

# ВЕСТНИК

МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

2011. № 4



СЕРИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ







Основан в январе 1990 г.

Выходит один раз в квартал

№ 4  
2011

Серия  
«Биологические науки»

# ВЕСТНИК МОРДОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Учредитель — Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

- Елистратова А. С.** Разработка научных основ правильного использования  
и управления развитием лугов Мордовской АССР (научный отчет, 1953 год) ..... 4
- Елистратова А. С.** Разработка научных основ правильного использования  
и управления развитием лугов Мордовской АССР (научный отчет, 1954 год) ..... 48
- Санаева Л. В.** Динамика растительных сообществ и группировок,  
включающих редкие и исчезающие виды сосудистых растений  
(заключительный отчет, 1986 — 1990 годы) ..... 56
- Феоктистов В. Ф.** Список видов насекомых, впервые отмеченных  
в Мордовском заповеднике и на сопредельных с ним территориях ..... 83
- Частухин В. Я.** Флора грибов Мордовского государственного заповедника ..... 90
- Щербакова А. С.** Учет урожайности древесных и кустарниковых пород,  
ягодников и шляпочных грибов (отчет по мероприятию, 1955 год) ..... 116

## БОТАНИКА

- Аметов А. А., Алдасугурова Ш. Ж., Чилдибаева А. Ж.** Дикорастущие злаки  
Алматы ..... 118
- Аметов А. А.** Интродукция некоторых перспективных видов  
и форм *Agropyron Gaertn.* в условиях пустынь Южного Прибалхашья ..... 123
- Дарбаева Т. Е., Чукалина О. Н.** Современное состояние тополевых лесов  
в среднем течении Урала в пределах Западно-Казахстанской области ..... 128
- Лабутин Д. С., Силаева Т. Б.** Связь распространения *Senecio schvetzovii* Korsh.  
с транспортными магистралями на северо-западе Приволжской возвышенности ..... 134
- Лукиянова А. Ю., Силаева Т. Б.** Анализ адвентивной фракции флоры  
Рузаевского района Республики Мордовия ..... 136



Мамышева М. В. Краткий анализ флоры горы Большая Ичка в пределах Западно-Казахстанской области .....	140
Хапугин А. А. Представленность семейства Rosaceae Adans. в гербарии Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича .....	144
Хапугин А. А., Силаева Т. Б. <i>Rosa glabrifolia</i> Rupr. ex C. A. Mey. в национальном парке «Смольный» .....	148

## АЛЬГОЛОГИЯ И МИКОЛОГИЯ

Ивойлов А. В. О находке мухомора Виттадини в Республике Мордовия .....	151
Ивойлов А. В., Большаков С. Ю. Макромицеты Республики Мордовия. 1. Агарикоидные грибы. Порядок Agaricales .....	153
Ивойлов А. В., Большаков С. Ю. Макромицеты Республики Мордовия. 2. Агарикоидные грибы. Порядки Boletales, Polyporales, Russulales .....	162
Ивойлов А. В., Большаков С. Ю. Макромицеты Республики Мордовия. 3. Афиллофороидные грибы .....	167
Ивойлов А. В., Большаков С. Ю. Макромицеты Республики Мордовия. 4. Сумчатые, гетеробазидиальные и гастероидные грибы .....	175
Орлова Ю. С., Силаева Т. Б. К альгофлоре реки Алатырь на территории Республики Мордовия .....	180

## ЗООЛОГИЯ

Лобачёв Е. А. История и современные проблемы изучения моллюсков Мордовии .....	185
Сусарев С. В., Кузнецов В. А. Некоторые аспекты биологии речного окуня ( <i>Perca fluviatilis</i> Linnaeus, 1758) из Мокши и Суры .....	189
Орлов А. А., Ручин А. Б., Хапугин А. А. Об антофильных усачах в Мордовском государственном заповеднике им. П. Г. Смидовича .....	194

## ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

Гарькова А. Н., Русяева М. М., Аросланкина Ю. Н., Лукаткин А. С. Сравнительная оценка влияния гербицида Гранстар на перекисное окисление липидов в листьях культурного и сорного злаков .....	198
Дерябин А. Н., Сабельникова Е. П., Бураханова Е. А. Зависимость формирования холодоустойчивости у растений <i>in vitro</i> от концентрации сахарозы в среде выращивания .....	200
Колмыкова Т. С., Апарин С. В., Ибрагимова С. А. Эффективность действия биопрепарата на основе культуральной жидкости <i>Pseudomonas aureofaciens</i> 2006 и гербицида Трофи 90 на растения кукурузы .....	206
Михайлова И. Д., Егорова И. В., Лукаткин А. С. Окислительные проявления в растениях огурца и редиса при действии ионов никеля .....	210
Сазанова К. А., Башмаков Д. И., Лукаткин А. С. Влияние тяжелых металлов и тидиазурина на интенсивность перекисного окисления липидов в растениях пшеницы .....	212
Шаркаева Э. Ш., Колмыкова Т. С. Влияние природных и синтетических регуляторов роста на растения кукурузы в последствии холодового стресса .....	215
Шепелева И. П. Типы глаз беспозвоночных животных .....	218
Шепелева И. П. Камерные глаза брюхоногих моллюсков .....	230
Шепелева И. П. Разрешающая способность и оптическая чувствительность камерных глаз брюхоногих моллюсков .....	240

