

Федеральное агентство лесного хозяйства (РОСЛЕСХОЗ)

Всероссийский научно-исследовательский институт
лесоводства и механизации лесного хозяйства
(ФБУ ВНИИЛМ)

Южно-европейская НИЛОС: прошлое, настоящее и будущее

Пушкино
2026

УДК 630*648

ББК 43.4г

Южно-европейская НИЛОС: прошлое, настоящее и будущее /
Т.Я. Турчин, А.С. Ермолова, О.А. Банникова. – Пушкино : ВНИИЛМ, 2026. –
40 с. – 1 CD-ROM. – Загл. с тит. экрана.

Текстовое электронное издание

В издании описаны исторические этапы развития филиала ФБУ ВНИИЛМ «Южно-европейская НИЛОС», представлены научные достижения по ключевым направлениям его деятельности, а также отмечен вклад сотрудников в области лесоразведения, лесовосстановления, лесоводства, защиты лесных насаждений и других смежных дисциплин.

Рассчитано на широкий круг читателей, в том числе работников лесного хозяйства, научных сотрудников, аспирантов, студентов и школьников.

Минимальные системные требования: процессор AMD, Intel от 1 ГГц, 100 Мб HDD, ОЗУ от 1 Гб, CD-ROM, видеоадаптер от 1024 Мб или аналог; Win-dows Vista/7/8/10 или аналог; ПО – Adobe Acrobat Reader или аналог.

ISBN 978–5–94219–329–4

© ФБУ ВНИИЛМ, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Облесение песков	6
Ведение хозяйства в пойменных лесах	10
Восстановление дубрав	14
Сортоиспытание гибридных тополей	16
Воспроизводство насаждений ольхи черной	18
Рост и состояние белотопольников	20
Защита лесов	22
Противоэрозионные исследования	24
Горимость и противопожарное обустройство лесов	26
Лесные питомники	28
Государственные защитные лесные полосы	30
Лесовосстановление в Республике Калмыкии	32
Основные направления по внебюджетной деятельности	34
Вклад руководящих, инженерных и технических сотрудников филиала и ученых ВНИИЛМ в развитие станции	36

Донская научно-исследовательская лесная опытная станция (ДонНИЛОС) создана в 1949 г. в станице Вёшенской благодаря инициативе советского писателя и нобелевского лауреата М.А. Шолохова. На протяжении всего своего существования станция является филиалом федерального бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства» и, начиная с 2009 г., носит название «Южно-европейская научно-исследовательская лесная опытная станция».



Здание Станции в 1955 г.



Здание Станции в 2024 г.

В разные периоды станцией руководили кандидаты наук В.А. Черствин (1949–1955 гг.), Н.Д. Самойленко (1955–1963 гг.), В.Р. Карлин (1963–1967 гг.), В.И. Кравченко (1967–1976 гг.), В.Р. Романенко (1976–1988 гг.), И.Я. Чеплянский (1988–2023 гг.), а с 2023 г. по настоящее время – доктор сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчин.



Н.Д. Самойленко



В.Р. Романенко



И.Я. Чеплянский



Т.Я. Турчин

География научных исследований филиала охватывает земли государственного лесного фонда степной, полупустынной и пустынной зон европейской части России. С течением времени направления исследований станции формировались, отвечая на актуальные запросы лесохозяйственного производства. Наиболее значимые результаты филиалом были достигнуты по итогам работы по следующим направлениям исследований:

- облесение песков;
- ведение хозяйства в пойменных лесах;
- восстановление дубрав;
- сортоиспытание гибридных тополей;
- воспроизводство насаждений ольхи черной;
- рост и состояние белотопольников;
- защита лесов;
- противоэрозионные исследования;
- горимость и противопожарное обустройство лесов;
- лесные питомники;
- государственные защитные лесные полосы;
- лесовосстановление в Республике Калмыкии.

Наряду с научными исследованиями в рамках государственных заданий филиал выполняет работы по договорам, заключаемым с лесопользователями, лесохозяйственными предприятиями и другими организациями.

ОБЛЕСЕНИЕ ПЕСКОВ

На протяжении 75 лет филиал специализировался на решении задач по облесению и закреплению обширных песчаных массивов Среднего Дона (свыше 500 га), подверженных ветровой эрозии. Основные усилия были направлены на минимизацию последствий эрозии путем проведения лесомелиоративных мероприятий и на разработку технологий для массового создания лесных культур с использованием механизации.



*Лесопосадочный агрегат (Т-150 + СБН-1А)
на посадке лесных культур сосны*

С 1951 г. начались первые научные эксперименты в этой области. В XX в. плеяда ученых, включая кандидатов наук В.П. Корнева, Г.Г. Козлова, К.А. Лашкевича, Н.Д. Самойленко, В.В. Миронова, Н.С. Зюзя, В.И. Кравченко, а также научных сотрудников Г.Ф. Жуланова и А.И. Мельникова, активно работала над вопросами лесоразведения. Основным объектом исследований и практических мероприятий были культуры сосны обыкновенной. Значимым событием стало успешное завершение научной работы Г.Г. Козловым, который в 1952 г. защитил кандидатскую диссертацию «Сосна в культуре на придонских песках».



Столетняя сосна на окраине станции Вешенской

В конце XX – начале XXI в. актуальной проблемой стало лесовосстановление гарей культурами сосны крымской.

С 2018 г. проблемой облесения песков, в том числе сложной ландшафтной группы – бугристые пески, – занимались доктор сельскохозяйственных наук Т.А. Турчина и кандидат сельскохозяйственных наук О.А. Банникова.



Кандидат сельскохозяйственных наук О.А. Банникова

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- технологии и технологические средства для облесения и закрепления песчаных массивов;
- критерии лесопригодности песчаных почв;
- эколого-ресурсосберегающие технологии лесоразведения и искусственного лесовосстановления на бугристых песках;
- разработка нормативно-технических и методических документов.



Широкую известность и большую практическую значимость имеют разработки станции по облесению равнинных и крупнобугристых песков. Изначально исследования были направлены на поиск методов закрепления песков и сохранения созданных молодых культур от гибели. В ходе этих работ был успешно апробирован способ создания ветрозащитных кулис из древесных и кустарниковых пород и высокостебельных растений.

В середине XX в. начался постепенный переход к механизации на всех этапах создания лесных культур. В этот период были изданы рекомендации по облесению и закреплению песков в Придонуе. В 1959–1962 гг. для защиты лесных культур от дефляции была разработана специальная агротехника создания сосновых культур на связнопесчаных почвах с волнисто-холмистым рельефом, получившая название «посадка сосны по молодой залежи».

ОБЛЕСЕНИЕ ПЕСКОВ



Старовозрастные насаждения сосны обыкновенной

Инициатива Н.С. Хрущева, посетившего в 1959 г. станицу Вешенскую, послужила импульсом к созданию садов на песчаных землях. Сотрудники филиала успешно разработали рекомендации по закладке таких садов и расширению ассортимента плодовых пород.

Следующим важным этапом в 1960-е гг. стало определение основных агротехнических требований к специализированной технике для посадки на бугристых песках. В результате плодотворного сотрудничества с ВНИИЛМ была создана и внедрена в производство лесопосадочная машина МПП-1, которая осуществляла посадку сосны одновременно с обработкой почвы.

В 2015–2017 гг. были апробированы методы визуальной диагностики потенциальной лесопригодности песчаных почв.

