

Несмотря на выявленные преимущества, лазерное сканирование имеет и некоторые недостатки. Отдельно хочется отметить сложность применения данного вида работ в условиях, не обеспечивающих видимость, позволяющую реализовать заявленный паспортном сканера обзор в 200 метров. Учитывая требования к проектированию железнодорожных станций, можно предположить, что расположение станции не подразумевает наличия каких-либо естественных препятствий, затрудняющих видимость. Однако существуют некоторые виды работ, которые подразумевают не только съемку существующих стационарных объектов, но и получение сведений о прилегающей территории. В качестве примера можно привести работы, связанные с увеличением количества приемоотправочных путей, а также проектирование снегозащитных устройств. Очевидно, что основную часть работ всё же составляет съемка существующей станции, для которой практически обосновано применение технологии лазерного сканирования. При этом наличие недоступных для сканирования объектов говорит о необходимости применения иного средства съемки, например, тахеометра.

В результате оптимальным выбором явилось применение комбинированной съемки роботизированным тахеометром с функцией сканирования, который позволяет выполнить не только лазерное сканирование станции, но и съемку объектов, сканированию не подлежащих. Следует подчеркнуть, что возможность работы в режиме слежения (самонаведение на отражатель) позволяет сократить потребное количество работников, а также время производства работ. Таким образом, данный прибор сочетает в себе два качественных электронных средства геодезических измерений, тем самым позволяя комбинировать методики выполнения съемок.

Для геодезических предприятий недостатком данного прибора, безусловно, является его стоимость. Однако прогнозируется достаточное быстрая окупаемость данного прибора за счет сокращения сроков и трудозатрат на выполнение всех видов работ. Кроме того, значительно повышается качество съемки и представления графических результатов, а методика производства геодезических работ выходит на новый уровень.

УДК 728.5:625

АРХИТЕКТУРА ОБЪЕКТОВ ПРИДОРОЖНОГО СЕРВИСА БЕЛАРУСИ: ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

А. В. ЕВСТРАТЕНКО

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Автомобильная дорога давно не ограничивается лишь коммуникационной и транзитной ролью, а является вместе с тем важнейшим градостроительным объектом с характерным формообразованием и архитектурно-художественным оформлением. В совокупности с транспортной инфраструктурой современная автодорога – результат длительной эволюции, движимой техническими, политическими, экономическими и социокультурными факторами. Достижение таких важнейших характеристик, как безопасность, информативность, комфортное перемещение и эстетическая привлекательность, возможно при создании качественной сети объектов придорожного сервиса. Способствует этому в том числе переосмысление имеющегося опыта и возрождение некоторых ушедших, однако вновь актуальных идей. На формирование современной сети заведений придорожного обслуживания оказали влияние задачи и принципы возведения предшествующих объектов – корчем и почтовых станций.

Корчмы в качестве придорожных заведений активно возводились для сдачи в аренду в XV–XVIII вв. и принадлежали преимущественно шляхетскому сословию. В архитектуре построек данного типа явно прослеживались черты местного народного жилища: в отношении используемых материалов, организации функционального процесса и, как следствие, объемно-планировочного решения. Корчмы были двух типов: без заезда (функционирующие как шинок) и «с заездом» (выполняющие роль постоянного двора). Конфигурация постройки зависела от наличия и расположения конюшни: прямоугольная, Т- или П-образная. Размещение вдоль дороги с некоторым выступом вперед главного фасада создавало развернутую фронтальную композицию и выделяло здание из рядовой застройки деревни.

В конце XVIII в. политические события привели к тому, что на смену придорожной корчме пришла почтовая станция – элемент почтово-курьерского сообщения в Российской империи.

В настоящее время в Беларуси насчитывается 37 почтовых станций, построенных в середине XIX в. Исследование ряда сохранившихся объектов позволило определить основные приемы возведения зданий данного типа. Почтовые станции являются яркими образцами типового дорожного строительства. Использовались центричная и центрично-осевая композиционные схемы. Прямоугольный в плане каменный станционный дом обрамлялся ограждением, за которым размещался обширный четырехугольный двор с хозяйственными постройками по периметру и колодцем в центре. Номенклатура помещений, подобно корчме, была минимальна. Станционные дома выполнялись в популярных на рассматриваемом этапе стилях: неоготике, неоклассицизме, реже – псевдорусском. В настоящее время является целесообразным использование сохранившихся памятников истории и архитектуры, которыми являются почтовые станции, в качестве объектов придорожного сервиса и в составе туристических маршрутов.

Со сменой вида транспорта и скоростей перемещения произошли серьезные изменения, касающиеся как типа дорог, так и транспортной инфраструктуры. Придорожные заведения дифференцированы по назначению и категории, значительно усложнены функциональные связи. Процесс расширения и совершенствования сети объектов придорожного сервиса в Беларуси продолжается, чему способствуют действующие государственные программы и интеграционные процессы. Придорожные заведения в нашей стране принадлежат главным образом частному капиталу. При этом практически отсутствует государственное регулирование как наполнения объекта помещениями, так и решения интерьера и экстерьера, что влечет за собой многообразие функциональных, технических и эстетических свойств. Архитектура рассматриваемых объектов весьма разнообразна и не подчинена конкретному направлению. Реализуются различные средства художественной выразительности: от схематичной интерпретации классических образов и традиционных решений до универсально минималистичных, порой даже футуристичных построек. Можно отметить возврат к идее создания многофункциональных и комплексных объектов.

Исследование объектов придорожного сервиса вдоль белорусских трасс М-5 (Минск – Гомель), М-8 (граница Российской Федерации (Езерище) – Витебск – Гомель – граница Украины (Новая Гута)) и М-10 (граница Российской Федерации (Селище) – Гомель – Кобрин) позволило выявить большое число планировочных решений. Очевидно, что предприятия обслуживания размещены недостаточно равномерно и в ряде случаев не отвечают современным требованиям и представлениям пользователей о качественном придорожном сервисе. Зачастую речь идет именно об отсутствии как такового архитектурного оформления, некачественном функциональном зонировании и недостаточном наполнении услугами. Необходима регламентация набора услуг, состава помещений для объектов различного назначения и категории, требований к архитектуре фасадов и информированию участников дорожного движения.

Опрос пользователей автомобильных дорог Беларуси показал, что архитектуре принадлежит одна из важнейших ролей в определении степени развития придорожного обслуживания и комфортности перемещения по основным магистралям. В свою очередь качество объектов сети придорожного сервиса во все времена являлось одновременно индикатором научно-технического прогресса и рычагом экономического и культурного развития государства.

УДК 624.19/.8.001.2

МОНИТОРИНГ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ КАК ПЕРВОСТЕПЕННАЯ МЕРА ИХ БЕЗАВАРИЙНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Е. В. ЕВТУХОВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

В последние годы наблюдается интенсивное развитие транспортных систем городов, незапланированный выход из строя элементов которых может привести к «транспортному коллапсу». Мостовые сооружения как элементы транспортной системы относятся к сооружениям первого уровня ответственности, безопасность которых должна быть обеспечена на протяжении всего срока службы. Безопасность мостовых сооружений складывается из комплекса таких факторов, как долговечность конструкций, качественная техническая эксплуатация, своевременное проведение текущих и капитальных ремонтов.