Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
"Федеральный научный центр агроэкологии,
комплексных мелиораций и защитного лесоразведения"
(ФНЦ агроэкологии РАН)

ПРОГРАММА
«РАЗВИТИЕ ЗАЩИТНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2025 ГОДА»

Волгоград*2020

ПРОГРАММА
«РАЗВИТИЕ ЗАЩИТНОГО ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЯ»
ПАСПОРТ

Наименование Программы	«Развитие защитного лесоразведения»
Основание и дата принятия решения о разработке Программы	– Государственный контракт № 11 от 22.04.2013 г. на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы, заключенный с Министерством сельского хозяйства Волгоградской области по теме: «Проведение научных исследований и разработка стратегии и проектов программ по комплексному развитию сельских территорий Волгоградской области и эффективному функционированию агропромышленного комплекса в условиях ВТО».
Государственный заказчик Программы	– Министерство сельского хозяйства Волгоградской области.
Основные разработчики Программы	– Министерство сельского хозяйства Волгоградской области, Всероссийский НИИ агролесомелиорации, Всероссийский НИИ орошаемого земледелия.
Цели Программы	– улучшение экологической обстановки на территории области, обеспечение надежной и эффективной защиты почв от водной и ветровой эрозии, через повышение общего уровня лесистости территории, усиление защитных функций существующих лесных насаждений, создание системы защитных лесных насаждений.
Задачи Программы	– разработка комплекса агролесомелиоративных мероприятий, обеспечивающих оптимизацию агроландшафтов; – улучшение качества природной среды и поверхностных водоисточников; – защита сельскохозяйственных угодий от водной и ветровой эрозии; – борьба с опустыниванием; – рациональное использование биоклиматического потенциала, получение стабильных урожаев, повышение плодородия почв;

Целевые индикаторы и показатели Программы	– закладка новых защитных лесных насаждений и улучшение их состояния на площади 200 тыс. га; – улучшение лесопатологического состояния насаждений на пашне – 6570 га; – пожарная безопасность – 35 тыс. км; – инвентаризация защитных лесных насаждений – 130 тыс. га; – разработка погибших насаждений – 2500 га.
Сроки и этапы реализации Программы	– срок реализации Программы – 2014-2025 гг.; этапы реализации Программы не выделяются.
Перечень мероприятий Программы	– закладка новых защитных лесных насаждений; – устройство противопожарных барьеров; – лесопатологическое обследование и истребительные меры борьбы с вредителями ЗЛН; – инвентаризация защитных лесных насаждений; – разработка погибших защитных лесных насаждений.
Исполнители Программы	– Министерство сельского хозяйства Волгоградской области, Комитет лесного хозяйства, организации, юридические лица и (или) индивидуальные предприниматели, осуществляющие выполнение работ и (или) оказание услуг, необходимых для реализации мероприятий Программы, по результатам конкурса.
Правовое обеспечение Программы	– Федеральный закон «О мелиорации земель» (1995), «Об охране окружающей среды» (2002), «Земельный кодекс Российской Федерации (2001), «Лесной кодекс Российской Федерации» (2005).
Научное сопровождение реализации Программы	Всероссийский НИИ агролесомелиорации Россельхозакадемии.
Объем бюджетных ассигнований Программы	– общий объем финансирования Программы на 2014-2025 гг. составит 27 126 000,0 тыс. рублей, из них по годам: в 2014 год – 1 817 442,0 в 2015 год – 2 875 356,0 в 2016 год – 2 929 608,0 в 2017 год – 3 987 522,0 в 2018 год – 5 018 310,0 в 2019 год – 5 153 940,0

	в 2025 год – 5 343 822,0 по источникам финансирования: средства федерального бюджета – 7 595 280,0 тыс. рублей, в том числе: в 2014 год – 508 883,8 в 2015 год – 805 099,7 в 2016 год – 820 290,2 в 2017 год – 1 116 506,2 в 2018 год – 1 405 126,8 в 2019 год – 1 443 103,2 в 2025 год – 1 496 270,1 средства областного бюджета – 15 190 560,0 тыс. рублей, в том числе: в 2014 год – 1 017 767,5 в 2015 год – 1 610 199,4 в 2016 год – 1 640 580,5 в 2017 год – 2 233 012,3 в 2018 год – 2 810 253,6 в 2019 год – 2 886 206,4 в 2025 год – 2 992 540,3 средства из внебюджетных источников – 4 340 160,0 тыс. рублей, в том числе: в 2014 год – 290 790,7 в 2015 год – 460 056,9 в 2016 год – 468 737,3 в 2017 год – 638 003,5 в 2018 год – 802 929,6 в 2019 год – 824 630,4 в 2025 год – 855 011,5.
Ожидаемые результаты реализации Программы	– к 2025 году: – создание защитных лесных насаждений и улучшение их состояния на площади 200 тыс. га; – улучшение лесопатологического состояния насаждений на площади 6570 га; – создание противопожарных барьеров – 35 тыс. км; – инвентаризация защитных лесных насаждений – 130 тыс. га; – разработка погибших насаждений – 2500 га.

Система организации-контроля за исполнением Программы	– управление Программой осуществляет государственный заказчик – министерство сельского хозяйства Волгоградской области; – контроль за выполнением Программы осуществляется в соответствии с постановлением Администрации Волгоградской области от 13 октября 2008 г. № 880п «Об утверждении порядка разработки, формирования и реализации долгосрочных областных целевых программ».

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ, НА РЕШЕНИЕ КОТОРОЙ НАПРАВЛЕНА ПРОГРАММА

Волгоградская область относится к малолесному региону. При общей площади области 113 тыс. км^2 леса составляют 4,3%. На территории области широко распространены процессы деградации почв. Одной из причин является вовлечение в сельскохозяйственный оборот низкопродуктивных земель, обладающих распыленной почвенной структурой, способствующей интенсивному выдуванию, смыву почвенных частиц, а также проявлению других неблагоприятных процессов. Из эрозионных процессов наиболее распространена водная эрозия, ей подвержено свыше четверти площади пашни (около 1,5 млн га). Площадь смытых в разной степени почв составляет 1348,6 тыс. га на пашне и 2249,1 тыс. га на прочих сельскохозяйственных угодьях. Ветровой эрозии (дефляции) подвержено 47 тыс. га пашни и 89,1 тыс. га сельскохозяйственных угодий, 48% земель области являются дефляционно-опасными, из них в пашне используется 56% или 3281,7 тыс. га. Площадь деградированных земель – песков, оврагов, балок, разрушенных склонов, опустыненных пастбищ превысила 3 млн га. В целом по Волгоградской области 40,5% почв сельскохозяйственных угодий представлены солонцовыми комплексами. В пашне области их площадь составляет 2242,9 тыс. га, из которой 60% это комплексы с содержанием солонцов более 30%, в том числе около 35% с долей солонцов более 50%.

