

## ЗА РУБЕЖОМ

### Автомобильные дороги Кубы

И. И. ЛЕОНОВИЧ, профессор, д-р техн. наук  
(Белорусский политехнический институт),  
ЛУИС Ф. БОРРЕРО ГАРСИЯ, старший научный сотрудник  
канд. техн. наук (Министерство строительства Республики  
Куба)

Современная сеть автомобильных дорог Кубы сформировалась в значительной степени под влиянием климата, формы и рельефа, геологического строения поверхности, других геоморфологических факторов.

Имеются сведения, что в 1796 г. впервые на плановой основе был построен участок дороги протяженностью 800 м с целью определения стоимости производства работ. В 1834 г. были построены мосты «Сан Луис», в 1845 — «Сан Хуан» в г. Матансас, в 1851 г. — «Алькой» в г. Гаване. Это были первые искусственные сооружения на дорогах Кубы.



В дальнейшем дороги строились с целью соединения г. Гаваны с населенными пунктами Матансас, Гуйнэс, Ботабано, Гуанахай и др. В 1858 г. уже существовало 144 км дорог с покрытием.

Появление автомобилей на Кубе в конце XIX в. привело к необходимости строительства новых по своему качеству дорог. Первые загородные автомобильные дороги, соединяли г. Гавану с близлежащими населенными пунктами.

Накануне Революции в стране было 10104 км дорог, из которых только 5895 км имели покрытие.

Практически все дороги дореволюционной Кубы имели две полосы с шириной проезжей части 6 м и обочинами до 1,5 м. Состояние дорог не отвечало предъявляемым требованиям.

После победы революции вопросы дорожного строительства приобрели государственную значимость. Были созданы специализированные дорожно-строительные организации, укреплялся их машинный парк, совершенствовалась технология и организация строительства, а планы дорожного строительства увязывались с интересами народного хозяйства, всего кубинского народа.

В настоящее время в Республике Куба действует около 60 тыс. км дорог общегосударственного значения, из которых городские составляют 15 тыс. и 45 тыс. км загородные. 70% городских дорог и 40% загородных имеют усовершенствованное покрытие. Кроме того, построено достаточное количество автомобильных дорог местного значения, большинство из которых имеют твердое покрытие. Благодаря густой сети современных автомобильных дорог повсеместно грузооборот автомобильного транспорта превышает 3800 млн. т·км, а объем перевозимых грузов — более 80 млн. т. На долю автомобильного транспорта приходится 85% грузовых перевозок.

Еще более рельефно видна роль автомобильных дорог в развитии пассажирского автомобильного транспорта.

Интенсивная работа по строительству, ремонту и содержанию дорог сопровождалась совершенствованием проектного дела и технологии строительства. Была создана серия типовых проектов мостов и труб, в которых учитывались как конструктивные, так и технологические требования. Широкое распространение стали получать сборные конструкции: колонны, балки, плиты и другие элементы. Для их производства создавалась промышленная база. Расширялась сеть асфальтобетонных заводов и увеличивался парк машин для приготовления, транспортировки и укладки асфальтобетонных смесей. Если до революции в стране насчитывалось 18 небольших АБЗ преимущественно в г. Гаване и провинции Гавана, то сейчас в стране имеется 72 завода по производству горячих (2,8 млн. т в год) и 26 АБЗ по производству холодных асфальтобетонных смесей. За последние годы вырос парк землеройных машин, пневмоколесных и виброкатков, бетоноукладчиков, другой техники.

Наиболее интенсивно сеть автомобильных дорог Кубы развивалась и совершенствовалась в последние десять лет.

Стало уделяться больше внимания содержанию дорог. В 1961 г. в результате напряженной работы всех инженерных кадров страны были приняты новые нормы проектирования. Они основывались на накопленном к тому времени опыте и предусматривали 4 типа автомобильных дорог с четырьмя и двумя полосами движения. Для дорог А (4-полосных) расчетная скорость была 100 км/ч, а для дорог D — 50 км/ч. Дороги с однополосной проезжей частью строились в соответствии со специально разработанными нормативами.

В настоящее время в процессе утверждения в Госкомстандарте находится нормативный документ, который основан на национальном опыте строительства, возрастающей интенсивности тяжелых автомобилей и который учитывает зарубежный опыт, в первую очередь советских и болгарских дорожников. Благодаря своему комплексному характеру нормативный документ охватывает такие аспекты, которые ранее и не являлись предметом нормирования.

Важное место в проектировании дорог отводится вопросам моделирования и применения ЭВМ. Многие проектные организации Кубы уже перешли на решения оптимизационных и расчетных задач проектирования и организации строительства с применением персональных компьютеров.

На Кубе немало предстоит еще сделать в плане совершенствования технологии строительства автомобильных дорог, комплексной механизации строительного производства, организации работ, контроля качества и эффективного использования парка дорожно-строительных машин. В перспективе предполагается уделять большое внимание эксплуатации автомобильных дорог. На содержание и ремонт дорог будут выделять больше денежных средств и материальных ресурсов, реализовывать систему контроля качества дорожно-строительных работ и управления качеством автомобильных дорог. Над этими программами развития дорожного дела уже работают ученые, инженеры, техники, рабочие. Союз науки с производством умноженный на плановость и социалистический реализм принесут народному хозяйству Республики Куба новые плоды в решении проблем дорожного строительства.

