Михайлов Сахайаан Николаевич
студент
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Аннотация: *представленная статья посвящена охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог. Актуальность данной темы заключается в том, что важно снизить негативное влияние на природу при строительстве и эксплуатации автомобильных дорог.*

Ключевые слова: *дорога, реконструкция, окружающая среда, рекультивация, мелиоративность.*

В участках, прилегающих к автомобильным дорогам, особенно с постоянным движением, заметно ухудшаются условия растительности и животных, а также человека.

Чтобы не допустить отрицательного воздействия автомобильных дорог на окружающую среду, необходимо чётко представить себе все возможные направления этих воздействий и уметь давать им качественную и количественную оценку. Необходимо, чтобы во всех проектах автомобильных дорог (технических, проектах организации и производства работ, проектах содержания дорог) всегда должен быть разработан раздел охраны окружающей среды. При реконструкции автомобильных дорог, рекомендуется разбирать старые дорожные одежды и повторно использовать материалы, в том числе перерабатывать асфальтобетоны и цементы. Необходимо рекультивировать старые спрямлённые участки дорог и вернуть землевладельцам. Технологическое решение при строительстве дорог должен предусматривать ущерб, причиняющий окружающей среде и обеспечение соблюдение природного баланса при выполнении различных работ, которые могут вызвать изменение инженерно-геологических

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

и экологических условий. Повреждение растительного и дерево-почвенного покрова не следует допускать, выполнение планированных и мелиоративных работ за пределами территорий, отведённых для строительства дороги. Все негативные влияния, нанесённые природной среде в зоне временного отвода в результате строительства временных сооружений и дорог, проезда строительного транспорта, стоянок машин, складирования материалов и т. п., устраняются к моменту сдачи дороги в эксплуатацию. При выборе методов производства работ и средств механизации необходимо учитывать соблюдения соответствующих санитарных норм, максимально допустимого загрязнения атмосферы, воды, ограничения шума, вибрации. После окончания различных видов работ, занимаемые земли должны быть восстановлены.

Верхний почвенно-растительный слой, который богат гумусом, является национальным богатством, поэтому при строительстве автомобильных дорог его снимают, хранят, а затем используют при воспроизводстве биологических ресурсов. Почвенно-растительный слой снимают на всю ширину земляного полотна между внешними бровками боковых резервов. Если земляное полотно проходит в выемках, то плодородный слой снимается между внешними бровками откосов, при устройстве нагорных и водоотводных канав – на их ширину поверху.

При больших работах по строительству асфальтобетонных, бетонных покрытий в атмосферу выбрасывается большое количество различных углеводородов. Для того чтобы снизить количество выброса углеводородов следует заменить битумы при производстве асфальтобетона битумными эмульсиями. Находят применение различных синтетических смол (эпоксидные, фенол-альдегидные, фенол-формальдегидные), составляющие которых являются токсичными веществами. При дорожных работах компоненты стекают с земляного полотна на прилегающую местность, загрязняя почву, грунтовые и поверхностные воды; испаряясь, загрязняют атмосферу. Их концентрации в воздухе, водоёмах и почве нормированы ПДК.

Самое выгодное средство снижения загрязнения воздуха является применение на строительной технике электрических двигателей. В настоящее время их

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

применение на землеройно-транспортных машинах не представляется возможным, так как необходимо часто подзарядить аккумуляторы, малой мощностью электродвигателей. Однако, положительные результаты получены при применении электродвигателей на стационарно работающих машинах: экскаваторах, компрессорах и др. Преимуществом их в том, что они могут работать без аккумуляторов, питаясь от электрической сети.

Список литературы

1. Подольский В.П. Технология и организация строительства автомобильных Т38 дорог / Дорожные покрытия: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / П.И. Поспелов, А.В. С, А.В. Смирнов; под ред. В.П. Подольского. – М.: Академия, 2012. – 304 с.

2. Харитонов С. Строительство автомобильных дорог / С. Харитонов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://houseinform.ru/articles/stroitelstvo_avtomobilnyih_dorog

3. Ушаков В.В. Строительство автомобильных дорог / В.В. Ушаков, В.М. Ольховиков. – М., 2013. – 27 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)