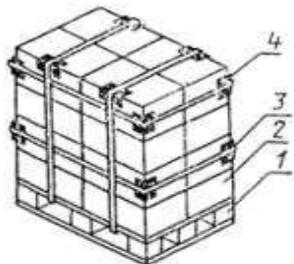


настила надстроек;

2) стоечные – с постоянными или съемными стойками, расположенными над плоскостью верхнего настила;

3) ящичные со съемными или откидными стенками для удержания груза на поддоне;

4) специальные, предназначенные для формирования пакетов из таких грузов, как например, кирпич, листовое стекло и т. д.



1 – поддон; 2 – груз;  
3 – обвязка; 4 – шина

**Рисунок**

Тарно-штучные грузы в пакет следует укладывать, так чтобы, не разбирая его, можно было легко подсчитать количество мест в нем. Кроме того, должна быть видна маркировка, нанесенная на каждое место. Готовый пакет транспортируют, перегружают и хранят, не расформировывая, на всем пути следования от отправителя к получателю. Пакеты тарно-штучных грузов укладывают в крытых вагонах в большинстве случаев в два яруса, допускается размещать пакеты тяжелых грузов в один,

а легких в три яруса. Высота пакетов зависит от числа ярусов укладки в крытом вагоне и вместимости его кузова.

УДК 630\*

Студ. Е.А. Булыга

Науч. рук. доц. М.Т. Насковец (кафедра лесных машин, дорог и технологий лесопромышленного производства, БГТУ)

### **АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ УСТРОЙСТВА ПОДЪЕЗДНЫХ ЛЕСОТРАНСПОРТНЫХ ПУТЕЙ**

Для организации вывозки заготовленной древесины строятся временные, со сроком эксплуатации не более года, лесовозные пути, примыкающие к ветке или магистрали лесовозной дороги и предназначенные для освоения отдельных лесосек, так называемые лесовозные усы.

Выбор конструкции уса летнего действия зависит от почвенно-грунтовых условий, объема подлежащей вывозке древесины, наличия местных дорожно-строительных материалов и типа автопоезда.

Весьма перспективной альтернативой способам строительства лесовозных усов можно считать современные дорожные маты повышенной прочности. Укладка дорожных матов позволяет обеспечить безопасный временный доступ к рабочим зонам и устойчивое дорожное покрытие как при мягком грунте, так и на твердых поверхностях.

При правильном использовании и уходе маты обеспечивают высокие эксплуатационные показатели в течение многих лет. Все маты полностью подлежат вторичной переработке.

Технология создания временных транспортных путей из пластиковых матов весьма перспективна и найдет применение при освоении переувлажненных и заболоченных лесосек в теплое время года. По такому принципу можно собирать и разбирать временные покрытия на магистральном и пасечных трелевочных волоках. Это позволит в разы снизить негативные экологические последствия лесосечных работ, снизить трудоемкость лесовосстановительных мероприятий, значительно повысить эффективность работы трелевочной техники.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Леонович И. И. Определение ширины проезжей части автомобильных лесовозных дорог. – Мн.: Высшая школа // Вопросы механизации лесозаготовок и транспорта леса : сборник научных работ. - Минск : Высшая школа, 1964 – С. 43-52

УДК 621.185.532

Студ. М.Д. Бараблин

Науч. рук. доц. А.В. Блохин (кафедра лесных машин, дорог и технологий лесопромышленного производства, БГТУ)

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ВАЛОВ СПЛОШНОГО СЕЧЕНИЯ**

К проектированию современных машин и механизмов сегодня предъявляются высокие требования. Разрабатываемая конструкция должна отвечать целому ряду требований: она должна быть надежной, долговечной, выполнять возлагаемые на нее функции и при этом затраты как при ее проектировании, так и при изготовлении должны быть минимальными.

Необходимо понимать, что многие детали узлов машин находятся в условиях сложного нагруженного состояния и подвергаются в процессе работы знакопеременным, вибрационным и динамическим нагрузкам. Типичными представителями деталей общего машиностроения, работающих в названных условиях, являются валы. Выход из строя подобных деталей приводит, как правило, к аварийным остановкам машин. Поэтому, теоретическое исследование усталостной прочности таких деталей является важным этапом проектирования, а точность расчетной модели оказывает непосредственное влияние на результаты таких работ.