

**По заказу кафедры охраны окружающей среды и безопасности жизнедеятельности.**

**Новые издания  
учебно-методической  
и научной литературы  
в области экологии  
и охраны  
окружающей среды**



**Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика:** Учебное пособие для студентов вузов / А. В. Дончева. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 286 с.

Учебное пособие посвящено основам практической деятельности в области экологического проектирования и экологических экспертиз.

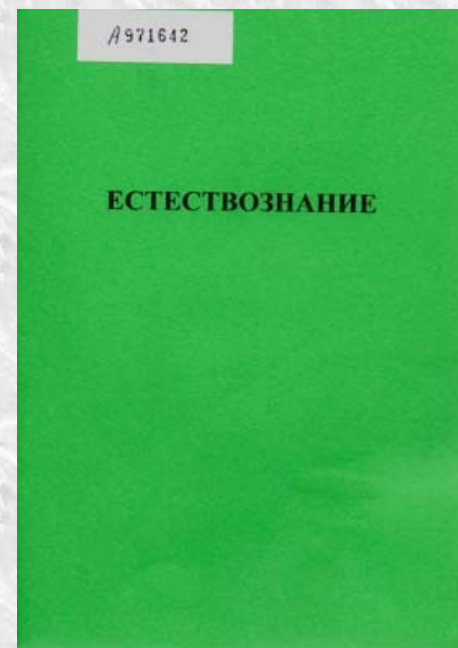
В пособии даны правовая и нормативная основы экологических экспертиз и проектирования, государственная система стандартов по охране природы и экологической паспортизации, а также дана программа дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза». Рекомендуются темы зачетных теоретических рефератов.

Книга предназначена для географов разных специальностей, экологов, геоэкологов, экологов-природопользователей, природопользователей. Настоящее пособие рекомендуется использовать в совокупности с учебником К. Н. Дьяконова, А. В. Дончевой «Экологическое проектирование и экспертиза», вышедшим в издательстве «Аспект Пресс».

**Естествознание.** Составитель - О.И. Ларионов Учеб.-метод, пособие к изучению раздела «Общее землеведение с основами краеведения» для студентов, обучающихся по специальности 050708 «Педагогика и методика начального образования». - Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2007. - 40 с.

В учебно-методическом пособии раскрыты основные идеи курса, даются методические рекомендации работы с учебным материалом с позиции современной географической науки и требований к подготовке учителя начальных классов.

Пособие предназначается студентам-заочникам, обучающимся по специальности 050708 «Педагогика и методика начального образования».





Коваленко Л. И. Изучение разнообразия природы России на уроках природоведения в начальной школе: Дидактический материал для учителей. — Саратов: «Лицей», 2002. — 160 с. — («Библиотечка учителя»).

В предлагаемом пособии раскрывается содержание учебного материала и предлагается методика преподавания одной из основных тем курса начального естествознания «Природа нашей страны». Основная теоретическая информация (особенности природной зоны, хозяйственная деятельность человека, экологические проблемы), примерные планы уроков и вопросы для контроля знаний помогут учителю в подготовке уроков.

Кузнецов А. Е., Градова Н. Б. Научные основы экобиотехнологии / Учебное пособие для студентов. - М: Мир, 2006. - 504 с: ил.

В учебном пособии изложены фундаментальные вопросы использования биологических методов очистки окружающей среды от техногенных загрязнений и переработки отходов. Описаны природные экосистемы, основные закономерности их формирования и функционирования. Даны представления о приоритетных антропогенных загрязнениях (химических, биологических), путях их миграции в окружающей среде, абиотической и биологической трансформации.

Для студентов, обучающихся по специальности «Биотехнология» и направлению подготовки «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», а также для преподавателей школ, колледжей, вузов, научных работников, инженеров-технологов и специалистов





**Макаров В. 3. Основы градозэкологического анализа:** Учеб. пособие для студ. геогр. и геол. фак. по спец. «География» и «Геоэкология». — Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2005 - 32 с.

