

потребностей. Стратегическое планирование инфраструктуры для устойчивого развития в Монголии. Организация экономического сотрудничества и развития ENV/EPOC/EAP(2019)10

3. World Bank (2018), Mongolia: Systematic Country Diagnostic, World Bank, Washington DC,

<http://documents.worldbank.org/curated/en/576101543874150141/pdf/mongolia-scd-final-version-november-2018-11282018-636792121231072289.pdf>

## ВОЗДЕЙСТВИЕ СОВРЕМЕННЫХ, ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ТРАНСПОРТНЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ АЗЕРБАЙДЖАНА

*Ахмедов Т.М. к.т.н., Кулиев Т.Д. к.т.н., Аллахвердиев Р.А. д.ф. по механике  
Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, г. Баку*

Развитие транспортных связей Азербайджана с соседними государствами Европы и Азии, возрастающая роль автомобильных дорог в развитии социально – экономической жизни страны, улучшение динамических качеств современных автомобилей с более высокими осевыми нагрузками, изменение интенсивности и состава транспортных потоков, требует принятия мер, обеспечивающих транспортные качества дорог.

Существующие автомобильные дороги нашей страны, построенные за период в 1970–1980 годы, были рассчитаны для проезда по ним автомобилей с нагрузкой не более 6 тонн на одиночную ось. В последующие 1980–1990 годы она было увеличена до 10 тонн. В настоящее время основу тяжеловесных автомобилей составляют транспортные средства с осевой нагрузкой до 13 тонн, которые нередко бывают перегружены в 1,5–2 раза, что приводит к интенсивному разрушению автомобильных дорог. Такое положение создает большие проблемы и для его решения принимаются организационные и административные меры. Количество транспортных средств с каждым годом увеличиваются высокими темпами, поэтому требуются кардинальные меры по разрешению этой проблемы. В настоящее время произошли значительные изменения в требованиях пользователей автомобильными дорогами. Так состав транспортного потока поменялся и в его структуре значительно увеличились тяжеловесные автомобили.

В процессе эксплуатации автомобильная дорога подвергается воздействию тяжеловесных автомобилей, движущихся по дороге. В связи с этим постепенно ухудшается первоначальное состояние качества дорог и в короткое время происходит её разрушение. Наиболее разрушительное воздействие на элементы дороги, оказывает

несоответствие между осевой нагрузки автомобилей и расчетной прочностью дороги. При таком несоответствии движения автомобилей по дорогам, сопровождается возникновением передающейся на покрытие толчков и горизонтальных усилий, которые вызывают появление деформаций дорожных одежд и делают ее поверхность неровной.

Дорожная одежда хорошо выдерживает движение автомобилей, когда ее конструкция рассчитана на действующие нагрузки. Если при организации автомобильных перевозок учитывать прочность дорожных одежд и согласовывать тоннаж используемых автомобилей с типами покрытий дорог, то срок службы дорожных одежд значительно увеличится. Однако практически очень трудно рассредоточить интенсивные перевозки между альтернативными дорогами, в случае даже если они имеются. При интенсивных перевозках в определенных направлениях следует строить дороги с учетом требований, для которых они предназначены.

В связи с быстрым ростом объемов автомобильных перевозок, эти потребности могут быть удовлетворены при широком использовании большегрузных автомобилей и тяжеловесных автобусов большой вместимости. В автомобилестроении весовые параметры в части касающихся осевых нагрузок, имеют тенденцию увеличения и систематического повышения допускаемой нагрузки на ось. Состояние одежд на многих дорогах ограничивает возможность использования таких автомобилей в Азербайджане и поэтому постепенно усиливают существующие дорожные одежды и строящиеся дороги выполняют с учетом этих требований автомобиля.

В России эту проблему частично решили компромиссным вариантом, предусмотрев в конструкции автомобилей КАМАЗ, третью дополнительную ось, которая служит лишь для уменьшения нагрузки на ось, а не для улучшения проходимости. Кроме положительной стороны такого решения, имеются отрицательные стороны, так как при этом повышается металлоемкость и эксплуатационные расходы. Следовательно, дороги должны лучше приспособляться к выпускаемым автомобилям.

Ранее заданная прочность дорожных одежд на дорогах высоких технических категорий не отвечает требованиям дня. Так толщина конструктивных слоев дорожных одежд на дорогах высоких категорий должна быть гораздо больше, чем по нормативам 20–30 летней давности. Автомобильные дороги Азербайджана требуют усиления дорожной одежды, для обеспечения пропусков, увеличивающегося с каждым годом количества автомобилей с нагрузкой на ось до 13 тон. Около 80% автомобильных дорог нашей республике требуют усиления дорожной одежды. А это требует больших капиталовложений. Можно

несколько уменьшить эти расходы за счет рекомендуемого мероприятия:

За последние годы большинство дорог строят с более трех полосным движением в одном направлении. Известно, что в целях обеспечения безопасности и улучшения условий эксплуатации автомобилей, движение тяжеловесных транспортных средств далее второго ряда, запрещают. Учитывая это при проектировании и строительстве для участка проезжей части, которая будет находиться в зоне запрета тяжеловесных автомашин, нужно вести расчет дорожной конструкции под нагрузку на ось обычных автомобилей, а остальные полосы для транспортных средств с большим воздействием на прочность дорог. Точнее с учетом распределения транспортного потока по полосам движения, дифференцировать прочность дорожных одежд и на основе степени воздействия автомобилей на дорогу, обеспечить соответствующий уровень качества и долговечности дорожных одежд.

#### НАПРЯМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТОВ «МОСТОБУДІВЕЛЬНИЙ ЗАГІН №112»

*Порожнюк С.А. директор, Полтавець С.О. заступник начальника  
відділу кошторисів та підрядних робіт  
ТОВ «Мостобудівельний загін №112», м. Київ*

ТОВ «Мостобудівельний загін №112» - провідна будівельна організація з більш ніж 70-ти річним досвідом, що спеціалізується на виконанні будівельно-монтажних робіт різного рівня складності, починаючи від розробки ґрунту, закінчуючи зведенням мостів, житлових та промислових споруд. Ми спеціалізуємося на виконанні будівельно-монтажних робіт по зведенню транспортних споруд, мостів і мостових переходів, шляхопроводів, естакад, віадуків та тунелів, включаючи повний перелік робіт з будівництва транспортних споруд:

- геодезичні роботи;
- спорудження фундаментів;
- влаштування пальових фундаментів і шпунтових огорожень;
- влаштування монолітних, бетонних і залізобетонних конструкцій;
- монтаж збірних залізобетонних і бетонних конструкцій;
- монтаж сталевих прогонових будов;
- зварні монтажні з'єднання;
- гідроізоляція;
- влаштування мостового полотна;
- задача закінчених споруд в експлуатацію.