Засоленные почвы с разной степенью засоления занимают 1461,8 тыс. га сельскохозяйственных угодий и 692,1 тыс. га пашни. Преимущественное распространение получила слабая степень засоления 69% и около 65 тыс. га пашни засолены в сильной и очень сильной (солончаки) степени. Недобор расте-

ниеводческой продукции ежегодно составляет 1,1 млн т кормовых единиц. К этому следует добавить ущерб от загрязнения поверхностного стока, грунтовых вод, рек и водоемов химическими веществами, радионуклидами, а также косвенные последствия нерациональной деятельности человека, не поддающиеся пока точной экономический оценке. Продукты водной и ветровой эрозии совместно с химическими реагентами заиливают и загрязняют водные источники. Например, до недавнего времени в реки и водоемы Донского водосборного бассейна ежегодно поступало около 300 млн т почвы, содержащей 75 тыс. т азота, фосфора и других биофильных элементов и 1 тыс. т гербицидов. Лишь в последние годы вследствие сокращения производства и использования химикатов процесс загрязнения водоемов замедлился. Одновременно происходит обострение экологической обстановки, вызванное ростом уровня загрязнения почв, атмосферы вокруг населенных пунктов, вдоль автомобильных, железных дорог, нефте- и газопроводов.

Баланс гумуса в почвах полевых севооборотов во всех без исключения почвенно-климатических зонах Волгоградской области на протяжении последних десятилетий является отрицательным. Основной причиной, приводящей к его сокращению, является преобладание процессов минерализации над гумификацией органических остатков. По обобщенным данным научных учреждений, среднегодовые потери гумуса в пахотном слое почвы из-за превышения размеров его минерализации над процессами новообразования составляют 0,2-0,4 т/га. Значительное количество гумуса теряется вследствие эрозии почвы. Суммарные потери гумуса в пахотном слое почвы от эрозии оцениваются в размере 0,3-0,4 т/га в год. Таким образом, среднее ежегодное уменьшение содержания гумуса в пахотном слое почвы составляет 0,6-0,7 т/га или 0,5-0,8% его валовых запасов, что свидетельствует о снижении потенциального почвенного плодородия. Оценка гумусового состояния почв Волгоградской области показывает, что за последние 25 лет его содержание в пахотном слое обыкновенных и южных черноземов при исходном содержании гумуса 4,7-7% к массе почвы сократилось на 0,3-0,8% или на 11-25 т/га, темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых (1,8-3,4%) на 0,1-0,5% или на 4-17 т/га.

Сокращение лесов на фоне усиления индустриально-промышленного и транспортного загрязнения (эмиссия вредных веществ только от стационарных источников достигает 32 млн т/год) привело к деформированию структуры тепло- и влагообмена, нарушению радиационного баланса агроландшафтов,

ослаблению их регуляторно-восстановительного потенциала. По этой причине поступающая солнечная энергия в значительной части стала расходоваться не на синтез органического вещества, а на перегрев и обезвоживание территории, т. е. на формирование более частых и интенсивных засух и суховеев. В Поволжье почти каждый второй – третий год стали засушливыми, увеличилась опасность возникновения пыльных бурь. Климатологи прогнозируют дальнейшее осложнение агроэкологических условий в связи с перспективой глобального потепления климата, увеличения в атмосфере концентрации CO_2 и других парниковых газов.

Усилению негативных тенденций способствуют снижение и без того недостаточной (втрое меньшей оптимума) защитной лесистости территории и ухудшение мелиоративной эффективности лесонасаждений. Примерно на половине занимаемой насаждениями площади необходимо срочное проведение лесохозяйственных мероприятий: смена поколений, реконструкция, улучшение санитарного состояния. Современное состояние ЗЛН повсеместно неудовлетворительное. Они нередко загрязнены бытовыми и промышленными отходами, повреждены пожарами, самовольными рубками, болезнями и вредителями. В них прогрессируют процессы задернения почвы, изреживания верхнего яруса и внутренних рядов древостоя и т. п. Сокращение запасов лесов идет по причинам природного и антропогенного характера.

Природный фактор гибели лесов проявляется в погодных аномалиях, засухе, лесных пожарах (10% пожаров происходит независимо от человека), повреждениях дикими животными. Большой урон наносят насекомые (12% от площади усыхания) и болезни. Вторая причина уменьшения запасов – антропогенное влияние. Основной фактор здесь – лесные пожары, 90% которых происходит по вине человека.

Сокращение объемов лесоразведения, проведение лесохозяйственных мероприятий в объемах, недостаточных для обеспечения формирования устойчивых насаждений и практически полное прекращение в последние годы работ по защитному лесоразведению ускорило общее старение, ухудшение состояния, снижение устойчивости и возобновительной способности лесных насаждений. Особенно это касается защитных лесных полос, где из-за участившихся пожаров, вспышек болезней и размножения вредителей, лесонарушений, а также естественного отмирания древостоев идет стремительное сокращение площадей под ними. На землях сельскохозяйственного назначения

находится около 130 тыс. га защитных лесных насаждений различного функционального назначения. По экспертной оценке Всероссийского научно-исследовательского института агролесомелиорации, за последние 15-20 лет погибло около 20-25% полезащитных и придорожных лесонасаждений. От 50 до 90% сохранившихся ЗЛН нуждаются в безотлагательном осуществлении комплекса лесохозяйственных мероприятий (реконструкции, обновительные и санитарные рубки, прореживания, уходы за почвой). Для предотвращения гибели защитных лесных насаждений от пожаров должны регулярно проводиться профилактические противопожарные мероприятия.

Для уменьшения интенсивности деградационных процессов (или в ряде случаев их полного прекращения), восстановления устойчивого гидрологического режима местности, повышения влагообеспеченности территории, восстановления и повышения плодородия почв, улучшения биоразнообразия, радикального оздоровления среды обитания человека и животных необходимо комплексное развитие защитного лесоразведения, основанное на глубокой программной проработке всех вопросов, связанных с этой проблемой.

2. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Основными целями реализации настоящей Программы являются: снижение деградации почв и улучшение экологической обстановки на территории области при увеличении и стабилизации сельскохозяйственного производства для эффективного функционирования агропромышленного комплекса в условиях ВТО.

Для достижения указанных целей предусматривается решение следующих задач:

– разработать комплексный подход к защите почв от водной эрозии и дефляции через повышение общего уровня лесистости территории;

– разработать комплекс мероприятий по усилению защитных функций существующих лесных насаждений;

– создать единую систему защитных лесных насаждений Волгоградской области;

– разработать комплекс агролесомелиоративных мероприятий на основе адаптивно-ландшафтного обустройства сельскохозяйственных земель, обеспе-

чивающих оптимизацию агроландшафтов, улучшение качества природной среды и поверхностных водоисточников;

– разработать мероприятия по рациональному использованию биоклиматического потенциала для повышения плодородия почв и получения стабильных урожаев.

3. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Сроки реализации работ, предусмотренных настоящей Программой, обусловлены в основном двумя факторами: с одной стороны, степенью и динамикой защищенности угодий, объектов хозяйственной и социальной инфраструктуры, с другой – возможностями производственной инфраструктуры.

Защитная лесистость наиболее ценной и проблемной части земельного фонда – пахотных угодий по районам Волгоградской области, как правило, в 2-3 раза ниже научно обоснованной нормы. Состояние подавляющей части существующих ЗЛН, особенно в наиболее засушливых юго-восточных районах, таково, что они нуждаются в неотложном комплексе лесоводственных мероприятий, направленных на их оздоровление, стимулирование естественного возобновления лесообразующих пород, искусственную смену поколений древостоя. Промедление с их осуществлением на 5-10 лет приведет к потере значительной части насаждений, существенному снижению защитной эффективности сохранивших жизнеспособность посадок, удорожанию работ по лесомелиоративному обустройству земель. То есть потребность области в высоких темпах лесомелиоративных работ не вызывает сомнения.

Вместе с тем, известные реформы и преобразования, затянувшиеся «каникулы» в лесохозяйственном обслуживании ЗЛН, их дополнительном создании привели к существенному сокращению возможностей производственных предприятий лесного комплекса как в Волгоградской области, так и на территории соседних областей. Для выхода на приемлемые объемы ежегодных работ потребуются «стартовые годы». В серьезном развитии нуждается питомническая база, техническое обеспечение лесокультурных и лесоводственных работ и утилизации низкотоварной древесины.

В связи с перечисленными проблемами, запланированные мероприятия предполагается осуществить в течение семи лет (до 2025 г. включительно).

«Стартовыми годами» будут являться 2014 и 2015 гг. При этом на максимальный уровень объемы всех видов работ должны выйти в 2016-2025 гг.

В первоочередном порядке лесоводственные и лесокультурные мероприятия должны быть осуществлены на пахотных землях. Предполагается, что за проектный период рубками ухода и реконструкции будут пройдены полезащитные лесные полосы и противоэрозионные насаждения, отграничивающие поля севооборотов от гидрографической сети.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРОГРАММЫ

Защитные насаждения являются частью природной среды, выполняют целый ряд важнейших эколого-экономических функций:

1) являются экологическим каркасом территорий; 2) участвуют в глобальном круговороте углерода и кислорода; 3) влияют на состояние водных экосистем и регулирование водообмена; 4) предотвращают эрозию и дефляцию почвы, препятствуют образованию оврагов, оползней и наводнений; 5) влияют на сохранение естественного биоразнообразия; 6) выполняют рекреационные и эстетические функции; 7) на орошаемых землях выполняют функции дренажа.

Выполняя задачи Программы необходимо:

– провести комплекс мероприятий для сохранения и повышения плодородия почв и защиты их от водной эрозии и дефляции с учетом сложившихся экологических условий и характера деградационных процессов, протекающих в том или ином регионе;

– разработать систему мероприятий рационального использования малопродуктивных, бросовых и неиспользуемых в сельскохозяйственном производстве земель;

– увеличить площади с защитными лесными насаждениями, которые будут способствовать повышению биоразнообразия древесно-кустарниковой растительности и улучшать условия местообитания диких животных за счет улучшения экологической обстановки и микроклимата;

– провести единую инвентаризацию всех защитных насаждений Волгоградской области позволяющую дать объективную оценку их современного состояния;

– по результатам инвентаризации защитных насаждений Волгоградской области провести оценку их потребности в лесоводственных мероприятиях и разработать проекты по созданию новых насаждений;

– по результатам единовременной инвентаризации защитных насаждений Волгоградской области с использованием информации о сохранности и состоянии насаждений разработать комплекс мероприятий по реконструкции, возобновлению, закладке новых защитных насаждений и насаждений на месте погибших, создать завершенную систему защитных лесных насаждений Волгоградской области;

– создать оптимизированные агролесоландшафты, используя принципы адаптивно-ландшафтного обустройства сельскохозяйственных земель и агроландшафтного районирования территории, позволяющие по-новому, дифференцированно подходить к сельскохозяйственной деятельности одновременно на нескольких геосистемных уровнях (урочища, местности, ландшафты, водосборы);

– за счет увеличения лесистости территории области и проведения агротехнических мероприятий усилить водоохранные, почвозащитные, санитарно-гигиенические и эстетические свойства лесных насаждений.

5. СИСТЕМА ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Мероприятия Программы представляют собой комплекс работ, направленных на сохранение, восстановление и дальнейшее увеличение площадей ЗЛН, включающий:

Создание новых ЗЛН; проведение рубок ухода в защитных лесных насаждениях на сельскохозяйственных землях; проведение профилактических и истребительных мероприятий по защите от вредителей и болезней; проектно-изыскательские работы.

По разным оценкам в настоящее время на территории земель сельскохозяйственного назначения Волгоградской области имеется более 130 тыс. га защитных лесных насаждений. Наибольшую ценность для аграрного производства и сохранения плодородия пахотных земель имеют полезащитные лесные полосы (ПЗЛП, более 70 тыс. га) и противоэрозионные насаждения, созданные в виде линейных посадок на границах полей севооборотов и земель гидрографического фонда (ПЭЛН, более 25 тыс. га).

Немногим более половины этих насаждений (около 54% их площади) расположено на черноземах и темно-каштановых почвах (северо-западней р. Иловли) – в районах с относительно благоприятными лесорастительными условиями. Остальная часть произрастает на комплексных (в разной степени засоленных) каштановых и светло-каштановых почвах Правобережья Волги, Дона и в Заволжье с низкой и очень низкой лесопригодностью, где максимальная продолжительность жизни насаждений редко превышает 25-40 лет.

Около 6% лесополос было создано до середины 50-х годов (они старше 55-60 лет), 40% – в 60-70-е года (30-50 лет), 54% – в 80-90-е (в основном до 1991 г., т. е. им 20-30 лет). По лесоводственной классификации это означает, что в районах с черноземными и темно-каштановыми почвами почти на половине занимаемой площади древостои ПЗЛП и ПЭЛН достигли биологической (мягколиственные и частично твердолиственные породы) и порослевозобновительной (твердолиственные породы) спелости. На каштановых и светло-каштановых почвах – 70-90% таких древостоев. Остальная часть насаждений относится к категориям средневозрастных и приспевающих.