**В учебном пособии, состоящем из 12 лекций, рассматривается концепция и методика градозэкологических исследований на геоэкологической основе. Рассмотрены познавательные модели ландшафтоведения и ландшафтной экологии, градостроительства и геохимии ландшафтов, других наук о Земле. Предложен алгоритм ландшафтно-экологических исследований на основе методологии делимитационного синтеза и методов геоинформационного картографирования с применением данных высокоточной космосъемки городской территории. Рассмотрены основные экологические проблемы крупных городов Саратовской области: Саратова, Балакова, Энгельса. Данное пособие включает третью и четвертую лекции.**

**Для студентов географического и геологического факультетов по специальностям "География" и "Геоэкология".**

**Малыгина А. С, Мартыненко И. В, Методика преподавания природоведческих курсов в средней школе:** Учеб.-метод. пособие для студентов биол. спец. - Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2004. - 24 с: ил.

**В предлагаемом пособии рассмотрена организация занятий по методике преподавания природоведения в пятом классе средней школы. Представлены методические разработки на примере тем: «Воздух», «Вода», «Горные породы», «Почва».**

**Для студентов биологических специальностей и учителей биологии.**





**Многомерные методы статистического анализа данных в экологии:** Учеб. пособие для студ. биол. фак., обучающихся по спец. 013100 «Экология», 011600 «Биология» / Т.Н. Давиденко, О.Н. Давиденко, В.В. Пискунов, В.А. Болдырев,- Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2006. - 56 с: ил

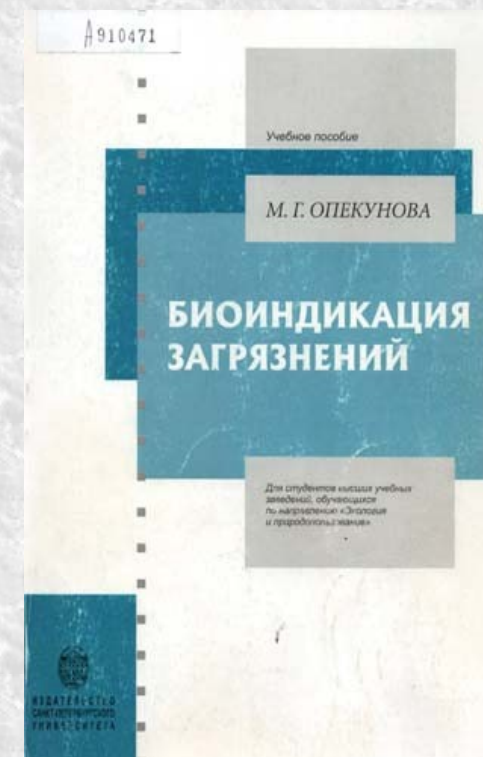
В пособии изложены основы методов статистической обработки данных и методики их применения в экологических исследованиях. Рассмотрены примеры анализа данных в программе Statistica, представлены возможные варианты визуализации и объяснения результатов многомерных исследовательских методов, таких как регрессионный, кластерный, факторный и дискриминантный анализы. Приведены варианты заданий для самостоятельного решения.

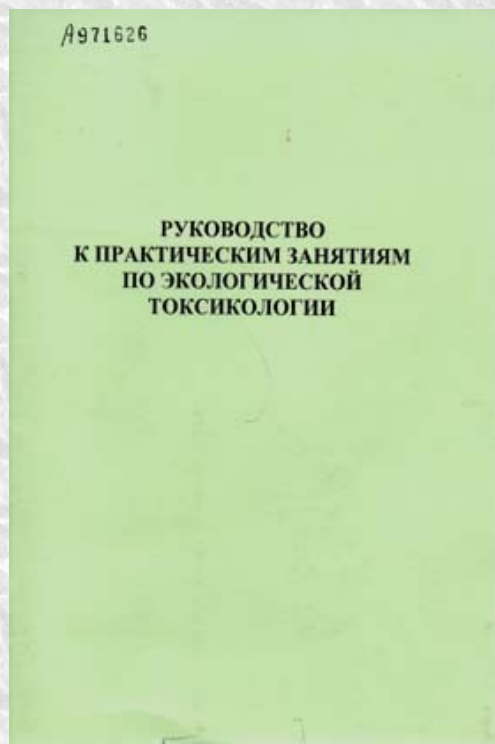
Для студентов биологического факультета.

**Опекунова М. Г. Биоиндикация загрязнений:** Учеб. пособие.— СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004. — 266 с.

