

Экология транспорта



Для человека природа – среда жизни и источник существования. Как биологический вид человек нуждается в определенном составе атмосферного воздуха, в природной воде, растениях, животных. С формированием высокоиндустриального общества вмешательство человека в природу достигло таких масштабов, что стало грозить глобальной опасностью для всего человечества. Бурное развитие промышленности, использование всех видов транспорта и урбанизация обусловили возрастающее загрязнение окружающей среды.



Транспортная система играет ключевую роль в экономике и повседневной жизни людей, обеспечивая передвижение товаров и пассажиров. Однако с увеличением количества транспортных средств возрастает и их негативное воздействие на окружающую среду. Важно понимать, что транспортные проблемы касаются не только загрязнения воздуха, но и других аспектов, таких как шумовое загрязнение, загрязнение водоемов и почвы, а также влияние на экосистемы.



Павлова, Е. И. Экология транспорта: учебник и практикум для бакалавров / Е. И. Павлова, В. К. Новиков ; Гос. ун-т управления, Моск. гос. акад. водного транспорта. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2014.

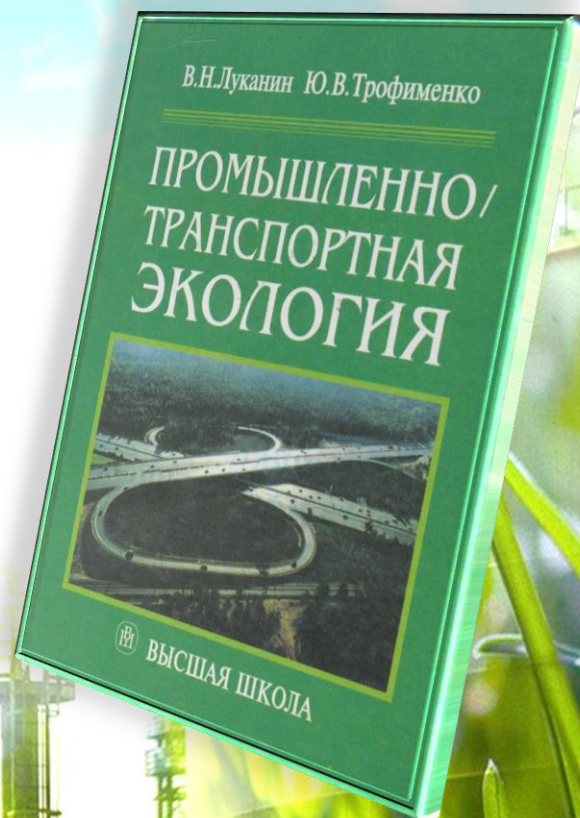


В учебнике изложены основные положения общей экологии и прикладной экологии транспорта. Большое внимание уделено глобальным экологическим проблемам и усилиям государств мира по их решению, освещена экологическая ситуация в России. Раскрыты экологические аспекты функционирования всех видов транспорта, показаны особенности его негативного воздействия на все компоненты окружающей среды. Рассмотрены мероприятия по повышению экологичности транспортных средств. Отражены вопросы использования современной экозащитной техники и технологий для снижения негативного воздействия транспорта на окружающую среду.



