ЖИЗНЬ В ЦВЕТЕ

СОВРЕМЕННЫЙ ГОРОД БОЛЬШЕ НЕ АССОЦИИРУЕТСЯ С МОНОТОННЫМИ СЕРЫМИ ПЕЙЗАЖАМИ. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТКРЫВАЮТ НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В СОЗДАНИИ КОМФОРТНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ. GUIDE ВЫЯСНЯЛ, КАК ПЕТЕРБУРГ СТАНОВИТСЯ ПИОНЕРОМ В ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧНЫХ РЕШЕНИЙ, МЕНЯЮЩИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ПРИВЫЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ И ПОДХОДАХ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ. ВАСИЛИСА МОТОВА

Глобальным трендом в сфере урбанистики городов по всему миру становится переход от монохромного дизайна к созданию человеко-ориентированной среды. Петербург находится в авангарде этого движения, внедряя инновационные технологии, позволяющие не только украшать, но и эффективно зонировать городские пространства.



В ГОРОДЕ ОБУСТРОЕНО БОЛЕЕ 50 ДОРОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦВЕТНОГО АСФАЛЬТОБЕТОНА

ОТ СЕРОГО — К ЯРКОМУ

Яркий пример происходящей трансформации — цветной асфальт. Цветом можно зонировать пространство, создавать уникальный облик района или жилого комплекса. Замена привычного серого асфальта на цветной является не просто эстетическим решением, а способом формирования продуманной городской среды, где цветовая палитра помогает жителям ориентироваться в пространстве и чувствовать себя в ней безопасно.

Девелоперы используют цветной асфальт, чтобы сделать свои проекты узнаваемыми, а территорию — запоминающейся и повысить ее привлекательность в глазах покупателей и арендаторов. Так, на территории жилого комплекса серый асфальт может быть уложен только на проезжей части, а пешеходные зоны, площадки у подъездов и зоны отдыха могут быть выдержаны, к примеру, в терракотовых, графитовых или зеленых тонах.

К тому же цвет психологически влияет на восприятие. Теплые землистые оттенки (терракота, охра) создают уют, холодные (графит, синий) настраивают на спокойный лад. Это вызывает ощущение ухода от давящей серости и индустриального ландшафта.

Важным преимуществом цветного асфальта является и то, что это эффективный и долговечный инструмент дизайна. В отличие от краски, которая стирается за один-два сезона, весь объем цветного асфальта окрашен пигментом. Он не выцветает годами и не требует постоянного обновления цвета, как, например, при устройстве разметки.

ПЕТЕРБУРГСКОЕ НОУ-ХАУ

Технологию цветного асфальтобетона разработала и впервые внедрила в дорожном строительстве Санкт-Петербурга группа компаний «АБЗ-1». Сейчас в городе обустроено уже более 50 дорожных объектов с применением цветного асфальтобетона. Технология базируется на применении прозрачного полимера B2color, который, заменяя традиционный битум, сохраняет все его ключевые характеристики. Специальные пигменты дают возможность создавать асфальтобетонные смеси любых цветов. Экологичность материала заключается в применении безвредных компонентов вяжущего и возможности повторного использования цветного асфальтобетона, отслужившего свой срок.

Проекты благоустройства набережной Большой Невки и скейт-парка в Петербурге, в рамках которых применялось покрытие из цветной асфальтобетонной смеси «АБЗ-1», в 2024 году вошли в федеральный реестр лучших практик Минстроя 2024 года. Велодорожка площадью 725 кв. м с синим асфальтом заняла в реестре четвертое место. За счет применения цветной асфальтобетонной смеси удалось зонировать пространство и обеспечить безопасность пешеходов, велосипедистов и пользователей средств индивидуальной мобильности. Это решение позволило также объединить реку и велодорожку единой цветовой гаммой.

Второй проект, отмеченный Минстроем, представляет собой спортивно-рекреационный комплекс под путепроводом на пересечении Пулковского шоссе и Дунайского проспекта. Насыщенный синий цвет асфальтобетонного покрытия площадки, предназначенной для катания на скейтбордах, BMX-велосипедах и самокатах, превратил спортивное пространство площадью 1860 кв. м в яркий и энергичный объект городской среды — место притяжения молодежи.

ЧЕМ ПАХНЕТ КОМФОРТНАЯ СРЕДА?

