



МАТЕРИАЛЫ

Региональной научно-практической
конференции в рамках празднования
Дня науки в Ульяновской области
и 30-летия УлГУ

8 февраля 2018 г.

УСТОЙЧИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ

2. Пантелеева Е. И. Селекция опылителей облепихи [Текст] / Пантелеева Е. И., Пугач В. А. // Современное садоводство. – 2015. – № 3. – С. 17-25.

3. Хабаров С. Н. Совершенствование технологии возделывания и механизированной уборки урожая облепихи на юге западной Сибири / С. Н. Хабаров, А. А. Канарский // Достижения науки и техники АПК. – 2013. – № 7. – С. 48-49.

4. Фефелов В. А. Биологические особенности и селекция облепихи крушиновидной (*Hipporhamnoides* L.) в средней полосе России: дис. д-ра с.-х. наук: 06.01.05. Н. Новгород : НГСХА. – 2011. – 392 с.

5. Бартенев В. Д. Комплексная механизация возделывания насаждений ягодников и облепихи / В. Д. Бартенев, С. Н. Хабаров // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. - № 7 (81). – С. 96-98.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПЛАНТАЦИОННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ДЛЯ НОВОГОДНИХ ПРАЗДНИКОВ В УЛЬЯНОВСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ

Спиридонов К.Н.¹, Загидуллина Л.И.²

¹ магистрант 2 курса направления подготовки 35.04.01 Лесное дело, E-mail: sainthood420@gmail.com

² к.э.н., доцент кафедры лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» (Ульяновск, ул. Льва Толстого, 42), E-mail: Lilliza@mail.ru

Рослесхоз планирует создать в стране сеть плантаций по выращиванию новогодних елей. Специализированные плантации уже есть в России, однако их доля в общем объеме мала. В настоящее время отечественные ели и пихты, поступающие на рынок, выращены в естественных условиях. Это деревья, которые вырубаются во время работ по прореживанию и осветлению лесов. Еще часть елей заготавливается при расчистке полос отчуждения линейных объектов, таких как линии электропередачи, железные и автомобильные дороги, трубопроводы. В связи с этим большая часть отечественных новогодних деревьев по своим визуально-эстетическим качествам уступает импортным. Большим спросом сейчас пользуются ели из Дании, Швеции, Финляндии и Канады.

В России можно и нужно выращивать очень красивые ели. На территории страны необходимо развивать собственные елочные плантации, так как спрос на данную продукцию очень высокий.

По данным Рослесхоза, в 2017 году в РФ было заготовлено 54,5 тыс. новогодних деревьев. Статья 32 Лесного кодекса РФ [2] относит сосны и деревья

других хвойных пород для новогодних праздников к «недревесным лесным ресурсам». Из этого следует, что новогодние елки должны вырубаться на основании договоров аренды лесных участков с целью заготовки недревесных лесных ресурсов, срок такой аренды определен от 10 до 49 лет. Данные условия являются не выгодными, тем самым заготавливать качественные деревья для новогодних праздников на сегодняшний день в России на полностью законных основаниях практически невозможно.

Потребность в новогодних ёлках только Ульяновской области определяется в 400 тыс.шт. Поэтому мы считаем, что получить широкий ассортимент новогодних деревьев, удовлетворяющий всем имеющимся потребностям населения и организаций можно только на профессионально организованных лесных плантациях. Один из сегментов этого рынка по праву может занять сосна обыкновенная.

Цель исследования заключается в разработке проекта плантационного выращивания сосны обыкновенной для новогодних праздников в Ульяновском лесничестве Ульяновской области, что является актуальным направлением интенсификации лесного хозяйства региона.

Материал и методы. В основу методики определения оптимальных условий закладки новогодних плантаций, положены факторы, обеспечивающие успешный рост плантационных культур, выделенные профессором И.А. Марковой: благоприятные для выращиваемой породы почвенно-климатические условия; дифференцированная по регионам и лесорастительным условиям обработка почвы, обеспечивающая создание высокого агрофона в зоне размещения корневых систем культур; использование для закладки культур высококачественного посадочного материала лучших генотипов, обладающих повышенной энергией роста, требуемым качеством получаемого сырья, устойчивостью к неблагоприятным факторам среды; реализация режимов оптимальной густоты с учетом биологических особенностей выращиваемых пород и возможности максимальной механизации основных технологических процессов; превентивная защита от конкурирующей растительности, вредителей и болезней; поддержание высокого уровня плодородия почвы в течение всего цикла выращивания культур путем применения научно обоснованной агротехники работ, системы удобрений и уходов [3, с.183].