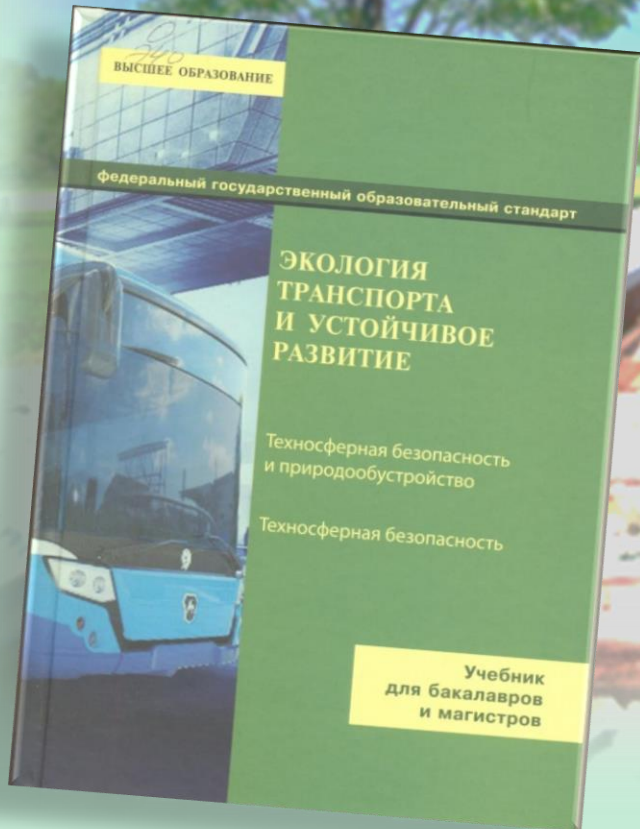
Луканин, В. Н. Промышленно-транспортная экология:
Учеб. для вузов / В.Н.Луканин, Ю.В.Трофименко. - М. :
Высшая школа, 2001. - 296 с.

В учебнике изложены теоретические основы физико-химических процессов, происходящих при воздействии объектов транспорта и промышленности на окружающую среду, механизмы воздействия на окружающую среду отдельных объектов транспорта, а также дорожной сети и парков машин на локальных территориях, распространения и трансформации промышленно-транспортных загрязнений в окружающей среде.



Настоящий учебник разработан с целью формирования междисциплинарной платформы изучения природопользования в отраслевой системе высшего образования. Его назначение – дать системные знания в области экологии транспорта на основе понимания тесной взаимосвязи с экономическими, социальными, управленческими, технологическими процессами.

Настоящий учебник подготовлен на основе лучшей отраслевой отечественной и зарубежной практики.



Экология транспорта и устойчивое развитие: учебник / Л. И. Ведихина [и др.] ; ред.: И. В. Карапетянц, Е. И. Павлова ; , ФГБОУ ВО ПГУПС. - Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019. - 369 с



Среди различных составляющих экологического кризиса наиболее угрожающий характер приняла проблема загрязнения незаменимых природных ресурсов – воздуха, почвы, воды – отходами промышленности и транспорта. Большое количество отходов, представляющих собой вторичное сырье, а также отработанные нефтепродукты, отходы красок и шлаки скапливаются на стационарных объектах транспортного комплекса. Несмотря на давность и большое количество исследований в области экологически чистого производства, проблема утилизации и переработки промышленных отходов остается актуальной до сих пор.



Целью данного учебного пособия и его особенностью является описание новых комплексных технологий защиты окружающей среды на железнодорожном транспорте. В учебнике рассмотрены теоретические основы и практика комплексных технологий утилизации отходов железнодорожного транспорта. Перечислены отходы разной природы и некоторые природные продукты, у которых обнаружены экозащитные свойства; изложены новые для железнодорожного транспорта технологии утилизации.



Комплексные технологии утилизации отходов железнодорожного транспорта : учеб. пособие / Л. Б. Сватовская [и др.] ; ред. Л. Б. Сватовская. - М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2007. - 190 с.