В учебном пособии изложены современные подходы к использованию биоиндикационного метода при оценке экологического состояния окружающей среды. Рассмотрены общие теоретические положения биоиндикации и взаимосвязь изменения параметров развития организмов и их сообществ с экологическими факторами. Представлены возможности и особенности биоиндикации ландшафтно-деструкционных и параметрических нарушений.

Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся на дневном, вечернем и заочном отделениях по специальностям «География», «Геоэкология», «Природопользование» и направлению «Экология и природопользование».





**Руководство к практическим занятиям по экологической токсикологии:** Учеб. пособие для студ. биол. фак., обуч. по спец. 011600, 032400.00 «Биология», 013100 «Экология» / Сост. Е.В. Плешакова, С.А.Коннова, Е.В.Степанова, О.В.Слюзова; Под ред. проф. В.В.Игнатова. - Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2006. - 56 с: ил.

**В методическом пособии представлены лабораторные работы, выполнение которых поможет студентам получить навыки идентификации и количественной оценки экотоксикантов в окружающей среде. Работы сопровождаются кратким освещением теоретических вопросов, раскрывающих принципы каждой методики, описанием хода исследования и ожидаемых результатов учебного эксперимента, а также вопросами для самоконтроля по каждой теме.**

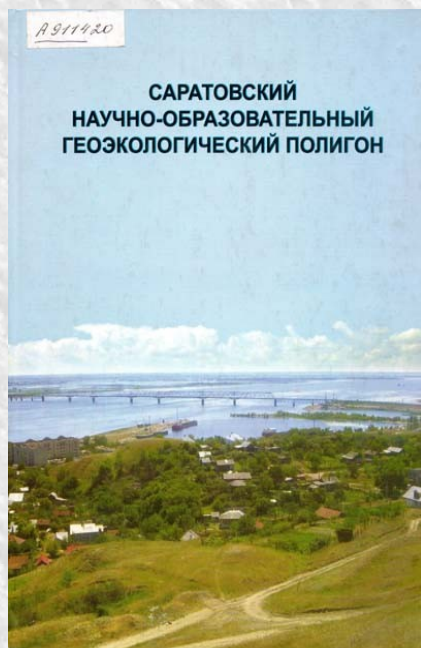
**Для студентов дневного и заочного отделений биологического факультета, обучающихся по специальностям «Биология» и «Экология».**

**Сапожников Ю. А. Радиоактивность окружающей среды. Теория и практика / Ю. А. Сапожников, Р. А. Алиев, С. Н. Калмыков. — М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 286 с: ил. — (Методы в химии)**

**Учебное пособие, написанное преподавателями кафедры радиохимии химического факультета МГУ, посвящено одной из актуальных проблем охраны окружающей среды. Рассматривается поступление естественных и техногенных радионуклидов в окружающую среду, особое внимание уделяется поведению радионуклидов в атмосфере и гидросфере. Обсуждаются проблемы определения радионуклидов в окружающей среде. В качестве примеров описывается анализ различных объектов.**

**Для студентов радиохимических специальностей, слушателей курсов повышения квалификации, а также экологов, геохимиков и других специалистов, работающих в различных областях, связанных с природоохранной деятельностью.**





**Саратовский научно-образовательный геоэкологический полигон:** Учеб. пособие для студ. естественных фак. / А.В. Иванов, В.З. Макаров, А.Н. Чумаченко и др.; Под ред. А.В. Иванова, В.З. Макарова, А.Н. Чумаченко. - Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2007. - 286 с: ил.

В пособии даны комплексная геолого-географическая и геоэкологическая характеристика территории Саратовского научно-образовательного полигона, оценка геоэкологического состояния среды городской и пригородной зоны Саратова. Рассмотрены основные методы ландшафтно-экологических и геоэкологических исследований. Приводятся методические и фактографические материалы, необходимые студентам в период прохождения на полигоне учебной практики. В приложениях представлены описательные и картографические материалы.

Для студентов естественных факультетов, географов, геологов, экологов, архитекторов-градостроителей.

**Саяпин В. Н., Саяпина Н. Н., Муравьева Е. Ю.** Формирование логического мышления младших школьников в учебно-познавательной деятельности на уроках природоведения: Уч.-метод. пособие - Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2003. - 96 с.

