

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# Современные проблемы естественных наук и фармации

СБОРНИК СТАТЕЙ  
Всероссийской научной конференции  
(Йошкар-Ола, 16–20 мая 2022 г.)

ЙОШКАР-ОЛА  
2022

УДК 61+50  
ББК Р+Б  
С 568

Редакционная коллегия:

**О. Л. Воскресенская** (отв. ред.), д-р биол. наук, проф.;

**Ю. Г. Суетина** (отв. ред.), канд. биол. наук, доц.;

**И. Б. Яковлев**, д-р фармацевт. наук, проф.;

**Г. П. Дробот**, канд. биол. наук, доц.;

**Е. С. Закамская**, канд. биол. наук, доц.;

**А. Е. Аничкин**, канд. биол. наук, доц.;

**А. А. Павлов**, канд. хим. наук, доц.

*Утверждено ученым советом  
Марийского государственного университета*

**Современные проблемы естественных наук и фармации** : сборник статей Всероссийской научной конференции (Йошкар-Ола, 16–20 мая 2022 г.) / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет». — Йошкар-Ола : Марийский гос. ун-т, 2022. — Вып. 11. — 468 с.

ISBN 978-5-907466-81-4.

В сборнике материалов Всероссийской научной конференции «Современные проблемы естественных наук и фармации» представлены статьи участников конференции, охватывающие широкий круг научных исследований в области биологии, экологии и природопользования, химии и фармации. Сборник представляет интерес для научных работников, преподавателей вузов и средних образовательных учреждений, аспирантов, студентов, а также школьников.

УДК 61+50  
ББК Р+Б

ISBN 978-5-907466-81-4

© ФГБОУ ВО «Марийский  
государственный университет», 2022

<i>Олейникова Е. М., Размашкин Д. О.</i> Начальные этапы онтогенеза особей <i>Medicago sativa</i> L., <i>M. falcata</i> L. и <i>M. x varia</i> T. Мартун при выращивании в лесостепи Центрально-Черноземного региона.....	205
<i>Османова Г. О.</i> Онтогенетическая структура ценопопуляций подмаренника душистого.....	207
<i>Османова Г. О.</i> Экологическая характеристика и структура ценопопуляции лапчатки распростертой ( <i>Potentilla humifusa</i> Wild.).....	209
<i>Петров С. А.</i> Оценка содержания аэроионов в учебных аудиториях (на примере Марийского государственного университета).....	212
<i>Полозова О. В., Николаева О. С.</i> Диагностика уровня сформированности экологической культуры у старшеклассников.....	216
<i>Полянских А. Г., Рыбакова А. А., Луцко Т. П.</i> Сравнительный анализ гидрохимических показателей бутилированных питьевых вод для детского питания.....	219
<i>Прохоров В. Н., Ламан Н. А., Бабков А. В., Сак М. М.</i> Методы борьбы с борщевиком Сосновского ( <i>Heracleum Sosnowskyi</i> Manden).....	221
<i>Прохорова Л. Н., Волков А. И.</i> Экологическая нагрузка на биоагроценозы при no-till.....	224
<i>Решетов К. И., Бекмансуров М. В.</i> Виталитетно-онтогенетическая структура ценопопуляций древесных растений на гаях 2010 г.....	227
<i>Роженцов А. О.</i> Влияние автомобильного транспорта на состояние атмосферного воздуха и окружающей среды в городе Волжске.....	230
<i>Савинкова Е. А.</i> Интенсификация пищевых отраслей на проблему окружающей среды.....	234
<i>Савинов А. Б., Мейсурова А. Ф., Нотов А. А., Новожилов Д. А.</i> Биотестирование почв рекреационных зон г. Твери.....	236
<i>Сарбаев Д. А.</i> Цифровой детокс как современный экотренд.....	239
<i>Сарбаева Е. В.</i> Особенности формирования экологической культуры многонациональной студенческой молодежи на примере ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».....	241
<i>Свечников А. К., Замятин С. А., Апаева Н. Н., Манишкин С. Г.</i> Биоферментированное органическое удобрение из птичьего помёта для экологически безопасного увеличения урожайности культур.....	244
<i>Сошина М. И., Алябьева Е. А.</i> Изучение частоты встречаемости разных фенотипов по признаку «седого» пятна у <i>Trifolium pratense</i> L. в ценопопуляциях Республики Марий Эл.....	246
<i>Федоров А. С.</i> Оценка качества воды из скважин Звениговского района Республики Марий Эл.....	249
<i>Федорова С. В.</i> Перспектива использования электронной библиотеки для решения проблем популяционной экологии.....	251
<i>Холмогорова Н. В., Михайлова А. Г., Чуйко Г. М., Алтынцев А. В.</i> Показатели состояния окислительного стресса (СОС) двустворчатых моллюсков семейства Unionidae реки Иж.....	255
<i>Шутов В. М., Гагарина А. А.</i> Анализ общего микробного числа питьевой воды как показатель качества.....	257
<b>ФАРМАЦИЯ.....</b>	<b>260</b>
<i>Баландина К. В., Холодков С. В.</i> Свойства компонентов, входящих в состав биологически активной добавки к пище «Стальника сироп ЭКОлаб».....	260
<i>Баландина К. В., Холодков С. В., Королева Т. А., Помазанов В. В.</i> Биологически активная добавка к пище «ЭКОвир ЭКОлаб».....	261
<i>Белов А. Е.</i> Оценка потенциала межлекарственных взаимодействий гипотензивных и противовоспалительных средств на основе данных о метаболизме с участием системы цитохрома P450.....	262
<i>Бревнова Е. С., Никулин А. С.</i> Сравнительный анализ содержания витамина С и каротиноидов в цельных и измельченных плодах шиповника морщинистого.....	267
<i>Бурасова Т. С., Васильева Т. Е.</i> Рациональное использование лекарственных средств потребителями.....	269
<i>Васильева Т. Е., Зверева Е. А.</i> Медикаментозная терапия алкогольной интоксикации препаратами безрецептурного отпуска.....	271
<i>Васильева А. В., Филиппова Т. Л.</i> Изменения в порядке отпуска лекарственных препаратов в 2022 году.....	274
<i>Гаврилова Н. Ю.</i> Анализ ассортиментной группы антигистаминных препаратов и изучение приоритетов потребителей при их выборе.....	277

## ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ

*Федорова С. В.*

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань

[S.V.Fedorova@inbox.ru](mailto:S.V.Fedorova@inbox.ru)

Пропаганда опыта научного исследования выдающихся учёных, полученного в разные исторические периоды важна, поскольку: 1) не все замыслы авторов реализованы ими и их современниками; 2) через призму веков открывается новый смысл текстов; 3) факты получают новую интерпретацию; 4) решение актуальных задач требует разработки новых методологий и опоры на исторический фактический материал. К интуиции выдающихся учёных, основанной на личном и коллективном многолетнем практическом опыте, не следует относиться как к фантазиям, но стоит поискать пути создания доказательной базы на современном уровне развития научной мысли с использованием современных способов постановки экспериментов.

Следуя этим убеждениям в середине января 2021 г. я написала обращение к директору Научной библиотеки им. Н. И. Лобачевского Казанского (Приволжского) федерального университета Е. Н. Струкову по поводу «Помочь в оцифровке книг заслуженного профессора Казанского университета Евгения Леонидовича Любарского и его выдающихся предков для целей формирования электронного ресурса открытого доступа в связи с его 90-летием». Это была пятница, а в понедельник заместитель директора И. К. Фомичева пригласила меня на встречу. Встреча состоялась в среду. И результат её был неожиданным. Идея создания целевой коллекции открытого доступа с произведениями и другими материалами к юбилею профессора принадлежала Варваре Юрьевне Кузьминой. На сайте электронной библиотеки уже было несколько тематических небольших по объёму коллекций, и некоторый опыт по формированию электронного ресурса подобного формата у сотрудников был. От меня требовались: 1) расписки от профессора и его соавторов, разрешающие размещение изданных произведений, рукописей, фото и сканов документов и других предметов, фото, аудио и видео; 2) квалифицированный список всех материалов, запланированных включить в коллекцию; 3) оцифрованные материалы из личного архива профессора (награды, удостоверения, фото и др. предметы); 4) оригиналы рукописных и изданных произведений профессора, не имеющие электронных копий в открытом на специализированных научных сайтах доступе, и другие материалы с целью их оцифровки на профессиональном сканере высокого разрешения. Профессионал в своём деле – В. Ю. Кузьмина организовала работу коллектива без промедления, и достаточно быстро электронный архив Е. Л. Любарского на платформе электронной библиотеки был сформирован.

Было бы ошибкой упустить шанс и воспользоваться возможностями электронной библиотеки не в полной мере. У меня появилась идея сделать расширенную коллекцию и посвятить её всем выдающимся ботаникам Казанского университета и выдающимся Любарским, следуя по страницам книг Е. Л. Любарского «Казанская геоботаническая школа» и «Мои предки» [1, 2]. Идея была поддержана и план действий по её реализации были согласованы с профессором Е. Л. Любарским и с директором библиотеки.