По результатам научных исследований 2018–2021 гг., был разработан комплекс мероприятий, направленных на повышение эффективности лесовосстановления на бугристых песках при посадке сосны крымской. К ним относятся: меха-

низированная посадка сеянцев без обрезки корневой системы; предпосадочная обработка корней сеянцев препаратами с биологически активными веществами; заглубление корневой шейки сеянцев на 2–5 см. Итоги исследований представлены в кандидатской диссертации О.А. Банниковой «Искусственное лесовосстановление на бугристых песках Среднего Дона».



Лесные культуры сосны крымской (возраст 7 лет) на рыхлопесчаных почвах

В 2021 г. под руководством Т.Я Турчина на бугристых песках был создан научный стационар хвойно-лиственных культур, где были опробованы разные технологии посадки с применением стандартных и укрупненных сеянцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В XX в. разработаны технологии создания лесных культур сосны обыкновенной, а в XXI в. – сосны крымской. На почвах с содержанием физической глины не менее 5%, имеющих примитивные гумусовые горизонты и уровень грунтовых вод более 1,5 м, рекомендуется создавать лесные культуры сосны крымской, а во всех остальных условиях местопроизрастания – сосну обыкновенную.

ВЕДЕНИЕ ХОЗЯЙСТВА В ПОЙМЕННЫХ ЛЕСАХ

Пойменные леса в степной зоне являются крупной топологической группой интразональной растительности, характеризуются широким спектром экологических функций и обладают значительным ресурсным потенциалом, поэтому их изучение стало одним из значимых направлений деятельности станции с середины XX в.



Пойменные леса р. Дон

Основными лесообразующими породами в поймах рек бассейна Дона является дуб черешчатый, тополь (черный, белый, гибридные), ольха черная, ива белая, вяз обыкновенный, ясень зеленый, осина, кустарниковые ивы. Наиболее детальные исследования проводили в насаждениях дуба черешчатого, ольхи черной, тополя белого и гибридных тополей; направления и результаты этих изысканий представлены в следующих разделах.

Вклад в изучение пойменных лесов в разные годы внесли следующие специалисты: кандидаты сельскохозяйственных наук П.М. Белькевич, В.Р. Карлин, В.Р. Романенко, Л.Д. Максаева, И.Я. Чеплянский, доктора сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчин, Т.А. Турчина, а также научные сотрудники станции П.П. Арсенов, А.Н. Сафронов, Ю.А. Латышев, Т.В. Вифлянцева, О.А. Чемикосова.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- уровень режим реки Дон и его влияние на грунтовые воды поймы;
- почвенный покров поймы;
- границы распределения древесной растительности в поймах рек;
- типы пойменных лесов;
- естественное возобновление древесных и кустарниковых пород;
- создание лесных культур;
- лесоводственные приемы формирования устойчивых насаждений.

Работа по изучению пойменных лесов проводилась в течение 50 лет. Первый этап исследований, с 1953 по 1975 г., включал изучение естественного возобновления на вырубках, агротехнику создания лесных культур дуба, лесоустройство и лесотаксационные работы, уточнение возрастов спелости дуба черешчатого и тополя белого.

В 1978 г. начался второй этап научных исследований, направленных на оптимизацию лесохозяйственной деятельности в пойме реки Дон. По заказу Госкомлеса СССР и Министерства лесного хозяйства РСФСР была утверждена тема научно-исследовательской работы «Организация и ведение хозяйства в пойме р. Дон». В рамках этого проекта, под руководством директора станции В.Р. Романенко, были организованы стационарные опытные объекты в пойменных условиях, в том числе Красноселовский научный стационар, специализирующийся на интродукции древесных пород. Результаты 5-летних исследований легли в основу таких публикаций, как

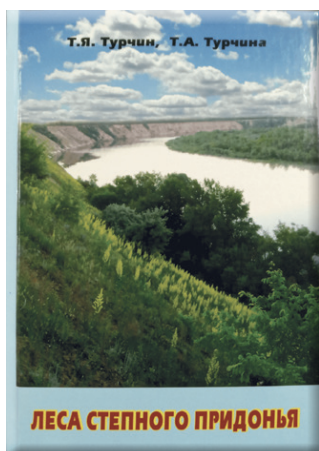


Кандидат
сельскохозяйственных наук
В.Р. Романенко

ВЕДЕНИЕ ХОЗЯЙСТВА В ПОЙМЕННЫХ ЛЕСАХ



*Лесные культуры дуба черешчатого
(возраст 40 лет)
на Красноселовском научном стационаре
по интродукции древесных растений
им. В.Р. Романенко*



«Методические указания по оценке лесорастительных условий и рекомендации по лесовосстановлению в пойме реки Дон» (1982) и «Рекомендации по лесовосстановлению в пойме реки Дон» (1982). Кроме того, была разработана система дифференциации земель лесного фонда по категориям хозяйственного использования, внедрена эколого-генетическая классификация коренных типов пойменных лесов и опубликованы «Рекомендации по организации и ведению хозяйства в пойменных лесах Дона» (1987).

Научные исследования лесорастительных условий пойм рек начались в 1988 г. и включали создание опытных объектов в лесных насаждениях. Тема регулирования смены пород в пойменных лесах Дона получила всестороннее освещение в кандидатской диссертации Т.Я. Турчина (1995). Лесотипологические характеристики пойменных лесов были систематизированы в «Методических рекомендациях по выделению производных типов леса в пойменных лесах Дона» (1997), а научно обоснованные подходы к лесохозяйственной деятельности в пойменных лесах региона представлены в «Руководстве по ведению хозяйства в пойменных лесах бассейна Дона» (1999).

Результаты многолетних исследований, проведенных сотрудниками станции, были обобщены в монографиях «Восстановление пойменных дубрав Дона» (Т.Я. Турчин, 2003) и «Леса степного Придонья» (Т.Я. Турчин, Т.А. Турчина, 2005).



*Лесные культуры дуба черешчатого
в пойме р. Дон*



*Высокопродуктивное насаждение
ольхи черной в пойме р. Дон,
сформированное с помощью рубок ухода*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для нужд производства разработаны нормативно-методические документы, устанавливающие правила и нормативы лесоразведения и лесовосстановления, а также режимы рубок ухода. Эти документы направлены на формирование устойчивых и продуктивных коренных насаждений лесообразующих пород в пойменных лесах.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДУБРАВ

В степной зоне бассейна реки Дон дуб черешчатый выступает как доминирующая порода-эдификатор, способствующая формированию высокопродуктивных и устойчивых лесных экосистем в условиях пойм, овражно-балочных систем, присетевых склонов и надпойменных террас. Проблема восстановления дубрав в регионе впервые остро встала в середине XX в., касаясь прежде всего пойменных насаждений, пострадавших от нерациональной хозяйственной деятельности. По мере увеличения возраста байрачных и аренных дубрав возникла необходимость в решении вопроса их восстановления. Исследования, посвященные изучению дубрав и разработке методов их восстановления, стали одним из ключевых научных направлений станции, охватывая естественные пойменные, байрачные и аренные экосистемы.



*Доктор сельскохозяйственных наук
Т.Я. Турчин*

Фундаментальные исследования всех топологических групп насаждений (экотипов) дуба и способов их восстановления выполнены доктором сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчиным. Параллельно, в ходе изучения пойменных лесов, проводились исследования дубрав кандидатами сельскохозяйственных наук П.М. Белькевичем, В.Р. Романенко, И.Я. Чеплянским, доктором сельскохозяйственных наук Т.А. Турчиной, а также научными сотрудниками Ю.А. Латышевым, П.П. Арсеновым.

