



Рис 2. Неравномерный износ накладки тормозного механизма в поперечном (а) и продольном (б) направлениях.

Проведенные исследования и анализ полученных результатов могут служить основой для назначения гамма 90%-ного ресурса и среднего ресурса тормозных накладок микроавтобуса семейства ГАЗель в условиях эксплуатации внутригородских пассажироперевозок Еревана.

По итогам исследований нормативные значения пробега для замены колодок тормозного механизма рекомендуются: на пробеге до 50,0 тыс. км передние колодки 12,0 тыс. км, после 50,0 тыс. км – 9,0 тыс. км; для задних тормозных механизмов на пробеге до 90,0 тыс. км – 35,0 тыс. км, после пробега 90,0 тыс. км – 30,0 тыс. км.

Список литературы

1. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. Изд. 4-е, стереотипное. – М.: Наука, 1969. – 576 с.
2. ГОСТ 13377-75 Надежность в технике. Термины и определения. – М.: Госкомстандарт, 1975. – 22 с.
3. Кузнецов Е.С. Техническое обеспечение транспортного процесса – задача комплексная // Автомобильная промышленность. – М., N8, 1981. – С. 24-26.
4. Мосикян К.А. Особенности эксплуатации автомобилей в условиях Еревана // Материалы международной научной конференции. – Ереван, 2000. – С. 119-120.

УДК 624.04

ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО.

Тускаева З.Р., Гергаулова Р.Б.

Тускаева З.Р., кандидат экономических наук, Гергаулова Р.Б., магистрант 2 курса ФГБОУ ВО «СКГМИ(ГТУ)», г. Владикавказ, Российская Федерация.

АННОТАЦИЯ: В данной статье рассматриваются особенности и проблемы связанные с зеленым строительством, а также эффективная форма строительства – «пассивный дом».

Ключевые слова: зеленое строительство, зеленые здания, пассивный дом.

Экологическая проблема сегодня стала актуальной во всех сферах жизни человека. Человечество начало беспокоиться сохранением природных ресурсов и проблемами окружающей среды. Существует потребность поиска новых путей решения этих проблем. Только озеленение территорий недостаточно для этого, важным является развитие архитектуры с использованием современных тенденций проектирования "зеленой архитектуры". Архитектура должна учитывать экологическую реальность нашего времени и одновременно уметь поддерживать свое развитие. Одним из способов решения ряда экологических проблем может стать "зеленое строительство".

Зеленое строительство - это практика создания структур и использования процессов, которые яв-

ляются экологически ответственными и ресурсоэффективными на протяжении всего жизненного цикла здания от размещения до проектирования, строительства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и деконструкции. Эта практика расширяет и дополняет классические проблемы проектирования зданий, экономики, полезности, долговечности и комфорта. Зеленое строительство также известно как устойчивое или высокопроизводительное строительство.

Отличительной чертой «зеленого» строительства является снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания: от выбора земельного участка, проектирования и строительства до эксплуатации, ремонта и ликвидации. То есть та-

кое строительство направлено на существенное сокращение эксплуатационных расходов - установлено, что стоимость строительства в совокупной величине затрат в течение всего периода эксплуатации здания составляет лишь 20%, остальные 80% - расходы, связанные с ее обслуживанием и содержанием.

В контексте «зеленого» строительства европейскими странами широко используется идеология «пассивного дома», что отчасти объясняется реализацией соответствующей директивы по энергетическим показателям в строительстве (Energy Performance of Buildings Directive), принятой странами ЕС, предусматривает приближение всех новых зданий к энергетической нейтральности - по оценкам экспертов именно здания имеют первенство по потреблению энергии.

Так, 85% энергопотребления приходится на обогрев и охлаждение, а 15% - на электроэнергию (в основном на освещение). Существенное влияние на потребление энергии имеют, главным образом, стеновые материалы, перекрытия, двери и окна, а также вентиляция.

«Пассивный» дом - это современная и эффективная форма энергоэффективного строительства в мире не требует отопления, поскольку тепло получается за счет солнечной и внутренней тепловой энергии.

В домах, относящихся к категории «зеленых» зданий, в том числе «пассивных», теплосбережение и минимальное использование энергии для отопления достигается прежде всего благодаря архитектурно-планировочным решениям (например, глухая северная стена и застекленная южная сторона для максимальной инсоляции), установке систем вентиляции с рекуперацией (обратное получение тепла), использованию источников возобновляемой энергии - солнечных батарей, тепловых насосов и тому подобное.

По опыту Люксембурга: для обогрева офисных помещений, построенных за «зелеными» технологиями, используют холодную воду. Однако «пассивный» дом должен соответствовать единым критериям, определенным Passivhaus, Darmstadt. В

противном он будет называться энергосберегающим или энергоэффективным.

Главное препятствие для «зеленого» строительства составляют высокие начальные затраты - строительство «зеленых» зданий с применением энергоэффективных технологий на этапе строительства будет дороже в среднем от 7 до 20%, при этом в «зеленом» доме потребления электроэнергии уменьшается на 25%, воды - на 30%, что, соответственно, приводит пропорциональное уменьшение коммунальных платежей.

Несмотря на то, что в России «зеленое» строительство не популяризируется ни участниками рынка, ни государственными органами «зеленые» проекты постепенно, но уверенно реализуются отечественными застройщиками и вызывают все больший интерес у инвесторов.

Список литературы

1. Алексеева Н.В., Киселев С.А. ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ «ЗЕЛЕНОГО» СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ // Научное сообщество студентов XXI столетия. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XVI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1(16). URL: [http://sibac.info/archive/technic/1\(16\).pdf](http://sibac.info/archive/technic/1(16).pdf) (дата обращения: 13.04.2018)
2. Андреева Е.О., Борисова Н.И. К вопросу об энергосбережении в современном архитектурно-строительном комплексе // NovaInfo.Ru. 2015. Т. 1. № 39. С. 117-122.
3. Ашнина Ю.А., Борисов А.В., Борисова Н.И. Развитие инфраструктуры современного города: социальные и экономические аспекты // NovaInfo.Ru. 2015. Т. 2. № 39. С. 177-183.
4. Бенуж, А.А. Анализ концепции зеленого строительства как механизма по обеспечению экологической безопасности строительной деятельности / А.А. Бенуж, М.А. Колчигин // Вестн. МГСУ. – 2012. – № 12. – С. 161–165.
5. Гусева, Т.В. Зеленые стандарты: современные методы экологического менеджмента в строительстве / Т.В. Гусева, Г.В. Панкина, Е.Р. Петросян // Компетентность. – 2012. – № 8. – С. 22–28.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МОСТЫ В ГЕРМАНИИ – ОБЗОР ТЕКУЩИХ НОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ПОВТОРНОГО АНАЛИЗА И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Демаков Дмитрий Олегович

Аспирант кафедры строительных конструкций и вычислительной механики Пермского Национального Исследовательского Политехнического Университета, г. Пермь

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ будет в первую очередь содержать краткий обзор некоторых новых предварительно напряженных железобетонных мостов и связанных с ними проблем и технических деталей в проектировании и конструировании, включая использование инновационных материалов и / или структурных понятий. Впоследствии, в немецкой стратегии оценки существующих мостов будут объяснены, представлены и обсуждены соответствующие общие результаты и выводы, полученные из анализа повторно. Ввиду ограниченности финансовых ресурсов и негативных последствий, вызванных строительными работами в движении транспорта, крайне важно усилить (или даже заменить) те мосты, где такие меры неизбежны и необходимы.