Учебно-методическое пособие ориентировано на формирование логического мышления учащихся на уроках природоведения. Материал учебного пособия изложен в соответствии с ныне действующей программой общеобразовательных учреждений МО РФ по природоведению для начальной школы и учебником А. А. Плешакова "Природоведение 2" (по программе «1-3») или "Природоведение 3" (по программе «1-4»).

Учебно-методическое пособие предназначено учителям начальных классов, студентам педагогических учебных заведений, а также родителям, заинтересованным в повышении уровня умственного развития своих детей.





Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - 288 с: ил.

В учебном пособии изложены доступные методы биогеохимического исследования объектов и компонентов окружающей среды. Рассматриваются методы исследования образования и разложения органического вещества, влияния экологических факторов на различные процессы, происходящие в живых организмах, вопросы современной экологии и биоиндикации, методы химического мониторинга атмосферы, воды и почв. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, специализирующихся в области экологии и охраны окружающей среды, геоэкологии, работников природоохраны и их служб, а также для учителей, преподающих биологию и естествознание, руководящих экологическими кружками в школах.

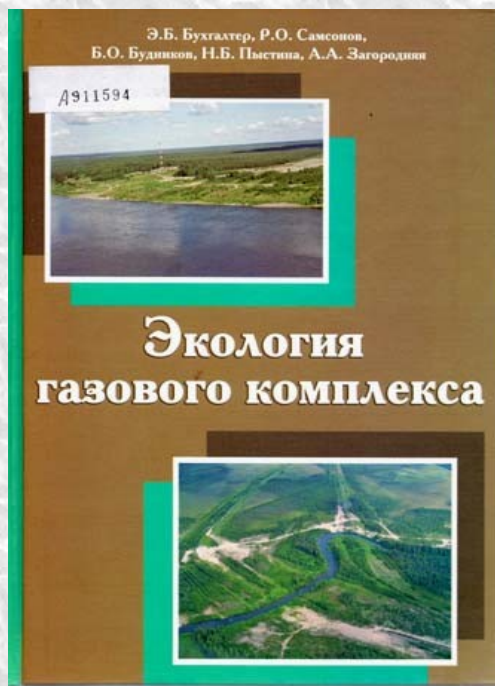
**Экологический мониторинг:** Учебно-методическое пособие. Изд. 3-е, испр. и доп. / Под ред. Т.Я. Ашихминой. М.: Академический Проект, 2006. — 416 с. — {«Gaudeamus»}.

В книге впервые изложены основные принципы организации исследовательской работы студентов и школьников по изучению природных сред и объектов, предлагается программа экспериментальной деятельности в форме экопаспорта территории микрорайона школы, приведены апробированные методики.

В первой и второй главах помещены методические основы организации школьного экомониторинга. Основной материал книги ориентирован на студентов педагогических вузов, учащихся и учителей. Он включает методики, необходимые для реализации программы школьного экомониторинга и проведения других видов исследовательской работы в школе и вузе.







**Бухгалтер Э.Б., Самсонов Р.О., Будников Б.О., Пыстина Н.Б., Загородняя А.А.. Экология газового комплекса. - М.: Научный мир, 2007. - 383 с и 16 с. рисунков.**

В книге рассматриваются экологические аспекты функционирования подотрасли магистрального транспорта углеводородов, который охватывает все географические зоны России и оказывает заметное воздействие на окружающую среду.

В книге представлен перечень стандартов в области охраны окружающей среды, разработанных в Газпроме за последнее время.

Монография предназначена для работников научных, проектных и производственных подразделений дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром», нефтяников, а также смежных отраслей науки и инженерного дела.

## **ГЕОХИМИЯ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННО ИЗМЕНЕННЫХ БИОГЕОСИСТЕМ.**

Отв. редактор Филатова Е.В.- М: Научный мир, 2006. - 280 с.

Книга посвящена фундаментальным проблемам геохимии и биогеохимии окружающей среды. Рассмотрены состояние изученности и результаты экспериментальных исследований биогенной, водной и аэральской миграции масс тяжелых металлов на глобальном уровне, в пределах крупных регионов и локальных биосистем. В специальных разделах изложены выявленные закономерности геохимии техногенно трансформированных биосистем, а также данные биогеохимии радионуклидов и изотопов некоторых химических элементов.

