

ткой, позволяющей соединять щиты в единый колесопрод, гибкие ленточные покрытия, а также имеются новые конструкции временных усов на хворостяной подушке с засыпкой ее грунтом и грунтогравийной смесью.

Для каждого типа покрытий постоянных и временных дорог разработаны комплекты машин для механизации всех процессов работ.

Основное направление в развитии конструкций лесовозных дорожных одежд, над которым работают ученые, — создание экономичных долговечных надежных лесовозных дорог круглогодочного действия, обеспечивающих пропуск тяжелых лесовозных автопоездов.

## СТЕНДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД

*И. И. Леонович, П. С. Бобарыко, Т. К. Богданович,  
Г. С. Корин, Л. А. Прокопчик, Минск*

1. Интенсивное развитие автомобильного лесотранспорта все более остро ставит вопросы создания развитой и качественной дорожной сети. Особое место при этом занимают дорожные одежды, которые являются наиболее ответственной и наиболее дорогостоящей частью дороги.

Выбор рациональных конструкций дорожных одежд, определение их прочности и работоспособности в различных условиях эксплуатации связаны с глубокими и всесторонними исследованиями. В настоящее время исследования дорожных одежд применительно к задачам лесной промышленности проводятся в ЦНИИМЭ, Гипролестрансе, многих зональных научно-исследовательских институтах, на кафедрах сухопутного транспорта леса лесотехнических и технологических институтов, а также в других проектных и научно-исследовательских организациях.

2. В Белорусском технологическом институте им. С. М. Кирова на протяжении ряда лет ведутся теоретические и экспериментальные работы по исследованию важнейших типов дорожных одежд, применяемых на лесовозных дорогах Белорусской ССР. В программе исследований большое место занимают стендовые испытания.

Для проведения стендовых испытаний дорожных одежд в

лаборатории кафедры сухопутного транспорта леса и дорожных машин построена экспериментальная установка. Эта установка включает грунтовый канал, автоматизированную самоходную тележку, аппаратуру для измерений и регистрации напряжений и деформаций, серию контрольно-измерительных приборов.

Грунтовый канал выполнен из железобетона. Длина его 20 м, ширина 2,8 м, глубина 1,5 м. Для подачи воды в канал проложена гидросистема, а для регулирования уровня воды в канале — дренажная система. Тележка может работать в трех режимах движения — автоматическом, полуавтоматическом и наладочном. Движение тележки реверсивное. Бесступенчатое регулирование скорости может осуществляться в пределах 0,2—5,0 м/сек. Нагрузка на покрытие может изменяться в пределах 4 т. Изменение достигается с помощью гидросистемы.

Для измерения характерных параметров дорожных конструкций разработана и изготовлена необходимая измерительная аппаратура — датчики напряжений, деформации, времени приложения нагрузки и др.

3. На экспериментальной установке сотрудниками кафедры и научно-исследовательской лаборатории механизации лесоразработок произведены стендовые испытания некоторых конструкций гравийных, щебеночных, грунтобитумных, грунтоцементных и железобетонных одежд. Эти испытания позволили определить напряжения и деформации в различных точках системы конструктивных слоев и установить зависимость их от величины и характера внешней нагрузки, влажности покрытия и основания, произвести сравнительный анализ работы дорожных одежд.

Однако стендовые испытания указанных типов дорожных одежд еще не закончены. Предстоит произвести испытания износостойкости покрытий, определить работу дорожных одежд при неустановившемся режиме движения, при воздействии различных типов колесных нагрузок и т. д.

Все эти испытания вместе с теоретическими исследованиями позволят установить работоспособность различных типов дорожных одежд и наиболее рациональные из них рекомендовать для внедрения в тех или иных гидрогеологических и эксплуатационных условиях.