

Наименование института: **Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Каменно-Степное опытное лесничество"**
(ФГБНУ "Каменно-Степное опытное лесничество")
Отчет по основной референтной группе 29 Технологии растениеводства
Дата формирования отчета: 19.05.2017

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Инфраструктура научной организации

1. Профиль деятельности согласно перечню, утвержденному протоколом заседания Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения от 19 января 2016 г. № ДЛ-2/14пр

«Разработка технологий». Организация преимущественно ориентирована на выполнение прикладных исследований и разработок, получение результатов, имеющих практическое применение. Характеризуется высоким уровнем создания охраноспособных результатов, при этом доходы от оказания научно-технических услуг и уровень публикационной активности незначителен. (2)

2. Информация о структурных подразделениях научной организации

1. Научное подразделение комплексных исследований по агролесомелиорации
2. Административно-хозяйственный отдел

3. Научно-исследовательская инфраструктура

Приборы и оборудование для полевых исследований: люксметры, таксационные мерные вилки, анемометры, мерные ленты, высотомеры, буссоль, ноутбуки.

Основные результаты:

1. Способ создания непрерывнодействующей полезащитной лесной полосы (патент на изобретение № 2530160).
2. Способ облесения склонов (патент на изобретение № 2527517).

4. Общая площадь опытных полей, закрепленных за учреждением. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Исследования проводятся в защитных лесных насаждениях общей площадью 694,7 га, (Акт от 21 ноября 1977 г. о приеме-передаче полезащитных лесонасаждений и земель агролесомелиоративного фонда; Акт от 26 мая 1987 г. о передаче защитных лесонасажде-



057897

ний ОПХ "Знамя Октября" НИИСХ ЦЧП им. В.В. Докучаева на обслуживание Каменно-Степному лесничеству).

5. Количество длительных стационарных опытов, проведенных организацией за период с 2013 по 2015 год. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

5 стационарных опытов.

6. Показатели деятельности организаций по хранению и приумножению предметной базы научных исследований

Информация не предоставлена

7. Значение деятельности организации для социально-экономического развития соответствующего региона

Организация может обеспечить потребности владельцев полезащитных, стокорегулирующих и водоохраных лесных полос технологиями лесохозяйственных работ в вышеуказанных лесонасаждениях.

8. Стратегическое развитие научной организации

Продолжение прикладных и фундаментальных исследований в области защитного лесоразведения в целях обеспечения безопасности страны и оптимизации агролесоландшафтов.

Интеграция в мировое научное сообщество

9. Участие в крупных международных консорциумах (например - CERN, ОИЯИ, FAIR, DESY, МКС и другие) в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

10. Включение полевых опытов организации в российские и международные исследовательские сети. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства»

Информация не предоставлена

11. Наличие зарубежных грантов, международных исследовательских программ или проектов за период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты фундаментальных исследований



12. Научные направления исследований, проводимых организацией, и их наиболее значимые результаты, полученные в период с 2013 по 2015 год

В данный период в ФГБНУ "Каменно-Степное опытное лесничество" проводятся исследования по следующим направлениям:

5. Теория, критерии и индикаторы естественной и антропогенной трансформации почв в различных природно-климатических зонах России в целях сохранения и рационального использования почвенного плодородия и производства качественной растениеводческой продукции в условиях техногенеза и изменения климата;

Научные результаты:

- выявлены закономерности формирования устойчивых и продуктивных древостоев в различных почвенно-экологических условиях с учетом структуры почвенного покрова и гидрологического режима черноземов.

- выявлены закономерности формирования устойчивых древостоев при изменении увлажненности почвенной толщи в годовом и сезонном цикле, исходя из накопления и расхода влаги в зависимости от гидротермических особенностей года.

1) Роль лесных насаждений в изменении свойств черноземов. Достижения науки и техники АПК. 2014. № 2. С. 11-14. ISSN 0235-2451 ИФ (РИНЦ) – 0.377

2) Влияние мелиорированных солонцов на рост древесных пород. Научный альманах. 2015. № 7 (9). С. 1040-1044. DOI: 10.17117/na.2015.07.1040, ISSN 2411-7609

9. Теория и принципы создания агролесомелиоративных и лесохозяйственных комплексов в целях повышения продуктивности и экологической целесообразности агроландшафтов, защита почв от деградации и опустынивания в условиях техногенеза и глобальных изменений климата.