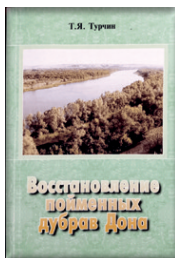
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- оценка лесорастительных условий и рекомендации по лесовосстановлению в пойменных дубравах;
- учет естественного возобновления на вырубках дуба черешчатого;
- лесоводственные способы формирования насаждений;
- агротехника создания культур дуба;
- санитарное состояние насаждений дуба;
- экологические условия произрастания, классификация по категориям хозяйственного освоения, эколого-генетическая классификация дубрав;
- выделение экотипов для насаждений дуба в регионе и характеристика их породного состава, структуры, состояния, функций и методов ведения хозяйства в них.

В рамках опытно-производственной деятельности были апробированы агротехнические приемы по созданию лесных культур дуба на разных категориях лесосукультурных площадей, уточнен возраст спелости пойменных насаждений дуба, а также дана оценка эффективности рубок ухода различной интенсивности.

Исследования пойменных дубрав в пределах всего бассейна реки Дон (охватывающие Тульскую, Липецкую, Воронежскую, Ростовскую и Волгоградскую области) позволили констатировать, что доминирующим способом естественного возобновления является порослевое. Были проанализированы коренные насаждения дуба, установлен состав производных дубняков и разработаны дифференцированные программы формирования для основных типов дубовых насаждений. Наиболее перспективной технологией реконструкции низкопродуктивных насаждений признано создание лесных культур.

В последние годы изучены экотипы аренных и байрачных дубрав: их породный состав, структура, современное состояние, защитные функции, способы и методы ведения хозяйства в них. На основании проведенных исследований изданы монография «Естественные степные дубравы Донского бассейна и их восстановление» (Т.Я. Турчин, 2004), а также «Методические рекомендации по проведению лесохозяйственных мероприятий в байрачных лесах степного Придонья» (Т.Я. Турчин, 2005). Итогом детальной проработки темы восстановления дубрав региона стала защищенная докторская диссертация «Ландшафтно-типологические основы восстановления дубрав степного Придонья» (Т.Я. Турчин, 2008).



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Итоги комплексных исследований свидетельствуют о приоритетности искусственных способов восстановления дубрав. Отмечается целесообразность замены порослевых древостоев, характеризующихся многократной генерацией, на семенные. Однако из-за значительных объемов предстоящих работ и недостаточности финансирования, предложено оптимальное соотношение порослевого хозяйства и лесосукультурного производства в дубравах. Разработаны эколого-ресурсосберегающие технологии формирования лесных культур дуба на вырубках, ориентированные на повышение объемов, эффективности и качества лесовосстановительных мероприятий.

СОРТОИСПЫТАНИЕ ГИБРИДНЫХ ТОПОЛЕЙ

Снижение интенсивности лесохозяйственных мероприятий в пойме реки Дон в середине 1950-х гг. привело к накоплению перестойных древостоев, формированию низкопродуктивных насаждений и деградации древесных фитоценозов. Это создало предпосылки для оперативного формирования высокопродуктивных насаждений в пойменной зоне. В условиях Среднего Дона для пойменных экосистем наиболее быстрорастущей древесной породой является тополь.

С 1956 г. и в течение последующих 30 лет осуществлялись исследования и селекционный отбор оптимальных видов и сортов тополя.



*Кандидат сельскохозяйственных наук
Л.Д. Максаева*

Основной вклад в исследования по данной тематике и прикладные работы принадлежит кандидату сельскохозяйственных наук Л.Д. Максаевой. Значительное участие в проведении наблюдений принимали научные сотрудники О.А. Чемикосова, Т.В. Вифлянцева. Практические работы и теоретические исследования в разное время осуществлялись кандидатами сельскохозяйственных наук В.С. Плохих, В.Р. Карлиным, В.Р. Романенко, И.Я. Чеплянским, А.В. Чукариной.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- испытание и отбор устойчивых к условиям степи видов и сортов тополей;
- изучение и апробирование агротехники создания лесных культур тополей;
- создание опытных лесных культур тополей разного функционального назначения;
- сортоиспытание гибридных тополей в пойме реки Дон для лесовосстановления пойменных насаждений;
- изучение хода роста, определение таксационных показателей видов и сортов тополей;
- оценка успешности естественного возобновления разных видов и сортов тополей.

В рамках исследований было протестировано 114 видов и сортов тополей. Первоначальный этап (1956–1976 гг.) включал отбор 97 видов для оценки их пригодности в различных типах защитных насаждений. В результате были отобраны тополя, устойчивые к степным условиям, и разработана агротехника их выращивания. Ключевые научные достижения этой работы были представлены в кандидатской диссертации Л.Д. Максаевой «Сортоиспытание тополей в районе Среднего Дона» (1967). Были также предприняты масштабные работы по закладке лесных культур

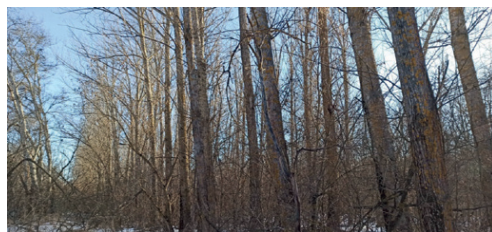
тополей, включая опытные насаждения площадью свыше 200 га и опытно-производственные посадки более 5 тыс. га, реализованные совместно с лесхозами Ростовской области в разных условиях.

По итогам наблюдений за ростом опытных культур тополей были разработаны «Рекомендации по выращиванию тополей на Дону» (1976). Исследования показали, что тополя успешно применяются в различных целях: для создания полезащитных полос (сорта Пионер, Вислицена, Эвкалиптовый, Канадский), борьбы с эрозией почв и укрепления берегов водоемов (сорта Краснонервный, Берлинский, Вислицена, Канадский), а также для озеленения территорий (пирамидальные формы, осокорь, сорт Вислицена).

С 1979 по 1987 г. был реализован второй этап сортоиспытания тополей, в ходе которого оценивалось более 40 сортов и гибридов в условиях поймы реки Дон. Этот проект, инициированный Л.Д. Максаевой, ставил своей задачей поиск наиболее подходящих для лесоразведения и лесовосстановления видов. Для проведения исследований был организован научный стационар. Результаты испытаний позволили выделить ряд перспективных гибридов, включая осокорь×пирамидальный № 121, Пионер, Канадский, Берлинский, Лавролистный×пирамидальный № 64, Краснонервный, Эвкалиптовый и Вислицена. Среди сортов, продемонстрировавших лучшую сохранность и таксационные характеристики, были отмечены осокорь×пирамидальный № 121, Вислицена, клон № 153 и Бабантика № 176. Высокую продуктивность показали Бахельери, Пионер, ЭС-53, Вернирубенс и клон № 154. Особо выделены Эвкалиптовый, Краснонервный и Пионер как наиболее успешные в естественном возобновлении в пойменных зонах.



*Гибридные тополя
в возрасте 35 лет*



*Научный стационар по сортоиспытанию
гибридных тополей им. Л.Д. Максаевой*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате комплексного изучения разнообразных видов и сортов тополя были определены и успешно внедрены наиболее ценные из них для формирования защитных лесных полос, озеленения городских территорий, а также для лесовосстановления и лесоразведения в условиях пойм рек.

ВОСПРОИЗВОДСТВО НАСАЖДЕНИЙ ОЛЬХИ ЧЕРНОЙ

Ольха черная, произрастающая в степной зоне европейской части России на пределе своего южного ареала, формирует ценные лесные сообщества как в поймах рек, так и на песчаных террасах. Эти насаждения, составляющие примерно 5% общей площади лесов, критически важны для сохранения биоразнообразия и выполнения защитных функций. Систематическое изучение пойменных черноольховых лесов началось в середине XX в., в то время как ольховые рощи на песчаных террасах исследовались лишь эпизодически, преимущественно в контексте проблем, связанных с освоением песчаных земель.



