

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет  
Научная библиотека

# Сбережем планету Земля

Библиографический указатель



Ставрополь 2022

УДК 016:57  
ББК 20.1я1  
С23

**Составители:**

И. В. Ткаченко, Н. А. Игнатенко, И. В. Харций, О. В. Андреева, Н. А. Коваленко

Сбережем планету Земля : библиографический указатель / сост. : И. В. Ткаченко, Н. А. Игнатенко, И. В. Харций [и др.]. – Ставрополь : НБ СтГАУ, 2022. – 54 с.

В указатель включены библиографические описания источников по актуальным вопросам экологии: нормативные документы, книги, статьи из периодических изданий и сборников из фонда библиотеки; книги из электронных библиотечных систем «Лань», «Znaniium.com»; труды из базы данных «Труды ученых СтГАУ». Материал сгруппирован по разделам. В каждом разделе выделены книги и статьи, которые расположены в хронологии, внутри года – в алфавитном порядке. Хронологический охват – 1951–2022 гг. Всего представлено 292 библиографические записи.

Предназначен для широкого круга читателей.



*Сегодня разговор об экологических проблемах надо вести в наступательном и практическом ключе и выводить природоохранную работу на уровень системной, ежедневной обязанности государственной власти всех уровней*

В. В. Путин,  
Президент Российской Федерации



## I. Официальные документы

1. Российская Федерация. Президент (2012- ; В. В. Путин). О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года : указ Президента РФ от 19 апреля 2017 № 176.  
– URL :  
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201704200016?index=1&rangeSize=1>
2. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (с изм. и доп. от 09.03.2021). – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс». – URL :  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/)
3. Российская Федерация. Законы. Об охране атмосферного воздуха : федер. закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ (с изм. и доп. от 11.06.2021 N 170-ФЗ). – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс». – URL :  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22971/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22971/)
4. Российская Федерация. Законы. Об отходах производства и потребления : федер. закон от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ (с изм. и доп. от 01.03.2022). – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс». – URL :  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_79439/98ac114761b2977a52a673c5e94b3fa4a0fee0f2/#dst100038](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_79439/98ac114761b2977a52a673c5e94b3fa4a0fee0f2/#dst100038)
5. Российская Федерация. Законы. Об особо охраняемых природных территориях федер. закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (с изм. и доп. от 01.05.2022 N 124-ФЗ.). – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс». –  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6072/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6072/)
6. Российская Федерация. Законы. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : федер. закон от 30 марта 1999 года N 52-ФЗ 9 с изм. и доп. от 01.01.2022). – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс». –  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/)
7. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021-2030 годы : постановление Правительства РФ от 08.02.2022 N 133. – URL :  
<http://static.government.ru/media/files/Ekv7TcPAJBv4n3oUn6ofUdAR5cu5W1PM.pdf>
8. Ставропольский край. Законы. Об особо охраняемых природных территориях в Ставропольском крае : закон Ставропольского края от 6 мая 2014 г. № 33-кз. (с изм. и доп. от 05.04.2022). – Доступ из

справ.-правовой системы «Консультант Плюс». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/412303605>

## II. Электронные ресурсы

1. Все об отходах – Все о переработке и утилизации отходов. – URL: <https://musorish.ru/othodi>
2. Всемирный фонд дикой природы (WWF): официальный сайт. – URL: <https://wwf.panda.org/>
3. Всероссийский Экологический Портал : сайт. – URL: <http://ecoportal.su>
4. Глобальные проблемы человечества : сайт. – URL: <http://www.globaltrouble.ru/>
5. Зелёная жизнь : экологический портал. – URL: <http://www.zelife.ru>
6. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края : офиц. сайт. – URL: <https://mpr26.ru/>
7. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : офиц. сайт. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/>
8. Общероссийская общественная организация «Зелёный патруль». – URL: <https://greenpatrol.ru/ru>
9. Общественный форум «Экология». – URL: <https://forumeco.ru/conf2022/index.php>
10. Особо охраняемые природные территории России : информационно-справочная система : сайт. – URL: <http://oopt.info>
11. Природа России : национальный портал. – URL: <http://www.priroda.ru>
12. Российское отделение Greenpeace : сайт. – URL: <https://greenpeace.ru/?splitvar=a>
13. Росэкология. Экологические исследования от А до Я : сайт. – URL: <https://ecoyear.ru/>
14. Росприроднадзор – Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. – URL: <https://rpn.gov.ru/>
15. Сборник экологических карт | Мир географических карт. – URL: <https://миркарт.рф/экологические-карты>
16. Эковестник. Экологическая политика и природопользование. – URL: <https://ekovestnik.ru/>

### III. Экология в целом

#### Книги

1. 5 Т 761 Трофимова, В. Л. Природопользование : толковый словарь. – Москва : Финансы и статистика, 2002. – 184 с.
2. 57 М 636 Миркин, Б. М. Популярный экологический словарь / под ред. А. М. Гилярова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Тайдекс Ко, 2003. – 384 с.
3. 5 Э 40 Экология. Военная экология : учеб. пособие для студентов вузов по техн. и эколог. специальностям / под общ. ред. В. И. Исакова ; М-во обороны РФ. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Смоленск : Камертон - Маджента, 2006. – 724 с. Рассматриваются военная экология и проблемы, связанные с выживанием человечества в условиях экологического кризиса.
4. 5 П 844 Прохоров, Б. Б. Экология человека : учебник для студентов вузов / Б. Б. Прохоров. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2008. – 320 с.  
В учебнике изложены теоретические и практические вопросы влияния окружающей среды на жизнедеятельность людей, дано определение места экологии человека в системе наук, приводятся антропоэкологические аксиомы, составляющие теоретическую основу новой науки, и развивается концепция антропоэкосистем – объекта изучения экологии человека.
5. 57 Э 40 Экология : курс лекций / И. О. Лысенко [и др.] ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2008. – 240 с.  
Содержит практические задания, в которых отражены все основные разделы, необходимые для изучения экологии и ее отраслей, знакомство с положениями рационального природопользования и охраны природы.
6. 57 К 68 Коробкин, В. И. Экология : учебник / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – 17-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 600 с.  
Рассмотрены основные положения общей экологии, учения о биосфере, экологии человека, антропогенные воздействия на биосферу, проблемы экологической защиты и охраны окружающей природной среды.
7. 57 Ш 59 Шилов, И. А. Экология : учебник / И. А. Шилов. – 7-е изд. – Москва : Юрайт, 2011. – 512 с.  
Рассматриваются фундаментальные проблемы экологии как

- биологической науки. Излагаются основные механизмы и закономерности устойчивого существования биологических систем разного уровня в условиях сложной и динамической среды.
8. 42 К 524 Ключевые аспекты природопользования : учеб.-метод. пособие для студентов-бакалавров 1-2 курсов фак. защиты растений / сост.: В. П. Болдакова, Е. А. Пастухова ; СтГАУ. – Ставрополь : Параграф, 2012. – 44 с.
  9. 57 П 523 Поломошнова, Н. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит : учеб. пособие / Н. Ю. Поломошнова ; Бурятская гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова. – Улан-Удэ : БГСХА, 2012. – 167 с.  
Показаны сущность, задачи экологической экспертизы и экологического аудита, принципы проектирования природо-защитных и сельскохозяйственных объектов. Приведены контрольные вопросы, задания для самостоятельной работы.
  10. 06 С 76 Ставропольский ГАУ. Экология и устойчивое развитие сельской местности : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Ставрополь, 2012 г.). – Ставрополь : Параграф, 2012. – 168 с.  
Материалы сборника содержат результаты научных исследований по актуальным вопросам экологии и устойчивого развития сельской местности.
  11. 57 Г 676 Горбунов, С. Экология, этика, право : моногр. / С. Горбунов. – Москва : Камертон, 2013. – 208 с.  
Собраны размышления о возможном характере взаимодействия общества с окружающей его живой природой (устойчивое развитие общества).
  12. Городков, А. В. Экология визуальной среды : учеб. пособие / А. В. Городков, С. И. Салтанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 192 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4868](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4868)
  13. Ермаков, Л. Н. Экология : учеб. пособие / Л. Н. Ермаков, О. Н. Чернышова. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 360 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com». – URL:  
<http://znaniium.com/go.php?id=368481>
  14. 57 С 568 Современные проблемы экологии и природопользования : учеб.-метод. пособие / сост. : Т. Г. Зеленская, И. О. Лысенко, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 124 с.  
Рассматриваются вопросы, характеризующие комплекс сооружений, предприятий, учреждений, сетей и технологиче-