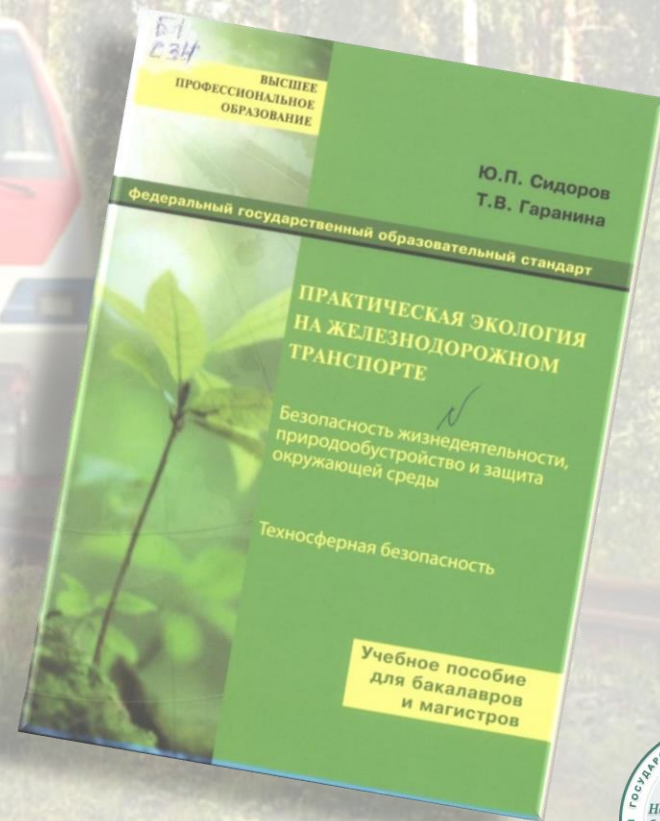
Подходы к обеспечению техносферной и экологической безопасности объектов транспорта: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения/ Т. С. Титова [и др.]. - Уфа : РИК УГАТУ, 2017. - 70 с

Особое внимание уделено рассмотрению вопросов обеспечения техносферной и экологической безопасности объектов транспорта при обращении с отходами производства. Предназначено для