Насаждение ольхи черной в пойме р. Дон



*Доктор сельскохозяйственных наук
Т.А. Турчина*

Фундаментальные исследования, охватывающие все экотипы насаждений ольхи черной, были проведены доктором сельскохозяйственных наук Т.А. Турчиной.

В рамках изучения пойменных лесов исследования черноольшаников осуществлялись кандидатами сельскохозяйственных наук П.М. Белькевичем, В.Р. Карлиным, В.Р. Романенко, доктором сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчиным.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- места произрастания черноольшаников и их участие в структуре пойменных лесов;
- рубки ухода и искусственное восстановление;
- региональные закономерности распространения насаждений ольхи черной;
- восстановительный потенциал;
- классификация групп типов леса черноольшаников;
- экологическая дифференциация насаждений ольхи черной;
- целевые программы формирования черноольховых насаждений;
- системы управления воспроизводством насаждений ольхи черной в степной зоне европейской части России.

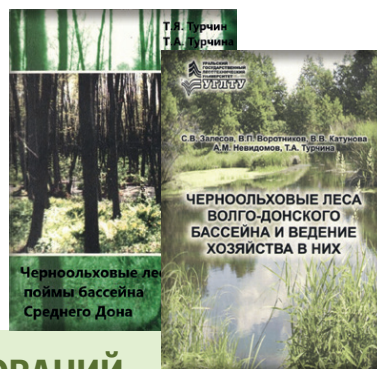
Исследования позволили получить исчерпывающую информацию о запасах и характеристиках лесов черной ольхи. На основе этих данных была создана типология черноольховых лесов и разработаны региональные нормативы ведения в них, а также региональные стандарты лесопользования, которые включают модель для достижения максимальной продуктивности ольховых насаждений и программы по их формированию. Результаты работ были опубликованы в виде рекомендаций («Рекомендации по ведению хозяйства в черноольховых лесах поймы Среднего Дона», «Нормативно-справочные материалы для таксации пойменных черноольшаников бассейна Дона»), справочных материалов и монографии «Черноольховые леса поймы бассейна Среднего Дона» (Т.Я. Турчин, Т.А. Турчина, С.А. Сахно, 1999).



Насаждения ольхи черной в понижениях («ендовах») песчаных террас

В процессе исследований было установлено, что насаждения пойменного экотипа и экотипа песчаных террас представляют собой отдельные типы лесных сообществ, отличающиеся по экологическим характеристикам, типологической и таксационной структуре, а также по видовой принадлежности древесных пород. На основе этих работ был обоснован оптимальный состав пород для черноольшаников различных экотипов и исследованы процессы лесовозобновления под их пологом после рубок и воздействия пирогенных факторов, а также определена лесоводственно-экологическая эффективность рубок ухода с точки зрения лесоводства и экологии. Разработаны нормативы и режимы проведения рубок ухода.

Результатом изысканий, выполненных в разные годы, стали защищенные кандидатская диссертация «Черноольховые леса поймы Среднего Дона и ведение хозяйства в них» (Т.А. Турчина, 1996) и докторская диссертация «Научное обоснование систем воспроизводства насаждений ольхи черной (*Alnus glutinosa* Gaertn.) в степной зоне европейской части России» (Т.А. Турчина, 2016).



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

По данным многолетних всесторонних исследований разработана экологически дифференцированная по экотипам система воспроизводства черноольховых насаждений степной зоны непрерывного действия, которая предполагает приоритет лесовосстановления и ухода за лесами для выполнения ими целевых функций при возможном пользовании древесными ресурсами.

РОСТ И СОСТОЯНИЕ БЕЛОТОПОЛЕВНИКОВ

Тополь белый является одной из наиболее распространенных коренных лесообразующих пород в поймах рек степного Придонья. Белотопольевники обладают большой экологической пластичностью, успешно возобновляются вегетативным путем, характеризуются быстрым ростом, высокой производительностью и хорошим санитарным состоянием.

Изучение насаждений тополя белого началось более 60 лет назад в рамках мониторинга пойменных лесов, которым занимались кандидаты сельскохозяйственных наук П.М. Белькевич, Л.Д. Максаева, В.Р. Карлин, В.Р. Романенко и научные сотрудники станции П.П. Арсенов, О.А. Чемикосова, Т.И. Зубкова. Более детальные исследования проведены кандидатами сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчиным, Т.А. Турчиной. Обобщающие исследования на современном этапе осуществлялись кандидатом сельскохозяйственных наук А.С. Ермоловой.



*Кандидат сельскохозяйственных наук
А.С. Ермолова*

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- биологические характеристики породы, распространение и экологические условия мест произрастания;
- типология пойменных насаждений тополя белого;
- ход роста, естественное возобновление, режим формирования белотопольевников;
- экологическая функциональность насаждений тополя белого;
- биологическое разнообразие и ресурсный потенциал фитоценозов тополя белого;
- санитарное состояние и степень биологической устойчивости белотопольевников.

По результатам исследований установлено, что тополь белый является одной из ведущих пород-эдикаторов в пойменных лесах, уступая по распространению только дубу, вязу, иве белой, а также:

- определены возрасты его возобновительной и количественной спелости;
- установлено хорошее санитарное состояние насаждений;
- выявлена высокая успешность естественного корнеотпрыскового возобновления;
- составлены таблицы хода роста для древостоев тополя белого и параметры рубок ухода;
- отмечена высокая облесительная способность породы в условиях поймы и значительный защитный потенциал насаждений.

В ходе современных исследований изучено биологическое разнообразие фитоценозов тополя белого; проведена оценка его санитарного состояния и диагностирована степень биологической устойчивости; выявлены особенности хода роста чистых и смешанных по составу древостоев; дана качественная и количественная оценка древесных и недревесных ресурсов в насаждениях тополя белого. Итогом этой работы стала защита А.С. Ермоловой кандидатской диссертации «Состояние, рост и ресурсный потенциал насаждений тополя белого в поймах рек степного Придонья» (2016).



Насаждение тополя белого в пойме р. Дон



*Насаждения тополя белого
в пойме р. Северский Донец*



Насаждения тополя белого в пойме р. Хопер

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Многолетние исследования коренных белотопольевников стали научно обоснованной базой для проектирования в них лесохозяйственных мероприятий. Пойменные насаждения тополя белого были выделены в отдельную хозяйственную группу, для которой разработаны дифференцированные нормативы рубок ухода, а также меры по содействию естественному возобновлению, поддержанию биологической устойчивости и ресурсного потенциала.

ЗАЩИТА ЛЕСОВ

Частые засухи в совокупности с иными негативными факторами снижают устойчивость искусственных лесных насаждений, что способствует увеличению численности насекомых-вредителей и развитию болезней.

С середины 1950-х гг. по настоящее время в филиале ведутся научные изыскания, направленные на разработку и поиск средств для защиты лесов от вредителей и болезней. Фундаментальный вклад в эти исследования внесла кандидат сельскохозяйственных наук Т.И. Зубкова. В разные годы данными вопросами занимались кандидаты наук К.А. Лашкевич, И.Я. Чеплянский, В.В. Поповичев, О.А. Банникова, а также научные сотрудники А.В. Авраменко, А.Н. Сафронов, Н.С. Латышова.