- ских систем, обеспечивающих условия сохранения среды жизни человека, а также современного состояния проблемы.
15. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учеб. пособие / М. Г. Ясовеев [и др.] ; под ред. проф. М. Г. Ясовеева. – Минск ; Москва : Новое знание : ИНФРА-М, 2013. – 304 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com». – URL: <http://znaniium.com/go.php?id=412160>
  16. 57 Экология : учеб. пособие для бакалавров / А. В. Тотай [и др.] ; под общ. ред. А. В. Тотая. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 411 с.  
Э 40  
Раскрыты основные законы экологии, история ее развития как науки. Рассматриваются фундаментальные проблемы экологии как биологической науки.
  17. 57 Гордиенко, В. А. Экология. Базовый курс для студентов Г 682  
небиологических специальностей / В. А. Гордиенко, К. В. Показеев, М. В. Старкова. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 640 с.  
Первое в отечественной учебной литературе учеб. пособие, рассчитанное на студентов небιологических специальностей, в котором сделана попытка расширить «нишу» экологических знаний, включив в курс материал, существенно выходящий за рамки традиционного, излагаемого в классических курсах экологии.
  18. Григорьева, И. Ю. Геоэкология : учеб. пособие / И. Ю. Григорьева. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 270 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com». – URL : <http://znaniium.com/go.php?id=460987>
  19. Карпенков, С. Х. Экология : учебник / С. Х. Карпенков. – Москва : Логос, 2014. – 400 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com». – URL: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=468798>  
Изложены фундаментальные знания о природе, организации живой материи и основных видов экосистем. Рассмотрены вопросы народонаселения, природных и энергетических ресурсов, загрязнения окружающей среды и глобальные проблемы экологии.
  20. Лейкин, Ю. А. Основы экологического нормирования : учебник. – Москва : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2014. – 368 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com». – URL: <http://znaniium.com/go.php?id=451509>
  21. 631.9 Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) : учеб. пособие / сост. : А. Н. Есаулко, Т. Г. Зеленская, С 298  
И. О. Лысенко [и др.] ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2014.



– 92 с.

Рассматриваются вопросы современного состояния сельских территорий и механизмы формирования их устойчивого развития.

22. Тимофеева, С. С. Промышленная экология. Практикум : учеб. пособие. – Москва : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2014. – 128 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=451502>
23. Ясовеев, М. Г. Методика геоэкологических исследований : учеб. пособие / М. Г. Ясовеев. – Москва ; Минск : ИНФРА-М : Новое знание, 2014. – 292 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=446113>
24. Экология [Электронный полный текст] : учеб. пособие / И. О. Лысенко, Т. Г. Зеленская, О. А. Поспелова [и др.] ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 3,03 МБ.  
Включает курс лекций, методические разработки к практическим занятиям, оценочные средства и глоссарий.
25. Маринченко, А. В. Экология : учебник / А. В. Маринченко. – Москва : Дашков и К\*, 2015. – 304 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=512919>  
Изложены основные понятия и законы экологии; проблемы окружающей среды и основные принципы природопользования. Рассмотрены основные источники и загрязняющие вещества атмосферы, гидросферы и литосферы, проблемы сохранения среды обитания, ее влияние на здоровье человека.
26. Никифоров, Л. Л. Экология : учеб. пособие / Л. Л. Никифоров. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 204 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=486270>
27. Христофорова, Н. К. Основы экологии : учебник / Н. К. Христофорова. – Москва : ИНФРА-М : Магистр, 2015. – 640 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=516565>
28. Ясовеев, М. Г. Экология урбанизированных территорий : учеб. пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Д. А. Пацыкайлик. – Москва ; Минск : ИНФРА-М : Новое знание, 2015. – 293 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=483202>
29. Прохоров, Б. Б. Общая экология человека : учебник / Б. Б. Прохоров, М. В. Черковец. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 424 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=522979>
30. Разумов, В. А. Экология : учеб. пособие / В. А. Разумов. –

- Москва : ИНФРА-М, 2016. – 296 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=557074>
31. 5  
X 266 Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для акад. бакалавриата / А. П. Хаустов, М. М. Редина ; Рос. ун-т дружбы народов. – Москва : Юрайт, 2016. – 489 с. Представлены теоретические основы организации экологического мониторинга, а также практические примеры мониторинга и использования полученных данных. Показана роль экологического мониторинга как источника информации для принятия решений в сфере управления.
32. 57  
Э 40 Экология : учебник / под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. – 3-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2016. – 304 с. Рассмотрены основные положения общей экологии, учения о биосфере, экологии человека, антропогенные воздействия на биосферу, проблемы экологической защиты и охраны окружающей природной среды.
33. 55  
Э 40 Экология. Основы геоэкологии : учебник для акад. бакалавриата / А. Г. Милютин [и др.] ; под ред. А. Г. Милютина ; Моск. гос. открытый ун-т. – Москва : Юрайт, 2016. – 542 с. Изложены основы геоэкологии. Дано представление об информационных основах в геоэкологии. При рассмотрении геоэкологии экосистем освещены вопросы связи экологии природопользования с геологическими процессами; экологическая геохимия и геофизика, методы геоэкологического картирования.
34. Зеленская, Т. Г. Современные проблемы экологии и природопользования : учеб. пособие [Электронный полный текст] / Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2018. – 1,37 МБ. Методические указания к курсу «Современные проблемы экологии и природопользования» предназначен для слушателей магистратуры направления 05.04.06. – Экология и природопользование в качестве основного литературного источника по дисциплине «Современные проблемы экологии и природопользования».
35. Исмаилов, Н. М. Основы экологии и экологической цивилизованности. В вопросах и ответах : учеб. пособие ; Профессиональное образование / Н. М. Исмаилов, Л. С. Гордина ; Национальная академия наук Азербайджана. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 644 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=996528>  
В учебном пособии изложены основы психологии социу-

ма, его экологической цивилизованности; изложены инновационные принципы и технологии устойчивого развития общества.

36. Николайкин, Н. И. Экология : учебник ; ВО – Бакалавриат / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелихова ; Московский государственный технический университет гражданской авиации; Московский государственный технический университет гражданской авиации; Московский политехнический университет. ; перераб. и доп. – Москва : Научно–издательский центр ИНФРА–М, 2018. – 615 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=566393>  
Приведены основные сведения об истории становления и развития экологии как науки, рассмотрены основные закономерности взаимоотношений организмов на всех уровнях организации со средой их обитания, биосфера в целом, пределы ее устойчивости, роль и место человека в ней, а также изложены современные представления о причинах и особенностях экологических кризисов, предпринимаемых мерах по обеспечению экологической безопасности и устойчивого развития биосферы и человека.
37. Общая экология [Электронный полный текст] / Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, В. Ю. Закраснянная ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2018. – 1,00 МБ.  
Предназначено для слушателей бакалавриата в качестве основного литературного источника по дисциплине «Общая экология». Настоящее учебное пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО по подготовки бакалавра. Включает курс лекций.
38. Экология: методы исследования [Электронный полный текст] : учеб. пособие / сост.: Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут [и др.] ; СтГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2018. – 980 КБ.  
Данное пособие содержит описания современных методов исследований экологии и может быть полезным для всех интересующихся этой наукой.
39. Урбоэкология : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 502 КБ.  
Рассматриваются вопросы экологического мировоззрения, понимания роли основных компонентов урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и

- подземных вод, воздушных масс тропосферы, устойчивости растительных сообществ к воздействию факторов урбанизированной среды.
40. Экологический мониторинг : учеб. пособие к практ. занятиям для направления 05.03.06 «Экология и природопользование» [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2019. – 1,69 МБ.  
Предназначено для ознакомления студентов с принципами и методами мониторинга окружающей среды. Пособие составляет практическую часть учебного процесса по дисциплине «Экологический мониторинг» для студентов, обучающихся по специальности «Природопользование» и направлению «Экология и природопользование».
41. Экология (курс лекций) : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2019. – 1,80 МБ.  
Предназначено для слушателей бакалавриата в качестве основного литературного источника по дисциплине «Экология». Настоящее пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО по подготовке бакалавра. Включает курс лекций.
42. Экология : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 521 КБ.  
Пособие предназначено для ознакомления студентов с основами экологии.
43. Экология урбанизированных территорий : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 503 КБ.  
Рассматриваются вопросы экологического мировоззрения, воспитания способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы. Пособие включает краткий теоретический курс, методические разработки к практическим занятиям, оценочные средства для текущего и итогового контроля знаний, глоссарий.
44. Груздев, В. С. Биоиндикация состояния окружающей среды : монография / В. С. Груздев ; Государственный университет по землеустройству. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 160 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL:

<http://new.znaniy.com/go.php?id=1042272>

Монография написана на основе обобщения собственных полевых исследований автора, проведенных в Тверской, Вологодской и Московской областях, с анализом литературных данных по биоиндикации компонентов экосистем и экосистем в целом. Отдельные главы посвящены биоиндикации состояния атмосферного воздуха, почв, вод, растительности.