Старение, отсутствие уходов, повреждение самовольными рубками, пожарами, перевод пашни в залежь привели к тому, что санитарное состояние лесополос повсеместно запущенное, жизнеспособность насаждений ослаблена, а на залежных землях и в юго-восточных районах происходит их массовое отмирание. В них накопился большой объем отмершей и фаутной древесины. На всей площади этих насаждений требуются срочные меры по проведению комплекса лесохозяйственных мероприятий, направленных на сохранение, оздоровление и повышение долговечности лесных полос. Необходимо выполнить большой объем работ по проведению рубок ухода (прореживаний, выборочных санитарных рубок) и рубок реконструкции (лесовозобновительных и сплошных санитарных рубок). В разрезе районов и по годам планируемого периода объемы этих мероприятий приведены в табл. 1.

Соотношение между видами рубок, их интенсивность зависят от возрастной структуры, состояния насаждений и широко варьируют по территории области, районов и даже по отдельным земельным наделам. Они должны определяться проектами организации и ведения лесного хозяйства в лесных полосах, разработанными на ближайшие 5-10 лет специализированными подразделениями на основе материалов инвентаризации ЗЛН.

Таблица 1 – Объемы рубок ухода в защитных лесных насаждениях на сельскохозяйственных землях, га

№ п/п	Наименование районов	Всего в 2014-2025гг.	2014 г.	2015 г.	2016-2025 гг.
1	Алексеевский	2402	120	240	2042
2	Быковский	1588	80	158	1350
3	Городищенский	4254	213	425	3616
4	Даниловский	3014	150	301	2563
5	Дубовский	1252	63	125	1064
6	Еланский	2687	134	268	2285
7	Жирновский	2508	125	250	2133
8	Иловлинский	2313	115	231	1967
9	Калачевский	3801	190	380	3231
10	Камышинский	4073	203	407	3463
11	Киквидзенский	2997	150	300	2547
12	Клетский	3797	190	380	3227
13	Котельниковский	2328	116	234	1978
14	Котовский	2456	123	247	2086
15	Ленинский	148	70	78	–
16	Михайловский	3577	180	360	3037
17	Нехаевский	2684	135	270	2279
18	Николаевский	2784	140	280	2364
19	Новоаннинский	4044	200	405	3439
20	Новониколаевский	3369	170	340	2859
21	Октябрьский	2613	130	260	2223
22	Ольховский	3133	156	314	2666
23	Палласовский	3730	186	374	3170
24	Кумылженский	2604	130	260	2214
25	Руднянский	1655	85	165	1405
26	Светлоярский	2651	135	265	2251
27	Серафимовичский	2098	105	210	1783
28	Среднеахтубинский	321	150	171	–
29	Старополтавский	3014	150	300	2564
30	Суровикинский	1898	95	190	1613
31	Урюпинский	5543	280	555	4708
32	Фроловский	4490	225	450	3815
33	Чернышковский	3819	190	380	3249
34	г. Волгоград	101	50	51	
35	г. Фролово	61	30	31	–
Итого		93807	4964	9655	79188

Лесохозяйственные работы в ПЗЛП и ПЭЛН выполняются собственниками, владельцами земель, на которых они расположены, или специализированными производственными предприятиями лесного профиля по найму.

При проектировании и выполнении лесохозяйственных мероприятий в ЗЛН руководствуются следующими базовыми принципами и подходами.

Принимается за правило обязательное сохранение и воспроизводство ЗЛН на всей отведенной площади лесопригодных земель; улучшение санитарного состояния, повышение долговечности, обеспечение постепенной смены поколений древостоя и непрерывной защиты прилегающих угодий путем применения преимущественно малозатратных технологий (содействие естественному возобновлению, выборочные и сплошные многоприемные лесовозобновительные рубки, рубки переформирования и обновления); усиление охраны и защиты насаждений от повреждений.

Отчисления от дохода, полученного вследствие заготовки древесины в насаждениях лесных полос, следует рассматривать как один из источников погашения затрат на их содержание и воспроизводство.

По мере нарастания засушливости климата и засоленности почвы линейные насаждения должны становиться уже, ниже (за счет использования или оставления на корню более ксерофитных низкорослых пород), иметь плотную опушку, обеспечивающую дополнительное снегонакопление и боковое притенение почвы. Древесные растения должны иметь повышенную площадь питания при одновременном сокращении их общей потребности в почвенной влаге. Содержать их следует в режиме лесных экосистем, под пологом которых замедлен тепло- и влагообмен воздуха с атмосферой и подавлена конкуренция трав. Критериями оптимума строения древостоя являются относительно равномерное снегонакопление по всему поперечнику лесных полос и отсутствие интенсивного прямого и бокового освещения подпологового пространства.

Для формирования здоровых искусственных молодняков в условиях недостаточного атмосферного увлажнения решающее значение принадлежит своевременным уходам за почвой на протяжении всего периода смыкания крон в междурядьях культур и частому бережному изреживанию загущенных насаждений. С нарастанием засушливости климата период агротехнических уходов удлиняется, а потребность в рубках ухода возникает до его окончания.

В насаждениях первого возрастного периода за 1-2 года до полного смыкания крон рубкой ухода формируют необходимый состав и оптимизируют густоту древостоя.

В насаждениях второго возрастного периода (устойчивого роста и функционирования) рубками ухода повышают качество и улучшают условия роста дре-

востоя. Их начинают по возможности раньше и проводят по мере возникновения необходимости – в смешанных культурах с медленно растущей главной породой – через 2-3 года. Многократное систематическое изреживание насаждений этого возрастного периода по низовому методу без существенного разрыва лесного полога способствует пропорциональному росту деревьев в высоту и по диаметру, повышает их жизнеспособность. Запаздывание с прочисткой и прореживанием древостоев снижает их устойчивость к снеголому, а на бедных, сухих местообитаниях приводит и к необратимому ослаблению, ухудшению роста и состояния насаждений.