*Кандидат сельскохозяйственных наук
Т.И. Зубкова*

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- экология вредных насекомых, возбудителей болезней леса и энтомофагов;
- закономерности возникновения и распространения очагов массового размножения вредных организмов, их воздействие на лесные биоценозы;
- борьба с вредителями с помощью химических и биологических средств защиты лесов;
- испытание феромонов при проведении мониторинга за сосновым шелкопрядом и рыжим сосновым пилильщиком;
- лесопатологические обследования лесных насаждений для установления наличия вредных насекомых, в том числе инвазивных, и поражений болезнями;
- производство эталона вируса ядерного полиэдроза против рыжего соснового пилильщика;
- разработка нормативно-методической базы по защите сосновых и лиственных насаждений от вредных организмов.



Исследования 1950-х гг. были направлены на изучение распространения в защитных насаждениях насекомых и грибных болезней и разработке мер борьбы с ними. В рамках этих исследований выявлен и изучен комплекс первичных и вторичных вредителей сосняков и лиственных насаждений, апробирован химический способ борьбы с ними, установлена оптимальная дозировка инсектицидов при проведении обработок, определены способы борьбы с майским хрущом, а также установлена эффективность применения ловчих деревьев в борьбе с узкотелыми златками.

В 1960–1990-х гг. изучено санитарное состояние сосняков и лиственных насаждений степной зоны. Разработаны мероприятия по защите сортовых тополей от вредителей и болезней, интегральные меры борьбы с дубовыми листовертками, методы учета и регулирования численности непарного шелкопряда, меры борьбы с вредителями, в том числе с применением пиретроидных, гормоноподобных, биологических инсектицидов. Исследования были отражены в диссертации кандидата биологических наук Т.И. Зубковой «Стволовые вредители тополей и ив в районе Среднего и Нижнего Дона и меры борьбы с ними» (1968).

В начале XXI в. апробировано авиационное применение инсектицидов для защиты сосняков от вредителей, проведен феромонный мониторинг распространения соснового шелкопряда и рыжего соснового пилильщика.

В 2006–2018 гг. изучены инвазивные вредители (американская белая бабочка, платановый клоп-кружевница, сосновый семенной клоп) и предложены меры борьбы с ними.

В 2014 г. на станции создана лаборатория по производству эталона вирусного препарата против рыжего соснового пилильщика, отработана методика его получения.

В 2021–2024 гг. зафиксированы очаги майского хруща, испытаны современные пестициды для борьбы с ним, совместно с кандидатом биологических наук Ю.И. Гниненко (ВНИИЛМ) разработаны современные технологии их применения.



Феромонная ловушка для отлова рыжего соснового пилильщика



Объедание хвои сосны личинками рыжего соснового пилильщика



Обработка лесокультурной площади пестицидами от личинок майского хруща

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Итогом исследований по изучению биологии и экологии основных вредителей хвойных и лиственных насаждений региона являются рекомендации по ведению лесопатологического мониторинга, борьбе с наиболее опасными вредными насекомыми.

ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Серьезной проблемой для Среднего Дона является повсеместное распространение овражно-балочных систем, занимающих более четверти всех земель; без активных мер по их сдерживанию они неуклонно увеличиваются в размерах. Кроме того, водная эрозия наносит ущерб сельскохозяйственным землям региона, что приводит к потере плодородного слоя почвы. Высокий риск и разрушительность проявления водной эрозии в степной зоне обусловили необходимость проведения прикладных противоэрозионных исследований сотрудниками филиала в разные периоды.

Основополагающие исследования и закладка опытных объектов по данной тематике на станции были проведены кандидатом сельскохозяйственных наук С.С. Мясоедовым. Существенный вклад в развитие как теоретических, так и прикладных аспектов этих исследований внесли также кандидаты сельскохозяйственных наук В.Р. Романенко и И.Я. Чеплянский.



Искусственные насаждения, созданные методом террасирования на овражно-балочных землях



Естественные насаждения, формирующиеся на овражно-балочных землях

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- изучение возможности создания насаждений-илофильтров;
- разработка и апробация технологий создания противоэрозионных насаждений и простейших гидротехнических сооружений на оврагах и балках;
- изучение морфометрических параметров коренных и русловых берегов малых рек с целью определения роли древесных и кустарниковых насаждений в улучшении гидрологического режима;
- разработка нормативов облесения водоохранных зон малых рек;
- обследование мелкоконтурных участков коренных берегов гидрографической сети и присетевых склонов;
- разработка основных принципов проектирования и технологии создания защитных насаждений для мелкоконтурных участков гидрографической сети и присетевых склонов.

В ходе исследований, проведенных на первом этапе, в 1953–1955 гг., проанализирована эффективность насаждений, высаженных по дну балок и оврагов, в первые годы после посадки. С 1968 по 1976 г. разрабатывались технологии созда-

ния противоэрозионных насаждений и простейших гидротехнических сооружений. В рамках этих работ была сформирована единая система водозадерживающих и водоотводящих валов, плужных распылителей стока, донных плетеных запруд, которая привела к зарастанию оврагов древесно-кустарниковой растительностью. Кроме того, была обоснована необходимость террасирования склонов оврагов для улучшения приживаемости лесных культур и апробирован комплекс машин для облесения склонов (террасеры ТС-2,5М и ТР-3, лесопосадочная машина ЛМГ-2, культиваторы КЛБ-1,7 и КДС-1,8, КРТ-3). Результатом работы стали «Рекомендации по закреплению оврагов на Среднем Дону» (1976).

С 1986 по 1990 г. были исследованы морфометрические параметры коренных и русловых берегов долин рек и установлена мелиоративная роль насаждений. По итогам работ были разработаны нормативы облесения водоохранных зон малых рек, изданы рекомендации «Выращивание защитных лесных насаждений в водоохранных зонах малых рек» (1988) и защищена кандидатская диссертация «Обоснование защитной лесистости водоохранных зон малых рек Верхнедонского бассейна» (И.Я. Чеплянский, 1990).

На следующем этапе – с 1991 по 1995 г. – были обследованы мелкоконтурные участки коренных берегов гидрографической сети и присетевых склонов, пораженные водной эрозией; разработаны основные принципы проектирования и технология создания защитных насаждений для 6-ти категорий мелкоконтурных участков гидрографической сети, для которых был подобран ассортимент древесных и кустарниковых пород; проведено испытание модульного лесокультурного комплекса МЛК-3, разработанного во ВНИИЛМ специально для облесения мелкоконтурных участков. По итогам работ совместно с ВНИИЛМ изданы «Рекомендации по лесомелиорации мелкоконтурных участков коренных берегов гидрографической сети и присетевых склонов, сильно пораженных водной эрозией» (1997).



Созданные Южно-европейской НИЛОС искусственные насаждения вблизи скульптурной композиции «Орел»

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Под руководством филиала создана гидролесомелиоративная система, состоящая из 150 водозадерживающих и водоотводящих валов общей протяженностью более 10 км, плужных распылителей стока протяженностью 4 км и 18 донных плетеных запруд. Применение этой системы позволило остановить рост оврагов и деградацию земель на площади более 5 тыс. га.

ГОРИМОСТЬ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ЛЕСОВ

В последнем десятилетии XX в. в степной зоне Российской Федерации наблюдалось значительное повышение пожарной опасности в хвойных лесах, обусловленное преобладанием обширных сосновых массивов. В связи с этим одним из приоритетных направлений деятельности станции стало обеспечение защиты населенных пунктов от лесных пожаров, особенно в засушливые периоды. Учитывая непосредственное примыкание многих поселений к хвойным насаждениям, а также разрушительные последствия пожаров (уничтожение жилья, гибель людей), ключевой задачей является предотвращение распространения огня из лесных массивов на жилые и хозяйственные постройки.



