

Отечественная практика дорожного строительства и другие отрасли обеспечены собственными типами нетканых материалов, объёмными георешётками, некоторыми видами геосеток для армирования дорожных конструкций. Появились и используются новые материалы, такие как композиты на основе геопластиков, полимерных сеток и нетканых геотекстилей, плоские объёмные георешётки, высокопрочные изделия для армогрунтовых сооружений.

Наметилась тенденция гармонизации норм с европейскими стандартами. Можно констатировать также, что в известной степени сформирован и рынок геосинтетических материалов, на котором широко представлена как отечественная, так и зарубежная продукция.

В целом можно констатировать, что геосинтетические материалы приобрели статус строительных материалов, и не только в дорожной отрасли, но и в смежных отраслях строительства.

УДК 656.0

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ГОМЕЛЯ ЗА СЧЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА «ВОСТОЧНОГО ОБХОДА»

*Н. В. БАНДЮК, В. А. ПАНТЕЛЕЕВА, И. Н. ТЕЛЕНЧЕНКО
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Транспорт – важнейшая составная часть производственной инфраструктуры Республики Беларусь. Он играет важную роль в развитии нашего государства, обеспечивая социально-экономические связи между секторами экономики и другими государствами. Эффективное функционирование транспортной инфраструктуры является необходимым условием жизнедеятельности экономического комплекса и социальной сферы. Рассматривая экономический рост транспорта, следует не только выделять его как источник решения такой задачи, как доставка грузов и пассажиров, но и (в первую очередь) как межотраслевую систему, преобразующую условия жизнедеятельности. Устойчивость транспортной инфраструктуры является гарантией единства экономического пространства. Уровень развития транспорта в стране значительно определяет уровень развития ее цивилизации. С транспортом связано много отраслей экономики. На сегодняшний день транспорт для Беларуси – это ключ к разумному использованию национальных богатств, к эффективной интеграции с мировой экономической системой.

В экономике каждой страны значимое место занимают логистические услуги (около 12–13 % ВВП). В отдельных странах эта цифра достигает 20–25 % ВВП по причине того, что логистические операции не оптимизированы (ими занимается сам производитель, как в большинстве случаев происходит в Беларуси) или из-за того, что страна имеет важное транзитное положение, как Германия или Беларусь, и чистый экспорт транспортных услуг дает значительную прибавку ВВП. В экспорте услуг транспортные составляют в Германии 30 %, в Беларуси – около 70 %.

Республика Беларусь, имея выгодное географическое расположение в центре Европы, должна максимально использовать свои транзитные возможности. В связи с этим развитие сети автомобильных дорог становится важнейшей государственной задачей, решать которую необходимо с учетом перспектив значительного увеличения количества транспортных средств, грузонапряженности движения внутри страны, а также перспективы роста транзитного грузопотока.

Плотность сети автомобильных дорог общего пользования в нашей стране составляет 418 км на 1000 км² территории и является одной из самых высоких среди стран СНГ. Но далеко не все дороги способны воспринимать тяжелую транспортную нагрузку, так как за период эксплуатации транспортно-эксплуатационное состояние (ТЭС) отдельных участков дорог ухудшилось и требует ремонта.

Как следует из государственной программы по развитию и содержанию автомобильных дорог в Республике Беларусь на 2017–2020 годы, за последние двадцать лет автомобилизация населения увеличилась в 2,9 раза, протяженность дорог общего пользования возросла в 1,6 раза, а объем финансирования дорожных работ без учета кредитных средств для реконструкции и строительства автомобильных дорог уменьшился в 1,5 раза. Недостаточное финансирование ведет к ухудшению ТЭС АД, что оказывает непосредственное влияние на социально-экономические аспекты развития

экономики, валовой национальный продукт, уровень цен, доходы государственного бюджета и степень занятости населения.

Всё больше транспорта становится на городских улицах, особенно областных центров, где нередки заторы движения. В связи с этим необходимо с городских дорог убирать транзитный транспорт, особенно грузовой, который не только влияет на долговечность дорог и улиц, но и на экологическую обстановку городов. Так, в прошлом году завершено строительство МКАД-2 (трасса М14), которая помогает разгрузить МКАД (трасса М9), перенаправляя транзитные потоки в обход Минска.

Из-за недостаточности финансирования проект по строительству кольцевой автомобильной дороги в Гомеле является незавершенным. Однако социально-экономическое развитие Гомеля связано с расширением производственной зоны и совершенствованием сферы обслуживания. Строительство социально востребованного жилья будет продолжено на свободных территориях. Сегодня в городе над Сожем с населением более 500 тысяч жителей насчитывается свыше 122 тысяч единиц автомобилей, причём эта цифра увеличивается ежегодно на 5 %.

Прирост новых территорий влечет за собой увеличение интенсивности движения как следствие возросшей автомобилизации населения города Гомеля с прилегающими населенными пунктами, увеличивается поток и транзитного транспорта. Чтобы избежать в ближайшем будущем автомобильных пробок в Гомеле, а также обеспечить устойчивые связи между районами города, разделёнными рекой Сож (Волотова – Новобелица), необходимо разгрузить центральные улицы и два существующих автомобильных моста в центральной части и на юго-западном обходе.

Строительство восточного обхода г. Гомеля с мостом через р. Сож обеспечит от ул. Мазурова до ул. Добрушская не только устойчивые связи между отдельными районами города (Волотова – Новобелица), но и направление на Добруш и границу Российской Федерации. При этом смещение транспортного потока хорошо отразится и на экологической обстановке Гомеля. Улично-дорожная сеть, особенно в центрах городов, не в состоянии вместить весь поток автомобильного транспорта, происходит снижение скорости движения, возрастает шумовое и химическое загрязнение окружающей среды, растёт аварийность. Создание в городе сети магистралей скоростного движения позволяет существенно увеличить скорости общественного транспорта и легковых автомобилей, повысить её пропускную способность, сократить число дорожно-транспортных происшествий, изолировать жилые районы и общественные центры от концентрированных потоков транспортных средств.

Подходы к решению данных проблем, особенно в региональном разрезе, в Беларуси недостаточно разработаны и освещены, что определяет актуальность данной темы. Необходимо понимать, что основная задача развития транспортной инфраструктуры заключается в повышении надёжности и эффективности действующих транспортных сетей и сооружений на них для обеспечения благоприятных условий социально-экономического развития города. С этой целью необходимо определить оптимальную планировочную структуру и функциональное зонирование территорий, дальнейшее развитие системы инженерной и транспортной инфраструктуры, а также создать безопасную, безбарьерную и благоприятную среду для жизнедеятельности населения городов.

УДК 625.032.3

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ПОЕЗДОВ С ОСЕВОЙ НАГРУЗКОЙ 25 ТС

А. Э. БАРАНКЕВИЧ

*Испытательный центр железнодорожного транспорта «СЕКО», г. Гомель,
Республика Беларусь*

О. В. ХОЛОДИЛОВ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Сегодня Белорусская железная дорога (БЖД) – это современная транспортная система, протяженностью 5,5 тыс. км, из них 1300 километров электрифицировано. Протяженность однопутных участков составляет 3,9 тыс. км, двухпутных – 1,6 тыс. км. Грузовой парк БЖД насчитывает более 30 тыс. вагонов. Перевозки осуществляются поездами массой до 9 тыс. т и длиной до 1500 м.