студентов, изучающих вопросы обеспечения техносферной и экологической безопасности объектов транспорта, специализирующимся в области техносферной, экологической и пожарной безопасности.



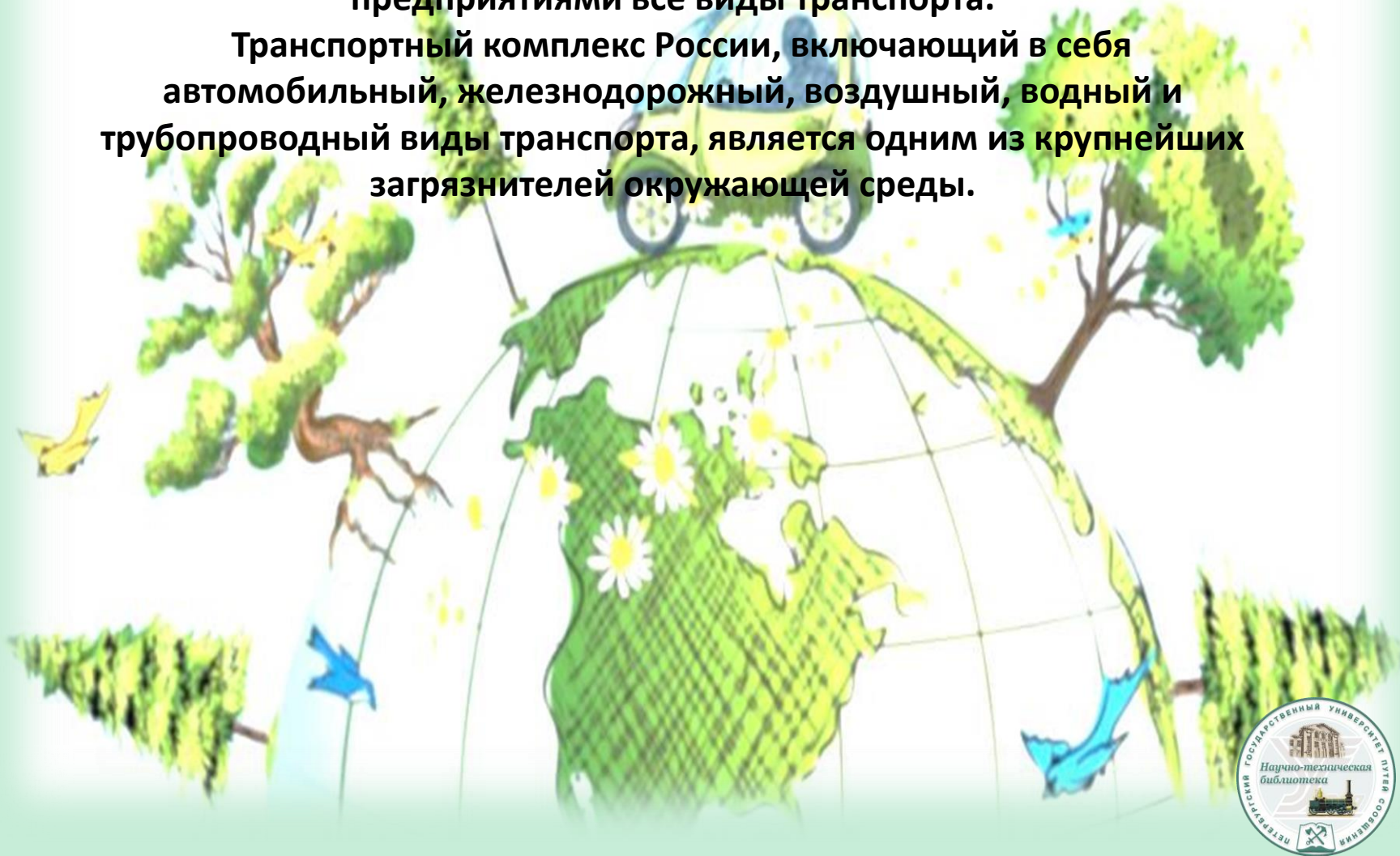
Сидоров Ю. П. Практическая экология на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Ю. П. Сидоров, Т. В. Гаранина. - Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 227 с.