Научные результаты:

- разработаны приемы возобновления поврежденных пожарами лесных полос, обеспечивающие устойчивость экологического каркаса;

- усовершенствованы приемы лесохозяйственных работ в полевых защитных и стокорегулирующих лесных полосах разных классов возраста с начальной стадией деградации;

- получены новые экспериментальные данные для разработки приемов санитарных рубок в средне- и старовозрастных лесных полосах.

1) Реакция древесных пород Каменной Степи на изменение климатических условий (к 120-летию особой экспедиции В.В. Докучаева). Российская сельскохозяйственная наука (Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук). 2013. № 6. С. 33-36. ISSN: 0869-6128, ИФ (РИНЦ) – 0,213.

2) Развитие защитных лесных экосистем и методы их изучения / Е.С. Павловский, В.С. Вавин, А.Г. Ахтямов, В.Д. Тунякин. – Воронеж: Кварта, 2014. 76 с. ISBN 978-5-89609-339-8, тираж 200 экз.



3) Приемы борьбы с порослевым возобновлением клена ясенелистного на опушках лесных полос. Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 7-1 (26). С. 71-72. ISSN 2303-9868

4) Задача лесомелиоративного землеустройства - создание оптимальных условий для устойчивого функционирования агроландшафтов. Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 7-2 (38). С. 107-109. ISSN 2303-9868 PRINT, ISSN 2227-6017 ONLINE

5) Влияние рубок ухода на рост древесных пород в лесных полосах. Научный альманах. 2015. № 3 (5). С. 178-181. DOI: 10.17117/na.2015.03.178

РИД: Способ создания непрерывнодействующей полезащитной лесной полосы (патент на изобретение № 2530160); Способ облесения склонов (патент на изобретение № 2527517)

13. Защищенные диссертационные работы, подготовленные период с 2013 по 2015 год на основе полевой опытной работы учреждения. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

14. Перечень наиболее значимых публикаций и монографий, подготовленных сотрудниками научной организации за период с 2013 по 2015 год

1. Вавин В.С., Ахтямов А.Г. Реакция древесных пород каменной степи на изменение климатических условий (к 120-летию особой экспедиции В.В. Докучаева). Российская сельскохозяйственная наука (Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук). 2013. № 6. С. 33-36. ISSN: 0869-6128, ИФ (РИНЦ) – 0,213.

2. Павловский Е.С. Развитие защитных лесных экосистем и методы их изучения / Е.С. Павловский, В.С. Вавин, А.Г. Ахтямов, В.Д. Тунякин. – Воронеж: Кварта, 2014. 76 с. ISBN 978-5-89609-339-8, тираж 200 экз.

3. Чевердин Ю.И., Вавин В.С., Ахтямов А.Г., Воронин Д.А. Роль лесных насаждений в изменении свойств черноземов. Достижения науки и техники АПК. 2014. № 2. С. 11-14. ISSN 0235-2451 ИФ (РИНЦ) – 0.377

4. Вавин В.С., Попов А.В. Приемы борьбы с порослевым возобновлением клена ясенелистного на опушках лесных полос. Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 7-1 (26). С. 71-72. ISSN 2303-9868

5. Вавин В.С., Ахтямов А.Г. Особенности приемов лесохозяйственных уходов в лесных полосах при неоднородности территории. Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 7-1 (26). С. 62-63. ISSN 2303-9868

6. Вавин В.С., Попов А.В., Шеншин Л.М. Использование древесины горельников защитных лесных полос. Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 9 (28). С. 64-65. ISSN 2303-9868

7. Вавин В.С., Рыбалкина Н.В. Задача лесомелиоративного землеустройства - создание оптимальных условий для устойчивого функционирования агроландшафтов. Междуна-



родный научно-исследовательский журнал. 2015. № 7-2 (38). С. 107-109. ISSN 2303-9868 PRINT, ISSN 2227-6017 ONLINE

8. Вавин В.С., Ахтямов А.Г. Влияние рубок ухода на рост древесных пород в лесных полосах. Научный альманах. 2015. № 3 (5). С. 178-181. DOI: 10.17117/na.2015.03.178, ISSN 2411-7609

9. Вавин В.С., Ахтямов А.Г. Влияние мелиорированных солонцов на рост древесных пород. Научный альманах. 2015. № 7 (9). С. 1040-1044. DOI: 10.17117/na.2015.07.1040, ISSN 2411-7609

15. Гранты на проведение фундаментальных исследований, реализованные при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Российского научного фонда и другие

Информация не предоставлена

16. Гранты, реализованные на основе полевой опытной работы организации при поддержке российских и международных научных фондов. Заполняется организациями, выбравшими референтную группу № 29 «Технологии растениеводства».