## ГЕНЕТИКА

Лопухова Е. Н., Трофимов В. А., Никулин А. В. Ген <i>FUT1</i> как маркерный ген в селекции свиней .....	251
---	-----

## ЭКОЛОГИЯ

Артаев О. Н., Варгот Е. В., Ручин А. Б., Агеева А. М., Хапугин А. А. Биотопическая характеристика некоторых рек Мокшанского бассейна .....	255
--	-----



Дмитриев В. Б., Герасимов Ю. Л. Моделирование и прогнозирование численности Daphniidae в р. Самаре в 2007 году .....	276
Прокопьев Н. П. Население мелких млекопитающих на участке разработки россыпных месторождений алмазов «Хара-Мас» (Северо-Западная Якутия) .....	281
Спиридонов С. Н. История орнитологических исследований Мордовского Присурья ..	286
Чернобай В. Ф., Букреев С. А. Техногенные водоемы Волгоградской Сарпы как уникальный рефугиум лимнофильных птиц .....	295

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Гришуткин О. Г., Артаев О. Н., Хапугин А. А. О нетипичном для Мордовии озере Торфяном .....	299
---	-----

<b>СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ</b> .....	302
----------------------------------	-----

Главный редактор **С. М. Вдовин**

### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

*Митькова Ж. В. (ответственный секретарь),  
Фомин Н. Е., Мартынова М. Д., Прытков Ю. Н.,  
Сенин П. В., Арсентьев Н. М., Сидоркина Т. Н., Усанова А. А.,  
Ерофеев В. Т., Ревин В. В., Нищев К. Н., Чучаев И. И.,  
Мосин М. В., Сушкова Ю. Н., Гуляев И. В., Гуськова Н. Д.,  
Ямашкин А. А., Ломшин М. И., Буренина Н. В., Фомин А. П.*

Ответственный за номер *Ручин А. Б.*

Редактор *Е. В. Савойская*  
Материалы раздела «Исторические обзоры»  
публикуются в авторской редакции  
Технический редактор *Т. А. Сальникова*  
Компьютерная верстка *Е. Ф. Кондровой, Л. В. Тростиной*  
Дизайн обложки *Богдана Колчанова*

Адрес редакции: 430005, г. Саранск,  
ул. Б. Хмельницкого, 31, кв. 3.  
Телефон: (8342) 24-25-18.  
E-mail: vestnik\_mrsu@mail.ru

Подписано в печать 23.08.12. Формат 70×100 1/6. Усл. печ. л. 24,70.  
Тираж 200 экз. Заказ № 1054.

Издательство Мордовского университета  
Типография Издательства Мордовского университета  
430005, г. Саранск, ул. Советская, 24



## РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ЛУГОВ МОРДОВСКОЙ АССР (НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ, 1953 год)

**А. С. Елистратова**

Пойменные луга долины р. Мокши являются основной кормовой базой животноводства для ряда районов Мордовской АССР (Темниковского, Пурдошанского, Теньгушевского и др.). Изучение этих лугов с точки зрения более рационального их использования и улучшения является актуальной задачей социалистического хозяйства данных районов Мордовии. Это тем более важно, что луга долины р. Мокши, как известно из работ А. П. Шенникова, вообще не изучались. В связи с этим в план работы Мордовского заповедника на 1953–1955 гг. включена тема «Разработка научных основ правильного использования и управления развитием лугов Мордовской АССР». В задачу темы на 1953 г. входили:

1) получение общих данных о луговых угодьях заповедника и Темниковского района Мордовской АССР и способах их эксплуатации;

2) экспедиционное обследование луговых угодий заповедника и Темниковского района Мордовской АССР;

3) выявление наиболее ценных в кормовом отношении видов или групп видов растений, а также вредных видов — ядовитых, сорняков и т. д.;

4) закладка опытных площадок для изучения биологических особенностей ценных кормовых растений;

5) закладка опытных площадок по изучению динамики развития травостоя по годам и определению сроков сенокоса по урожайности и кормовой ценности сена;

6) закладка опытов с внесением удобрений (зола и известь) с целью улучшения продуктивности луговых угодий.

В соответствии с планом работа по теме в отчетном году началась с проработки литературы, архивных материалов заповедника и Темниковского райзо. Полевые работы в основном проводились с мая по октябрь. Помимо ответственного исполнителя, с 26 мая по 26 июля в геоботаническом описании лугов заповедника и Темниковского района принимали участие студентки-дипломницы Уральского университета Н. И. Трофимова и Л. Н. Баранова. Камеральная обработка собранного материала проводилась с октября по декабрь. В настоящем отчете дается краткое содержание проделанной работы и основные результаты.

### Общие данные о луговых угодьях заповедника и Темниковского района и способах их эксплуатации

Для получения общих данных о луговых угодьях изучаемого района и способах их эксплуатации использовались отчетные, картографические и плановые материалы Темниковского райзо, архивные материалы заповедника, сведения Темниковской гидрометстанции и лесхоза, а также опросные данные от местных хозяйственников и населения.

