

Техносферная и экологическая безопасность



Мониторинг и обеспечение техносферной безопасности природных и антропогенных систем, а также проблема утилизации отходов производства и потребления представляют собой основные вопросы, решение которых потребуются в ближайшее время. Проблема отходов не решается только созданием малоотходных технологий, так как кроме технологических, она имеет экономические, социальные и организационные аспекты, которые должны рассматриваться в комплексе.

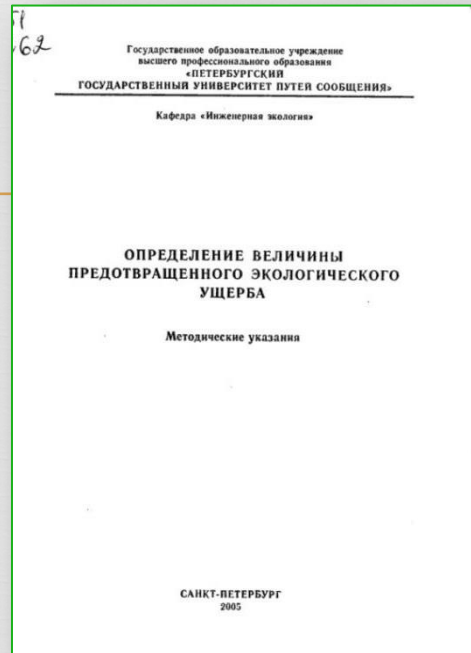


***Учебники, учебные пособия и методические указания
по дисциплине «Нормативы по защите окружающей
среды» (Б1.В.ОД.13) для направления 23.03.03
«Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов» по профилю «Автомобильный
сервис»***

***Целью изучения дисциплины является
обучение студентов знаниям оценке
воздействия объектов различного
назначения на окружающую среду; мерам
по сохранению и защите экосистем в ходе
общественной и профессиональной
деятельности.***



*Определение величины предотвращенного экологического ущерба : метод. указания / ПГУПС, каф. "Инженер. экология" ;
разраб. О. Ю.Макарова . - СПб. : ПГУПС, 2005. - 19 с.*



Цель работы- получить навыки расчета предотвращенного экологического ущерба от предприятия железнодорожного транспорта, которое загрязняет водную среду и водный фонд территорий, имеет источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, захламляет и загрязняет почву химическими веществами из-за неправильного обращения с отходами производства и потребления.



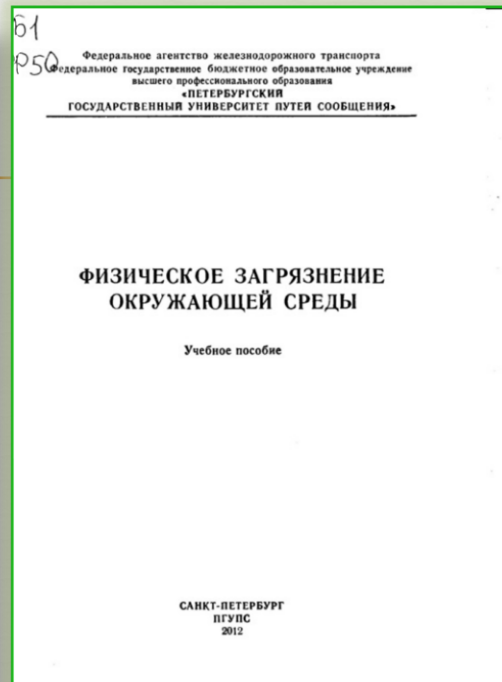


Основы экологической безопасности : учебное пособие / Н. А. Бабак [и др.] ; ПГУПС. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2014. - 140 с. : рис., табл. - ISBN 978-5-7641-0575-8

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.



Физическое загрязнение окружающей среды: учебное пособие / Н. А. Бабак [и др.]. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2012. - 53 с. : ил. - Библиогр.: с. 51. - ISBN 978-5-7641-0348-8



В учебном пособии рассматриваются основные представления о физическом загрязнении окружающей среды, связанном с изменением физических (энергетических, волновых и радиационных) параметров внешней среды, его влияние на человека и окружающую среду, методы контроля и защиты от его воздействия.