45. Инженерная экология : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, С. В. Окрут [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2020. – 998 КБ.  
В пособии представлен лекционно-практический курс для обучающихся по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия». Решение представленных задач предусматривает теоретические знания основных принципов экологии.
46. Комплексная экологическая оценка агроэкосистем (курс лекций) : учеб. пособие [Электронный полный текст] / Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, В. А. Стукало, М. С. Бабанский ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2020. – 624 КБ.  
Предназначено для слушателей магистратуры в качестве основного литературного источника по дисциплине «Комплексная экологическая оценка агроэкосистем (курс лекций)».
47. Общая экология : учеб. пособие [Электронный полный текст] / Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2020. – 1,41 МБ.  
Предназначено для слушателей бакалавриата в качестве основного литературного источника по дисциплине «Общая экология». Пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО по подготовке бакалавра. Включает курс лекций практические задания.
48. Сельскохозяйственная экология : метод. указ. по проведению практ. занятий [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Окрут, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2020. – 1,25 МБ.  
Данная методическая разработка предназначена для работы на занятиях, закрепления знаний, самостоятельной работы студентов по курсу экологии. Учебное пособие содержит задания в виде таблиц, схем, рисунков и тестов. Задания даны в соответствии с тематическим планом лекционного курса по экологии.

49. Социальная экология : учеб.-метод. пособие [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Окрут, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2020. – 2,09 МБ.  
Пособие содержит теоретический материал, вопросы для беседы, задание для самостоятельной работы студентов, словарь терминов, перечень учебной литературы.
50. Экологическая экспертиза : учеб. пособие [Электронный полный текст] / Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2020. – 477 КБ.  
В пособии представлены лекционные и практические задания по курсу «Экологическая экспертиза». Выполнение приведенных заданий обеспечивает развитие навыков экологического мышления, закрепление и совершенствование теоретических знаний.
51. Гордиенко, В. А. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей / В. А. Гордиенко, К. В. Показеев, М. В. Старкова [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 636 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/171406>  
В рамках данного пособия экология рассматривается не как отдельно взятая наука, но гораздо шире — как проблемно ориентированная система междисциплинарных знаний о взаимоотношении человека и природы в целом.
52. Комплексная экологическая оценка территории : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2021. – 1,34 МБ.  
Предназначено для слушателей бакалавриата в качестве основного литературного источника по дисциплине «Комплексная экологическая оценка территории». Настоящее учебное пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО по подготовке бакалавра.
53. 631.4  
С 884 Ступин, Д. Ю. Загрязнение почв и технологии их восстановления : учеб. пособие для студентов по направлению "Агрохимия и агропочвоведение" / Д. Ю. Ступин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 432 с. Рассмотрены физико-химические свойства почв, ответственные за их загрязнение в результате деятельности человека, и механизмы загрязнения грунтовых и поверхностных вод. Изложены основы современных биологических, физико-химических и термических методов восстановления почв и грунтовой воды.

54. Экология : пособие для подготовки бакалавров [Электронный полный текст] / Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2021. – 21,0 МБ.  
Электронное пособие представлено в виде конспекта лекций по экологии.

## Статьи

55. Дышаева, Л. Об экологической проблеме в Российской Федерации / Л. Дышаева // Экономист. – 2018. – № 6. – С. 39–53.  
Тема статьи - насущные проблемы экологической политики.
56. Максимов, В. В. Системы непрерывного контроля выбросов / В. В. Максимов // Экология производства. – 2018. – № 11 (172). – С. 48–57.  
О требованиях к системе непрерывного контроля выбросов.
57. Наумова, Ю. Утилизация бытовых отходов в мегаполисах: проблемы, технологические решения и перспективы развития / Ю. Наумова, Б. Порфирьев // Проблемы теории и практики управления. – 2018. – № 9. – С. 30–42.  
Особенности применения в мегаполисах различных технологий утилизации мусора. Обобщен положительный зарубежный опыт раздельного сбора, переработки и уничтожения бытовых отходов, а также перспективы его внедрения в российских мегаполисах.
58. Никифоров, Л. Л. Экология о продовольственной безопасности / Л. Л. Никифоров, И. М. Нитяга // Мясная индустрия. – 2018. – № 11. – С. 34–37.  
В условиях дефицита продовольствия требуется усиление контроля за качеством продовольственного сырья и готовых к употреблению пищевых продуктов.
59. Росляков, П. В. Системы непрерывного контроля вредных выбросов: основы практического внедрения / П. В. Росляков, О. Е. Кондратьева // Экология производства. – 2018. – № 1 (162). – С. 30–35.  
О разработке и системе непрерывного контроля вредных выбросов на тепловых электростанциях.
60. Терентьев, Н. Зеленая среда мегаполисов как фактор сохранения здоровья / Н. Терентьев, Б. Ревич // Проблемы теории и практики управления. – 2018. – № 9. – С. 43–53.  
Рассматривается роль зеленых пространств в системе городской среды в контексте проблем здоровья населения крупных городов, включая мегаполисы. Обозначены направления развития зеленых пространств мегаполиса в контексте совершенствования систем городского управления.



61. Гаркуша, А. И. Мусорная реформа. Фальстарт или отставание / А. И. Гаркуша // Экология производства. – 2019. – № 5 (178). – С. 84–91. – рис.  
В статье обсуждаются все преимущества и недостатки мусорной реформы в России.
62. Глушко, И. А. Очистка сточной воды от нефтепродуктов: от заявки до проекта / И. А. Глушко // Экология производства. – 2019. – № 2 (175). – С. 68–69.  
О разработке технологической схеме очистки сточных вод.
63. Максименко, Ю. Л. Обязательные требования и экологический надзор / Ю. Л. Максименко, И. Д. Горкина // Экология производства. – 2019. – № 2 (175). – С. 70–77.  
Анализируются вопросы проверочных листов, что повысит эффективность экологического надзора.
64. Павлова, С. В. Требования к нормированию состава и свойств сточных вод / С. В. Павлова // Экология производства. – 2019. – № 2 (175). – С. 58–67.  
О регулировании водопользования в целях предотвращения и снижения негативного воздействия на окружающую среду от хозяйственной деятельности.
65. Пономарев, М. В. Размещение отходов: проблемы правовой трактовки / М. В. Пономарев // Экология производства. – 2019. – № 2 (175). – С. 50–57.  
Об обеспечении экологической безопасности при размещении отходов производства.
66. Автономные мини-ТЭЦ по переработке твердых коммунальных отходов / В. И. Паршуков, А. В. Рыжков, Н. Н. Ефимов [и др.] // Энергосбережение. – 2020. – № 2. – С. 38–41.  
В 2019 году в России заработала новая система обращения с твердыми коммунальными отходами, предполагающая отдельный сбор отходов, их переработку на крупных мусоросортировочных комплексах и утилизацию на мусоросжигательных заводах.
67. Липич, О. А. К вопросу об экологической и продовольственной безопасности в сфере обеспечения населения питьевой водой / О. А. Липич, В. Н. Кривченко, О. В. Шевелева // Государственная власть и местное самоуправление. – 2020. – № 2. – С. 19–30.  
Проведен анализ материалов правоприменительной практики в Забайкальском крае в части соблюдения прав граждан на благоприятную окружающую среду, в частности экологической и продовольственной безопасности в сфере обеспечения населения питьевой водой.
68. Экологический мониторинг промышленно-урбанизированных территорий с использованием новой системы их зонирования / В. В.

