

ОТЧЕТ
Московского областного отделения РЭА
и секции Агроэкология РЭА
о работе за 2023 г.

Московское областное отделение РЭА и секция Агроэкология РЭА являются составной частью структуры РЭА, научными объединениями ученых и специалистов, научные интересы и научно-исследовательские работы которых непосредственно связаны с теорией, практикой и просвещением в области экологии, географии, биологии, междисциплинарных фундаментальных исследований агросферы.

Работы велись совместно с другими участниками:

- Президентом РЭА (Н.Г. Рыбальский),
- Научной секцией РЭА «Экология и природные ресурсы» (председатель В.В. Снакин),
Научной секцией РЭА «Глобалистика и устойчивое развитие» (председатель А.Н. Чумаков),
- Научной секцией РЭА «Экономика природопользования» (председатель А.В. Шевчук),
- Евразийским (Аграрным) центром МГУ им. М.В. Ломоносова,
- Факультетом почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова,
- РГАУ-ТСХА им. К.А. Тимирязева,
- Тамбовским государственным университетом им. Г.Р. Державина,
- Воронежским государственным университетом,
- Институтом степи Уральского отделения РАН,
- Институтом географии Сибирского отделения РАН,
- Институтом сельского хозяйства Дальнего Восток Дальневосточного отделения РАН,
- Московским областным отделением ВООП,
- Московским областным отделением РГО
- а также со школами (школьниками, учителями, директорами школ).

К 300-летию РАН и 30-летию РЭА выполнена работа по научному обеспечению решения важнейших государственных проблем. Экология, рациональное природопользование и рациональное землепользование в России являются важнейшими государственными проблемами. Сохранение нашей среды обитания, земли и плодородия почв – дело государственное.

Сельское хозяйство является первоочередным направлением деятельности государства и ставится на один уровень с обороной страны. В связи с этим возникает государственно важная необходимость решения экологических и природоохранных проблем, связанных с сельским хозяйством.

Агроландшафтно-экологическое районирование России

По Государственному заданию ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» разработал и обладает уникальной информацией по Агроландшафтно-экологическому районированию России. Оно наиболее полно отвечает запросам экологии, рационального природопользования, сельского хозяйства и является главным инструментом его адаптации к местным природным условиям. Разработано оно с использованием междисциплинарных подходов во взаимодействии с

факультетом почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова и другими организациями на основе высокотехнологичных карт почвенно-экологического районирования России, при составлении которых использованы высокие геоинформационные технологии, наземные данные, космические снимки, почвенные карты, цифровая обработка.

Агроландшафтно-экологическое районирование (природоподобные пространственные модели) разработаны по 11 природно-экономическим районам России: Центральный, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Волго-Вятский, Северный, Северо-Западный, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный.

Материалы включают большой комплект следующей информации: Карта М 1:2 500 000, Легенда, 3 базы данных (База данных по земельным угодьям, База данных по кормовым угодьям, База данных по негативным процессам), 2 классификации (Классификация кормовых угодий, Классификация оленьих пастбищ, где они имеются), предложения производству (рекомендации, статьи, монографии). Природные границы нанесены на точную топографическую карту, что значительно увеличивает информативность Агроландшафтно-экологического районирования для решения проблем экологии, рационального природопользования и сохранения окружающей среды.

Результаты Агроландшафтно-экологического районирования наглядно демонстрируют нерациональное природопользование в некоторых регионах. Истощительное землепользование, нарушение севооборотов и структуры посевных площадей ведут к снижению плодородия почв – основной производительной силы сельского хозяйства. Необходимо объединить исследования и усилия разных организаций для совместного научного обеспечения решения проблем.

Работа со школьниками

12 декабря 2023 г. в день Конституции России в ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса» (ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса») состоялась научно-практическая конференция учащихся образовательных организаций "Сельское хозяйство, рациональное природопользование и агроэкология", посвященная 300-летию Российской академии наук.

В нашей Конституции записано, что каждый гражданин России обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам страны.

Организаторами проведения конференции стали ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса», МАОУ средняя образовательная школа №17 г. Долгопрудный, МБОУ лицей г.о. Лобня, МБОУ Луговская средняя образовательная школа.

Председатель организационного комитета конференции – Трофимов Илья Александрович, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией геоботаники и агроэкологии ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса», руководитель Московского областного регионального отделения Российской экологической академии (РЭА), заместитель председателя секции Агроэкология РЭА, член президиума Всероссийского общества охраны природы, член Русского географического общества.

В 2023 г. членами оргкомитета проведены 17 экскурсий школьников в ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» с общим количеством учащихся более 250 человек.

Конференция проводилась с целью привлечения учащихся к научной и практической деятельности в области сельского хозяйства, рационального природопользования, агроэкологии, оценки экологического состояния и охраны окружающей среды.

