

2. Полховский, А. В. Современные конструкции и материалы для лыж / А. В. Полховский, С. А. Прохорчик, С. В. Шетько // Труды БГТУ. Сер. 1, Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. - Минск : БГТУ, 2019. - № 1. - С. 169-175.

3. SKIMASTER [Электронный ресурс]: Краткий обзор производства горных лыж Fisher, Rossignol, Salomon, Atomic, Volkl– Режим доступа: http://www.skimaster.ru/info/Kratkiy-obzor-tehnologiy-proizvodstva-gornyh-lyzh-Fischer-Rossignol-Salomon-Atomic-Volkl_232_article.html.

4. HEAD [Электронный ресурс]: Лыжи HEAD . Технологии. Конструкция – Режим доступа: <http://cast.by/article/tehnologii-ispolzuyemye-v-lyjah-head>.

УДК 637*344

Студ. А.В. Шиленок

Науч. рук. доц. В.А. Симанович

(кафедра лесных машин, дорог и технологий лесозаготовок, БГТУ)

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИЙ ФОРМИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ КОЛЕСНЫХ ЛЕСНЫХ МАШИН

Успешное использование колесных трелевочных тракторов и агрегатных машин, созданных на их базе, определяется с одной стороны конструктивными параметрами самих машин и их ходовых систем, а с другой – эксплуатационными условиями. Обычно эта связь имеет характерную зависимость между максимальным объемом перевозимой пачки и тяговым усилием на ведущих органах машины.

В последние годы в ОАО «Амкодор» созданы трелевочные машины моделей 2243 и 2243В, работающие по смешанной технологии заготовки древесины. Машина «Амкодор» 2243 оборудована захватным приспособлением и лебедкой. Такие машины работают в технологических схемах заготовки древесины с использованием бензиномоторных пил. Использование таких машин в конечном итоге сводится к определению нагрузок на мосты транспортного средства.

При распределении 65–68% массы колесного трактора на передний мост обеспечиваются высокие тягово-сцепные качества при его работе по хлыстовой технологии заготовки древесины. Важным фактором при такой компоновке оборудования является высота подъема комлевой части хлыста. Для указанных выше машин «Амкодор» эта величина из-

меняется в пределах 0,8–1,2 м. Высота подъема пачки изменяет нагрузку, приходящуюся на трелевочный волок, оказывает влияние на сопротивление волочению и одновременно увеличивает сцепной вес.

Нагрузку от трелеваемой пачки на трактор наиболее целесообразно оценивать посредством коэффициентов: коэффициента распределения вертикальной нагрузки от веса пачки между тракторами и волоком, а также коэффициента сопротивления волочению.

Проведенный регрессионный анализ выявил следующие зависимости по вертикальной нагрузке G и сопротивления волочению P_T от высоты подъема комлевой части H и рейсовой нагрузки $Q = 2,4 \text{ м}^3$ для летних условий на трелевочном волоке:

$$G = 168 \cdot H + 345 \cdot Q - 19;$$

$$P_T = -310 \cdot H + 417 \cdot Q + 257.$$

Проведенные расчеты могут быть использованы при проектировании трелевочного оборудования на машиностроительных заводах Республики Беларусь.

УДК 674 817-41

Студ. В.К. Шимченок

Науч. рук. доц. О.К. Леонович

(кафедра технологий и деревообрабатывающих производств, БГТУ)

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЙ СТЕН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ (ИДВП)

В настоящее время становится все более актуальным вопрос о применении экологически чистых материалов в строительстве жилых и общественных объектов. Стремясь обеспечить максимально комфортные и безопасные для здоровья человека условия жизни, Белтермо разработали теплоизоляционные плиты, не содержащие в себе смолы ПМДИ.

Изоляционные древесноволокнистые плиты Белтермо – это экологически безопасные материалы, предназначенные для утепления и звукоизоляции, в состав которого входит древесина, преимущественно хвойных пород, полиуретановая безвредная смола и, во влагостойких плитах, парафиновая эмульсия.

Плиты Белтермо производятся в Беларуси на государственном предприятии "Мозырский ДОК" на немецком оборудовании, по той же технологии, как зарекомендовавшие себя бренды Steico и Gutex.