

Васильев Алексей Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

Скрыпник Владимир Иванович

ведущий инженер

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

О НАПРАВЛЕНИЯХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАРЕЛЬСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В КОНЦЕ XX ВЕКА

Аннотация: в статье показано, что в конце XX века Карельский научно-исследовательский институт лесной промышленности активно проводил исследования, направленные на переход к заготовке леса в сортиментах и на комплексное освоение низкосортной древесины.

Ключевые слова: заготовка леса, сортименты, низкосортная древесина.

В связи с проводимым в ПетрГУ поиском путей совершенствования лесосечных работ [1–5] и др. с использованием архива Карельского научно-исследовательского института лесной промышленности (КарНИИЛПа) авторами показано, что в конце XX века КарНИИЛП активно проводил исследования, направленные на переход к заготовке леса в сортиментах и на комплексное освоение низкосортной древесины.

В этот период специалисты КарНИИЛПа считали, что в Карелии перспективен переход на сортиментные технологии лесозаготовок и, что возможности машиностроительных предприятий позволяют довести выпуск отечественной техники до такого уровня, что к 2000 г. сортиментная заготовка в Карелии может составить около 40% от общего объема заготовки леса.

Специалисты института считали, что рекомендовали для этих целей форвардеры ЛТ-189М. Кроме того, специалисты КарНИИЛПа активно формировали серьезный научный задел для создания отечественного харвестера. С этой целью в анализируемый период КарНИИЛПом были разработаны и испытаны три типа

харвестерных головок, разработан и испытан харвестер среднего класса ЛП-62, к работе был привлечен ряд специализированных машиностроительных предприятий.

Недооценка координирующими органами перспектив сортиментной технологии и отсутствие финансирования сдвигали сроки создания отечественного харвестера на неопределенное время. С учетом этого специалисты института рекомендовали, к сожалению не реализованное предложение КарНИИЛПа по интеграции с финскими машиностроительными заводами в целях создания совместного харвестера.

В исследуемый период доминировало мнение, что в Карелии на ближайшие годы сохраняться хлыстовые технологии, а основным видом трелевочной техники останутся тракторы Онежского тракторного завода, который в совершенствовании трелевочных тракторов с тросово-чокерной системой шел по пути создания базы с низким удельным давлением на грунт.

Кроме того, специалисты КарНИИЛПа доказали, что для бесчокерных тракторов с манипуляторами типа ТБ-1 с точки зрения экономики и экологии значительные резервы кроются в освоении технологии трелевки деревьев за вершины. Для такой технологии были разработаны и запатентованы принципиально новые варианты захватно-режущих устройств.

Ученые КарНИИЛПа исследовали технологию переработки деревьев на щепу с использованием передвижных и стационарных сучкорезно-окорочных машин и барабанов, технологию производства технологической щепы на лесосеке, на более дальнюю перспективу – технологию заготовки древесины пней и корней. Для этих целей КарНИИЛПом были разработаны и запатентованы корчеватель, режуще-раскалывающее устройство и очистной барабан. С их использованием был проведен комплекс исследований с получением из пней и корней технологической щепы целлюлозно-бумажного назначения.

По нашему мнению, в рассмотренный период специалисты недооценили темпов перехода на заготовку сортиментов и необходимости трансформации отечественного лесного машиностроения, конкурентоспособного с западными

компаниями. В то же время, считаем, что специалисты КарНИИЛПа совершенно правильно были нацелены на комплексное использование древесины, а их разработки в области заготовки древесины пней и корней актуальны и в настоящее время.

Список литературы

1. Васильев А.С. К вопросу повышения гибкости сквозных технологий лесопромышленных производств [Текст] / А.С. Васильев, И.Р. Шегельман, А.А. Шадрин // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – №12 (30). – С. 55–57.

2. Скрыпник В.И. Валочно-трелевочно-процессорная машина – перспектива для отечественного лесного машиностроения [Текст] / В.И. Скрыпник // Наука, образование, инновации в приграничном регионе: Материалы 2-ой республиканской научно-практической конференции / Петрозаводский государственный университет. – Петрозаводск, 2015. – С. 12–13.

3. Способ выполнения лесосечных работ агрегатной машиной / И.Р. Шегельман, П.В. Будник, В.И. Скрыпник, В.Н. Баклагин // патент на изобретение RUS 2426303 18.03.2009.

4. Шегельман И.Р. Место биоэнергетики в топливно-энергетическом балансе лесопромышленного региона [Текст] / И.Р. Шегельман, П.О. Щукин, М.А. Морозов // Перспективы науки. – 2011. – №12 (27). – С. 187–190.

5. Шегельман И.Р. Ресурсный потенциал энергетической древесины Республики Карелия [Текст] / И.Р. Шегельман, К.В. Полежаев, П.О. Щукин // Перспективы науки. – 2011. – №10 (25). – С. 100–102.