Основные вопросы обсуждались на конференции по 5 секциям: «Рациональное природопользование и агроэкология», «Экологический мониторинг состояния окружающей среды», «Генетика и биотехнология, селекция и семеноводство», «Растениеводство и земледелие», «Зоотехния и ветеринария».

В конференции приняли участие учащиеся 2–11 классов образовательных организаций г.о. Лобня, г. Долгопрудный, г. Одинцово. Общее количество участников вместе с учителями и родителями более 50 человек.

В ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» приехали лучшие ученики. Те, в ком с помощью учителей и родителей зажглась искра интереса к знаниям. Нашей задачей было из этой искры зажечь огонь в их душе.

Было заслушано 36 докладов. Все участники конференции своими идеями и их реализацией показали, что они очень интересные люди с хорошими перспективами развития. Они хотят учиться и у них уже и нам есть чему поучиться.

Публикации и доклады по результатам исследований

В 2023 г. членами Московского областного отделения РЭА и секции Агроэкологии РЭА были подготовлены и опубликованы более 50 научных трудов, сделано более 20 докладов на Всероссийских и международных конференциях и форумах по различным аспектам современной агроэкологии, рационального природопользования и совершенствования научного обеспечения экологически устойчивого развития сельского хозяйства России, предназначенных для биологов, экологов, специалистов сельского хозяйства, преподавателей и студентов ВУЗов.

Члены Московского областного отделения РЭА и секции Агроэкологии РЭА постоянно выступают на научных мероприятиях различного формата («круглых столах», симпозиумах, конференциях, семинарах и т.д.), выполняют научно-исследовательские работы.

Основные труды членов Московского областного отделения РЭА и секции Агроэкологии РЭА, опубликованные в 2023 г.

1 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П. Биосфера, ноосфера и сельское хозяйство (к 160-летию со дня рождения В.И. Вернадского) // Жизнь Земли. 2023. Т. 45. № 1. С. 54–58. DOI: 10.29003/m3149.0514-7468.2023_45_1/54-58.

2 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Рыбальский Н.Г., Муравьёва Е.В., Снакин В.В., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В. Использование, сохранение земель и плодородия почв – дело государственное (к 75-летию Государственного плана преобразования природы) // Жизнь Земли. Т. 45. № 3. С. 379–388. DOI 10.29003/m3554.0514-7468.2023_45_3/379-388.

3 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Агрolandшафтно-экологическое районирование оленьих пастбищ и природных кормовых угодий Индигирско-Колымской провинции Северо-таежной зоны Дальнего Востока // Использование и охрана природных ресурсов в России. 2023. № 1 (173). С. 66–70.

4 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Теоретические и прикладные вопросы исследования агроландшафтов // Теоретические и прикладные проблемы ландшафтной географии. VII Мильковские чтения: материалы XIV Международной ландшафтной конференции, Воронеж, 17–21 мая 2023 года: в 2 т. / отв. ред.: А.С. Горбунов, А.В. Хорошев, О.П. Быковская; Воронежский государственный университет, Воронежское

областное отделение Русского географического общества; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. Географический факультет; Международная ассоциация ландшафтной экологии – Россия; Институт степи Уральского отделения РАН; Природный архитектурно-археологический музей-заповедник «Дивногорье». Том 1.– Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2023. С. 325–328.

5 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Агрэкология и рациональное природопользование в растениеводстве Дальнего Востока // Агронаука. 2023. Том 1. № 2. С 38–45.

6 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Развитие экологически безопасной системы земледелия, растениеводства, кормопроизводства и животноводства Дальнего Востока // Развитие современных систем земледелия и животноводства, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 110-летию Пермского НИИСХ. Науч. редколлегия: К.Н. Корляков [и др.]. Пермь: Издательство "От и До", 2023. С. 131–135.

7 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Агроландшафтно-экологическое районирование Восточной Сибири и Дальнего Востока // Современные проблемы и перспективы развития агрохимии, земледелия и смежных наук о плодородии почв и продуктивности полевых культур в Сибири. Материалы международной научно-производственной конференции с международным участием. Красноярск: «Красноярский научный центр Сибирского отделения РАН», 2023. С. 72–76.

8 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Привалова К.Н., Тебердиев Д.М., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П. Теоретические и практические аспекты оценки, охраны и рационального использования почвенного покрова Центрального Черноземья России // Современное состояние чернозёмов : материалы III Международной научной конференции и II Международной научной школы для молодых ученых «Мониторинг, охрана и восстановление почвенных экосистем в условиях антропогенной нагрузки», 12–17 сентября 2023 г. / отв. ред. О. С. Безуглова ; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2023. С. 191–194. ISBN 978-5-9275-4440-0.