Гидрологический режим изучаемого района определяет р. Мокша с ее левыми притоками — р. Ужовкой, Юзгой, Вадом и правыми — р. Сатисом и Пуштой. Мокша — правый приток Оки, протекает по Мордовской АССР, Тамбовской и Рязанской областям. Начинается она ключами в возвышенной местности близ водораздела

© **А. С. Елистратова**, 2011



р. Суры и Хопра. Долина реки характеризуется хорошо выраженной асимметрией склонов, широкой (до 6 км) сильно заболоченной и закустаренной поймой, наличием двух аллювиальных и одной коренной террас, ярко выраженной дифференциальной поймы. В последней, на различных расстояниях от современного русла реки, наблюдается большое количество озер-старичков различной величины, часто имеющих вид длинных узких водоемов. В летнее время они отделены от Мокши сухими протоками, а весной, соединяясь с ней, образуют сплошное водное пространство. Река меандрирует и имеет очень извилистое русло. Ее ширина в летнее время равна в среднем 30–40 м, глубина в среднем достигает в межень 0,5–1,5 м. Река изобилует перекатами, глубина которых часто равняется 0,2 м. Один из берегов обычно обрывистый и достигает над уровнем воды высоты от 3–5 до 15 м (например, у г. Темникова). Левый берег по большей части пологий, с песчаными пляжами, поросшими подбелом. Крутой берег ежегодно подмывается и обваливается. Скорость течения реки 1,5 м/с.

Паводок на Мокше обычно начинается в первой декаде марта и продолжается 1,5–2,0 месяца, заканчиваясь во второй-третьей декаде мая. Уровень воды в половодье нарастает быстро, достигая 5–6 м за 10 дней. Ледоход начинается во время паводка, при уровне воды в 3,5 м над меженью, и продолжается от 4 до 8–10 дней. За это время вода поднимается до 6, иногда до 7 м над меженью в зависимости от силы паводка и толщины льда. Пойма заливается при уровне воды около 5 м. Таким образом, движение льда наблюдается не только по руслу, но и по прилегающей к нему части поймы. Вода спадает после достижения максимального уровня медленно, в течение одного месяца и дольше. Продолжительность затопления средней высоты местоположений в пойме у г. Темникова уменьшается от с. Старый Город и Таратинского кордона заповедника вверх по реке до с. Кондровка и деревни Подгорное Канаково. Это, возможно, обусловлено характером поймы: у с. Кондровка и д. Подгорное Канаково наблюдается много стариц и различных «протоков», что может уменьшить поемность лугов. Летом Мокша сильно мелет. В последние годы река вообще заметно обмелела, что конечно, повлекло за собой изменение уровня грунтовых вод в сторону их понижения. Последнее должно было оказать определенное влияние и на характер произрастания пойменной растительно-

сти. Очевидность этого процесса подтверждается понижением уровня воды в колодцах некоторых селений. По свидетельству местных жителей, за последние 10–15 лет в колодцах, питаемых грунтовыми водами, уровень воды значительно понизился. Причину изменения гидрологического режима района следует, вероятно, искать в снижении водоохранных свойств лесных массивов района, происшедшего в результате громадных центрированных рубок, производившихся в 1930–1940-е гг. по всей территории Темниковского лесхоза.

Основные площади пойменных заливных лугов района располагаются по Мокше. Сенокосные заливные луга, с высоким по кормовым качествам травостоем из ценных злаков и бобовых, располагаются в основном на северо-западе от г. Темникова, в менее населенном районе. В местах же более населенных, к юго-востоку от Темникова, пойма Мокши используется большей частью в качестве пастбищ для скота.

По экспликации земель Темниковского района, закрепленных за колхозами, по состоянию на 1 ноября 1962 г. всего общественных земель насчитывается 52 871,53 га, в том числе:

- 1) пашня — 25 738,49 га;
- 2) сенокос — 7 333,66 га;
- 3) выгон — 5 861,71 га;
- 4) огороды, сады — 273,79 га;
- 5) общественные постройки — 494,04 га;
- 6) болота — 965,28 га;
- 7) лес, кустарники, посадки — 9 965,69 га;
- 8) дороги — 907,14 га;
- 9) под водой — 318,57 га;
- 10) овраги и балки — 880,54 га;
- 11) пески — 366,05 га;
- 12) прочие (ямы) — 16,37 га.

Кроме того, приусадебные земли занимают 1 604,99 га. Всего же по Госакту числятся 54 476,52 га.

Таким образом, из 54 476,52 га земель, закрепленных за колхозами Темниковского района, под сенокосами занято 7 333,86 га, или 13,4 % от всей площади.

Под заливными лугами Мордовского заповедника занято около 290 га, что составляет менее 1 % его территории. Основные площади лугов заповедника (около 230 га) находятся также в пойме Мокши.

Пойменные луга — производные от лесных фитоценозов. Эта топографическая связь лугов и лесов определяет и внутреннюю их зависимость в том смысле, что луга явились на смену лесам под влиянием действий человека, например вырубок древо-