

Мир ДОРОГ

#137 | 2021 | www.mirpress.ru

ЭКОЛОГИЯ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

40

ГИРАТОРОВ



53

ВАЛЬЦОВЫХ
УПЛОТНИТЕЛЯ



6

DTS
СИСТЕМ



55

СМАР-
ТРЕКЕРОВ



26

DSR
РЕОМЕТРОВ



8

ПРАЛЛ
ТЕСТЕРОВ

Мнения: ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОЕКТА

как один из наиболее приоритетных факторов его оценки

Мы все хотим жить на живой планете. И забота о ней должна начинаться с планирования любых строительных работ. Насколько важен экологический аспект на стадии проекта и по каким принципам ведется оценка? Есть ли понимание общественной, социальной значимости экологии для повышения качества жизни граждан на уровне экспертного сообщества, специалистов отрасли? Предлагаем вашему вниманию мнения специалистов по этим вопросам.



Смирнова Наталья Алексеевна, главный инженер ООО «УралГеоПроект»:

«В настоящее время фактор экологии, безусловно, учитывается при разработке проектной документации. Экология является важной составляющей в проектировании. Оценка ведется по принципу обеспечения снижения негативного воздействия проектируемого объекта

на окружающую среду и здоровье человека, которое может быть достигнуто на основе использования наилучших доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов. Учитываем высокую антропогенную нагрузку на окружающую среду и здоровье человека, специалисты в области охраны окружающей среды и экспертное сообщество

с большим пониманием относятся к возрастающей общественной и социальной значимости фактора экологии. Считаем важным соблюдение требований и выполнение мероприятий по охране окружающей среды, а также организацию и развитие системы экологического образования, воспитание и формирование экологической культуры населения».

Арина Веденская, главный инженер по охране окружающей среды строительно-инвестиционного холдинга «Автобан»:

«Значение фактора экологии в современном строительстве трудно переоценить — он играет очень важную роль и на стадии проектирования, и во время строительства, и далее весь период эксплуатации завершеного строительством объекта. В этом контексте философия строителя сходится с заповедью медиков: не навреди. О важности бережного отношения к экологии говорит тот факт, что помимо общей экологии достаточно детально разработана такая наука как прикладная экология в строительстве, или, как ее еще называют, строительная экология. Студенты строительных вузов с первых же дней учатся главному принципу: строить надо так, чтобы

после завершения всех работ почва и леса остались живыми, а реки и воздух — чистыми. В России очень жесткие требования к охране и защите окружающей среды. Основы бережного отношения к природе прописаны в Конституции Российской Федерации, подробно и детально изложены в федеральных законах «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе», «Об охране атмосферного воздуха», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в «Водном Кодексе Российской Федерации», «Лесном Кодексе Российской Федерации», «Градостроительном Кодексе Российской Федерации» и десятках других нормативных актов. Прежде чем приступить к разработке проекта дороги, проводятся экологические изыскания. Это очень

серьезная и ответственная работа: лицензированные специалисты проводят геологические, геодезические, гидрометеорологические изыскания. Сначала собирается самая подробная и детальная информация о местности — вплоть до средней массы гололедно-изморозевых отложений и средней продолжительности появления туманов. По итогам изысканий экологи составляют подробный технический отчет, на основе которого уже проектировщики будут разрабатывать проектную документацию. Готовый проект должен пройти Главгосэкспертизу, начинать подготовительные и строительные работы можно только после получения ее положительного заключения. Когда дорога будет готова, строительная компания должна провести компенсационное озеленение,

рекультивацию почвы и десятки самых разных мероприятий, которые полностью компенсируют нанесенный живой природе урон. Например, на ЦКАД-3 «Автобан» построил пять экодуков — безопасных переходов магистрали для лесных зверей. Благодаря экодукам животные не только не попадают под

колеса автомобилей, но и сохраняют привычную и комфортную для них среду обитания. Чтобы сохранить ландшафт практически в первозданном виде, после сдачи объекта дорожники высаживают саженцы деревьев и кустарников. Например, на экодуке на ЦКАД-3 команда «Автобана»

высадила более 120 саженцев сосен, 213 корней ивы, акации и калины, 184 корня ивы высокой, 114 корней березы, осины и липы. А после реконструкции федеральной трассы М-5 «Урал» на участке Ульяновино — Непецино «Автобан» выпустил в Оку 14,5 тыс. мальков стерляди».

