять территории, которые наиболее подвергнуты антропогенному воздействию, используя полученные данные выработать научную основу зонирования территории музеев-заповедников.

Антропогенная преобразованность не всегда носит на себе негативный характер, она может оказывать так же и положительное влияние на природные комплексы для их сохранения. На территории музея-заповедника «Дивногорье» положительными примерами могут служить восстановление степных экосистем на ранее распаханых участках, впоследствии вошедших в состав его территории, противоэрозионные земляные валы и Государственная лесополоса, много лет выполняющие возложенные на них задачи. Так же не следует забывать о том, что археологические объекты так же являются антропогенно-преобразованными объектами.

Таким образом, необходимость комплексного ландшафтного мониторинга на современном этапе развития музеев-заповедников является обоснованной. Научный подход к исследованиям динамических процессов естественного или антропогенного происхождения, приводящих к изменениям ландшафтов, даст возможность обоснованного прогнозирования и принятия своевременных решений по сохранению природно-исторических и культурных ценностей, сохраняющихся в музеях-заповедниках.

#### Библиографические ссылки

1. Бережной А. В., Мильков Ф. Н., Михно В. Б. Дивногорье: природа и ландшафты. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1994. С. 122.
2. Мильков Ф. Н. Природопользование, охрана ландшафтов и экологизация науки: географические аспекты проблемы // Географические аспекты охраны природы. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1990. С. 176.

#### Библиографический список

1. Князева В. П. Экология. Основы реставрации. М., 2005.
2. Постановление межпарламентской ассам-



## ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ АРЕННЫХ ЛЕСОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*Соколова Т. А.*

*Институт аридных зон ЮНЦ РАН*

**Л**ес – один из важных, значимых природных объектов Ростовской области. Лес обеспечивает благоприятные условия жизни населения, устойчивую экологическую обстановку, что очень важно в малолесном регионе. Сохранение лесов является гарантией сохранения биоразнообразия – одной из главных составляющих устойчивого развития. На севере Ростовской области проходит южная (и отчасти, юго-восточная) граница лесов в европейской части страны, что определяет их флористическое разнообразие и уникальность.

Площадь естественных лесных массивов – 70 тыс. га. Естественные леса занимают поймы крупных рек (пойменные – 40,1 тыс. га), водоразделы, коренные берега рек, балки (байрачные – 17,1 тыс. га) и песчаные массивы древних террас рек (аренные – 13,4 тыс. га).

Целью настоящей работы явилась оценка состояния растительных сообществ аренных лесов Ростовской области.

Изучение донских лесов имеет богатую историю. Первые описания растительных сообществ донских лесов были сделаны еще в XIX веке Г. И. Танфильевым (1898 г.). В 1914 г. он в балке Грабовой (близ г. Ровеньки) обнаружил изолированные находения граба, ильма и ряда лесных трав. Более подробно анализирует лесную флору песчаных арен Доно-Цимлянского массива В. Н. Сукачев (1903 г.). В сводке А. Д. Гожева (1929 г.) значительное место уделено характеристике лесов Еланско-Песковатско-Донского песчаного массива. Ценные исследования по характеристике колковых и долинных лесов на песчаных аренах в пределах Ростовской области проводились сотрудниками экспедиций по изучению песков, организованных Центральной лесной опытной станцией под руководством В. Н. Сукачева (Сукачев, 1957 г.).

Интерес к изучению донских лесов усилился в 60-е годы в связи с широкими планами работ по полезащитному лесоразведению. Особую активность в этом плане проявили сотрудники Комплексной научной экспедиции по вопросам полезащитного лесоразведения, организованной Институтом леса АН СССР под общим руководством В. Н. Сукачева.

Дополнительные сведения о нижнедонских лесах содержатся в более поздних работах П. И. Рябовой (1960 г.), кратко описавшей пойменные леса и березово-ольховые колки между станицами Вёшенской и Еланской, и некоторые участки лесов Донского лесхоза (Зозулин, 1992 г.).

Начиная с 1959 г. по 1986 г., Г. М. Зозулин систематически исследовал лесную растительность Ростовской и Волгоградской областей. Результаты его исследований освещены в отдельных сообщениях (Зозулин, 1962–1992 г.).

Все ученые отмечали высокую значимость донских лесов, их древнее, реликтовое происхождение. В сообщениях многих авторов (Сукачев, 1903 г.; Новопокровский, 1915 г.; Гаель, 1932 г.; Зозулин, 1992 г. и др.) говорится о необходимости детального изучения и охраны данных сообществ, как островков леса в степной зоне. Значительная экологическая и социальная значимость лесов региона делает актуальным и необходимым сохранение лесных массивов степной зоны, в том числе и Ростовской области. Для сохранения и оздоровления искусственных насаждений, требуется своевременное проведение обоснованных лесозащитных мероприятий, требующих достаточного вложения финансовых средств федерального уровня.

### **Материалы и методы**

Материалом для настоящей работы послужили геоботанические описания растительности аренных лесов (169 описаний) в период с 2007–2010 гг. в ходе полевых экспедиций в Шолоховском, Верхнедонском, Тарасовском, Цимлянском, Каменском, Усть-Донецком районах Ростовской области, и описания Г. М. Зозулина (86 описаний), выполненные в тех же районах 45 лет назад. Материалы Зозулина хранились на базе геоботанических описаний FORUS-1 (в рукописном виде были представлены сотрудницей ЮФУ к.б.н. В. В. Федяевой). Выверку латинских названий видов выполнила Т. Ю. Браславская. Размеры пробных площадей варьировали от 400 до 625 м<sup>2</sup>, в зависимости от размеров однородного участка растительности. Обилие-покрытие видов дано по комбинированной шкале