

Инженерные проекты столицы: взгляд изнутри

МИНСКИНЖПРОЕКТ

Почти полвека назад, когда Минск, перешагнувший миллионную отметку, переживал бурный рост, появилось промышленно-изыскательское унитарное предприятие «Минскинжпроект» – для создания инженерной инфраструктуры столицы. С тех пор без его специалистов не обходится, пожалуй, ни один значимый объект в городе. Об уникальных для белорусской столицы инженерных объектах, роли проектирования в строительстве и необходимости альтернативы существующему общественному транспорту мы беседуем с директором КУП «Минскинжпроект» Алексеем Говорко.



– Алексей Петрович, ваше предприятие принимало участие во всех крупных проектах инженерно-транспортной инфраструктуры Минска. Какие из них, на ваш взгляд, были самыми интересными?

– Их сотни, и каждый интересен по-своему, особенно когда речь идет о том, что до нас в Минске еще никто не воплощал в жизнь. Например, минское метро – «Минскинжпроект» занимается им с самого начала, со строительства первой линии. Вынесение инженерных сетей и коммуникаций, предваряющее возведение тоннелей, строительство обездных дорог, последующее восстановление территории и инфраструктуры, благоустройство – это традиционно наш фронт работ.

В следующем году планируется ввод в эксплуатацию первой очереди третьей линии метро. А мы тем временем уже активно работаем над второй очередью – от улицы Мельникайте до площади Бангалор.

– Минская кольцевая автомобильная дорога, первое городское транспортное кольцо, мосты, путепроводы, развязки, улицы... Складывается впечатление, что ваши специалисты задействованы в строительстве, реконструкции и капитальном ремонте практически всех транспортных артерий города.

– Так и есть. Из последних – транспортные развязки на 3-м и 25-м километрах МКАД, по которым несколько недель назад открылось движение, капитальный ремонт с модернизацией развязки на 11-м километре МКАД, мост через реку Свислочь по проспекту Машерова, Южная магистраль, включающая путепровод через улицу Аэродромную, и ряд других объектов.

Сейчас проектируем путепровод на 19-м километре

МКАД – запланирован его капитальный ремонт с модернизацией. Там очень серьезные железнодорожные коммуникации, причем это Брестское направление с весьма интенсивным движением.

Все путепроводы очень разные. Кому-то может показаться, что транспортная развязка – это легко: просто бетон, асфальт, фонари и разметка на дороге. На самом же деле это серьезные, трудоемкие сооружения для решения конкретных задач с учетом целого ряда параметров. Какой ширины делать тот или иной путепровод, как организовать транспортные потоки, чтобы не было пробок, как его подсветить и так далее. А начинается все с геологии: какое у нас основание, каким должен быть фундамент, какие опоры, какие ригели следует положить, чтобы обеспечить надлежащую прочность и надежность конструкции. Это огромная ответственность, и у нас нет права

на ошибки – последние слишком дорого обходятся.

– Как в случае с аварийным мостом на Игуменском тракте, который восстанавливали по вашим проектам?

– В том числе. Увы, технология, в начале 80-х годов прошлого века считавшаяся передовой, не выдержала проверку временем. Суть ее такова: вместо длинных балок делали короткие, метровые, и из них собирали требуемую длину. Далее натягивали арматуру, трос, все это соединяли и внутрь закачивали бетон. Быстро и, как тогда казалось, прогрессивно. А по факту выяснилось, что когда в 30-метровую балку с двух сторон нагнетается бетон, неизвестно, что в итоге получается в середине. И тем более как эта балка поведет себя спустя много лет. Именно такая проблема была на Игуменском тракте – многие мосты делались по этой технологии. Сейчас практически все подобные балки предстоит заменить.

– Двухуровневую транспортную развязку на пересечении проспекта Независимости и улицы Филимонова, которая располагается над тоннелями метро, тоже проектировали специалисты «Минскинжпроекта»?

