

Васильев Алексей Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

Скрышник Владимир Иванович

ведущий инженер

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

О ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАКТОРОВ И МАШИН ОНЕЖСКОГО ТРАКТОРНОГО ЗАВОДА В КОНЦЕ XX ВЕКА

Аннотация: в работе приведено состояние и планы Онежского тракторного завода в сфере создания лесопромышленных тракторов и лесосечных машин на колесной и гусеничной базе в конце XX века.

Ключевые слова: лесопромышленные тракторы, лесосечные машины, Онежский тракторный завод.

В конце XX века Онежский тракторный завод (ОАО «ОТЗ») являлся крупнейшим лесомашиностроительным предприятием страны. В настоящее время Онежский тракторный завод (ООО «ОТЗ») находится на стадии возрождения, поэтому мы считаем важным привести состояние и планы ОАО «ОТЗ», который последовательно, но медленно, трансформировал тракторы семейства ТДТ от ТДТ-40 до ТДТ 55А, в конце XX века.

В 1996 г. ОАО «ОТЗ» изготовил трактор ТДТ-55А-13, оснастив серийный трактор ходовой системой повышенной проходимости, повысил проходимость на слабых грунтах.

В 1996–1997 годы ОАО «ОТЗ» на базе тракторов ТЛТ-100 и ТБ-1М довел конструкцию и освоил производство семейства опытно-промышленной партии нового семейства тракторов (ТЛТ-100–06–3, бесчокерного трактора ТБ-1М-15–1, форвардера ТБ-1М-16–2) с дизелем мощностью 120 л.с. и последующей поставкой в лесозаготовительные предприятия Карелии, Архангельской и Вологодской областей. При этом решались задачи обеспечения нормализации климата в кабине в зимний и летний сезон, обеспечить круглосуточную работу

манипуляторных машин путем кругового дополнительного освещения рабочих зон и др.

В 1997 г. ОАО «ОТЗ» было начато изготовление машин семейства ТБ-1Г, а в 1998 г. планировалось изготовление бесчokerного трелевочного трактора ТБ-1Г-15 и форвардера ТБ-1Г-16. Трактор ТБ-1Г-15 планировали оснастить гидроманипулятором МУ-80 с телескопическим удлинителем рукояти.

В этот же период ОАО «ОТЗ», модернизируя тракторы со смещенной влево кабиной, разработал трактор ТЛГ-3 с центральным расположением кабины для валочных машин и харвестеров. В 1997 г. была испытана валочная машина на базе трактора ТЛГ-3–12 с гидроманипулятором и валочной головкой.

Необходимо отметить, что планировавшееся в 1998 г. работы по оснащению трактора ОТЗ харвестерным оборудованием финской компании «Форестери», которое могло ускорить создание харвестеров в стране с отечественной базой и зарубежным навесным оборудованием и, главное, зарубежной системой электро-гидро управления, не увенчалось успехом.

В 1997 г. завод начал изготовление скиддера ТЛК4–01 класса 3 т. с. На колесной базе. В 1998 г. было намечено изготовление скиддера ТЛК4–01 и на его базе харвестера ТЛК4–15 с оборудованием компании «Форестери» и колесного форвардера ТЛК6–04, который в 1997 г. прошел эксплуатационные испытания.

Анализ показал, что завод вел весьма затянувшуюся трансформации лесных тракторов и машин и шел по эволюционному пути развития. В настоящее время нужны решения, способствующие элементарным и качественным скачкам в развитии лесных тракторов и машин. Авторы считают, что в настоящее время ситуация существенно изменилась и необходимо решить проблему при лесосечных работах обеспечить освоение всей биомассы дерева с рециклингом лесосечных отходов.

Учитывая опыт ПетрГУ в формировании интеллектуальной собственности [1], считаем перспективными для элементарного и качественного развития отечественных машин для лесосечных работ реализацию идей ПетрГУ в повышении

гибкости сквозных технологий лесопромышленных производств [2] и формирования технологий заготовки древесины с рециклингом лесосечных отходов [3–4].

Список литературы

1. Апробация системы поддержки принятия решений по использованию древесины в биоэнергетике: технико-экономическое обоснование [Текст] / Ю.Ю. Герасимов, А.П. Соколов, В.С. Сюнёв, Ю.В. Суханов // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2012. – №8–1 (129). – С. 90–94.

2. Селиверстов А.А. Оценка эффективности производства топливной щепы на лесном терминале [Текст] / А.А. Селиверстов, Ю.Ю. Герасимов, Ю.В. Суханов, В.С. Сюнёв, В.К. Катаров // Тракторы и сельхозмашины. – 2012. – №8. – С. 25–27.

3. 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.

4. Шегельман И.Р. Формирование интеллектуальной собственности – важнейший элемент инновационной деятельности университетов [Текст] / И.Р. Шегельман // Инновации. – 2011. – №11. – С. 17–19.

5. 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.

6. Галактионов О.Н. Обоснование рационального технологического процесса лесозаготовок с минимальными потерями древесной зелени [Текст]: Дис. ... канд. техн. наук / О.Н. Галактионов. – СПб., 2001.

7. Кузнецов А.В. Метод снижения затрат на транспортировку древесины по путям первичного транспорта леса [Текст] / А.В. Кузнецов, В.И. Скрыпник, И.Р. Шегельман // Наука и бизнес: пути развития. – 2012. – №1. – С. 62–65.

8. 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. – 2015. – С. 12–13.

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