- Вершинин, А. С. Нартов, В. М. Ретивов, Р. Н. Холин // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*. – 2020. – № 2. – С. 70–74.
- Среди современных систем экологического мониторинга промышленно–урбанизированных территорий отсутствует практически значимый способ их зонирования, в основе которого лежат не математические закономерности, а различия в состоянии биологических объектов, подвергающихся той или иной степени техногенного воздействия. Последнее должно быть связано с адекватными для выделенной зоны качественными изменениями окружающей биоты, оценку воздействия на которую и призвано характеризовать зонирование.
69. Анаморфозы в отображении экологической ситуации регионов России / В. С. Тикунов, Т. В. Котова, А. Ю. Кожухарь, О. Ю. Черешня // *Геодезия и картография*. – 2021. – № 12. – С. 12–22.
- Описано применение анаморфоз для визуализации экологической ситуации субъектов Российской Федерации и сравнение их с традиционными картографическими методами визуализации.
70. Балынин, И. В. Проблемы достижения национальных целей в области экологии / И. В. Балынин // *Финансы*. – 2021. – № 5. – С. 56–62.
- В статье автором предложены рекомендации по обеспечению достижения национальных целей развития Российской Федерации в области экологии. При этом важно отметить, что реализация приведенных рекомендаций имеет не только экологическое значение, но также обеспечивает формирование экономического и социального эффекта, способствует обеспечению достижения целей устойчивого развития.
71. Никифоров, Л. Л. Экология. Пища. Пандемия / Л. Л. Никифоров // *Мясная индустрия*. – 2021. – № 12. – С. 46–47.
- Население Земли растёт, что усиливает нагрузку на природу, однако его стремление к комфорту заглушает здравый смысл. Солнце, вода и углекислый газ дают человеку кислород и полезные вещества. Вследствие ограниченных размеров, Земля может прокормить ограниченное количество людей. Болезни (эпидемии, пандемия) были и являются регулятором численности населения.
72. Савельева, А. Е. К вопросу об установлении границ водоохранных зон водных объектов / А. Е. Савельева, О. С. Зельман // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*. – 2021. – Т. 16, № 5. – С. 362–366.
- Предложены меры по предотвращению загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.
73. Шеломенцев, В. Н. Экологические преступления / В. Н. Шеломен-

цев // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2021. – Т. 16, № 5. – С. 358–361.

Проанализированы виды экологических преступлений, таковыми являются общественно опасные деяния, нарушающие законодательство, общественную экологическую безопасность и здоровье населения.

74. Фуникова, В. В. Проблема нарастающей опасности техногенных изменений геологической среды и пути ее решения / В. В. Фуникова, И. В. Дудлер // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокириология. – 2022. – № 1. – С. 3–12.

Цель данной работы – концептуальная постановка проблемы нарастающей опасности техногенных изменений геологической среды. На основе результатов аналитических исследований и обобщений опубликованных материалов российских и зарубежных авторов дается общая характеристика проблемы техногенных изменений геологической среды.

## IV. Охрана окружающей среды

### Книги

1. 5  
П 165 Панов, В. П. Теоретические основы защиты окружающей среды : учеб. пособие для студентов вузов по направлению "Защита окружающей среды" / под ред. В. П. Панова. – М. : Академия, 2008. – 320 с.  
Изложены физико-химические и технологические основы методов предотвращения загрязнения окружающей среды выбросами в атмосферу, сбросами сточных вод и твердыми отходами. Рассмотрены способы защиты от энергетических воздействий.
2. 57  
Б 446 Белюченко, И. С. Антропогенная экология : учеб. пособие / И. С. Белюченко ; Кубанский гос. аграрный ун-т ; МСХ РФ. – Краснодар : КубГАУ, 2010. – 240 с.  
Представлен анализ состояния окружающей среды и уровень антропогенного прессинга на ее функционирование, а также рассматриваются аспекты взаимоотношений человека и природы.
3. 06  
С 76 Ставропольский ГАУ. Проблемы экологии и защиты растений в сельском хозяйстве : сб. науч. ст. по материалам 74-й науч.-практ. конф. (г. Ставрополь, 7–23 апреля 2010 г.). – Ставрополь : Параграф, 2010. – 112 с.

- Материалы сборника содержат результаты научных исследований по актуальным вопросам экологии, природопользования, биотехнологии.
4. 57  
Э 40 Экология и экономика природопользования : учебник / под ред. Э. В. Гирусова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 607 с.  
Рассмотрены социальный, экономический, юридический, управленческий аспекты экологии в современных условиях. Показана история становления экологии.
  5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология : учебник / Ф. Ф. Брюхань, М. В. Графкина, Е. Е. Сдобнякова. – Москва : Форум, 2011. – 208 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL : <http://znanium.com/go.php?id=208909>  
В учебнике приведено систематизированное изложение основ промышленной экологии, изучение которых необходимо в прикладной природоохранной деятельности.
  6. 06  
С 76 Ставропольский ГАУ. Проблемы экологии и защиты растений в сельском хозяйстве юга России : сб. науч. ст. по материалам 75-й науч.-практ. конф. (г. Ставрополь, 22–30 апреля 2011 г.). – Ставрополь : Параграф, 2011. – 112 с.  
Материалы сборника содержат результаты научных исследований по актуальным вопросам экологии, природопользования, биотехнологии, интегрированные системы защиты культур Юга России.
  7. 631.5  
Э 40 Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк [и др.] ; Рос. гос. аграрный ун-т – МСХА им. К. А. Тимирязева. – Москва : РГАУ-МСХА, 2011. – 189 с.  
Изложены понятия о факторах почвообразования, составе, свойствах и режимах почв. Даны понятия об экологически безопасных технологиях производства продукции растениеводства и безотходных технологиях замкнутого цикла.
  8. 5  
А 91 Астафьева, О. Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник для студентов вузов по направлению "Экология и природопользование" / О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк ; под ред. Я. Д. Вишнякова. – Москва : Академия, 2013. – 272 с.  
Представлены законодательные, теоретические и практические основы владения, пользования и распоряжения природными ресурсами, объектами окружающей природной среды. рассмотрены правовые режимы рационального использования природных ресурсов.
  9. 5 Биоразнообразии : курс лекций / сост.: Б. В. Кабельчук, И. О.

- Б 636 Лысенко, А. В. Емельянов, А. А. Гусев ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 156 с.  
Рассматриваются вопросы современного состояния, сохранения и восстановления биоразнообразия для экологической оценки, рационального природопользования, экологической безопасности.
10. 5 М 545 Методы оценки биологического разнообразия : метод. указания / сост.: Б. В. Кабельчук, А. А. Коровин, И. О. Лысенко ; СтГАУ. – Ставрополь, 2013. – 64 с.  
Рассматриваются вопросы современного состояния, сохранения и восстановления биоразнообразия для экологической оценки, рационального природопользования, экологической безопасности.
11. 631.9 П 77 Природоохранное регулирование сельскохозяйственных территорий : учеб.-метод. пособие / сост.: И. О. Лысенко, С. В. Окрут, Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 116 с.  
Рассматриваются вопросы управления природопользованием на сельских территориях.
12. 57 Х 301 Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учеб. пособие для бакалавров / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 319 с.  
Рассмотрены вопросы экологии и охраны окружающей среды; особенности взаимодействия общества и природы; методы рационального природопользования; экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования; основные загрязняющие вещества, вопросы мониторинга окружающей среды; глобальные проблемы экологии.
13. 57 Э 40 Экологическая экспертиза предприятий : учеб.-метод. пособие / Ю. А. Мандра, Н. И. Корнилов, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 116 с.  
Представлены практические задания по оценке воздействия предприятий на окружающую среду, по организации соответствующих экологических экспертиз.
14. 5 Э 40 Экология человека : курс лекций / И. О. Лысенко, В. П. Толоконников, А. А. Коровин, Е. Б. Гридчина ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 120 с.  
Изложены вопросы влияния окружающей среды на жизнедеятельность людей, дано определение места экологии человека в системе наук, методы его адаптации в современных условиях и антропоэкологическая система – объекта изучения