С ухудшением лесорастительных условий рубками ухода необходимо снижать густоту стояния деревьев, упрощать форму насаждений, обеднять их породный состав в пользу наиболее устойчивых в местных условиях и плотнокронных видов. В условиях сухой степи и полупустыни в процессе этих рубок снижение густоты древостоев не рекомендуется сопровождать значительным нарушением сомкнутости крон деревьев верхних ярусов. За редким исключением, наиболее необоснованным и очевидно опасным мероприятием следует считать поднятие живой кроны деревьев, особенно на опушках одноярусных древостоев. Объемы создания защитных лесонасаждений по районам Волгоградской области приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Объемы создания защитных лесонасаждений по районам Волгоградской области, га

Административный район	Насаждения					
	полезащитные	противоэрозионные	на песках и аридных пастбищах	по берегам малых рек	вокруг городов, поселков и других населенных пунктов	всего
1	2	3	4	5	6	7
Степная зона южных и обыкновенных черноземов						
Алексеевский	1020	2730	2105	150	20	6025
Даниловский	1602	1812	1607	340	30	5391
Еланский	2190	1005	1210	860	270	5535
Киквидзенский	690	1330	160	180	30	2390
Михайловский	960	450	1460	120	50	3040
Новоаннинский	1585	2730	2313	380	11	7019
Новониколаевский	1520	3762	353	211	30	5876
Нехаевский	1080	652	607	15	20	2374
Кумылженский	2100	3047	4040	520	50	9757

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Руднянский	1890	1180	630	204	20	3924
Урюпинский	1040	1490	850	200	15	3595
Сухостепная зона темно-каштановых почв						
Жирновский	2354	4474	1834	380	20	9062
Клетский	3580	3784	1493	540	33	9430
Котовский	1712	1830	807	20	65	4434
Ольховский	2690	2080	3800	250	60	8880
Серафимовичский	1600	1938	3483	140	50	7211
Фроловский	2365	1625	2630	110	10	6740
Сухостепная зона каштановых почв						
Быковский	2100	450	6500	200	50	9300
Городищенский	1774	360	1453	660	300	4547
Дубовский	1815	1135	3030	620	100	6700
Иловлинский	2010	1745	4560	140	100	8555
Калачевский	3525	2725	3245	235	288	10018
Камышинский	1625	1945	2715	650	15	6950
Котельниковский	1650	1375	3250	10	25	6310
Николаевский	1485	240	840	15	25	2605
Октябрьский	860	2620	2036	60	190	5766
Суровикинский	1900	4590	1200	15	50	7755
Чернышковский	960	1832	3360	110	225	6487
Старополтавский	3680	1640	3600	170	80	9170
Полупустынная зона светло-каштановых почв						
Ленинский	980	640	478	120	60	2278
Палласовский	1300	620	3050	15	90	5075
Светлоярский	1040	2833	333	16	25	4247
Волго-Ахтубинская пойма						
Среднеахтубинский	1545	1227	610	160	12	3554
Итого	58227	61896	69642	7816	2419	200000

В приовражных (прибалочных) и берегоукрепительных насаждениях рубки ухода должны обеспечивать формирование густых здоровых древостоев, способных продолжительное время защищать почву и грунт склонов от размыва, а также эффективно очищать поверхностный сток от твердой фазы. При изреживании древостоя оставляют преимущественно долговечные, и корнеотпрысковые породы, а также кустарники. Обязательным является сохранение здоровых экземпляров дикоплодных пород.

В насаждениях третьего возрастного периода (периода ослабления физиологических процессов и падения прироста) рубками ухода улучшают их

санитарное состояние, условия появления и формирования благонадежного подроста лесообразующих пород.

Санитарные рубки должны сочетаться с другими профилактическими (снижение запаса горючих материалов, выборка свежезараженных и больных деревьев), а также истребительными (биологическими, химическими) мерами борьбы с вредителями и болезнями леса в соответствии с действующими Правилами.

Интенсивные санитарные рубки в усыхающих насаждениях приводят к задернению почвы, ускоряют отмирание оставленных деревьев. Их следует заменять выборочными или сплошными лесовозобновительными и сплошными санитарными рубками.

Возраст возобновительной спелости насаждений с поврежденными огнем деревьями (большим числом сухобочин), сильно задерневшей почвой следует снижать на 5-10 лет.

На вырубках расстроенных насаждений с остепненной почвой успешное порослевое возобновление обеспечивается только при возобновлении агротехнических уходов в междурядьях.

В острозасушливых районах отмирающие древесно-кустарниковые лесополосы со здоровым развитым кустарниковым ярусом следует реконструировать в кустарниковые.

В процессе рубки материнских деревьев следует принимать все возможные меры для сохранения подроста и формирования порослево-семенных (семенно-порослевых) поколений главных и перспективных лесообразующих пород.

При закладке новых, ремонте, реконструкции лесных полос ширина междурядий должна обеспечивать сравнительно быстрое смыкание крон (на 2-5 год), максимально продолжительное сохранение лесной среды и удобство выполнения агротехнических и лесоводственных уходов, т. е. быть не слишком большой или малой (от 2,0 до 3,5-4,0 м).

Создание и содержание различных видов лесомелиоративных насаждений в Волгоградской области зависит от ряда факторов: зоны применения, рельефа местности, почвенно-климатических условий, используемых технологий, энергетических и технических средств и др.

Распределение объемов создания различных видов лесных насаждений в Волгоградской области на период до 2025 г. приведено в табл. 3.

Таблица 3 – Сводная ведомость создания лесных насаждений в Волгоградской области до 2025 г.

Виды насаждений	2014-2025 гг.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2025 г.
Полезащитные	58227	2911	5823	5823	8734	11645	11645	11645
Противоэрозионные	61896	3095	6190	6190	9284	12379	12379	12379
На песках и аридных пастбищах	69642	3482	6964	6964	10446	13928	13928	13928
По берегам малых рек	7816	391	782	782	1172	1563	1563	1563
Зеленые зоны вокруг городов, поселков и других населенных пунктов	2419	121	242	242	363	484	484	484
Итого	20000	10000	20000	20000	30000	40000	40000	40000

Проведение профилактических и истребительных мероприятий по защите от вредителей и болезней:

– разработать комплекс мероприятий по дифференцированному обустройству системы защитных лесных насаждений и межполосных угодий, способствующему формированию благоприятных условий для достижения биоразнообразия и саморегуляции;

– оценить роль отдельных видов древесных пород в оптимизации полезной биоты и устойчивость их к вредным факторам и на основе полученных данных создать проекты обустройства лесных полос, восстановления и активизации природных регуляторных механизмов;

– определить возможность совместного применения разнообразных микробиологических препаратов с целью многовариантного управления лесоаграрными экосистемами и эффективного контроля развития важнейших вредителей и болезней;

– путем многоцелевой тактики направленного изменения соотношения полезных и вредных видов (при использовании энтомофагов в сочетании с бактериальными препаратами) создать условия для формирования и поддержания сбалансированных систем лесополос.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1. Общий объем финансирования Программы на 2013-2025 годы за счет всех источников финансирования составляет 27 126 000,0 тыс. рублей, в том числе за счет средств:

федерального бюджета –7 595 280,0 тыс. рублей;

областного бюджета –15 190 560,0 тыс. рублей;

внебюджетных источников –4 340 160,0 тыс. рублей.

Финансирование Программы по мероприятиям и годам реализации приведено в приложении 1.

