

Изотова Елена Николаевна

соискатель

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

СЫРЬЕВАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЛЕСОСЕК ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОСВОЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ЛЕСНЫХ УЧАСТКОВ

Аннотация: автор анализирует работы, посвященные исследованию эффективных методов сырьевой и технологической подготовки лесосек, и приходит к выводу, что важное место занимают математические методы моделирования, программное обеспечение, а также добровольная лесная сертификация.

Ключевые слова: лесная сертификация, сырьевая подготовка лесосек, технологическая подготовка лесосек, моделирование, программное обеспечение.

Анализ факторов, обеспечивающих эффективность лесозаготовок [1–3], позволил выделить особую роль, которую имеет сырьевая и технологическая подготовка лесосек, однако ей в современной учебной литературе, например, [4] уделяется недостаточное внимание. В то же время учеными ведутся интенсивные научные исследования, направленные на совершенствование сырьевой и технологической подготовки лесосек, например, [5–9].

Представляются весьма перспективными современные исследования, направленные на учет специфики лесосечных работ – сезонности [10] и совершенствованию таксационного инструмента [11–13].

Особую значимость имеют исследования, посвященные использованию современных математических методов моделирования, разработке программного обеспечения [14–18] и др., например, работа [14] направлена на оптимизацию размещения погрузочных пунктов и расстояния трелевки, в работе [15] предложена программа для разработки технологических карт, работа [16] развивает автоматизированную систему подготовительных работ.

В последние годы важнейшее значение как при подготовительных работах, так и при лесосечных работах имеет добровольная лесная сертификация [20–21].

Таким образом, значительное число работ по исследованию эффективных методов сырьевой и технологической подготовки лесосек посвящено использованию современных математических методов моделирования, разработке программного обеспечения, а также добровольной лесной сертификации.

Список литературы

1. Изотова Е.Н. О факторах повышения эффективности работы на харвестерах и форвардерах [Текст] // Приоритетные направления развития науки и образования. – 2016. – №4 (11). – С. 67–68.
2. Изотова Е.Н. О взаимосвязи эффективности функционирования лесосечных машин с процессом обучения операторов для работы на харвестерах и форвардерах [Текст] // Образовательная среда сегодня: стратегии развития. – 2016. – №2 (6). – С. 58–59.
3. Изотова Е.Н. От планирования подготовительных работ на лесных участках к формированию перспективного плана подготовки производства по освоению лесных ресурсов [Текст] // Образовательная среда сегодня: стратегии развития. – 2016. – №2 (6). – С. 60–61.
4. Технология и машины лесосечных работ [Текст] / В.И. Патякин, И.В. Григорьев, А.К. Редькин [и др.]. – СПб., 2012.
5. Захаренкова Т.А. Оптимизация технологических элементов и схем разработки лесосек по минимуму энергозатрат [Текст] / Т.А. Захаренко, И.А. Садырова, М.В. Сорокина // Труды Братского государственного университета. Серия: Естественные и инженерные науки. – 2011. – Т. 2. – С. 204–210.
6. Лукашевич В.М. К вопросу совершенствования системы подготовки лесных участков к лесозаготовкам [Текст] / В.М. Лукашевич, И.Р. Шегельман // Перспективы науки. – 2013. – №2 (41). – С. 064–066.
7. Рукомойников К.П. Графоалгоритмический подход к обоснованию рациональной технологии поквартального освоения участков лесного фонда [Текст] // Лесной вестник. – 2014. – №2. – С. 96–103.

-
8. Рукомойников К.П. Обоснование технологических параметров лесосек различной конфигурации с неравномерным распределением запасов и ветвистой структурой трелевочных волоков [Текст] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1–1. – С. 9.
 9. Шегельман И.Р. Подготовительные работы в отечественной системе лесопользования [Текст] / И.Р. Шегельман, В.М. Лукашевич. – Петрозаводск, 2012.
 10. Шегельман И.Р. Оценка сезонности при подготовке лесозаготовительного производства [Текст] / И.Р. Шегельман, В.М. Лукашевич // Фундаментальные исследования. – 2011. – №12–3. – С. 599–603.
 11. Васильев А.С. Некоторые подходы к повышению эффективности получения кернов древесины с использованием возрастных и приростных буравов [Текст] / А.С. Васильев, Г.В. Клюев, В.М.Лукашевич // Инновационные технологии в науке и образовании. – 2015. – №2 (2). – С. 171–173.
 12. Методика расчета корпуса бурава возрастного на прочность [Текст] / И.Р. Шегельман, Ю.В. Суханов, А.С. Васильев [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2013. – №10–15. – С. 3446–3450.
 13. Клюев Г.В. Научные исследования в области совершенствования возрастных буравов [Текст] // Инженерный вестник Дона. – 2013. – Т. 27. – №4. – С. 45.
 14. Рукомойников К.П. Обоснование методики расчета основных технологических параметров освоения квартала [Текст] // Лесной вестник. – 2007. – №4. – С. 96–101.
 15. Рукомойников К.П. Разработка программного обеспечения к созданию рациональной технологической карты поквартального освоения участков лесного фонда [Текст] // Лесной вестник. – 2013. – №3 (95). – С. 159–165.
 16. Афоничев Д.Н. Формирование проектных решений в автоматизированной системе проектирования объектов лесопромышленного комплекса [Текст] / Д.Н. Афоничев, П.С. Рыбников // Моделирование систем и процессов. – 2012. – Т. 4. – С. 16–19.

17. Соколов А.П. Методика принятия решений по оптимизации лесозаготовительных планов [Текст] / А.П. Соколов, Ю.Ю. Герасимов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – №69. – С. 174–188.
18. MOTTI – компьютерная система поддержки принятия решений в лесном хозяйстве [Текст] / Ю.В. Суханов, А.Н. Пеккоев, В.М. Лукашевич, В.К. Катаров // Resources and Technology. – 2012. – Т. 9. – №1. – С. 55–57.
19. Лукашевич В.М. Трансформация технологии подготовительных работ на лесозаготовках под воздействием добровольной лесной сертификации [Текст] / В.М. Лукашевич, И.Р. Шегельман // Глобальный научный потенциал. – 2012. – №11. – С. 78–81.
20. Шегельман И.Р. Состояние FSC сертификации в Республике Карелия [Текст] / И.Р. Шегельман, К.А. Корнилов, В.М. Лукашевич // Перспективы науки. – 2011. – №8 (23). – С. 130–132.