Информация не предоставлена

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Наиболее значимые результаты поисковых и прикладных исследований

17. Поисковые и прикладные проекты, реализованные в рамках федеральных целевых программ, а также при поддержке фондов развития в период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

Внедренческий потенциал научной организации

18. Наличие технологической инфраструктуры для прикладных исследований

Испытательный участок - 255 разновозрастных (от 60 до 120 лет) полезащитных, водоохраных, стокорегулирующих лесных полос, созданных разными способами с разным породным составом. Ширина лесных полос от 18 до 118 м, высота - от 12 до 25 м. Общая площадь насаждений 694,7 га.

Основные прикладные результаты, полученные на испытательном участке:

Способ создания непрерывнодействующей полезащитной лесной полосы (патент на изобретение № 2530160).



Способ облесения склонов (патент на изобретение № 2527517).

Научное издание - Павловский Е.С. и др. Развитие защитных лесных экосистем и методы их изучения / Е.С. Павловский, В.С. Вавин, А.Г. Ахтямов, В.Д. Тунякин. – Воронеж: Кварта, 2014. 76 с. ISBN 978-5-89609-339-8,

19. Перечень наиболее значимых разработок организации, которые были внедрены за период с 2013 по 2015 год

Способ создания непрерывнодействующей полезной лесной полосы (патент на изобретение № 2530160).

Способ облесения склонов (патент на изобретение № 2527517).

Апробация - система лесных полос Каменной Степи.

Область применения - агролесомелиорация.

ЭКСПЕРТНАЯ И ДОГОВОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Экспертная деятельность научных организаций

20. Подготовка нормативно-технических документов международного, межгосударственного и национального значения, в том числе стандартов, норм, правил, технических регламентов и иных регулирующих документов, утвержденных федеральными органами исполнительной власти, международными и межгосударственными органами

Информация не предоставлена

Выполнение научно-исследовательских работ и услуг в интересах других организаций

21. Перечень наиболее значимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и услуг, выполненных по договорам за период с 2013 по 2015 год

Информация не предоставлена

Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении (представляются по желанию организации в свободной форме)

22. Другие показатели, свидетельствующие о лидирующем положении организации в соответствующем научном направлении, а также информация, которую организация хочет сообщить о себе дополнительно



ФГБНУ "Каменно-Степное опытное лесничество" - единственная в стране организация, которая ведет научные исследования по поддержанию жизнеспособности уникальных защитных лесных насаждений, созданных в 19 веке «Особой Экспедицией Лесного департамента Министерства земледелия и государственных имуществ по испытанию и учету различных способов и приемов лесного и водного хозяйства в степях России». Инициатором экспедиции был выдающийся ученый В.В. Докучаев. Экспедиция создана в 1892 году после жесточайшей засухи 1891 года, вызвавшей голодомор по всей России. Только на Каменно-Степном участке Экспедиции (Экспедиция работала на 3 участках) практически все идеи В.В. Докучаева претворены в жизнь. Система лесных полос надежно защищает поля от ветровой и водной эрозии и создает условия для оптимизации агроландшафтов. С возрастом лесные насаждения теряют свои защитные и мелиоративные функции и требуются новые технологические приемы по поддержанию их жизнеспособности. Над чем работает коллектив Учреждения.

Опыт восстановления старовозрастных лесных полос послужит базой для разработки технологий в существующих лесных насаждениях Центрально-Черноземной зоны и прилегающей к ней территории.

Уже сейчас научные разработки могут использоваться на 450 тыс. га лесных полос при окончательном утверждении (на Федеральном уровне) хозяина защитных лесных полос и централизованном финансировании работ по укреплению экологического каркаса агроландшафтов, в результате чего повысится экономическая, экологическая и социальная роль искусственно созданных лесных полос, расположенных в агроландшафтах.

Кроме научных исследований организация проводит лесохозяйственные уходы и противопожарные мероприятия в лесных полосах возрастом от 60 до 120 лет, а при возникновении ландшафтных пожаров участвует в их тушении.

ФИО руководителя _____ Подпись _____

Дата _____