6.2. Материальное обеспечение и перечень имущества необходимого в ходе реализации Программы

Технологии, в которые входит заготовка семян, выращивание посадочного материала, обработка почвы, посадка растений, агротехнические уходы и содержание насаждений, в основном базируются на современных перспективных способах с максимальным использованием технических средств, как новых, выпускаемых промышленностью, так и устаревших аналогов машин, сохранившихся в лесхозах и находящих там применение. Ориентировочная номенклатура и потребность в них приведены в табл. 4.

Технологию сбора и обработки лесных семян предусматривается проводить двумя комплексами машин: первым – для плодов хвойных пород, вторым – для лиственных пород.

Комплекс машин по заготовке семян хвойных видов включает подъемники ОСШ-1 и ПСШ-1, монтируемые на тракторах класса 1,4 и 3, сушилки ШС и ШП-0,06 для извлечения семян; семяочистительные машины МОС-1А и АМО-5 для обескрыливания, очистки и сортировки семян.

Для сбора и обработки плодов лиственных пород могут быть рекомендованы машины МПУ-1А, МПЯ-1А, ПСМ-3 и разработанная ВНИАЛМИ плодоуборочная машина МСП-1 со сменными модулями (пневматическим, вибрационным и очесывающим), а также машина МОВС-1, производящая обмолот, выделение и очистку семян от околоплодников, растительных остатков и других примесей.

Таблица 4 – Потребность в основных технических средствах для производства агролесомелиоративных работ в Волгоградской области на период до 2025 г.

Виды технических средств	Ориентированный парк машин, тыс. шт. к 2025 г.
1. Тракторы (Т-150, К-701 ДТ-75 и др.)	540
2. Автомобили (ГАЗ-53А, КАМАЗ-5311 и др.)	560
3. Погрузчики, разгрузчики (типа ПГ-0,5, ЗАУ-3 и др.)	100
4. Для лесопитомников: сеялки, культиваторы, выкопочные машины (СНС-2,8, ККЛ-2,8, ВМ-1,25 и др.)	150
5. Лущильники, бороны (ЛДГ-10, БДТ-3 и др.)	200
6. Плуги, рыхлители и специализированные машины (ПЛН-4-35, ППН-40, ПРН-40, ПДП-1,2 и др.)	460
7. Сеялки (СЖН-1, СЛП-5 и др.)	80
8. Посадочные машины (ССН-1, МЛБ-1, МУЛ-1 и др.)	320
9. Культиваторы (КУН-4, КЛП-2,5, КСМ-5, БДН-3,0, КРЛ-1А и др.)	620
10. Машины для защиты растений (ОЛТ-1А, ОВТ-1)	300
11. Машины для рубок ухода в защитных лесонасаждениях (УСК-1, МКО-3 и др.)	215
12. Машины для реконструкции защитных лесонасаждений (МФ-0,9, КНД-1,1, ПТУ-2,1 и др.)	195
13. Машины для профилактики пожаров (ОМП-20, ОПП-1)	200

При выращивании посадочного материала в лесомелиоративных питомниках в условиях открытого грунта для высева семян может использоваться сеялка СНС-2,8, для обработки почвы в междурядьях и защитных зонах посевов и посадок культиватор ККЛ-2,8, созданный на базе сельскохозяйственного культиватора КОН-2,8, а для выкопки сеянцев и саженцев выкопочный плуг ВПН-2, выкопочная машина ВМ-1,25, а также новая машина для уборки сеянцев МУС-1.

При создании защитных лесных насаждений для основной и дополнительной обработки почвы предлагается широкий набор орудий. Это плуги общего назначения, типа ПЛН-4-35, специальные плантажные ППУ-50А и ППН-40., ярусные, лесные, и плуг-рыхлитель ПРН-40 для работы на ровной местности и склонах крутизной до 12^0. Иногда в степи вместо плантажной вспашки

проводят глубокое рыхление почвы на 50 см орудием ГРН-3 или на 70-80 см навесным рыхлителем РН-80Б.

Уход за черным паром состоит из периодически повторяемых послойных лущений почвы с помощью ЛДГ-10 и культиваторов КПЭ-3,8Г и КПС-4.

Посев семян в насаждениях производится сеялками СЖН-1, СЛП-5 и др., посадка по обработанной почве – лесопосадочными машинами ССН-1 и модернизированной СЛЧ-1А, по необработанной МЛУ-1 и МУЛ-1 агрегатируемыми с тракторами класса 1,4 – 3. Для посадки крупномерных сеянцев и саженцев можно применять лесопосадочный агрегат ЛПА-1 и универсальную машину для плодовых и лесных культур МПЛК-1, а при лесомелиорации подвижных барханных и бугристых песков машину МЛБ-1, оборудованную автоматическим устройством для поддержания заданной глубины хода сошника.

Культивация почвы в междурядьях лесных насаждений проводится серийными сельскохозяйственными культиваторами типа КПН-2, ПРВМ-3, КРТ-3, специальным лесным КЛ-2,6 и универсальными КУН-4 и КЛП-2,5.

В насаждениях высотой до 1 м при уходе в рядах можно использовать культиваторы КРЛ-1А, приспособление ПРО-1 к сельскохозяйственным культиваторам, до 2 м – КБЛ-1, ПРВМ-3 и при любой высоте культур универсальный культиватор КУН-4.

В лесных насаждений высотой более 1 м уход за почвой можно проводить культиваторами КВЛ-1, КВЛ-2 с выдвижными плоскорежущими рабочими органами, фрезерным культиватором ФА-0,76 и его модернизированным аналогом.

Лесоводственные мероприятия в лесных насаждениях (рубки ухода, ремонтно-реконструктивные и восстановительные работы, борьбу с вредителями и болезнями растений, а также профилактику пожаров) можно выполнять техникой, используемой в растениеводстве и мелиорации, и специальными машинами, разработанными во ВНИАЛМИ совместно с ЦОКБ Лесхозмаш: машиной для обрезки боковых ветвей и наклонных стволов МОВ-4,2, устройством для выборочного срезания деревьев с рабочим органом силового резания УСД-0,25, кусторезом УСК-1, корчевателем непрерывного действия КНД-1,1, фрезерной машиной МФ-0,9, подборщиком-трелевщиком универсальным ПТУ-2,1 и универсальной машиной для срезания деревьев и кустарников МСДК-1.

Противопожарное обустройство сосновых насаждений и особенно их опушек можно осуществлять многофрезерным метателем почвы ОМП-20 - для минерализации приопушечной зоны насаждений и пневматическим устрой-

ством ОПП-1 – для сдувания и упаковывания хвои вместе с почвой. Последний способ с использованием струи воздуха легко и быстро осуществим в любых климатических и хозяйственных условиях, а главное, что не требует воды или специальных химических гасящих средств.

Создание невозгораемой зоны обработкой растворами ретардантов осуществляется с применением опрыскивателя лесного ОЛТ-1.