- экологии человека.
15. Боговая, И. О. Озеленение населенных мест : учеб. пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 240 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3905](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3905)
  16. Биоразнообразиие [Электронный полный текст]: курс лекций/ И. О. Лысенко, Б. В. Кабельчук, А. В. Емельянов, Т. А. Кознеделева ; СтГАУ. – Ставрополь, 2014. – 72,0 МБ.  
Рассматриваются вопросы современного состояния, сохранения и восстановления биоразнообразия для экологической оценки, рационального природопользования, экологической безопасности.
  17. Геохимия окружающей среды [Электронный полный текст] : учеб. пособие / сост. О. А. Поспелова ; СтГАУ. – Ставрополь, 2014. – 1,18 МБ.  
Рассматриваются основные закономерности геохимических процессов и явления в геосфере.
  18. 5 Д 536 Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учеб. пособие для студентов вузов / В. П. Дмитриенко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 368 с.  
Изложены материалы по методам контроля, используемым в экологическом мониторинге при оценке качества атмосферного воздуха, воды и почв. Рассматриваются вопросы некоторых видов мониторинга окружающей среды, технология и средства экологического контроля, научные основы нормирования выбросов и сбросов, расчеты, прогнозы загрязнения.
  19. 5 О-926 Охрана окружающей среды : учебник для студентов вузов по направлению "Экология и природопользование" / Я. Д. Вишнякова [и др]. ; под ред. Я. Д. Вишнякова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 288 с.  
Изложены физико-химические и технологические основы методов предотвращения загрязнения окружающей среды выбросами в атмосферу, сбросами сточных вод.
  20. Охрана окружающей среды [Электронный полный текст] : учеб. пособие / И. О. Лысенко, Б. В. Кабельчук, А. В. Емельянов, А. А. Коровин, Ю. А. Мандра, Т. А. Кознеделева ; СтГАУ. – Ставрополь, 2014. – 1,53 МБ.  
Рассматриваются вопросы изучения методов оценки состояния окружающей среды и возможности ее охраны.
  21. 5(470). Охрана окружающей среды в Ставропольском крае : стат.

- 630) сб. / Ставроп. кр. ком. гос. стат. – Ставрополь, 2014. – 28 с.  
О-926 + электр. версия.
22. Ставропольский ГАУ. Актуальные вопросы экологии и природопользования [Электронный полный текст] : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (г. Ставрополь, 2014 г.). – Ставрополь : АГРУС, 2014. – 3,94 МБ.  
Содержит результаты научных исследований по актуальным вопросам экологии и природопользования.
23. Тихонова, И. О. Экологический мониторинг атмосферы : учеб. пособие / И. О. Тихонова [и др.]. – 2-е изд. ; перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М : Форум, 2014. – 136 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424281>
24. Ветошкин, А. Г. Техногенный риск и безопасность : учеб. пособие. – 2. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 198 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL :  
<http://znanium.com/go.php?id=429209>
25. Ветошкин, А. Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) : учеб. пособие / А. Г. Ветошкин, К. Р. Таранцева ; под ред. А. Г. Ветошкина. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 362 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL :  
<http://znanium.com/go.php?id=429200>
26. Калинин, В. М. Экологический мониторинг природных сред : учеб. пособие / В. М. Калинин, Е. Н. Рязанова. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 203 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL :  
<http://znanium.com/go.php?id=496984>
27. Котелевцев, С. В. Экологическая токсикология и биотестирование водных экосистем : учеб. пособие / С. В. Котелевцев, А. П. Садчиков, Д. Н. Маторин. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 252 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL:  
<http://znanium.com/go.php?id=473568>
28. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды [Электронный полный текст] : учеб. пособие / Т. Г. Зеленская, Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко [и др.] ; СтГАУ. – Ставрополь, 2015. – 804 КБ.
29. Тимофеева, С. С. Оценка техногенных рисков : учеб. пособие. – Москва : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2015. – 208 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=467534>
30. Шевцова, Н. С. Стандарты качества окружающей среды : учеб. пособие / Н. С. Шевцова. – Москва ; Минск : ИНФРА-



- М : Новое знание, 2015. – 156 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL : <http://znanium.com/go.php?id=502323>
31. Экология городской среды [Электронный полный текст] : учеб.-метод. пособие / Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, Т. А. Кознеделева, Р. С. Еременко ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 431 КБ.  
Рассматриваются вопросы, связанные с урбанизацией городской среды, и возникающие при этом экологические проблемы.
32. Дмитренко, В. П. Техносферная безопасность. Введение в направление образования : учеб. пособие. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 134 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL : <http://znanium.com/go.php?id=503650>
33. Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы : учеб. пособие / Б. С. Ксенофонтов. – Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 200 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=528520>
34. Агроэкологический мониторинг [Электронный полный текст] : учеб. пособие / Д. А. Шевченко, Л. В. Трубачева, О. И. Власова ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2018. - 1,04 МБ.  
Изложены вопросы агроэкологического мониторинга в интенсивном земледелии, рассмотрены его компоненты, биогеохимические подходы к его проведению, особенности проведения агроэкологического мониторинга на мелиорированных землях, организация информационной базы данных агроэкологического мониторинга.
35. Основы природопользования [Электронный полный текст] : учеб. пособие / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут [и др.] ; СтГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2018. – 493 КБ.  
В пособии рассматриваются вопросы объективной оценки состояния и оптимизации использования природных ресурсов.
36. Оценка экологического состояния окружающей среды городских территорий методами биоиндикации и биотестирования [Электронный полный текст] : моногр. / Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко С. В. Окрут [и др.] ; СтГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2018. – 4,88 МБ.  
Приведена оценка экологического состояния окружающей среды городских территорий, а также сформулированы

принципы формирования оптимальных критериев оценки качества окружающей среды и предложены приоритетные направления экологической деятельности по комплексной оценке экологического состояния территории методами биоиндикации и биотестирования.

37. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды : учеб. пособие [Электронный полный текст] / Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – 2-е изд., доп. – Ставрополь : АГРУС, 2019. – 835 КБ.  
Пособие включает краткий курс лекций, методические разработки к практическим занятиям, оценочные средства для текущего и итогового контроля знаний, позволяют сформировать профессиональные компетенции в научно-исследовательской, проектно-производственной, экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности.
38. Моделирование техногенных и природных систем : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Окрут, Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 1,20 МБ.  
Учебное пособие составлено в соответствии с государственным образовательным стандартом. Включает теоретический материал, практические занятия, самостоятельную работу, список основной и дополнительной литературы.
39. Мониторинг природных и техногенных систем : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Окрут, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 1,57 МБ.  
Учебное пособие включает теоретический материал, самостоятельную работу, список основной и дополнительной литературы.
40. Основы проектирования экобиозащитных систем : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 564 КБ.  
Рассматриваются основы проектирования экобиозащитных систем, в том числе этапы разработки технического задания готового проекта, разработка конструкторской документации. Приводится механизм определения экономического эффекта от внедрения.

41. Экологическое нормирование : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Окрут, Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало ; СтГАУ. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 1,96 МБ.  
Учебное пособие включает теоретический материал, практические занятия, самостоятельную работу, список основной и дополнительной литературы. Предназначено для обучающихся по направлению подготовки магистратуры 05.04.06 - Экология и природопользование, а также может быть полезно для тех, кто интересуется вопросами экологического нормирования.
42. Малышкин, Н. Г. Охрана окружающей среды / Н. Г. Малышкин, О. В. Шулепова. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 106 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/157119>  
Учебно-методическое пособие разработано на основе действующего законодательства Российской Федерации и включает в себя как методические основы, так и нормативные показатели для оценки степени воздействия хозяйственных объектов на окружающую природную среду, расчета платежей и оценки эффективности природоохранных мероприятий.
43. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, С. В. Окрут [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2020. – 1,77 МБ.  
Рассматриваются вопросы нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.
44. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие [Электронный полный текст] / Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, С. В. Окрут [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2020. – 1,22 МБ.  
Включает методические разработки к практическим занятиям, оценочные средства для текущего и итогового контроля знаний, глоссарий, позволяет сформировать профессиональные компетенции в научно-исследовательской, проектно-производственной, экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности.
45. Природоохранное регулирование сельскохозяйственных территорий : учеб. пособие [Электронный полный текст] / Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2020. – 1,09 МБ.  
Рассматриваются вопросы управления природопользова-

нием на сельских территориях.