Результаты и обсуждение. Наиболее продуктивными в лесных насаждениях и устойчивыми к неблагоприятным факторам среды являются лучшие наследственные формы местных пород деревьев. Сосна обыкновенная широко распространена в Ульяновской области, она не требовательна к плодородию почвы, но плохо переносит ее уплотнение; очень светолюбива, в жаркий

сезон молодое растение нуждается в поливе, взрослое - достаточно засухоустойчиво, кроме того, взрослая сосна может перенести и временное затопление почвы, растение морозоустойчиво. Благоприятные типы условий местопроизрастания - А0-1, А2, А3, В1, В2, В3, С1, С2.

Исходя из биологических особенностей сосны обыкновенной, в Ульяновском лесничестве для создания новогодней плантации имеется лесной участок в 67 квартале, который отвечает индексу условий местопроизрастания, оптимальными почвами для культур сосны обыкновенной, площадью 1,6 га.

При выборе посадочного материала, двухлетних сеянцев сосны, были учтены следующие преимущества: интенсивный прирост, высокая приживаемость и низкая стоимость, что позволит снизить затраты на создание плантации, а также сформировать правильную крону новогоднего дерева.

Схема посадки сеянцев и оптимальная их густота определены на основе анализ хода роста культур сосны обыкновенной [1, с.18] (рис. 1).

Анализ хода роста культур сосны обыкновенной позволил сделать вывод, что расстояние между сеянцами при закладке плантации должно быть не менее 1,5 м., в междурядьях – 3 м. При посадке сосны в этом случае предпочтительнее осуществлять рядовым способом, так как это обеспечит возможность механизированного ухода за посадками с использованием специализированной высокопроизводительной техники. Таким образом, плантация обеспечит получение 2168 шт. новогодних сосен.

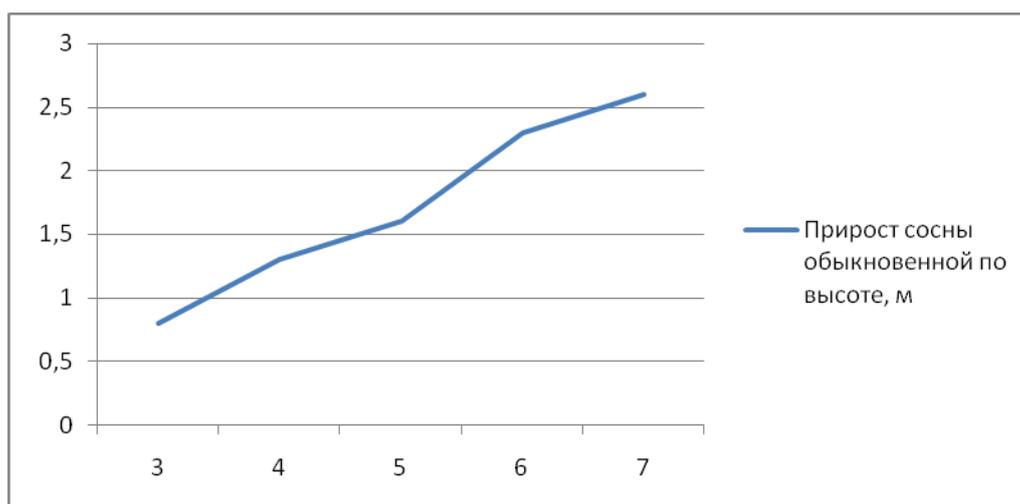


Рисунок 1 –Ход роста в высоту культур сосны обыкновенной, созданных 2-х летними сеянцами

Инновационная технология выращивания сосны обыкновенной на новогодней плантации предлагается следующая:

1. В первый год предусмотрена обработка почвы по системе черного пара, которая подразумевает перепахку пара с боронованием трактором МТЗ-82 в агрегате с плугом ПН-3,35 с одновременным внесением фосфорного удобрения разбрасывателем удобрений – тип Aierflow (производство фирмы Egedal). Однократная культивация почвы глубиной 5-12 см в течение следующего лета для содержания пара в чистом состоянии. Культивацией достигается улучшение структуры почвы и повышение плодородия нижнего пласта, сбережение и накопление в ней влаги, а также угнетение сорных трав и вредителей. Культивация почвы проводится трактором МТЗ-82 и культиватором КЛ-2,6.

2. Во второй год создания плантации перед посадкой культур сосны проводится однократная культивация почвы, после которой следует предпосадочная обработка почвы гербицидом «Раундап», который эффективен в борьбе с сорной растительностью и безвреден для хвойных пород деревьев. (Трактор МТЗ-82 и опрыскиватель навесной ОН-400).