Количество и номенклатура технических средств потребное для создания определенных видов лесных насаждений в Волгоградской области до 2025 г. приведены в приложении 1.

Государственный заказчик Программы – Министерство сельского хозяйства Волгоградской области осуществляет полномочия главного распорядителя средств областного бюджета, предусмотренных на выполнение соответствующих Программных мероприятий.

Средства федерального и областного бюджетов, направляемые на реализацию мероприятий Программы, подлежат ежегодному уточнению после их принятия на очередной финансовый год.

Средства областного бюджета выделяются в соответствии с кодами бюджетной классификации, утверждаемыми законом Волгоградской области об областном бюджете на соответствующий финансовый год и плановый период.

7. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Заказчик Программы осуществляет координацию деятельности исполнителей в ходе реализации Программы, ее нормативное правовое и методическое обеспечение. Механизм управления Программой включает в себя управление и взаимодействие областной и районных программ, заказчиков и исполнителей.

Заказчик Программы осуществляет подготовку предложений по объемам и условиям предоставления средств областного бюджета для реализации Программы, взаимодействует с областными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти муниципальных районов.

Заказчик Программы ежегодно обобщает и анализирует статистическую отчетность по реализации Программы и готовит доклады о ее выполнении.

Заказчик Программы ежегодно с учетом выделяемых на реализацию

Программы средств уточняет целевые показатели и затраты по мероприятиям Программы, механизм реализации Программы и состав исполнителей, а также при необходимости вносит предложения о корректировке, продления срока реализации Программы либо прекращении ее выполнения. По завершении Программы заказчик Программы подготавливает доклад о выполнении Программы и об эффективности использования средств за весь период ее реализации.

Управление реализацией Программы осуществляется государственным заказчиком Программы.

Реализация Программы обеспечивается специализированным государственным учреждением или на основе государственных контрактов (договоров), заключаемых уполномоченным органом (органами) субъекта с исполнителями работ в рамках отдельных мероприятий Программы.

Исполнители указанных работ (за исключением специализированного государственного учреждения) определяются заказчиками на конкурсной основе в соответствии с Федеральным законом «О размещении заказов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». В заключаемых государственных контрактах (договорах) определяются объемы соответствующих мероприятий и источники их финансирования, перечни хозяйств и объектов, где намечается выполнение работ.

Задачей контроля над реализацией Программы является обеспечение выполнения предусмотренных в ней показателей, соблюдения собственниками, владельцами, пользователями, включая арендаторов земельных участков, требований законодательства Российской Федерации при осуществлении хозяйственной деятельности в части охраны, защиты и воспроизводства ЗЛН, сохранения существующего агроландшафта и улучшения экологической обстановки.

Информационное обеспечение всех заинтересованных сторон научными достижениями осуществляется специализированными организациями.

Правовое обеспечение деятельности в области сохранения, воспроизводства и развития ЗЛН будет осуществляться по направлениям, определенным федеральными законами, законами субъекта и другими нормативными актами.

Научное сопровождение реализации Программы заключается в разработке проектов по реконструкции и созданию защитных лесных насаждений.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММОЙ И КОНТРОЛЬ НАД ХОДОМ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

Управление Программой осуществляет государственный заказчик – Министерство сельского хозяйства Волгоградской области.

Контроль за выполнением Программы осуществляется в соответствии с постановлением Администрации Волгоградской области от 13 октября 2008 г. № 88-п «Об утверждении Порядка разработки, формирования и реализации долгосрочных областных целевых программ».

9. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Оценка эффективности реализации данного раздела определяется следующими индикаторами табл. 5.

Таблица 5 – Целевые индикаторы

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Годы						
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2025
1.	Создание и уход за защитными лесными насаждениями	тыс. га	**10**	**20**	**20**	**30**	**40**	**40**	**40**
2.	Пожарная безопасность	тыс. км	**3,5**	**4**	**4,2**	**4,6**	**5,5**	**6,2**	**7**
3.	Санитарная безопасность	га	**740**	**810**	**870**	**920**	**990**	**1040**	**1200**
4.	Инвентаризация защитных лесных насаждений	тыс. га	**15**	**15**	**15**	**15**	**20**	**25**	**25**
5.	Разработка погибших насаждений	га	**220**	**270**	**300**	**320**	**340**	**470**	**580**
6.	Материально-техническое обеспечение	ед.	**400**	**461**	**515**	**556**	**610**	**653**	**745**

На вырубках расстроенных насаждений с остепненной почвой успешное порослевое возобновление обеспечивается только при возобновлении агротехнических уходов в междурядьях. Реализация Программы станет одним из условий повышения плодородия почвы, снижения деградационных процессов и опустынивания и как следствие повышения урожайности сельскохозяйственных культур, валовой сбор которых является одной из составляющих продовольственной безопасности Волгоградской области.

10. ОЦЕНКА РИСКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Оценка рисков при реализации Программы и достижение предусмотренных в ней результатов связаны со следующими основными факторами:

макроэкономические, в том числе рост цен на энергоресурсы и другие материально-технические средства, потребляемые в мелиорации, что ограничивает возможности значительной части сельскохозяйственных товаропроизводителей осуществления инновационных проектов, перехода к новым ресурсосберегающим технологиям и на этой основе обеспечения реализации модели ускоренного экономического развития;

внешнеторговые, связанные с изменением конъюнктуры мирового рынка продовольствия и возникающими в связи с этим ценовыми колебаниями;

интеграционные, связанные с присоединением России к ВТО и возникающей в связи с этим необходимостью структурирования государственной поддержки и изменения мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования;

природные, связанные с размещением большей части сельскохозяйственного производства в зонах рискованного земледелия, что приводит к существенным потерям объемов производства, ухудшению ценовой ситуации и снижению доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей, росту импорта продовольственных товаров.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИМУЩЕСТВА, СОЗДАВАЕМОГО (ПРИОБРЕТАЕМОГО) В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В рамках реализации мероприятий предусматривается приобретение техники.

12. СВЕДЕНИЯ О ПРАВАХ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ НА ИМУЩЕСТВО, СОЗДАВАЕМОЕ (ПРИОБРЕТАЕМОЕ) В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Создаваемые в рамках Программы защитные лесные насаждения могут быть в федеральной, региональной и муниципальной собственности, а также в собственности юридических лиц.