*Кандидат сельскохозяйственных наук
И.Я. Чеплянский*

Противопожарное обустройство лесов предусматривает комплекс мероприятий по снижению пожарной опасности: лесоводственные уходы, контролируемый отжиг горючих материалов, поднятие кроны, ввод лиственных пород, удаление подстилки и другие. Исследования проводились кандидатом сельскохозяйственных наук И.Я. Чеплянским, научным сотрудником И.Ю. Шилиным.



*Крупный верховой пожар 2010 г.
вблизи ст. Вешенской*



*Погибшие насаждения
сосны обыкновенной,
пройденной верховым пожаром*

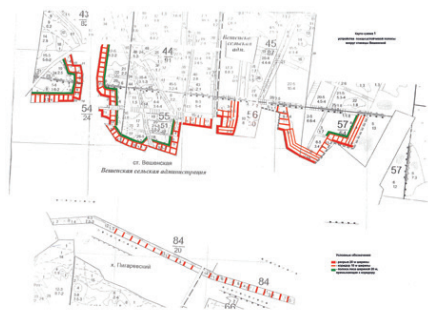
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- причины возникновения пожаров;
- запасы лесных горючих материалов в чистых и смешанных насаждениях сосны;
- особенности горения хвойных и лиственных пород;
- горимость земель лесного фонда Ростовской области;
- защита населения от пожаров;
- пирологический анализ различных категорий насаждений и безлесных угодий земель лесного фонда;
- устройство лесопожарных полос в прилегающих к населенным пунктам насаждениях;
- разработка нормативно-методических документов.

Проект устройства пожароустойчивой полосы в прилегающих к станции Вёшенской, хуторам Колундаевскому и Дубровскому насаждениях был разработан кандидатом сельскохозяйственных наук И.Я. Чеплянским.

Согласно проекту вдоль жилых домов и хозяйственных построек была проведена разрубка 20-метрового противопожарного разрыва и дополнительно создана пожароустойчивая полоса шириной 80 м. На территории пожароустойчивой полосы проведена разрубка технологических коридоров шириной 10 м по периметру и в центре с образованием противопожарных кулис насаждений, в которых осуществлен подъем кроны деревьев до 3 м путем обрезки ветвей, проведена рубка сухих и отстающих в росте деревьев, очистка от других горючих материалов.

Проектом установлено, что поверхность почвы в противопожарном разрыве и в технологических коридорах должна содержаться в минерализованном виде. При наличии открытых участков шириной от 100 м и более, покрытых травянистой растительностью, между населенными пунктами и лесными массивами предусматривается создание трех минерализованных полос шириной не менее 10 м. Ранней весной между полосами проводят контролируемый отжиг сухой травянистой растительности. В случае, когда расстояние до лесного массива меньше 100 м, в насаждении создают противопожарную полосу шириной не менее 50 м.



Расположение пожароустойчивой полосы вдоль селитебной территории ст. Вешенской



Противопожарный разрыв (ширина 20 м)

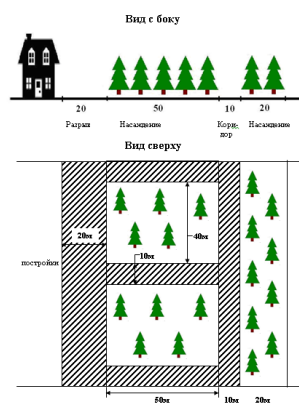


Схема пожароустойчивой полосы

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Разработанный проект устройства пожароустойчивой полосы на протяжении 15 лет защищает домовладения жителей Шолоховского района от крупных лесных пожаров. Для проведения дальнейших научных исследований был создан Вешенский научный стационар Южно-европейской НИЛОС по лесной пирологии им. И.Я. Чеплянского.

ЛЕСНЫЕ ПИТОМНИКИ

В малолесной зоне европейской части России необходимость создания защитных лесных насаждений обуславливает большой спрос на посадочный материал древесных и кустарниковых пород, способный формировать устойчивые и продуктивные фитоценозы.

В связи с этим опытные работы по выращиванию посадочного материала ведутся в филиале с 1950-х гг.

Исследованиями этой тематики занимались кандидаты сельскохозяйственных наук В.А. Черствин, Г.Г. Козлов, В.Р. Романенко, Л.Д. Максаева, Н.Д. Самойленко и научные сотрудники М.Н. Новицкий, В.С. Плохих. Теоретические и практические достижения в данной области во многом обусловлены работами кандидата сельскохозяйственных наук А.В. Чукариной и доктора сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчина.



Двухлетние сеянцы сосны обыкновенной на Пигаревском лесном питомнике

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- определение норм высева семян и выхода сеянцев в лесных питомниках;
- разработка стандартов на посадочный материал;
- изучение способов применения минеральных удобрений при выращивании сеянцев;
- сортоиспытание и создание маточных плантаций гибридных тополей, древовидных и кустарниковых ив;
- совершенствование технологии выращивания сеянцев сосны;
- закладка опытных культур хвойных и лиственных пород;
- выращивание укрупненного посадочного материала.

Базой для проведения исследований в этом направлении на протяжении более 70 лет служит Пигаревский питомник, в котором в разное время создавали маточные плантации, укоренительные отделения, школы, в посевном отделении выращивали сеянцы, в черенковом – саженцы, а также испытывали разные технологические приемы с применением машин и механизмов.

В результате проведенных исследований и опытных работ были разработаны проекты норм высева семян и нормы выхода сеянцев, а также проекты стандартов на посадочный материал древесных и кустарниковых пород степной зоны и предварительные рекомендации по



Механизированный посев семян сосны с одновременным внесением минеральных удобрений

методам и нормам внесения удобрений для сеянцев. Кроме того, предложены технологии выращивания посадочного материала тополей и ивы, выполнена лесокультурная оценка посадочного материала аборигенных и интродуцированных видов деревьев и кустарников. С 1999 по 2012 г. были разработаны усовершенствованные агротехнические приемы выращивания сосны обыкновенной и крымской; в технологический процесс внедрены новые машины и механизмы; проведены испытания регуляторов роста и удобрений. По результатам этих исследований была защищена кандидатская диссертация на тему «Совершенствование технологии выращивания посадочного материала сосны в питомниках степного Придонья» (А.В. Чукарина, 2012).

На современном этапе изучалось действие регуляторов роста и удобрений при выращивании сеянцев хвойных и лиственных пород. С использованием улучшенного посадочного материала заложены опытные культуры сосны обыкновенной и крымской, робинии лжеакация.

В результате совместных с ВНИИЛМ исследований разработаны и апробированы технологии создания лесных культур с применением укрупненного посадочного материала в степном регионе и изданы «Методические рекомендации и технологии лесоразведения с использованием укрупненного посадочного материала в лесостепной и степной зонах ЕЧР» (2025).

В 2023 г. на территории административного здания, по инициативе директора Т.Я. Турчина, заложен мини-питомник, в котором выращивается большой ассортимент древесных и кустарниковых пород для испытания их в лесных культурах степной, полупустынной и пустынной зон при выполнении тематики государственного задания.



*Кандидат сельскохозяйственных наук
А.В. Чукарина*



*Укрупненные однолетние
сеянцы дуба черешчатого,
выращиваемые
в мини-питомнике
Южно-европейской НИЛОС*

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В результате многолетних исследований определены наиболее перспективные древесные и кустарниковые породы для лесоразведения и лесовосстановления, установлены нормативы производства и стандарты посадочного материала в условиях степи, апробированы и введены в практику усовершенствованные технологические приемы выращивания сеянцев хвойных пород, разработана технология ускоренного лесоразведения с использованием укрупненного посадочного материала.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ

В рамках масштабной государственной программы, широко известной как «Сталинский план преобразования природы» и реализованной с 1949 по 1972 г., были созданы государственные защитные лесные полосы (ГЗЛП). Эти полосные насаждения предназначались для защиты плодородных земель юго-востока европейской части России от разрушительного влияния экстремальных климатических явлений. В качестве объектов для изучения были выбраны четыре лесозащитные полосы: две вдоль рек («Воронеж – Ростов-на-Дону», «Белгород – р. Дон») и две на водоразделах («Волгоград – Элиста – Черкесск», «Пенза – Каменск»).