46. Техногенные системы и экологический риск : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, В. А. Стукало, Т. Г. Зеленская [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2020. – 1,65 МБ.  
Пособие включает методические разработки к практическим занятиям, оценочные средства для текущего и итогового контроля знаний, глоссарий, позволяет сформировать профессиональные компетенции в научно-исследовательской, проектно-производственной, экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности.
47. Биоразнообразие : учеб. пособие (курс лекций) для студентов направления 05.03.06 - Экология и природопользование [Электронный полный текст] / сост.: Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, В. А. Халикова [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – 2-е изд., доп. – Ставрополь, 2021. – 0,98 МБ.  
Рассматриваются вопросы современного состояния, сохранения и восстановления биоразнообразия.
48. ГИС в охране окружающей среды : метод. указания по выполнению лабораторных работ [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Одинцов, А. В. Лошаков, Е. В. Письменная [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2021. – 1,20 МБ.  
Рассмотрены вопросы применения геоинформационных технологий для решения экологических задач.
49. ГИС в экологии и природопользовании : метод. указания по выполнению лабораторных работ [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Одинцов, А. В. Лошаков, Е. В. Письменная [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2021. – 1,19 МБ.  
Рассмотрены вопросы применения геоинформационных технологий для решения экологических задач. Подробно представлен интерфейс ГИС программ, создание, редактирования векторных графических объектов и атрибутивных характеристик, приведен метод создания тематических электронных карт.
50. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 336 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/168781>  
В учебнике излагаются теория и практика рекультивации нарушенных земель, деградированных агрогеосистем,

- очистка загрязненных земель, основанные на принципах природообустройства.
51. Медведский, В. А. Сельскохозяйственная экология : учебник для вузов / В. А. Медведский, Т. В. Медведская. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 280 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/159486>  
В учебнике отражены вопросы общей экологии, антропогенного воздействия на биосферу, охраны окружающей среды, экологической безопасности растительного и животного мира, экологической безопасности в сельскохозяйственном производстве, экологического права.
52. Поломошнова, Н. Ю. Экология : учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 128 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/155694>  
В учебном пособии рассматриваются основные концепции экологии и последствия влияния антропогенной деятельности на окружающую среду, методы и средства охраны и рационального использования природных ресурсов.
53. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 100 с. – Доступ из ЭБС «Лань». — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695>  
Учебное пособие охватывает все темы курса «Экологические основы природопользования»: основные понятия экологии, природопользование, его сущность и направления охраны окружающей среды, глобальные экологические проблемы, охрана и рациональное использование природных ресурсов, принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и экологической безопасности.
54. Экология растений : учеб. пособие (курс лекций) [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко Т. Г. Зеленская, В. А. Халикова [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – 2-е изд., доп. – Ставрополь, 2021. – 534 КБ.  
Представлены лекционный материал и практические задания по курсу «Экология растений» для направления 05.03.06 «Экология и природопользование». Решение представленных задач предусматривает теоретические знания основных принципов экологии.
55. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду

: учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура / В. И. Стурман. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 352 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/212165>

Содержание пособия основывается как на анализе истории формирования и современного состояния нормативной базы экологического сопровождения хозяйственной деятельности в России, так и на практическом опыте автора в данной области. Учебное пособие ориентировано на подготовку к практической работе в области оценки воздействия на окружающую среду и экологического сопровождения хозяйственной деятельности.

56. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 440 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/207011>

В практикум включены методики выполнения лабораторных работ, формирующих у специалистов-экологов практические навыки и умения по оценке состояния сред обитания растительных и животных организмов, микробиологии, биоиндикации уровня загрязнения окружающей среды, радиационной безопасности.

## Статьи

57. Гарзанов, А. Л. Наилучшие доступные технологии очистки сточных вод / А. Л. Гарзанов, А. А. Клячко, О. А. Дорофеева // Мясная индустрия. – 2018. – № 2. – С. 31–34.  
Особенности очистки стоков после переработки непищевых мясокостных отходов.
58. Состояние окружающей природной среды России / Н. Г. Рыбальский [и др.] // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2018. – № 2 (154). – С. 68–88, 97.  
В статье дан анализ состояния элементов окружающей природной среды в нашей стране, имеющихся позитивных достижений в области охраны природы и рационализации природопользования, а также о сохраняющихся недостатках и неблагоприятных тенденциях.
59. Щетинин, М. П. Экологическая модернизация производства. Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду / М. П. Щетинин // Молочная промышленность. – 2018. – № 5. – С. 40–41.  
В статье рассмотрены нормативные документы, которые регулируют

ют вопросы исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду.

60. Блоков, И. П. Регулирование качества окружающей среды и плата за негативное воздействие / И. П. Блоков // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2019. – № 2 (158). – С. 67–72.  
В работе выделены причины снижения эффективности платы за негативное воздействие на окружающую среду (на основании фактических данных).
61. Буюева, С. Осознанное потребление – основа выживания нашей планеты / С. Буюева // Наша молодежь. – 2019. – № 17/18. – С. 18–19.  
Автор затрагивает тему осознанного потребления, вовлечения людей в снижение экологического следа и бережного отношения к природе.
62. Коломийцев, Н. В. Первичное и вторичное загрязнение тяжелыми металлами донных отложений и придонного слоя водоемов / Н. В. Коломийцев, Б. И. Корженевский, Г. Ю. Толкачев // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2019. – № 2 (158). – С. 82–87.  
Приведены результаты экспериментальных и натурных исследований, которые позволяют оценить поток микроэлементов из донных отложений и возможность вторичного загрязнения водной массы в зависимости от ряда гидрохимических и гидрологических факторов.
63. Никифоров, Л. Л. Разработка и обоснование технологических схем очистки сточных вод / Л. Л. Никифоров // Мясная индустрия. – 2019. – № 10. – С. 34–36.  
Рассматриваются особенности очистки сточных вод на мясоперерабатывающих предприятиях.
64. Рыбальский, Н. Г. Государственная экологическая экспертиза: становление, состояние и перспектива развития / Н. Г. Рыбальский, Ю. И. Шмелева // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2019. – № 1 (157). – С. 69–80.  
В статье прослеживается более чем 30-летний путь зарождения, становления и развития института государственной экологической экспертизы в России и процедуры оценки воздействия на окружающую среду.
65. Титова, В. Н. Анализ нормативных актов в практике применения природоохранного законодательства в АПК России / В. Н. Титова // Агрехимический вестник. – 2019. – № 3. – С. 15–20.  
В работе предпринята попытка анализа нормативных актов Российской Федерации, предусматривающих проведение мероприятий по сохранению почв земель сельскохозяйственного назначения и их плодородия, защите почв от всякого рода вредных воздействий, приводящих к деградации земель, сохранению их народнохозяй-



- ственной значимости.
66. Тюрин, В. Г. Охрана окружающей среды на животноводческих предприятиях / В. Г. Тюрин, Г. А. Мысова, К. Н. Бирюков // Ветеринария. – 2019. – № 7 (июль). – С. 3–8.  
Обсуждается проблема загрязнения окружающей среды в зоне деятельности животноводческих предприятий. Показываются основные источники и уровни загрязнения атмосферного воздуха, почвы и воды при эксплуатации животноводческих ферм и комплексов индустриального типа, а также приведен перечень мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
67. Персиянов, В. В. Оценка риска загрязнения окружающей среды отходами производства / В. В. Персиянов, Л. Л. Никифоров // Мясная индустрия. – 2020. – № 2. – С. 45–47.  
Рассматриваются отходы производства и уровень их воздействия на окружающую природную среду в зависимости от класса опасности.
68. Чекалов, Л. В. Решение проблемы улавливания высокоомной золы электрофильтрами / Чекалов Л. В., Гузаев В. А., Смирнов М. Е. // Электрические станции. – 2020. – № 4. – С. 54–59.  
Для решения задач по снижению выбросов золы на угольных станциях созданы инновационные отечественные высокоэффективные электрофильтры типа ЭГАВ.
69. Никифоров, Л. Л. Обеззараживание сточных вод / Л. Л. Никифоров // Мясная индустрия. – 2021. – № 3. – С. 42–46.  
Рассмотрены некоторые способы обеззараживания стоков, используемые в промышленности и быту.
70. Никифоров, Л. Л. Использование анаэробного сбраживания для обезвреживания сточных вод и осадка / Л. Л. Никифоров // Мясная индустрия. – 2021. – № 8. – С. 26–28.  
Важным направлением развития современного производства является извлечение из сточных вод неблагоприятных для окружающей среды компонентов. Для этой цели целесообразно применять анаэробное сбраживание, которое может использоваться как для очистки сточных вод, так и для обезвреживания их осадка.
71. Никоненко, Н. А. Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий / Н. А. Никоненко // Молочная промышленность. – 2021. – № 4. – С. 58–59.
72. Катаев, Ю. В. Проблемы экологии при проведении утилизации выведенной из эксплуатации сельскохозяйственной техники / Ю. В. Катаев, В. С. Герасимов, Н. К. Баулин // Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве. – 2022. – № 3. – С. 31–40.  
Создание эффективной системы утилизации сельскохозяйственной

техники в ближайшие 2-3 года на региональном уровне в наиболее развитых сельскохозяйственных регионах позволит в значительной степени решить проблему экологической безопасности в агропромышленном комплексе.