Книга предназначена для специалистов в области охраны окружающей среды, экологов, географов, почвоведов и геологов.





Кондратьев К.Я., Лосев К.С., Ананичева М.Д., Чеснокова И.В. Естественные основы устойчивости жизни. – М.: ЦС АГО, 2003, – 240 с.

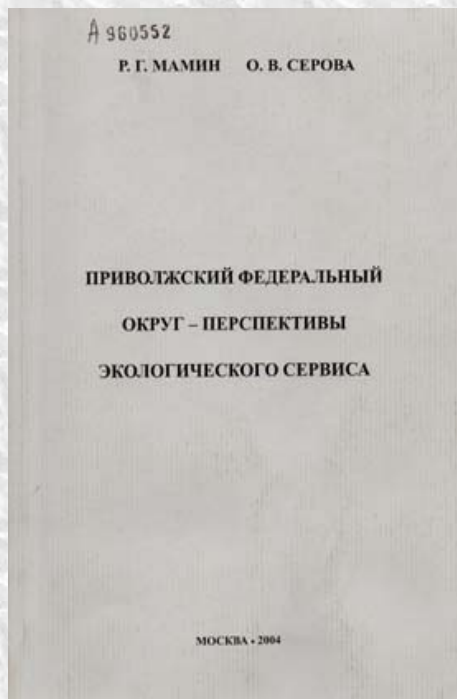
Развитие цивилизации представляет собой непрерывное наступление человека на природу. Это привело к экологическому кризису в XX веке. Показан хаотичный путь такого развития, реализующий генетические программы человека, а не стратегию, основанную на разуме, и поэтому опирающийся на стереотипы и мифы. На примере баланса антропогенного углерода в мире и России показана регулирующая роль естественных экосистем. Предложен новый подход к пониманию географической среды и биосферы, их структуризации и объектах, и показана прямая связь систем, изучаемых географией, экологией и биологией. Книга предназначена для географов, экологов и биологов, а также управленцев всех уровней.

Левич А.П., Булгаков Н.Г., Максимов В.Н. Теоретические и методические основы технологии регионального контроля природной среды по данным экологического мониторинга. М.: НИА-Природа. 2004.- 271 с, 33 ил.

Сформулировано понятие экологического контроля как технологии, включающей ряд последовательных этапов обработки данных экологического мониторинга: оценку экологического состояния природных объектов; поиск факторов, ответственных за экологическое неблагополучие биоты; а также экологический прогноз, управление качеством окружающей среды, выявление неполноты программ абиотического мониторинга. Доказана необходимость базирования технологии на биотической концепции контроля природной среды.

Книга предназначена для экологов широкого профиля, специалистов по охране природы, экологическому мониторингу, управлению качеством окружающей среды, для студентов и аспирантов





**Мамин Р.Г., Серова О.В.. ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЕРВИСА. - М.: ТИССО, 2004.--120 с**

**В данной книге впервые систематизированы информационные и аналитические материалы о природных ресурсах и охране окружающей среды в границах Приволжского федерального округа.**

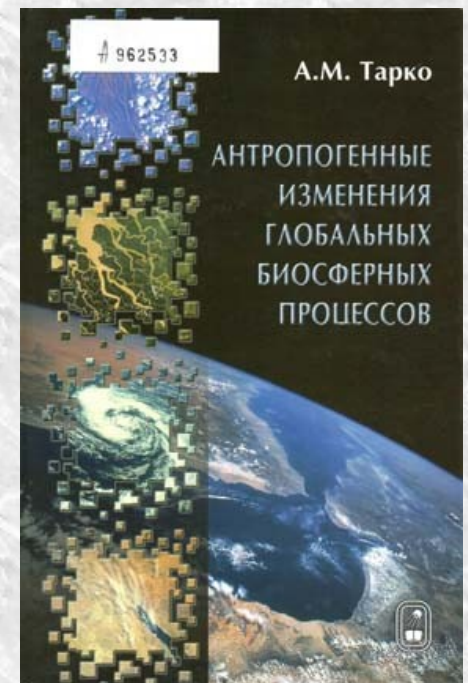
**Предложены инновационные подходы по формированию методологических подходов к экологическому сервису в субъектах Федерации, по эколого-экономической оценке рекреационных территорий.**