Подходы к обеспечению техносферной и экологической безопасности объектов транспорта : учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 20.03.01, магистров 20.04.01, аспирантов 20.06.01 "Техносферная безопасность" специалистов 20.05.01 "Пожарная безопасность" / Т. С. Титова [и др.]. - Уфа : РИК УГАТУ, 2017. - 70 с. - Библиогр.: с. 68-70. - ISBN 978-5-4221-1004-9



В учебном пособии особое внимание уделено рассмотрению вопросов обеспечения техносферной и экологической безопасности объектов транспорта при обращении с отходами производства.

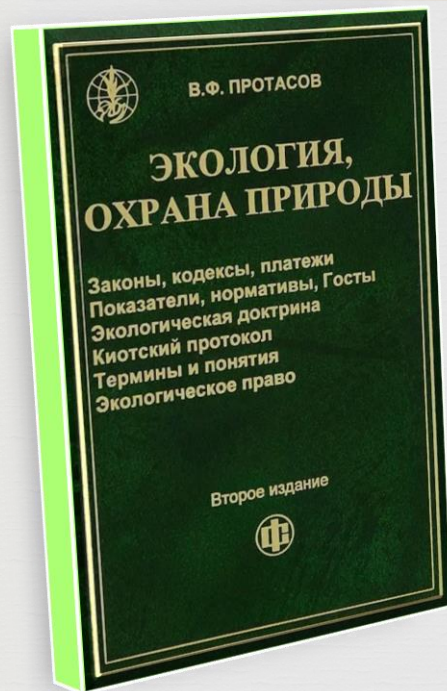


Мониторинг и обеспечение техносферной безопасности природных и антропогенных систем : учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 20.03.01, магистров 20.04.01, аспирантов 20.06.01 "Техносферная безопасность" / Т. С. Титова [и др.] ; ФГБОУ ВО ПГУПС, Уфим. гос. авиац. техн. ун-т, Башкир. гос. ун-т. - Уфа : РИК УГАТУ, 2017. - 113 с. - Библиогр.: с. 109-113. - ISBN 978-5-4221-1003-2 : 226 р.



В учебном пособии рассмотрены вопросы мониторинга и обеспечения техносферной безопасности природных и антропогенных систем на примере решения проблемы утилизации отходов.





Протасов, В. Ф.

Экология, охрана природы : законы, кодексы, платежи, показатели, нормативы, ГОСТы, эколог. доктрина, Киотский протокол, термины и понятия, эколог. право: учеб. пособие для вузов / В. Ф. Протасов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 375 с. : ил. - ISBN 5-279-03079-1

В учебном пособии рассмотрены официальные материалы, действующие в Российской Федерации по охране окружающей среды: воздуха, воды, почвы и продуктов питания. Рассмотрена классификация загрязнителей окружающей среды и методы ее очистки; система платежей за вредные выбросы загрязняющие природную среду; основы экологического права; приведены основные экологические термины и понятия.



**Основы экологии : учеб. пособие по курсу "Экология" к вып.
лаб. раб. для всех специальностей / Н. А. Бабак [и др.] ;
ПГУПС, каф. "Техносфер. и эколог. безопасность". - СПб. :
ПГУПС, 2011. - 160 с. : ил. - ISBN 978-5-7641-0010-4**



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.