73. Матуся, Т. В. Реализация проекта очистных сооружений: опыт предприятия / Т. В. Матуся // Молочная промышленность. – 2022. – № 1. – С. 58–59.

За последние три года на Любинском молочноконсервном комбинате реализован важный проект – строительство локальных очистных сооружений (ЛОС).

## V. Особо охраняемые природные территории

### Книги

1. 59  
3-33 Заповедники СССР. Т. 2. – Москва : Гос. изд-во географической лит., 1951. – 386 с.  
2 т. содержит описания заповедников Урала, Сибири, Казахстана и республик Средней Азии.
2. 5  
3-33 Заповедники СССР. Заповедники Украины и Молдавии : справ. Т. 2 / под общ. ред. В. Е. Соколова, Е. Е. Сыроечковского. – Москва : Мысль, 1987. – 271 с.  
Рассказано о некоторых знаменитых заповедных территориях Украины и Молдавии. Рассмотрено состояние национальных парков этих стран и их обитателей, проблемы биологического разнообразия флоры и фауны.
3. 59  
К 782 Красная книга Российской Федерации (животные) / председ. В. И. Данилов-Данильян. – Москва : АСТ, 2001. – 864 с.  
Данное издание – свод новейших научных данных о редких животных России.
4. 5(470.63  
0)  
К 782 Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Т. 2 : Животные / отв. ред. Н. С. Панасенко. – Ставрополь : Полиграфсервис, 2002. – 216 с.  
Красная книга Ставропольского края – официальный справочник о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикой флоры и фауны.
5. 5(470.6  
30)  
К 782 Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Т. 1 : Растения / отв. ред. Н. С. Панасенко. – Ставрополь :

- Полиграфсервис, 2002. – 384 с.  
Красная книга Ставропольского края – официальный справочник о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикой флоры и фауны.
6. Лысенко, И.О. Охрана природы и заповедное дело (курс лекций) [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов по агрономическим специальностям. / И.О. Лысенко, Д.С. Салпагаров. – Ставрополь : СтГАУ, 2006. – 344 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL : <http://e.lanbook.com/book/5715>  
Рассмотрены история и современное состояние охраны природы и заповедного дела, проблемы биологического разнообразия, актуальные вопросы экологии, природопользования, защиты растений.
7. 5  
3-33 Заповедники мира / отв. ред. Л. Садовская. – Москва : Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2007. – 184 с.  
Рассказано о некоторых знаменитых заповедных территориях на разных континентах. Рассмотрено современное состояние национальных парков мира и их обитателей, проблемы биологического разнообразия флоры и фауны стран мира.
8. 5  
В 125 Вагнер, Б. Б. Энциклопедия заповедных мест мира : уникальный путеводитель по самым знаменитым национальным паркам и заповедникам / Б. Б. Вагнер. – Москва : Вече, 2008. – 480 с.  
Рассмотрены современное состояние заповедного дела и национальных парков мира и их обитателей, проблемы биологического разнообразия флоры и фауны стран мира.
9. Биология и экология диких копытных Ставрополья и их влияние на экосистемы особо охраняемых природных территорий при вольном и полувольном содержании и разведении [Электронный полный текст] : моногр. / сост.: Б. В. Кабельчук, И. О. Лысенко ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 11,52 МБ.  
Рассматриваются особенности биологии и экологии копытных (кабан, косули, пятнистый и благородный олени), обитающих на территории Ставропольского края.
10. Ставропольский ГАУ. Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий и сохранение биологического разнообразия [Электронный полный текст] : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Ставрополь, 23 апр. 2013 г.). – Ставрополь, 2013. – 2,73 МБ.  
Рассматриваются проблемы устойчивого развития особо охраняемых природных территорий и сохранения биологиче-

- ского разнообразия.
11. Экология, разведение и содержание пятнистого и благородного оленей в полувольных условиях в Ставропольском крае [Электронный полный текст] : метод. указания / Б. В. Кабельчук, Е. В. Диреганов, И. О. Лысенко, Т. Г. Верзун ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 6,47 МБ.  
Рассматриваются особенности биологии, экологии, разведение и содержание пятнистого и благородного оленей в полувольных условиях в Ставропольском крае.
  12. Развитие экологического туризма в Ставропольском крае [Электронный полный текст] : моногр. / И. О. Лысенко, А. В. Лысенко, А. В. Емельянов [и др.]; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2014. – 10,8 МБ.  
Рассматриваются место и роль экологического туризма в системе туристской деятельности, выделяется его специфика и формулируются стоящие перед ним задачи. Приводится характеристика природных ресурсов России и Ставропольского края как базы экологического туризма.
  13. Сохранение биоразнообразия и устойчивое развитие природных комплексов в заказниках Ставропольского края [Электронный полный текст] : моногр. / И. О. Лысенко, А. В. Лысенко, В. В. Нестерук [и др.]; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 22,6 МБ.  
Проведена оценка ландшафтно-географических и ландшафтно-экологических показателей заказников Ставропольского края, рассчитана их природоохранная ценность. Определены существующие и потенциальные угрозы природного и антропогенного характера экосистемам заказников.
  14. 5  
И 20 Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учеб. пособие для вузов по направлениям: "География", "Экология и природопользование" / А. Н. Иванова, В. П. Чиждова. - 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2018. – 187 с.  
Рассматриваются исторические аспекты особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Даются основы теории островной биогеографии. Приводятся три имитационных игры по проектированию ООПТ, созданию экологических сетей.
  15. Заповедное дело: курс лекций для студентов вузов [Электронный полный текст] / сост.: С. В. Окрут, Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская [и др.]; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2021. – 544 КБ.  
Рассмотрены история и современное состояние охраны природы и заповедного дела, проблемы биологического

разнообразия, актуальные вопросы экологии, природопользования, защиты растений и др.

## Статьи

16. Особо охраняемые природные территории России: история и современное состояние / Н. Г. Рыбальский [и др.] // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2017. – № 2 (150). – С. 45–85.  
Представлена история создания и развития федеральной системы ООПТ страны, а также современное состояние особо охраняемых природных территорий России международного, федерального, регионального и местного значения.
17. Абалаков, А. Д. Оценка техногенного влияния горнодобывающей промышленности Байкальского региона на особо охраняемые природные территории: картографический анализ / А. Д. Абалаков, Н. Б. Базарова // Геодезия и картография. – 2018. – № 1. – С. 20–31.  
При оценке эколого-географического положения особо охраняемых природных территорий применены принципы "позиционирования" и "поляризованных ландшафтов". На основе указанных показателей дана оценка экологической опасности техногенного воздействия горнодобывающей промышленности на особо охраняемые природные территории.
18. Кряхтунов, А. В. Проблемы сохранения особо охраняемых природных территорий на примере памятника регионального значения лесопарк "Затюменский" г. Тюмени / А. В. Кряхтунов, О. В. Богданова, Е. Г. Черных // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 2. – С. 78–80.  
Статья посвящена проблеме сохранения особо охраняемых природных территорий. Авторами рассматриваются основные аспекты устойчивого развития населенного пункта и обосновывается прямая зависимость эволюционирования территорий при осуществлении градостроительной деятельности с экологическим каркасом города.
19. Наумкин, Д. В. Оценка современного состояния редких видов позвоночных животных в заповеднике "Басеги" (Пермский край) / Д. В. Наумкин, Н. М. Лоскутова, Я. Е. Кутузов // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2018. – № 1 (153). – С. 65–74.  
Представлены результаты наблюдений за период 2013–2017