Сбор материалов для полномасштабной коллекции требует времени. Только часть материалов представлена в коллекции «Наследие ботаников в Казанском университете» на сайте электронной библиотеки в разделе «Историко-культурный ландшафт: Наука в Казанском университете» [3].

Коллекция – научно-познавательный историко-биографо-библиографический комплекс. Приложение к коллекции оформляется в формате книжной серии. 3 тома серии оформлены и размещены на страницах сайта коллекции [4-6]. Моментальное размещение в коллекции монографии и научно-популярных сборников иллюстрированных визуальными материалами из архивов персон и других источников по всем требованиям печатного издания, сэкономило время доступа информации. Печатное издание книжной серии запланировано по завершению работы над последней книгой. В настоящее время работа над 4-м томом серии «Марков: по страницам истории, биографо-библиографический комплекс» близка к завершению. Материалы для 5-го («Окно в природу») и 6-го («Любарские: по страницам истории, биографо-библиографический комплекс») томов собраны.

Коллекция содержит оцифрованные материалы XIX–XXI вв.: 1) из фонда Научной библиотеки и других подразделений Казанского (Приволжского) федерального университета; 2) из личных архивов профессора Евгения Леонидовича Любарского и Федоровой Светланы Владиславовны (т. е. моего), посвятивших свою профессиональную деятельность научному направлению «Ботаника» в Казанском университете, других личных архивов. Коллекция, также содержит электронные копии публикаций, пожертвованные или полученные из открытых источников. Приложение к коллекции сформировано на основе обобщения документов включённых в коллекцию и дополнено оригинальными научными и научно-познавательными произведениями. Миссия коллектива, занимающегося созданием комплекса – обобщить наиболее значимые элементы биографо-библиографических материалов по истории ботаники в

Казанском университете за двухвековой временной диапазон и создать документально-подтверждённую открытую информационную базу по современным технологиям. Центральные персоны комплекса – выдающиеся деятели, которые были награждены правительственными наградами и оставили печатные труды.

Первая историческая линия комплекса посвящена персонам из категории «Основоположники Казанской геоботанической традиции». Каждый из персон благодаря самоотверженному многолетнему труду способствовал познанию законов развития растительного мира и распространению полученных знаний через ботаническую общественность среди населения в глобальном масштабе: 1. Николай Фёдорович Леваковский (1833–1898). Доктор ботаники, ординарный профессор, действительный статский советник; 2. Порфирий Никитич Крылов (1850–1931). Коллежский советник, почётный доктор ботаники Казанского университета, профессор, член-корреспондент Академии Наук СССР; 3. Сергей Иванович Коржинский (1861–1900). Доктор ботаники, действительный статский советник, ординарный академик Императорской Академии Наук в Санкт-Петербурге; 4. Андрей Яковлевич Гордягин (1865–1932). Доктор ботаники, ординарный профессор, действительный статский советник, член-корреспондент Академии Наук СССР, заслуженный профессор Казанского университета; 5. Владимир Исаакович Баранов (1889–1967). Доктор биологических наук, заслуженный профессор Казанского университета; 6. Михаил Васильевич Марков (1900–1981). Доктор биологических наук, заслуженный профессор Казанского университета.

Вторая историческая линия посвящена персонам, которые прославили род «Любарские» в различных областях науки, практики и культуры: 7. Иван Васильевич Любарский (1832–1901). Доктор медицины, профессор, генерал-лейтенант медицинской службы, тайный советник (врач-писатель, пчеловод-естествоиспытатель); 8. Евгений Иванович Любарский (1870–1944). Доктор химии, профессор; 9. Леонид Вадимович Любарский (1903–1968). Доктор сельскохозяйственных наук, доцент, заслуженный лесовод РСФСР; 10. Павел Вадимович Любарский (1907–1964). Главный агроном отдела экономики Министерства сельского хозяйства ТАССР; 11. Евгений Леонидович Любарский (1930–2021). Доктор биологических наук, заслуженный профессор Казанского университета.

На рис. 1. представлены некоторые элементы коллекции «Наследие ботаников в Казанском университете», касающиеся персоны Евгений Леонидович Любарский на платформе электронной библиотеки. Современные произведения Е. Л. Любарского также собраны мной на сайтах ИСТИНА [12].