Рассмотрен широкий спектр задач, который охватывает все сферы производственной деятельности на железнодорожном транспорте и их влияние на окружающую среду. Приведены самые современные методы и примеры расчетов, позволяющие оценить в каждом конкретном случае уровень воздействия предприятий железнодорожной отрасли на объекты окружающей среды и рассчитать необходимые средства защиты.

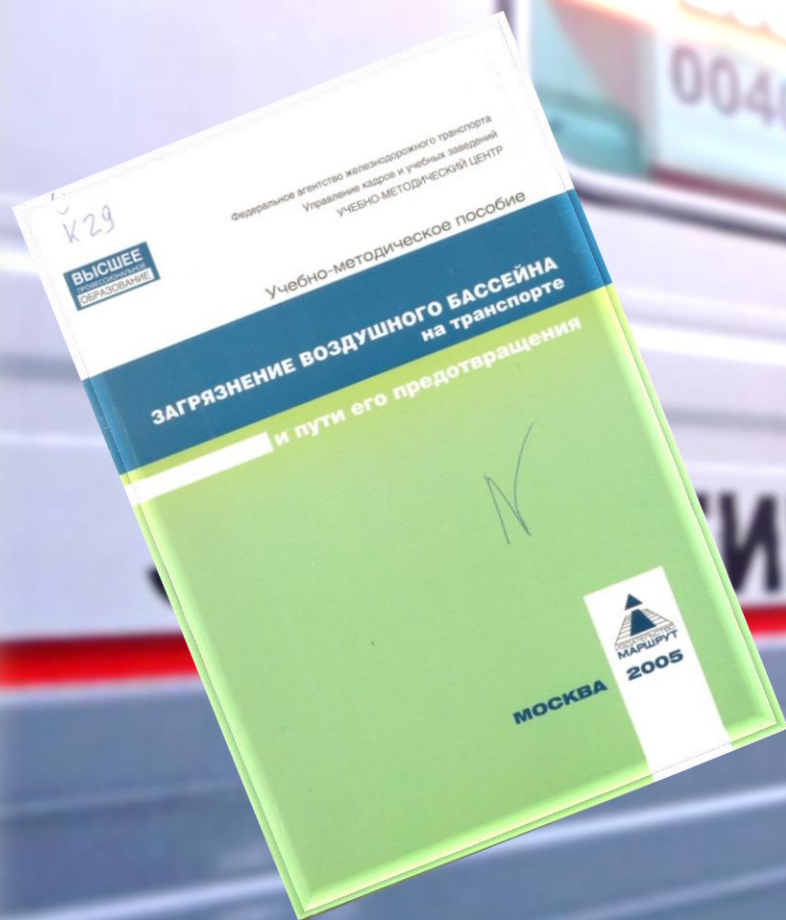


В настоящее время значительно расширился спектр загрязнителей атмосферного воздуха. Как правило, это высокотоксичные вещества, источниками которых являются наряду с промышленными предприятиями все виды транспорта.

Транспортный комплекс России, включающий в себя автомобильный, железнодорожный, воздушный, водный и трубопроводный виды транспорта, является одним из крупнейших загрязнителей окружающей среды.



Загрязнение воздушного бассейна на транспорте и пути его предотвращения : учеб.-метод. пособие / В. Д. Катин, Е. И. Мельник ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Учеб.-метод. центр. - М. : Маршрут, 2005. - 101 с. : ил.

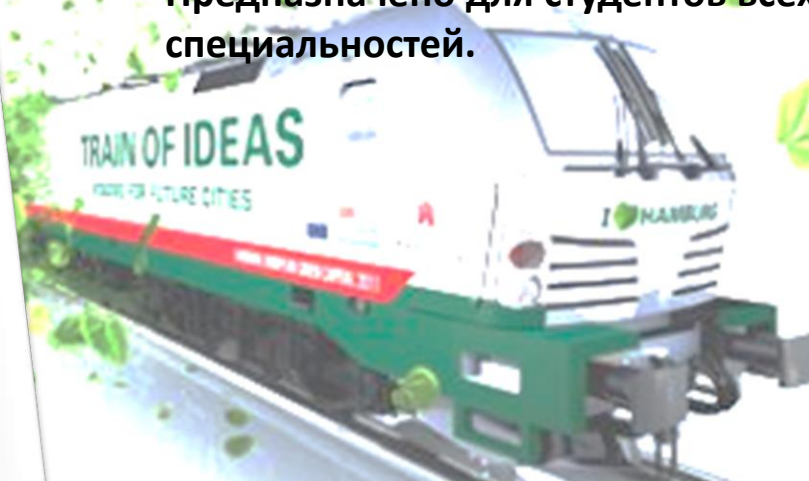


В учебно-методическом пособии изложены теоретические сведения о строении атмосферы, источниках загрязнения атмосферного воздуха на транспорте, приведены классификация загрязнителей и их влияние на здоровье людей. Освещены актуальные вопросы защиты воздушного бассейна от вредных выбросов.



Основы экологической безопасности
[Текст] : учебное пособие / Н. А. Бабак [и др.] ; ПГУПС. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2014. - 140 с.

В пособии рассмотрены теоретические основы курса "Экология", позволяющие оценивать антропогенное воздействие на окружающую среду и выбирать методы ее защиты. Лабораторные и расчетные работы, представленные в пособии, формируют навыки рационального природопользования и бережного отношения к окружающей среде. Предназначено для студентов всех специальностей.



Транспортная деятельность приводит к крупномасштабному загрязнению окружающей среды, образованию отходов различных классов опасности и вызывает глобальные изменения климата. Экологические проблемы транспортной системы требуют комплексного подхода и внедрения современных технологий и решений. Развитие альтернативных видов топлива, общественного транспорта и экологически чистых видов передвижения поможет снизить негативное воздействие транспорта на окружающую среду и здоровье человека. Перспективы развития экологически чистого транспорта включают в себя дальнейшее совершенствование технологий, повышение доступности и популяризации экологически чистых видов транспорта, а также развитие инфраструктуры для их использования.