3. Посадку сеянцев проводят трактором МТЗ-82 в агрегате с машиной для посадки (МПС-1).

4. Уход за плантацией заключается в проведении следующих видов работ:

- Полив культур сосны. Полив проводится ежегодно с первого по четвертый годы выращивания, 1 раз в год дождевальная установка ДДН-40.

- Рыхление почвы на плантации, в первый год - трехкратно, в последующие годы – однократно специальной бороной – типа ЛН(Egedal).

- Подкормка азотными удобрениями (мочевинной), проводится однократно во второй год выращивания сосны.

- Профилактическое опрыскивание культур от вредителей и болезней комплексным пестицидом - однократно на 3 год выращивания сосны. Технические средства: трактор МТЗ-82 и опрыскиватель навесной ОН-400.

- Формирование кроны новогодних деревьев проводится с помощью кустореза «Секор-3» на 2, 3 и 4 годы выращивания сосны и заключается в придании деревьям правильной конусовидной формы, в обрезке непропорционально растущих ветвей.

5. Заключительным этапом создания плантации сосны обыкновенной является заготовка новогодних сосен и их упаковка в сетки при помощи установки для упаковки ёлок типа NetLet фирмы Egedal.

Себестоимость выращивания новогодних деревьев на плантации составляет - 374833 руб. Выручка и доходы от продажи елок рассчитаны в таблице 1.

Таблица 1 - Доход от продажи деревьев, выращенных на плантации

Порода	Количество выращенных деревьев, шт	Высота, м	Цена единицы, руб/шт	Выручка от продажи, руб.	Прибыль от продажи, руб.
Сосна обыкновенная	2168	1,5 – 3,0	450	975600	600767

Актуальной темой в новогоднем бизнесе является утилизация елок. Способов, как использовать отслужившую свой век елку, много. В России уже создаются частные предприятия, которые занимаются комфортной утилизацией новогодних деревьев. Их применяют для котельных, работающих на древесных отходах. Имеются специальные дробилки древесины, позволяющие перерабатывать елки в компост или стружку для упаковки. Есть рационализаторы, которые предлагают использовать пышных новогодних красавиц в химической промышленности. Из них получается древесный уксус. В промышленных целях праздничные елки могут использоваться для изготовления древесно-стружечных плит (ДСП). Также елки перерабатывают в опилки, которые в дальнейшем идут на удобрения, используются в качестве подстилки для скота, санитарного барьера для дезинфекции транспорта, а также для посыпки дорог.

Утилизация елок в России только зарождается. Более богатый опыт утилизации елок в западных странах. В Германии из старых елок научились извлекать выгоду, изготавливая деревянные национальные ножи для масла. Затем эту диковинку немцы за немалые деньги продают туристам. Также продавцы с елочных базаров города Росток (Германия) вот уже 20 лет приносят нераспроданные елки в городской зоопарк, где кормят ими слонов.

В Швеции новогодние деревья подвергаются утилизации, после чего их сжигают в небольших городских котельных. Благодаря подобной технологии, более 13% шведов получают тепло и горячую воду.

В Вене (Австрия) после новогодних праздников во всех районах города ежедневно и круглосуточно открыты 414 площадок по приему елок. Все площадки снабжены вывесками, прием елок осуществляется бесплатно. В оборот идут все хвойные деревья. Их измельчают и превращают в топливные брикеты.

В США есть Ассоциация новогодних елок Америки, образованная в 1935 году. Там дерево вторично используют для изготовления деревянных изделий, бумаги и даже наполнителя для кошачьего туалета.

В Канаде елки в основном перерабатываются в компост, который потом используется в городских парках. Некоторые части хвойного дерева использу-

ются для изготовления лекарства Tamiflu, которое является эффективным средством борьбы с гриппом [4].

Выводы. Состав древостоя и имеющиеся условия местопроизрастания на территории Ульяновского лесничества позволяют интенсивно использовать земли лесного фонда для создания целевых лесных плантаций новогодних ёлок с последующим проведением их утилизации. Предложенный проект плантационного выращивания новогодних сосен с применением новой техники и технологии имеет рентабельность продаж 150%. Окупаемость затрат – 4 года с начала реализации проекта.