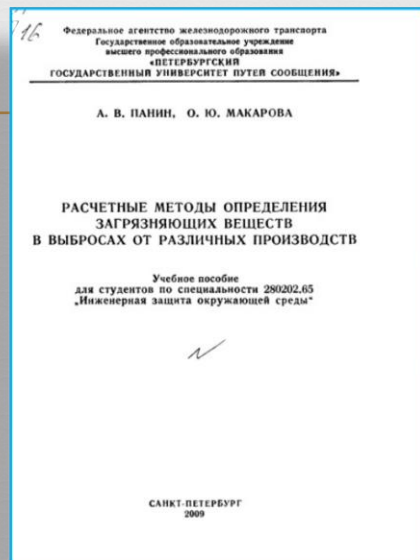
Контроль состояния окружающей среды и защита от антропогенных загрязнений: учеб. пособие / Л. А. Коваленко [и др.] ; ред. : В. В. Скибенко. - 2-е изд., стер. - М. : МЭИ, 2010. - 447 с. : ил. - ISBN 978-5-383-00453-1

В учебном пособии изложены теоретические вопросы основ экологии атмосферы, приемы пробоотбора и пробоподготовки для правильности и воспроизводимости результатов анализа. Представлены характеристики водных объектов, требования к качеству воды, рассмотрены методы и устройства при очистке атмосферного воздуха, сточных вод, очистка почв и грунтов.



Панин, А. В.

Расчетные методы определения загрязняющих веществ в выбросах от различных производств : учеб. пособие для спец. 280202.65 "Инженер. защита окружающей среды" / А. В. Панин, О. Ю. Макарова. - СПб. : ПГУПС, 2009. - 57 с. : табл.



Данное пособие включает в себя методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на основе удельных показателей различных технологических процессов и производств: покрасочные работы; механическая обработка металла, хранение нефтепродуктов на нефтебазах, складах ГСМ, рельсосварочные работы, шпалопропиточное производство, работа котельной.





Росляков, П. В.

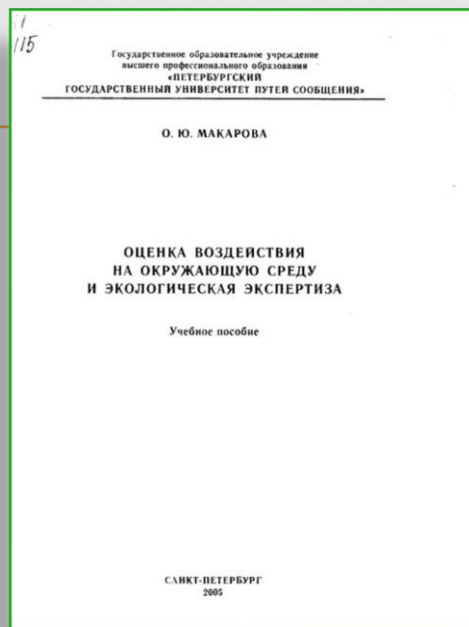
*Методы защиты окружающей среды: учеб. /
П. В. Росляков. - М. : МЭИ, 2007. - 335 с. : ил. - Библиогр.:
с. 330-332 (33 назв.). - ISBN 978-5-383-00056-4*

В учебнике рассмотрены основные вопросы образования вредных продуктов сгорания при сжигании органических топлив на ТЭС и в котельных. Изложены традиционные и перспективные методы ограничения вредных выбросов ТЭС в воздушный бассейн в процессах топливоподготовки, сжигания топлива и охлаждения продуктов сгорания.



Макарова, О. Ю.

Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учеб. пособие / О. Ю. Макарова ; ГОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2005. - 27 с.



В учебном пособии изложены процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологической экспертизы (ЭЭ), являющиеся основными инструментами экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в Российской Федерации.





Экологический мониторинг: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Защита окружающей среды" / О. В. Дудник [и др.]. - Старый Оскол : ТНТ, 2017. - 231 с. : ил. - Библиогр.: с. 217-221. - ISBN 978-5-94178-431-8

В учебном пособии рассмотрены виды мониторинга, принципы реализации систем экологического мониторинга на различных уровнях, а также физико-химические и биологические методы экологического контроля в экологическом мониторинге, методы и средства проведения дистанционного экологического контроля и комплексного геоэкологического мониторинга.



Проблема охраны окружающей среды является комплексной проблемой и имеет глобальный характер. Дальнейшее развитие человечества невозможно без комплексного учета социальных, экологических, технических, экономических, правовых и международных аспектов проблемы применительно не только к конкретному производственному циклу, но и в масштабах регионов, стран и всего мира.