Одна из самых острых проблем, связанных с дорожным строительством,— неприятный запах при укладке асфальта. Легколетучие компоненты нефтяного битума в горячем асфальтобетоне, которые дают запах, не опасны для здоровья человека, так как их содержание в воздухе при укладке не достигает предельно допустимых концентраций, однако они имеют выраженный нефтяной запах, вызывающий определенный дискомфорт. Петербургские дорожники научились преодолевать это неудобство, предложив рынку ароматизированный асфальт. Ароматизатор для асфальтобетонной смеси, изготовленный по заказу группы компании «АБЗ-1», практически нейтрализует запах битума, заменяя его ароматом ягод, фруктов, розы и ванили и т. д.

Добавка имеет полностью натуральный состав и может быть использована даже в пищевом производстве. Она соответствует международным нормам и требованиям к качеству и безопасности продукции. При выпуске смеси на заводе, загрузке в самосвалы и непосредственном использовании при выполнении укладки и уплотнения покрытия ощущается приятный аромат. Впервые технологию протестировали в 2022 году в районе садоводства им. Морозова в Ленинградской области, результаты эксперимента понравились как жителям, так и заказчикам строительных работ. Дорожные специалисты, осуществляющие укладку смеси, также отмечают комфорт при работе с материалом.

ДОРОЖНЫЕ РАБОТЫ БЕЗ НЕУДОБСТВ

Водоотверждаемая асфальтобетонная ремонтная смесь (ВОРС) — еще одна уникальная запатентованная разработка петербургских дорожников, выполняющая запрос на быстрый и качественный дорожный ремонт в условиях современного мегаполиса. ВОРС позволяет отремонтировать поврежденный участок за 20–30 минут без привлечения габаритных машин и сразу же открыть по нему движение. Особенно востребованное в Петербурге преимущество смеси — возможность применения даже на влажных поверхностях без их просушивания.

В арсенале инновационных технологий «АБЗ-1» появился и радиопоглощающий асфальт, защищающий от вредного воздействия электромагнитных излучений. В основе технологии — использование каменного материала, обладающего свойствами радиопоглощения, а также специальных добавок, которые усиливают эти свойства и с помощью которых можно управлять необходимыми диапазонами. Радиопоглощающие асфальтобетоны способны размягчаться под действием СВЧ-поля большой мощности, разогреваясь равномерно по всему объему. Это позволяет быстро восстанавливать поврежденные участки.

ПОТРЕБНОСТЬ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Не менее перспективным направлением дорожного строительства в последние годы стало применение переработанного асфальтобетона (RAP). Инновационная технология переработки старого асфальтового покрытия для создания новых высококачественных асфальтобетонных смесей, а также технология резиноасфальта — смеси из переработанных автомобильных покрышек — ресурсосберегающие и экологичные решения, способствующие вторичному использованию материалов и сохранению невозобновляемых природных ресурсов.

Урбанист Евгений Ваничев убежден, что для такого мегаполиса, как Санкт-Петербург, внедрение экологических практик в дорожном строительстве — не тренд, а насущная необходимость. «В этом контексте такие меры, как снижение температуры производства и укладки асфальтобетонных смесей, а также применение ресайклинговых технологий, выглядят логичным шагом в сторону снижения экологической нагрузки»,— полагает эксперт.

В части использования переработанного старого асфальтобетона или модификаторов, полученных из переработанных покрышек, господин Ваничев обращает внимание на некоторые нюансы. «С одной стороны, это прямое сокращение объема первичных ресурсов и затрат на их добычу и транспортировку. Для города это также решение части проблемы утилизации, например, старых шин, которые часто оказываются на несанкционированных свалках. С другой стороны, важно различать степень эффективности переработки»,— рассуждает эксперт.

Ресайклинг асфальта по замкнутому циклу — это высокоэффективная модель, продолжает урбанист. Применение же резиновой крошки — это даунсайклинг, то есть переход материала в продукт с меньшей потребительской ценностью. «Однако даже эта технология имеет весомые практические преимущества: сокращение углеродного следа на 10–20%, повышенную прочность покрытия и лучший коэффициент сцепления. Таким образом, ее применение оправданно с инженерной и экологической точек зрения даже при смене жизненного цикла материала»,— заключает господин Ваничев. ■