*Государственная лесная полоса
«Воронеж–Ростов-на-Дону»*

Исследованиями ГЗЛП в разные периоды занимались доктора сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчин и Т.А. Турчина, кандидаты сельскохозяйственных наук В.И. Кравченко, И.Я. Чеплянский, А.С. Ермолова, В.В. Поповичев.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- почвенно-климатические условия произрастания насаждений ГЗЛП в степной зоне европейской части России;
- типы смешения лесных культур;
- качество лесных культур;
- таксационные показатели насаждений;
- санитарное и лесопатологическое состояние насаждений;
- степень биологической устойчивости фитоценозов ГЗЛП.

В ходе исследований была разработана новая концепция ведения хозяйства в ГЗЛП, основанная на зонально-типологическом подходе. Это позволило классифицировать насаждения ГЗЛП на 16 базовых категорий и 65 лесоводственно-хозяйственных групп, учитывающих разнообразие почвенно-климатических условий малолесных территорий европейской части России. Были проанализированы состояние и динамика роста существующих насаждений. Кроме того,



*Кандидат сельскохозяйственных наук
В.В. Поповичев*

предложены оптимальные виды древесно-кустарниковой растительности для создания новых ГЗЛП в различных условиях и даны рекомендации по первоочередным лесозащитным мероприятиям.

По итогам проведенных работ были разработаны и опубликованы «Рекомендации по повышению устойчивости государственных защитных лесных полос в степной и полупустынной зонах европейской части России» (2022). Данный документ охватывает различные лесоводственно-хозяйственные группы и способы лесовосстановления (естественные и искусственные).

Более глубокий анализ современного состояния насаждений ГЗЛП, в частности на юго-востоке европейской части России, и пути повышения их устойчивости представлены в монографии «Состояние государственных защитных лесных полос юго-востока европейской части России и повышение их устойчивости» (2025). Анализ состояния насаждений ГЗЛП и разработка рекомендаций по повышению их устойчивости проведены при активном участии доктора сельскохозяйственных наук, академика РАН, научного руководителя ФБУ ВНИИЛМ А.А. Мартынюка.

Материалы натурных обследований насаждений ГЗЛП были сведены в базу данных «Лесоводственно-таксационная характеристика насаждений государственных защитных лесных полос степной зоны европейской части России», которую можно использовать в научных и практических целях.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рекогносцировочными и детальными натурными обследованиями охвачено 11,1 тыс. га насаждений ГЗЛП в Ростовской и Волгоградской областях, Республике Калмыкии, Ставропольском крае. Данные о состоянии насаждений экстраполированы на всю территорию степной зоны с применением дистанционных методов исследования. Результатом комплекса исследований стала научно обоснованная система мероприятий, направленных на сохранение и повышение устойчивости насаждений ГЗЛП в степной зоне.

ЛЕСОВОСТАНОВЛЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИИ

В 2023 г. по государственному заданию Рослесхоза основным направлением научно-исследовательских работ филиала является решение проблемы низкой лесистости и повышение качества искусственного лесовосстановления в Республике Калмыкии.

Реализацией этих задач занимается группа квалифицированных ученых: кандидаты сельскохозяйственных наук О.А. Банникова, А.С. Ермолова, В.В. Поповичев и кандидат биологических наук Ю.А. Ребриев. Научное руководство проектом осуществляет доктор сельскохозяйственных наук Т.Я. Турчин.



Подготовка глубоких борозд (К-701 + ППН-40) по линиям будущих рядов лесных культур

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ретроспективный анализ опыта создания культур древесно-кустарниковых пород;
- оценка лесорастительных условий лесных участков;
- разработка типовых проектов лесных культур для разных природных зон и почв различной лесопригодности;
- обоснование наиболее совершенной технологии лесовосстановления в различных природных зонах на основе расширения ассортимента древесных пород, оптимизации густоты посадки, регулирования сроков и количества агротехнических уходов с применением средств механизации.

В рамках выполнения научно-исследовательской работы создано 24 опытных объекта, которые охватывают все природные зоны региона и лесничества. Апробировано выращивание значительного ассортимента древесных и кустарниковых пород (более 30 видов).

Установлены основные факторы, негативно влияющие на приживаемость и сохранность лесных культур: климатические (недостаточное количество осадков, высокое испарение, частые и продолжительные пыльные бури); почвенные (высокая плотность грунта, засоление почв); антропогенные (неконтролируемый выпас сельскохозяйственных животных); деградация песчаных массивов, а также ошибки в технологии создания лесных культур; биологические (уничтожение растений саранчой).



Создание лесных культур (МТЗ-80 + СЛЧ-1) путем посадки семян в глубокие борозды

При создании лесных культур в условиях региона были испытаны различные технологические приемы. В полупустыне на светло-каштановых почвах для подготовки почвы применяли плуг ППН-40 (без отвала и опорного колеса) для обеспечения глубокой вспашки. Тестировались различные методы полива (ручной и капельный), а для борьбы с сорняками – гербициды Анкор-85 и Магнум. Изучалось влияние количества осадков на приживаемость лесных культур.

В результате исследований сформулированы основные принципы технологии создания лесных культур:

- подбор лесопригодных земель, в том числе по показателям засоленности (показатели плотного остатка водной вытяжки, водорастворимые соли $< 0,25\%$);

- проведение плантажной вспашки на глубину 50-60 см (ПБН-50, ППН-50, ППН-60, РН-60, ППУ-50А и другие орудия) и предпосадочной нарезки глубоких борозд;

- позднеосенняя (ноябрь–декабрь) или ранневесенняя (февраль–март) посадка лесных культур машиной МЛУ-1А в дно борозды. Увеличение густоты посадки с 2,2 тыс. до 4,0 тыс. шт./га;

- использование акклиматизированного (местного) посадочного материала с обработкой БАВ;

- замена ручной прополки в рядах механизированной обработкой лесных культур культиватором КРЛ-1А;

- культивация лесных культур в междурядьях КЛБ-1,7 в режиме «вразвал» (взамен 2-х культиваций плоскорезом);

- обязательное применение системы «Электропастух» для защиты лесных культур от потрав скотом.



Полив лесных культур методом капельного орошения



Полив из емкости лесных культур, созданных по глубоким бороздам



Химический уход за лесными культурами с использованием препаратов Анкор-75 и Магнум



Успешные лесные культуры вяза приземистого (возраст 3 года)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для повышения качества искусственного лесовосстановления и, как следствие, увеличения лесистости, разработаны типовые проекты лесных культур и основные принципы технологий создания лесных культур для степной, полупустынной и пустынной зон Республики Калмыкия.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ ПО ВНЕБЮДЖЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наряду с научными исследованиями сотрудники филиала ежегодно выполняют значительный объем работ по хозяйдоговорной тематике в интересах лесопользователей и землепользователей Южного и Северо-Кавказского федеральных округов.

Большой заслугой директоров филиала И.Я. Чеплянского (осуществлял руководство с 1988 по 2023 г.) и Т.Я. Турчина (осуществляет руководство с 2023 г.) является масштабная работа по установлению прочных деловых связей с руководством органов управления лесным хозяйством субъектов на юге европейской части Российской Федерации; учреждениями образования и научно-исследовательскими организациями лесохозяйственной, сельскохозяйственной и экологической направленности; органами местного самоуправления и отдельными лесопользователями.

