

Скрыпник Владимир Иванович

ведущий инженер

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ИСПЫТАНИЙ МАШИН НА ЛЕСОСЕЧНЫХ РАБОТАХ

Аннотация: в данной статье, опираясь на опыт Карельского научно-исследовательского института, показана необходимость тщательной организации испытаний и тестирования машин для лесосечных работ до выхода на серийное производство.

Ключевые слова: испытания машин, лесосечные работы.

В последние годы в России активизированы исследования, направленные на создание перспективной техники для лесосечных работ [2–3; 6]. Очевидна необходимость тщательной организации испытаний и тестирования машин для лесосечных работ до выхода на серийное производство.

Недооценка этого может привести к выпуску недоработанной техники и потере конкурентоспособности выпускающих ее лесомашиностроительных предприятий. К сожалению, в литературе, посвященной трансформациям в лесопромышленном комплексе [1; 4–5], недостаточно внимания уделяется этому фактору.

В связи с изложенным, автор, долгие годы работавший в Карельском НИИ лесной промышленности (КарНИИЛПе), считает необходимым, опираясь на архивы КарНИИЛПа и личные материалы, отразить некоторые подходы к тщательной организации испытаний и тестирования машина для лесосечных работ до выхода на серийное производство.

В качестве примера используем данные об опыте испытаний на основании совместного приказа Минлесбумпрома СССР и Минтракторосельхозмаша СССР испытаний изготовленных Онежским тракторным заводом бесчокерного трактора

ТБ-1, оснащенного манипулятором Фискарс в 1986 году (трактора ТБ-1-05). Испытания проводились на основании программы-методики, разработанной отраслевыми институтами КарНИИЛП и ЦНИИМЭ. Важно, что до начала испытаний для мастеров производственного обучения и механиков леспромхозов были проведены соответствующие обучающие семинары, а Пяозерский леспромхоз обеспечил испытываемые тракторы операторами, организовал ежедневный учет заготовленной древесины, ремонт машин и технологического оборудования.

Зимой и летом испытания вели на лесных участках со средним объемом до 0,21 куб. м одновременно на четырех мастерских участках Пяозерского леспромхоза, при этом на трех участках трелевка велась комлями вред, а на одном участке – вершинами вперед. За период испытаний бесчокерными тракторами ТБ-1-05 отработали 602 смены и стрелевали 42000 куб. м древесины. Было установлено, что тракторы ТБ-1-05 по сравнению с базовым трактором ТБ-1 за один час чистого времени работы были производительнее на 18,5%.

По результатам испытаний были даны рекомендации по доработке конструкции и показано, что в связи с высокой стоимостью зарубежного технологического оборудования, установленного на трактор, эффективность эксплуатации может быть достигнута только при двухсменной работе.

Мы, опираясь на опыт Карельского научно-исследовательского института, считаем, что необходима тщательная организация испытаний и тестирования создаваемых отечественными лесомашиностроительными предприятиями машин для лесосечных работ до выхода на серийное производство.

Список литературы

1. Воронин А.В. Лесопромышленная интеграция: теория и практика [Текст] / А.В. Воронин, И.Р. Шегельман. – 2009.
2. Скрыпник В.И. Валочно-трелевочно-процессорная машина – перспектива для отечественного лесного машиностроения / В.И. Скрыпник // Наука, образование, инновации в приграничном регионе: Материалы 2-ой республиканской научно-практической конференции. – 2015. – С. 12–13.

3. Скрыпник В.И. Пути совершенствования конструкции валочно-трелевочно-процессорной машины [Текст] / В.И. Скрыпник, А.С. Васильев, О.Э. Степанищев // Научные исследования: от теории к практике. – 2015. – №3 (4). – С. 220–221.
4. Шегельман И.Р. Лесные трансформации (XV–XXI вв.) [Текст] / И.Р. Шегельман. – 2008.
5. Шегельман И.Р. Лесозаготовки и лесное хозяйство: трансформации 1946–1960 гг. [Текст] / И.Р. Шегельман. – 2011.
6. Шегельман И.Р. Методология синтеза патентоспособных объектов интеллектуальной собственности: Монография [Текст] / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, П.В. Будник. – 2015.