Приложение 1

Развитие и возрождение защитных лесных полос и других лесонасаждений с учетом рекультивации сгоревших лесных массивов

№ п/п	Основные мероприятия и направления	Результаты	Источники финансирования, направления расходов	Основные виды товаров, работ и услуг	Ед. изм.	Объемы работ и финансирования, тыс. руб.							
						2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего
1. Защитное лесоразведение													
1.	Создание и уход за защитными лесными насаждениями	Закладка новых ЗЛН на площади и повышение устойчивости существующих ЗЛН, 200 тыс. га	Всего: В т. ч. Федеральный и областной бюджеты	Посадка защитных лесных насаждений, агротехнический уход	тыс. га	**10**	**20**	**20**	**30**	**40**	**40**	**40**	**200**
					млн руб	**750,0**	**1500,0**	**1500,0**	**2250,0**	**3000,0**	**3000,0**	**3000,0**	**15000,0**
2.	Реконструкция и воспроизводство ранее созданных защитных лесных насаждений			Рубки ухода, лесовозобновительные рубки и сплошные санитарные рубки	тыс. га	**15**	**15**	**15**	**15**	**20**	**25**	**25**	**130**
					млн руб	**1029,0**	**1029,0**	**1029,0**	**1029,0**	**1372,0**	**1715,0**	**1715,0**	**8920,0**
3.	Пожарная безопасность	Повышение противопожарной защищенности ЗЛН, 35000 км	Всего: В т. ч. Федеральный и областной бюджеты	Устройство противопожарных барьеров и уход за противопожарными барьерами	тыс. км	**3,5**	**4**	**4,2**	**4,6**	**5,5**	**6,2**	**7**	**35**
					млн руб	**36,4**	**41,6**	**43,68**	**47,84**	**52,00**	**54,08**	**57,20**	**364,0**
4.	Санитарная безопасность	Улучшение лесопатологической обстановки в ЗЛН, 6570 га	Всего: В т. ч. Федеральный и областной бюджеты	Истребительные меры борьбы и лесопатологическое обследование	га	**740**	**810**	**870**	**920**	**990**	**1040**	**1200**	**6570**
					млн руб	**8,954**	**9,801**	**10,527**	**11,132**	**11,979**	**12,584**	**14,520**	**79,497**
5.	Получение информации о состоянии ЗЛН	Получение данных о состоянии ЗЛН на площади 130000 га	Всего: В т. ч. Федеральный и областной бюджеты	Инвентаризация защитных лесных насаждений	тыс. га	**15**	**15**	**15**	**15**	**20**	**25**	**25**	**130**
					млн руб	**75,0**	**75,0**	**75,0**	**75,0**	**100,0**	**125,0**	**125,0**	**650,0**
2. Разработка погибших лесных насаждений													
1.	Разработка погибших насаждений	Расчистка площади от погибших насаждений – 2500 га	Всего: В т. ч. Областной и муниципальный бюджеты	Уборка погибших насаждений	га	**220**	**270**	**300**	**320**	**340**	**470**	580	**2500**
					млн руб.	**12,54**	**15,39**	**17,1**	**18,2**	**19,38**	**26,79**	**33,06**	**142,5**
3. Создание материально-технической базы защитного лесоразведения													
1.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: трактора – 540 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение тракторов (Т-150, К-701, ДТ-75 и др.)	шт.	**60**	**66**	**70**	**76**	**80**	**88**	**100**	**540**
					млн руб	**72,0**	**79,2**	**84,0**	**91,2**	**96,0**	**105,6**	**120,0**	**648,0**
2.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: автомобили –560 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение автомобилей (ГАЗ-53А, КАМАЗ-5311 и др.)	шт.	**65**	**70**	**75**	**80**	**85**	**90**	**95**	**560**
					млн руб	**45,5**	**49,0**	**52,5**	**56,0**	**59,5**	**63,0**	**66,5**	**392,0**
3.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: погрузчики – 100 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение погрузчиков, разгрузчиков (типа ПГ-0,5, ЗАУ-3 и др.)	шт.	**10**	**10**	**15**	**15**	**15**	**15**	**20**	**100**
					млн руб	**4,5**	**4,5**	**6750,0**	**6,75**	**6,75**	**6,75**	**9,0**	**45,0**

4.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: сеялки – 150 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение сеялок, культиваторов, выкопочных машин (СНС-2,8; ККЛ-2,8; ВМ-1,25 и др.)	шт.	15	20	20	20	20	25	30	150
					млн руб	7,5	10,0	10,0	10,0	10,0	12,5	15,0	75,0
5.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: лущильники – 200 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение лущильников, борон (ЛДГ-10, БДТ-3 и др.)	шт.	20	25	25	25	30	35	40	200
					млн руб	5,0	6,25	6,25	6,25	7,5	8,75	10,0	50,0
6.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: плуги – 460 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение плугов, рыхлителей и специализированных машин (ПЛН-4-35, ППН-40, ПРН-40, ПДП-1,2 и др.)	шт.	50	60	60	60	75	75	80	460
					млн руб	7,5	9,0	9,0	9,0	11,25	11,25	12,0	69,0
7.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: сеялки – 80 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение сеялок (СЖН-1, СЛП-5 и др.)	шт.	5	5	10	10	15	15	20	80
					Млн руб	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	4,0	16,0
8.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: посадочные машины – 320 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение посадочных машин (ССН-1, МЛБ-1, МУЛ-1 и др.)	шт.	30	35	40	45	50	55	65	320
					млн. руб	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	26,0	128,0
9.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: культиваторы– 620 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение культиваторов (КУН-4, КЛП-2,5, КСМ-5, БДН-3,0, КРЛ-1А и др.)	шт.	70	75	85	90	95	100	105	620
					млн руб	17,5	18,75	21,25	22,5	23,75	25,0	26,25	155,0
10.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: машины для защиты растений – 300 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение машин для защиты растений (ОЛТ-1А, ОВТ-1)	шт.	25	30	40	45	50	50	60	300
					млн руб	5,0	6,0	8,0	9,0	10,0	10,0	12,0	60,0
11.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: машины для рубок ухода в защитных лесонасаждениях – 215 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение машин для рубок ухода в защитных лесонасаждениях (УСК-1, МКО-3 и др.)	шт.	20	25	25	30	35	35	45	215
					млн руб	12,0	15,0	15,0	18,0	21,0	21,0	27,0	129,0
12.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: машины для реконструкции защитных лесонасаждений – 195 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение машин для реконструкции защитных лесонасаждений (МФ-0,9, КНД-1,1, ПТУ-2,1 и др.)	шт.	15	20	25	30	30	35	40	195
					млн руб	9,0	12,0	15,0	18,0	18,0	21,0	24,0	117,0
13.	Материально-техническое обеспечение	Улучшение технического обеспечения работ: машины для профилактики пожаров – 200 шт.	Всего: В т. ч. Областной бюджет	Приобретение машин для профилактики пожаров (ОМП-20, ОПП-1 и др.)	шт.	15	20	25	30	30	35	45	200
					млн руб	6,75	9,0	11,25	13,5	13,5	15,75	20,25	90,0