В настоящее время коллектив филиала успешно выполняет научно-исследовательские, опытно-конструкторские и проектно-изыскательские работы по направлениям в области использования, охраны, защиты, воспроизводства и управления лесами в лесостепной, степной и пустынной зонах европейской части Российской Федерации.



ФИЛИАЛ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ УСЛУГИ ПО РАЗРАБОТКЕ:

- лесных планов;
- лесохозяйственных регламентов для лесничеств государственного лесного фонда и городских лесов;
- проектов противопожарного обустройства лесов;
- проектов инвентаризации зеленых насаждений;
- проектов освоения лесов по разрешенным видам использования;
- проектов лесовосстановления, лесоразведения;
- проектов создания защитных лесных насаждений на сельскохозяйственных землях;
- проектов противоэрозионных мероприятий;
- документов по результатам оценки санитарного состояния и лесопатологического обследования лесов;
- проектов лесоустройства, охотустройства и других нормативных и проектных документов.

КОЛЛЕКТИВОМ ФИЛИАЛА РАЗРАБОТАНЫ:

- лесные планы Ростовской области, Ставропольского края, Республики Ингушетии;
- лесохозяйственные регламенты для лесничеств Ростовской области и Ставропольского края;
- 30 нормативно-методических документов по направлениям работ;
- около 240 нормативно-проектных документов различной лесохозяйственной направленности, внедренных в производство;
- рабочие проекты по созданию защитных лесных насаждений, в соответствии с которыми уже высажено и выращивается больше 3 000 га насаждений полосного и массивного типа для более чем 100 сельскохозяйственных предприятий Ростовской области и Ставропольского края;
- более 30 проектов компенсационного лесовосстановления, проводимого на территории Республики Калмыкии.

КОНТАКТЫ

Адрес: 346270, ул. Сосновая, 59 в, ст. Вешенская,
Шолоховский район, Ростовская область

Телефон: 8 (86353) 22-2-60

Электронная почта: donnilos@mail.ru

Вклад руководящих, инженерных и технических сотрудников филиала и ученых ВНИИЛМ в развитие станции

За период существования станции значимый вклад в организационные работы и проведение научных исследований внесли руководители, инженерные и технические сотрудники: заместитель директора В.А. Солдатов, инженеры (О.А. Чемикова, Т.В. Вифлянцева, Л.А. Тимченко, Н.А. Ельникова, Н.И. Галицин, С.В. Чукарина, О.Н. Бондарева, Н.С. Латышова, Г.И. Никулин, П.А. Солдатов и другие), водители (В.Ф. Боглачев, А.Н. Чукарин, А.Н. Мартынов, Н.В. Миронов, И.С. Волненко, А.А. Кривошеев, В.Н. Бирюлин, Н.А. Стаценко, С.А. Андросов) и бухгалтеры (Е.С. Дударева, Т.Ф. Беспалова, Л.Р. Романенко, Л.М. Чукарина, Н.Н. Зубкова, Г.Ю. Зеленкова, М.В. Пятикова).

На протяжении всего периода работы научные исследования на станции выполнялись под методическим руководством ведущих ученых ВНИИЛМ. Среди них большой вклад в развитие лесной науки на Дону внесли А.Б. Жуков, В.С. Шумаков, К.Б. Лосицкий, Е.Д. Годнев, Г.П. Юнаш, В.В. Миронов, Н.П. Георгиевский, Б.И. Иваненко, С.П. Иванников, И.И. Ханбеков, И.В. Тропин, В.В. Чернышев, Н.П. Калиниченко, Ю.М. Сериков, Ф.С. Кутеев, Л.Е. Михайлов, С.А. Родин, В.И. Желдак, М.С. Ячменев, В.И. Суворов, В.И. Казаков, Н.А. Смирнов, Ю.А. Сергеева, Н.И. Лямцев, П.В. Кудряшов, С.И. Душа-Гудым, Ю.И. Гниненко, Н.Е. Проказин, А.Д. Маслов, Е.Н. Лобанова, И.Г. Трушина, Б.М. Большаков, В.М. Сидоренков, С.Э. Некляев, А.А. Мартынюк, С.Ю. Цареградская, Н.И. Трушина.



Коллектив ДонНИЛОС на праздновании Дня работников леса (1983 г.)



*Участники Всероссийского координационного совещания
по теме НИР «Разработать рекомендации по ведению хозяйства в пойменных лесах Среднего Дона» (1985 г.)*



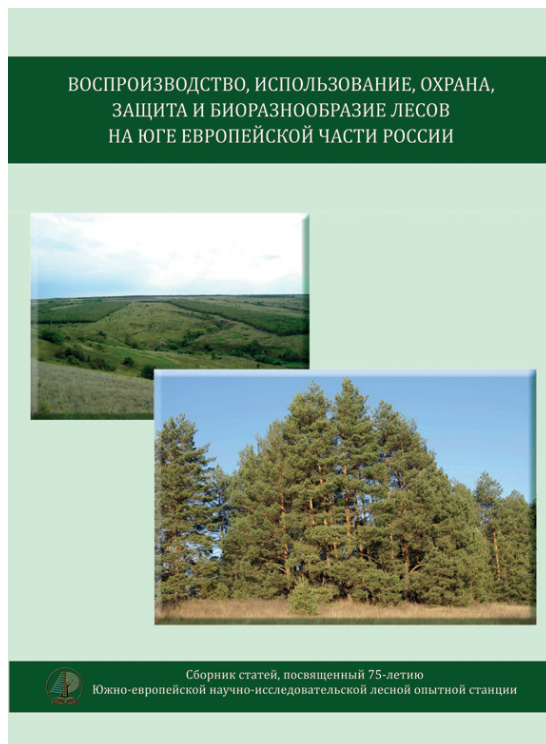
*Участники заседания выездного Ученого совета ФБУ ВНИИЛМ,
посвященного 70-летию образования Южно-европейской НИЛОС (2019 г.)*



Коллектив Южно-европейской НИЛОС (2023-2025 гг.)



Участники рабочего совещания Департамента лесного хозяйства по ЮФО и СКФО по теме НИР «Совершенствование технологий лесовосстановления в различных природных зонах Республики Калмыкия» (2026 г.)



Сборник статей, посвященный 75-летию Южно-европейской НИЛОС



Участники Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Воспроизводство, использование, охрана, защита и биоразнообразие лесов на юге европейской части России», посвященной 75-летию образования Южно-европейской НИЛОС (2024 г.)

АВТОРЫ-СОСТАВИТЕЛИ:

Тарас Ярославович Турчин

директор филиала ФБУ ВНИИЛМ «Южно-европейская НИЛОС», докт. с.-х. наук

Александра Сергеевна Ермолова

*руководитель группы защитного лесоразведения
филиала ФБУ ВНИИЛМ «Южно-европейская НИЛОС», канд. с.-х. наук*

Ольга Александровна Банникова

*руководитель группы лесоводства и болезней леса
филиала ФБУ ВНИИЛМ «Южно-европейская НИЛОС», канд. с.-х. наук*

**Южно-европейская НИЛОС:
прошлое, настоящее и будущее**

Редактор Т.Я. Турчин

Научное редактирование М.Ф. Нежлукто

Компьютерная верстка Е.Б. Кузнецова

Текстовое электронное издание

Подписано к использованию 6.08.26 г.

Объем 13.6 Мб

Тираж 25 CD-ROM

Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства
и механизации лесного хозяйства

Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15

www.vniilm.ru, e-mail: info@vniilm.ru

Тел.: +7 (495) 993-30-54