Список литературы:

1. Большакова Н. В. Влияние густоты и размещения посадочных мест на рост сосны при выращивании культур по интенсивным технологиям: автореф. на соис. ученой степени к.с.-х. наук. - СПб.: ЛТА, 2007. - 20 с.
2. Лесной кодекс Российской Федерации: ФЗ от 4 декабря 2006 г. № 200 (принят Гос.Думой 8 ноября 2006 г; одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006г.)
3. Маркова И.А. Лесные культуры: учебник / И.А.Маркова, Ю.И.Данилов. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 400 с.
4. Утилизация елок [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://ria.ru/ny11_review/20091215/199358638.html

АНАЛИЗ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НОВОСПАССКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА В ЗОНАХ РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ И ПРОЕКТ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЕЕ УСТОЙЧИВОСТИ

Жульков И.А.¹, Митрофанова Н.А.²

¹ бакалавр направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, E-mail: (zhulkov.iwan99@yandex.ru)

² к.б.н., доцент кафедры лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» (Ульяновск, ул. Льва Толстого, 42), E-mail: ulgu-mna@rambler.ru

Лес является одним из объектов рекреации. Рекреационное лесопользование имеет огромное значение для повышения ресурсного потенциала нашего общества: отдых на природе, снятие рабочего напряжения, оздоравливающие физические нагрузки положительно сказываются на работоспособности человека [1]. Однако следствием стремления к загородному отдыху стал заметный эко-

ОГЛАВЛЕНИЕ

Миронов А.А., Чураков Б.П., Гаврицкова Н.Н. Влияние сердцевинной гнили на древесную продукцию осины разных форм	3
Байбикова Г.Р., Загидуллина Л.И. Комплексная оценка рекреационного потенциала лесных ООПТ Ульяновской области.....	7
Власова А.С., Митрофанова Н.А., Кублик В.А. Анализ роста ели европейской <i>пicea abies (l.) Karst.</i> и совершенствование технологии ее выращивания в условиях Ульяновской области	12
Байбикова Г.Р., Загидуллина Л.И., Игнатьева О.В. Экотуризм - будущее национального парка «Сенгилеевские горы».....	21
Чуракова Г.С., Забиров В.Э., Кузьмин А.Э., Загидуллина Л.И. Проект интенсификации использования мягколиственной древесины в Старомайском лесничестве	26
Белоусов Н.А., Митрофанова Н.А., Гнусарев С.С. Лесопатологическое и санитарное состояние лесов Ульяновской области.....	34
Кечаев А.А., Загидуллина Л.И. Обоснование потенциальной емкости охотничьих угодий в Радищевском лесничестве.....	40
Кожаева В.В., Спиридонов К.Н., Загидуллина Л.И. Проект создания плантации лещины обыкновенной в Сурском лесничестве	46
Кожаева В.В., Паялова А.В., Загидуллина Л.И. Обоснование факторов успешного плантационного выращивания облепихи крушиновидной в Сенгилеевском лесничестве	53
Спиридонов К.Н., Загидуллина Л.И. Перспективы плантационного выращивания сосны обыкновенной для новогодних праздников в Ульяновском лесничестве	59

Жульков И.А., Митрофанова Н.А. Анализ древесно-кустарниковой растительности Новоспасского лесничества в зонах рекреационной нагрузки и проект по повышению ее устойчивости	64
Перова Ю.С., Макарова О.М., Загидуллина Л.И. Алгоритм формирования системы лесов высокой природоохранной ценности на территории Старомайнского лесничества	68
Шелехменкина А.А., Исмагилова А.Р., Загидуллина Л.И. Анализ ресурсной базы Майнского лесничества при переходе к комплексному многоцелевому лесопользованию	78
Чуракова Г.С., Забиров В.Э., Загидуллина Л.И. Проект использования низкотоварной древесины и отходов лесозаготовок в Кузоватовском лесничестве	85
Кечаев А.А., Загидуллина Л.И. Проект охраны и рационального использования копытных животных в государственном охотничьем заказнике «Сурские вершины»	90
Певчев В.Ю., Спиридонов К.Н., Загидуллина Л.И. Особенности технологии выращивания сеянцев сосны обыкновенной для создания новогодней плантации в условиях Кузоватовского лесничества	98
Кечаев А.А., Бочков А.А., Загидуллина Л.И. Формирование стратегии развития охотничьего хозяйства на основе SWOT-анализа	104
Питиримов С.А., Митрофанова Н.А. Анализ медопродуктивности лесных площадей Мелекесского лесничества	112
Певчев В.Ю., Парамонова Т.А. Повышение эффективности выращивания сеянцев в лесных питомниках Ульяновской области	117
Забиров В.Э., Сатаров Г.А. Оценка запасов древесного топлива в Ульяновской области с помощью ГИС-технологий	121