Полина Афонькина, начальник отдела охраны окружающей среды Компании «ВТМ дорпроект»:

«Экология — это сбережение нашей земли, места, где мы живем, воздуха, которым дышим, воды, которую пьем. Любая хозяйственная деятельность человека влияет на экологию. В дорожном строительстве оценка экологической составляющей проектов ежегодно возрастает.

В Транспортной стратегии Российской Федерации (утв. расп. Правительства РФ от 22 ноября 2008 года № 1734-р), Федеральной целевой программе «Развитие транспортной системы России (2010–2015 годы)» (утв. Постановлением Правительства РФ от 5 декабря 2001 года № 848) и др. нормативных актах для снижения негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду обозначен ряд мероприятий, осуществление которых должно сопровождаться в целом повышением экологических требований к проектированию, строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог.

Реализация указанных направлений экологизации автотранспортного комплекса требует определенных знаний и навыков в области экологии и охраны окружающей среды, повышения экологической грамотности инженеров.

Одной из приоритетных задач, стоящих перед дорожной отраслью России, является снижение негативного воздействия дорожно-транспортного комплекса на окружающую среду. Строительство объектов транспортной инфраструктуры ведет к изменению природных ландшафтов, загрязнению воздуха, увеличению количества бытового мусора на обочинах, возможно изменение режима стока поверхностных и грунтовых вод, нарушение условий привычной жизни эндемичных растений и животных, в том числе и возникновение препятствий на их миграционных путях.

Основное общее правило экологического проектирования сводится к следующему: при проектировании автомобильных дорог и входящих в их комплекс сооружений не должны применяться технические решения, которые могут привести к ухудшению общего состояния окружающей природной среды и к снижению качества среды обитания человека. Экологическая безопасность на сегодня является одним из главных показателей качества автомобильной дороги, и это всегда учитывается при проектировании.

Определяется несколько задач: Первая из них — это сохранение земельных ресурсов.

Для ее решения трассы вновь проектируемых дорог прокладываются по наименее ценным земельным угодьям с учетом их экологического и хозяйственно-экономического потенциала, предпочтительно по границам ландшафтов. Наиболее предпочтительный вариант — использование имеющейся полосы отвода. Также необходимо исключить прохождение трассы по территориям заповедников, заказников, национальных парков (кроме внутрихозяйственных дорог). Вторая задача, стоящая перед проектной организацией при создании будущей автомагистрали, — сохранить тот животный мир, который сложился в местах будущего прохождения дороги. Особенно это важно для новых объектов, пролагаемых в ранее нетронутых человеком местах.

Важно сохранить привычную среду для зверей, но также исключить их выход на проезжую часть, предотвращая гибель как животных, так и людей. Очень способствует безболезненному выходу из ситуации с сохранением путей миграции диких животных проектирование специальных сооружений. Один из самых современных, уже применяемых в России способов — это сооружение экодуков.

Несомненно, значимой задачей также является сохранение водных ресурсов. При проектировании объектов предусматривается целая система мероприятий по охране водоемов и водотоков — запрещение сброса загрязненных стоков. Для сбора загрязненных стоков устраивается городской профиль с продольными лотками или закрытой ливневой канализацией, сооружением локальных очистных сооружений. Все это позволяет исключить загрязнение поверхностных и грунтовых вод, сохраняя в чистоте природные водоемы, реки, ручьи. Следующим пунктом идет сбережение плодородного слоя почвы.

Для этого в обязательном порядке соблюдаются нормы СНиП, требующие снятия и сохранения плодородного слоя почвы на всей площади отведенного участка, занимаемых земляным полотном и другими сооружениями. Производится снятие плодородного слоя почвы и складирование его в штабеля в местах, не подверженных размыву или затоплению. По окончании строительства плодородный слой почвы восстанавливается.

Чтобы сохранить природный ландшафт, разрабатываются конструктивные решения земляного полотна, водоотводных и водопропускных сооружений с учетом последствий изменения поверхностного стока, снегонакопления, изменения уровня грунтовых вод.

Обязательно проектом предусматривается применение в строительстве экологических материалов и озеленение территории после завершения строительных работ.

Мы все хотим ездить по хорошим дорогам и при этом любоваться красотой окружающих пейзажей нашей страны. Приоритетность в проектировании экологического фактора дает нам такую возможность. Сбережение природы — это наш вклад в будущее поколения, в наших детей». ■