**Книга может быть использована в практической работе органами государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды, в учебном процессе - преподавателями, научными сотрудниками и студентами высших учебных заведений.**

**Тарко А. М. Антропогенные изменения глобальных биосферных процессов. Математическое моделирование. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. — 232 с.**

**Представлены результаты математического моделирования биосферы и ее частей, проанализированы проблемы взаимодействия человеческой деятельности и природы, сделаны прогнозы возможных крупномасштабных изменений биосферы и климата. Сделаны расчеты выполнения Киотского протокола к Рамочной конвенции о стабилизации климата. Показано, что территория России является важным фактором в ослаблении последствий глобальных антропогенных воздействий. Проанализированы возможные пути экономического развития России с учетом ее природного положения и интеллектуального потенциала.**

**Для математиков, экологов, географов, почвоведов, философов, политологов, занимающихся анализом и прогнозированием процессов биосферы глобального и регионального масштаба.**





**Хаустов А.П., Редина М.М. Охрана окружающей среды при добыче нефти. - М.: Дело, 2006. -552 с.**

Материал издания построен на современных принципах оценки воздействия предприятий на природные экосистемы. Рассматриваются законодательные и нормативные документы, экологические ограничения, потенциальные источники загрязнения на различных стадиях эксплуатации месторождений. Рекомендуются комплекс необходимых природоохранных мероприятий, позволяющих минимизировать вредное воздействие на компоненты экосистем.

Важнейшей отличительной особенностью книги является рассмотрение воздействия промышленных объектов с точки зрения концепции оценки жизненного цикла продукции нефтяных месторождений.

Издание адресовано широкому кругу специалистов - геологам-нефтяникам и разработчикам, географам, экологам, а также менеджерам нефтегазового комплекса и специалистам смежных профессий.

**Алексеев В. И. Проблемы интеграции естественно-научных дисциплин в высшем техническом образовании. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук. Владивосток, 2006. – 44 с.**

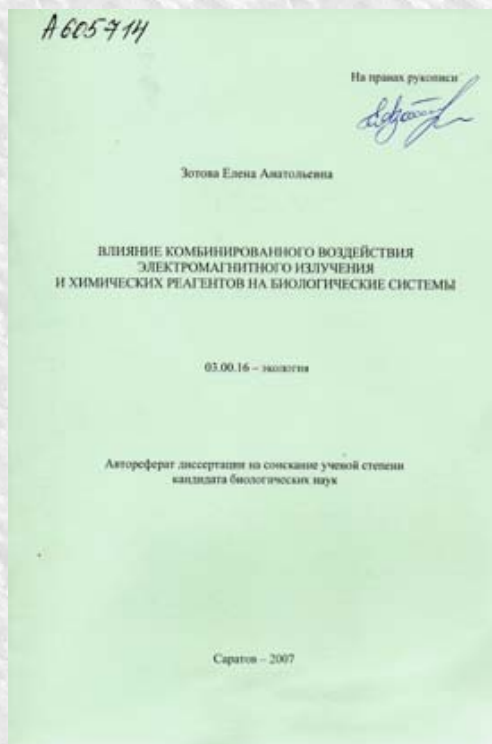




**Ваньшин Ю. В. НЕОТЕКТОНИЧЕСКИЕ И МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРИ ОБОСНОВАНИИ РАЗМЕЩЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПОЛИГОНОВ ПОДЗЕМНОГО ЗАХОРОНЕНИЯ ПРОМОТХОДОВ (на примере территории юго-востока Восточно-Европейской платформы).** Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. - Саратов, 2006. – 46 с.

**Галкина Н. В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ В СИСТЕМЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (на примере экополигона «Балаково» в Саратовской области).** Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – Саратов, 2007. – 22 с.





**Зотова Е. А. ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.** Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Саратов. 2007. – 24 с.

**Перевозникова Т. В. СИСТЕМА БИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВОКРУГ ОБЪЕКТОВ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ. (на примере терминала в пос. Горный Саратовской области).** Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Саратов. 2007. 22 с.

