ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой

Васильев Алексей Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

Галактионов Олег Николаевич

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет» г. Петрозаводск, Республика Карелия

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ ОБЪЕКТОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК

Аннотация: в работе рассмотрены перспективные направления разработки объектов конкурентоспособной техники для экологически безопасных и экономически эффективных лесозаготовок, включая заготовку деловой и энергетической древесины.

Ключевые слова: деловая древесина, кластер, лесное машиностроение, лесозаготовки, энергетическая древесина.

В работах [2–3; 8; 10–11] показана перспективность кластеризации экономики Республики Карелия, включая формировании в республике кластера лесного машиностроения, направленного на создание конкурентоспособной техники для лесозаготовок.

В рамках кластера на базе Петрозаводского государственного университета совместно с Концерном «Тракторный заводы» должен быть создан Инжиниринговый центр и разработаны базирующиеся на новой интеллектуальной собственности технические решения, конструкторская и технологическая документация. Должно быть осуществлено авторское сопровождение создания импортозамещающих машин для экологически безопасных и экономически эффективных лесозаготовок. При этом должно быть обеспечено расширение линейки выпускаемой

Корпорацией «Тракторные заводы» техники для лесозаготовок, сельского и лесного хозяйства.

Достоинством разработок для машиностроения должны стать возможности установки технологического оборудования на выпускаемые ООО «ОТЗ» базовые самоходные колесные и гусеничные шасси и их унификация, а также создание машин, обеспечивающих заготовку не только деловой, но и энергетической древесины. Очевидно, что такие машины остро востребованы в лесопромышленном комплексе России и в дорожном правительстве.

Для выполнения разработок в ПетрГУ имеется серьезный научно-инновационный задел [1; 4–7], включая патенты на изобретения и полезные модели. В их числе патенты России: Машина для заготовки деловой и энергетической древесины. Патент России №128062; Захватно-срезающее устройство лесозаготовительной машины. Патент №130768; Способ работы валочно-сучкорезно-раскряжевочной машины. Патент №2492628; Машина для измельчения древесно-кустарниковой растительности на корню. Патент №127579; Захватно-срезающее устройство лесозаготовительной машины. Патент №141054; Лесозаготовительная машина с автоматизированной системой направленной валки деревьев. Патент №135228.

У Онежского тракторного завода имеется многолетний опыт испытания экспериментальных, опытных и серийных образцов отечественной и зарубежной техники, в доперестроечной экономике осуществлялись отдельные поставки в Латинскую Америку, Африку. Имеется многолетний опыт сотрудничества Кар-НИИЛПКа и ПетрГУ с ООО «ОТЗ», ОАО «Петрозаводскмаш», предприятиями лесного комплекса России.

Планируется, что Инжиниринговым центром совместно с ООО «ОТЗ» будут разработаны базирующиеся на новой интеллектуальной собственности технические решения, конструкторская и технологическая документация, а также осуществлено авторское сопровождение техники импортозамещающие машины для экологически безопасных и экономически эффективных лесозаготовок. Ин-

жиниринговый центр должен способствовать расширению линейки выпускаемой Корпорацией «Тракторные заводы» техники для лесозаготовок, сельского и лесного хозяйства.

Список литературы

- 1. Малозатратные и ресурсосберегающие технологии на лесозаготовках [Текст] / И.Р. Шегельман [и др.]. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. 196 с.
- 2. Одлис Д.Б. Анализ состояния лесного машиностроения в дореформенной экономике Карелии и выбор перспективных направлений его развития [Текст] / Д.Б. Одлис, И.Р. Шегельман // Микроэкономика. 2012. №1. С. 73–75.
- 3. Одлис Д.Б. Предпосылки к формированию в Карелии кластера лесного машиностроения [Текст] / Д.Б. Одлис, И.Р. Шегельман // Микроэкономика. 2008. №8. С. 253–256.
- 4. Способ выполнения лесосечных работ агрегатной машиной [Текст] / И.Р. Шегельман, П.В. Будник, В.И. Скрыпник, В.Н. Баклагин. Патент России на изобретение №2426303. Опубл. 18.03.2009.
- 5. Шегельман И.Р. Инновационные технологии лесосечных работ [Текст] / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. 116 с.
- 6. Шегельман И.Р. Лесосечные работы с применением валочно-пакетирующих, валочно-трелевочных и бесчокерных машин [Текст] / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2013. 184 с.
- 7. Шегельман И.Р. Машины и технология заготовки сортиментов на лесосеке [Текст] / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов. – Петрозаводск, Изд-во ПетрГУ, 2011. – 108 с.
- 8. Шегельман И.Р. О стратегии формирования карельского кластера лесного машиностроения [Текст] / И.Р. Шегельман, Д.Б. Одлис // Образование и наука в современных условиях: Материалы III междунар. науч.-практ. конф. (16.04.2015 г.). Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015.
- 9. Шегельман И.Р. Патентные исследования перспективных технических решений для заготовки биомассы деловой и энергетической древесины [Текст] /

- И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, П.О. Щукин // Перспективы науки. 2012. №2 (29). С. 100–102.
- 10. Шегельман И.Р. Перспективная структура карельского кластера лесного машиностроения [Текст] / И.Р. Шегельман, Д.Б. Одлис // Интенсификация формирования и охраны интеллектуальной собственности: материалы республиканской науч.-практ. конф., посвященной 75-летию ПетрГУ. Петрозаводск: ООО «Verso», 2015. С. 27–28.
- 11. Шегельман И.Р. Ресурсный потенциал как фактор развития приграничного региона [Текст] / И.Р. Шегельман // Наука и бизнес: пути развития. -2012. -№12 (18). С. 100-102.