Материалы коллекции используются в процессе проведения научного исследования, которое проводится лично мной, охватывает различные исторические аспекты [3–7], а также разработку методологических подходов для решения проблем популяционной экологии [8–11].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Любарский Е. Л. Мои предки. Казань: Казан. ун-т, 2013. 112 с.
2. Любарский Е. Л. Казанская геоботаническая школа: учебное пособие. Казань, 2014. 70 с.
3. Наследие ботаников в Казанском университете: электронная коллекция // Казанский университет: историко-культурный ландшафт. URL: <https://repo.kpfu.ru/jspui/handle/net/16550>
4. Наследие ботаников в Казанском университете. Т. 1. По страницам истории с доктором Любарским / Под. ред. С. В. Федоровой. Казань, 2021. 90 с.
5. Наследие ботаников в Казанском университете. Т. 2. Евгений Леонидович Любарский: биографо-библиографический комплекс / Под. ред. С. В. Федоровой. Казань, 2021. 128 с.
6. Наследие ботаников в Казанском университете. Т. 3. Евгений Леонидович Любарский: по страницам биографии / Под. ред. С. В. Федоровой. Казань, 2021. 202 с.
7. Федорова С. В. Методология представления интеллектуального наследия выдающихся геоботаников в Казанском университете // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии, 2021. Т. 20, № 1. С. 452-460. DOI: 10.14258/pbssm.2021090.
8. Федорова С. В. Методология популяционного исследования растений для диагностики состояния элементов растительности // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2018. Т. 27, № 4 (1). С. 50-59.
9. Федорова С. В. Методологические основы популяционного исследования травянистых растений в лесных фитоценозах // Ботанические исследования в Сибири. 2018. Т. 26. С. 98-111.
10. Федорова С. В., Габдылвалиева С. И. Алгоритм проведения сравнительного популяционного анализа на примере *Acer platanoides* L. (Aceraceae) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2020. Т. 29, № 4. С. 43-50. DOI 10.24411/2073-1035-2020-10355.
11. Fedorova S. V. Methodological Approaches in Population Botany and Plant Ecology // American Journal of BioScience. Special Issue: Innovative Methodological Approaches in Botany and Plant Population Ecology. 2020. Vol. 8, N 3. P. 73-90. DOI: 10.11648/j.ajbio.20200803.14
12. ИСТИНА: Любарский Е. Л. URL: <https://istina.ips.ac.ru/workers/10623544/>, <https://istina.msu.ru/workers/10623544/>

## Научные труды Е.Л. Любарского

Просмотр по Дате Автору Заглавию Теме Статистика Подписаться RSS

Ресурсы коллекции с 81 по 100 из 171  
отсортированы по дате добавления в репозиторий по убыванию < назад далее >

Просмотр	Дата публикации	Название	Автор(ы)
	-	К изучению Дальне-Восточных видов рода <i>Casalia</i> L. Курсовая работа студента IV курса Любарского Е. Л.	Любарский, Евгений Леонидович
	1958	Луга в пойме р. Меши. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук.	Любарский, Евгений Леонидович
	1985	Исследования взаиморазмещения ценопопуляций ковра безостого и пырея ползучего	
	2021	Наследие ботаников в Казанском университете. Т. 1. По страницам истории с доктором Любарским	Любарский, Евгений Леонидович; Любарский, Иван Васильевич; Федорова, Светлана Владиславовна
	1982	Биологи объединяются	Любарский, Евгений Леонидович
	-	Юбилейная нагрудная медаль «В память 1000 летия Казани 1005-2005»	
	-	Знак «Почетный работник высшего пн профессионального образования. Министерство образования и науки Российской Федерации»	
	1948	Золотая медаль «За отличные успехи и примерное поведение РСФСР» Выдана Любарскому Евгению Леонидовичу по окончании средней школы в г. Хабаровск 1948 г.	

СОДЕРЖИМОЕ

[11]

[12]

Поминная настольная модель «Соборада Dulanicorum MCM,XXXV Lutovgrad XII E. A.

[16]

[17]

Фото: 1948 г., г. Хабаровск, СССР. Телешев (jpg) - 1951-1951 г. (jpg) - 000001 - 000001 Set of JPEG

фото Любарского Евгения Леонидовича разных лет

Рис. 1. Некоторые элементы коллекции «Наследие ботаников в Казанском университете», касающиеся персоны Евгений Леонидович Любарский на платформе электронной библиотеки в Научной библиотеки им. Н. И. Лобачевского Казанского федерального университета. Данные 2022 г.