– Да, причем движение метро за все время строительства не останавливалось ни на

УП «Минскинжпроект» выступает генпроектировщиком капремонта и модернизации площади Победы – сложного и знакового объекта в центре белорусской столицы.

минуту. Для нашей страны это был уникальный проект. Мы впервые в Беларусь выполнили защиту действующего метро, поэтапно, предельно аккуратно, чтобы сверху можно было строить транспортную развязку. Для нас это был очень интересный проект, кроме того, мы получили первый опыт сотрудничества с таким крупным инвестором, как «Газпром трансгаз Беларусь».

Как известно, все наши проекты в соответствии с законодательством проходят строительную экспертизу – от сметной документации до инженерных решений. Однако инвестор решил, что этого недостаточно, и пригласил также международный технический аудит – польскую компанию. Скептицизм и конструктивная критика со стороны польских специалистов, предположивших, что наша развязка не справится с поставленной задачей, подтолкнули нас к дополнительному развитию – чтобы доказать жизнеспособность нашего проекта, мы впервые опробовали профессиональное немецкое программное обеспечение PTV VISSIM. Оно позволяет с высокой точностью моделировать транспортные потоки на проектируемых объектах после ввода их в эксплуатацию, причем как в обычных условиях, так и в моменты пиковых нагрузок. Вердикт программы и последующая эксплуатация объекта показали, что все наши расчеты были точными, а саму программу мы успешно используем на проектируемых объектах по сей день.

– На очереди еще один уникальный для Беларуси проект – скоростной трамвай?

– Мы очень хотим поучаствовать в этом проекте, прежде всего с инженерной точ-

возникла потребность в транспорте, который обеспечивал бы мобильность горожан без применения личного автомобиля. Для городов-миллионников (а Минск сегодня уже двухмиллионник) необходим некий транспорт, в идеале «разведененный» с существующим личным транспортом, который двигается быстрее транспортного потока, качественный, безопасный, комфортный – то есть зимой в нем должно быть тепло, а летом свежо, – плюс доступный по цене, который бы ходил строго по расписанию.

– Разве метро не является идеальным вариантом в этом плане?

– Безусловно, но строительство метро стоит очень дорого и занимает достаточно много времени. А людям нужна мобильность уже сегодня. Поэтому даже в Москве, где метро строится колоссальными темпами, с 2011 года реконструировали и построили более 200 километров трамвайных путей. Трамвай действительно повысил скорость, его выделяют конструктивно, ограждают, словом, москвичи двигаются в этом направлении.

Совсем недавно мы в составе делегации изучали опыт развития варшавского трамвая с представителями Мингорисполкома, предприятий «Минсктранс» и «Столичный транспорт и связь». В нашей концепции все, что применяют поляки, полностью учтено. Мы даже пошли дальше: если в Варшаве трамвай идет по выделенной полосе за ограждением, но все перекрестки реализованы в одном уровне, то мы предложили городу более продвинутый вариант – с эстакадами на крупных перекрестках, чтобы трамвай шел по своему уровню. Это увеличивает скорость и повышает безопасность.

Пока сложно сказать, на каком производителе будет остановлен выбор – в любом случае, это будут скоростные низкопольные современные трамваи, обеспечивающие комфорт пассажиров. Первый маршрут – из микрорайона Сухарево в центр. В соответствии с генпланом предусмотрено строительство трамвайного полукольца, соединяющего Масюковщину, Малиновку, Курасовщину, Лошицу и Серебрянку.

Мы понимаем, что не изобретаем велосипед в инженерном плане, а развиваемся в том же русле, что и Европа. Так, например, во французском Руане в центре города трамвай «ныряет» под землю и превращается в метро – потрясающее решение. Идти в ногу со временем, осваивать новые направления в проектировании, быть в тренде – это всегда очень интересно. К тому же рынок диктует свои условия: чем шире спектр осуществляемых нами проектных работ, тем больше шансов быть востребованными и держаться на плаву.

Беседовала
Светлана СТОЛОВИЧ.

УНП 100088587



Транспортная развязка на пересечении пр. Независимости с ул. Филимонова.