9 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Современные региональные проблемы географии и экологии сельского хозяйства России // Современные региональные проблемы географии и экологии : материалы VI Международной научно-практической конференции «Добродеевские чтения – 2022» (20 декабря 2022 г.) / отв. ред. П. М. Крылов. Электрон. текстовые дан. (15,7 Мб). Москва : ГУП, 2023. С. 218–222. ISBN 978-5-7017-3437-9.

10 Трофимов И.А., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П. Агроландшафтно-экологическое направление развития земледелия Центрального Черноземья // Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов. Сборник докладов V Международной научно-практической конференции. Курск, 21–23 июня 2023 г. Курск: ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр», 2023. С. 363–368.

11 Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Перспективные направления рационального землепользования в ландшафтах Дальнего Востока // Перспективные направления рационального землепользования и цифровизация земледелия. Сборник докладов VII Международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук. Курск, 2–4 октября 2023 г. Курск: ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр», 2023. С. 14–18. ISBN: 978-5-6050675-5-9.

Основные доклады на конференциях

1. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Теоретические и прикладные вопросы исследования агроландшафтов // XIV Международная ландшафтная конференция,

посвященная 105-летию со дня рождения Ф.Н. Милькова, 75-летию Воронежского областного отделения Русского географического общества. «Теоретические и прикладные проблемы ландшафтной географии». г. Воронеж, Воронежский государственный университет. 18.05.2023. Пленарный доклад

2. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. А.В. Емельянов, Скрипникова Е.В. Сельское хозяйство Юга Европейской части России, Сибири и Дальнего Востока в Биосфере и Ноосфере // Международная научно-практическая конференция имени В.И. Вернадского «В.И. Вернадский: инженерная наука и образование для обеспечения и устойчивого развития регионов (к 160-летию со Дня рождения академика В.И. Вернадского)». г. Тамбов, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет». 01.06.2023. Пленарный доклад

3. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Кормопроизводство для продовольственной и экологической безопасности страны // Международный конгресс по кормам «Многофункциональное адаптивное кормопроизводство». г. Лобня, Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса. 22.06.2023

4. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. (он-лайн) Приоритетные направления развития инновационных технологий в земледелии и растениеводстве Дальнего Востока // V Международная научно-практическая конференция, посвященная 5-летию со дня образования Курского ФАНЦ «Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов». г. Курск, ФГБНУ «Курский ФАНЦ». 23.06.2023.

5. Трофимов И.А., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П. (он-лайн) Агрорландшафтно-экологическое направление развития земледелия Центрального Черноземья // V Международная научно-практическая конференция, посвященная 5-летию со дня образования Курского ФАНЦ «Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов». г. Курск, ФГБНУ «Курский ФАНЦ». 23.06.2023.

6. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Развитие экологически безопасной системы земледелия, растениеводства, кормопроизводства и животноводства Дальнего Востока // Всероссийская научная конференция с международным участием «Развитие современных систем земледелия и животноводства, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды». с. Лобаново, Пермский край. «Пермский НИИСХ» – филиал ПФИЦ УрО РАН. 07.07.2023

7. Трофимов И.А. Вопросы адаптивности сельского хозяйства Дальнего Востока // Всероссийская научная конференция с международным участием «Развитие современных систем земледелия и животноводства, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды». с. Лобаново, Пермский край. «Пермский НИИСХ» – филиал ПФИЦ УрО РАН. 07.07.2023.

8. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Привалова К.Н., Тебердиев Д.М., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П. Теоретические и практические аспекты оценки, охраны и рационального использования почвенного покрова Центрального Черноземья России // III Международная научная конференция «Современное состояние чернозёмов». г. Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет. 14.09.2023.

9. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Перспективные направления рационального землепользования в ландшафтах Дальнего Востока // VII Международная научно-практическая конференция, посвященная 300-летию Российской академии наук.

Курск. ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр». 03.10.2023. Пленарный доклад.

10. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П. Управление плодородием почв в агроландшафтах Центрального Черноземья // VII Международная научно-практическая конференция, посвященная 300-летию Российской академии наук. Курск. ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр». 03.10.2023

11. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. () «Современные региональные проблемы географии и экологии сельского хозяйства России» Конференция «Современные региональные проблемы географии и экологии (Шестая конференция Добродеевские чтения-2022)» г. Мытищи, Московский государственный областной педагогический университет. 20.12.2022. Пленарный доклад

12. Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П. Агроландшафтно-экологическое районирование России. Преимущество. Развитие. Перспективы // Заседание по презентации ВИК–2023 «Агроландшафтно-экологическое районирование России», посвященной 300-летию Российской академии наук. Лобня. 01.12.2023. Пленарный доклад