- гг. за состоянием редких видов позвоночных животных на территории заповедника "Басеги" и его окрестностей.
20. Петрова, Л. Е. Особо охраняемые природные территории Московской области: современное состояние, проблемы и перспективы развития / Л. Е. Петрова, И. В. Фомкин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2018. – № 1. – С. 56–61.  
Рассматривается существующая сеть особо охраняемых природных территорий Московской области, выявляются проблемы ее существования и возможные пути их устранения, а также перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.
21. Ремизова, С. Т. Геологические памятники природы – потенциальный резерв развития регионов / С. Т. Ремизова // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2018. – № 2 (154). – С. 64–67.  
В статье обсуждаются функции геологических памятников природы по отношению к современному обществу. На примере конкретных региональных объектов геологического наследия Ленинградской области рассматривается вопрос об их потенциальном значении для развития региона и проведении необходимых мер в плане интенсификации их функционирования.
22. Семенова, Н. М. Использование или охрана: аргументы за и против (на примере анализа уникального тростникового болота в окрестностях г. Томска) / Н. М. Семенова // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2018. – № 3 (155). – С. 80–86.  
В статье основное внимание уделяется проблемам сохранения и рационального использования болот юга Западной Сибири.
23. Хабарова, И. А. Оценка экономического потенциала и экологического состояния особо охраняемой природной территории на основе данных функционального зонирования / И. А. Хабарова, Д. А. Хабаров, С. С. Дручинин // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2018. – № 3 (155). – С. 92–94.  
В статье изучены и проанализированы результаты ландшафтного, строительного зонирования, а также произведена оценка качества функциональных зон по уровню экологической безопасности.
24. Шудегов, А. А. Оценка рекреационного потенциала хвой-

ных насаждений особо охраняемых природных территорий Среднего Предуралья / А. А. Шудегов // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2018. – № 4 (156). – С. 62–69.

В статье дается характеристика особо охраняемых природных территорий Среднего Предуралья, приводится оценка пригодности использования хвойных насаждений для отдыха и посещения населения в зависимости от происхождения, типа леса, местонахождения и стадии дигрессии.

25. Богданова, О. В. Анализ системы мониторинга объектов особо охраняемых природных территорий на примере Тюменской области / О. В. Богданова, В. М. Окмянская, А. П. Сизов // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2019. – № 3 (159). – С. 72–77.

В статье проводится анализ системы мониторинга объектов особо охраняемых природных территорий на примере сложносоставного (сложноустроенного) субъекта Российской Федерации – Тюменской области. Рассматриваются особенности и основные проблемы управления объектами исследуемых особо охраняемых природных территорий.

26. Воронина, Ю. Н. Особенности формирования географического каркаса при развитии туризма на особо охраняемых территориях / Ю. Н. Воронина // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2019. – № 4. – С. 59–67.

В статье проанализированы пространственные особенности организации туризма на особо охраняемых территориях, способствующие рациональному использованию рекреационных ресурсов и регулированию антропогенной нагрузки. Выделены структурные элементы географического каркаса территорий, динамика его формирования.

27. Богданова, О. В. Инвестиционная привлекательность объектов особо охраняемых природных территорий / О. В. Богданова, В. М. Окмянская, К. Р. Меркурьева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 4 (376). – С. 34–37.

В статье рассматриваются особенности экологического туризма на особо охраняемых природных территориях (ООПТ).

28. Морозова, Г. Ю. Тематическая структура базы данных ГИС "Особо охраняемые природные территории города Хабаровска" / Г. Ю. Морозова, И. Д. Дебелая // Геодезия и картография. – 2020. – № 7. – С. 56–64.

Рассмотрены методические подходы к разработке тематического наполнения базы данных ГИС "Особо охраняемые



- природные территории города Хабаровска".
29. Окмянская, В. М. Понятие мониторинга земель объектов особо охраняемых природных территорий / В. М. Окмянская, О. В. Богданова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 3 (375). – С. 42–46.  
Авторами предложено понятие мониторинга земель ООПТ, где земельный компонент является основным, с которым связаны другие элементы природной среды, выступающие также объектами наблюдения при проведении мониторинга.
30. Оленина, Т. Ю. Правовые основы развития экологического туризма как направления экологического просвещения в особо охраняемых природных территориях / Т. Ю. Оленина // Туризм: право и экономика. – 2020. – № 1. – С. 11–13.  
Рассматриваются правовые основы экологического просвещения, экологического туризма.
31. Бардаханова, Т. Б. Сельское население и национальные парки: оценка убытков от правовых ограничений (на примере национального парка "Тункинский") / Т. Б. Бардаханова, Н. Б. Лубсанова, Л. Б.-Ж. Максанова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2021. – № 2 (380). – С. 39–43.  
Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что в нем рассматриваются недостаточно изученные вопросы оценки социально-экономических последствий правовых ограничений жизнедеятельности населения, проживающего в границах национальных парков. Основной целью является разработка методического подхода к оценке убытков сельского населения в национальных парках из-за правовых ограничений при оформлении земельных отношений.

## **VI. Переработка отходов и мусора**

### **Книги**

1. 06 К 88 Кубанский ГАУ. Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства (с участием ученых Украины и Белоруссии) : II Всерос. науч. конф. (18–19 марта 2010 г.). – Краснодар : КубГАУ, 2010. – 322 с.  
Рассмотрены проблемы использования отходов различных производств на основе изучения их физических, химических и биологических особенностей для мелиорации сель-

скохозяйственных земель.

2. Сидоренко, О. Д. Биоконверсия отходов агропромышленного комплекса : учеб. пособие / О. Д. Сидоренко, В. Н. Кутровский. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 160 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL : <http://znanium.com/go.php?id=352236>  
Впервые обобщены перспективные биологические технологии переработки отходов растениеводства, животноводства и перерабатывающей промышленности.
3. Пименов, А.Н. Классификация отходов производства и потребления по группам и видам: учеб. пособие для вузов. – Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2014. – 52 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL : <http://e.lanbook.com/book/63698>
4. Бобович, Б. Б. Управление отходами: учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 104 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492711>  
Рассмотрена нормативно-правовая база Российской Федерации в области обращения с отходами. Даны состав и порядок оформления паспорта опасного отхода.
5. 57 О-69 Оробец, В. А. Радиобиология с основами радиоэкологии : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 36.05.01 "Ветеринария" (квалификация "Вет. врач") / В. А. Оробец, Э. В. Горчаков, Н. И. Тарануха ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 216 с.  
Рассмотрены основные теоретические вопросы радиоэкологии и радиобиологии.
6. Гребенкин, А. Н. Переработка и утилизация крупнотоннажных твердых целлюлозосодержащих отходов : моногр. / А. Н. Гребенкин, А. А. Гребенкин, А. В. Демидов. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 128 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=559073>

7. Власов, О. А. Технологии переработки твердых бытовых отходов : учебное пособие / О. А. Власов. – Красноярск : СФУ, 2019. – 244 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/157744>
8. Перегудов, Ю. С. Переработка отходов в химической технологии неорганических веществ : учебное пособие / Ю. С. Перегудов, С. И. Нифталиев. – Воронеж : ВГУИТ, 2019. – 50 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/143266>
9. Промышленная экология : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра [и др.] ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь, 2019. – 1,27 МБ. Пособие предназначено для ознакомления студентов с взаимосвязью производственной сферы и окружающей среды.
10. Технологии переработки отходов и ресурсосбережение : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 606 КБ.  
Рассматриваются основные технологии переработки отходов.
11. Шиманский, А. Ф. Управление отходами : учебное пособие / А. Ф. Шиманский, Е. В. Зелинская, О. В. Мишинкина [и др.]. Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2020. – 192 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=380430>  
Рассмотрена нормативно-правовая база обращения с отходами потребления и производства, системы классификации, порядок паспортизации, принципы нормирования образования и размещения отходов, комплексная стратегия обращения с коммунальными отходами, наилучшие доступные технологии и экологические требования на основных этапах их реализации.
12. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления / А. Г. Ветошкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 304 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/173126>  
Рассмотрены принципы системы обращения с отходами, основные технологии, процессы, аппараты и оборудование для защиты окружающей среды от промышленных и бытовых отходов с использованием различных методов и спосо-

- бов.
13. Оборудование для утилизации отходов пищевых производств / С. Т. Антипов, А. И. Ключников, В. А. Панфилов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 396 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/176839>

## Статьи

14. Энергетические комплексы тригенерации на основе технологий переработки отходов / В. И. Паршуков [и др.] // Энергосбережение. – 2018. – № 1. – С. 43–46, 48.  
Анализ современных тенденций развития отрасли переработки отходов показал, что в данной области необходимы новые технологические решения. Проблема утилизации отходов кроется не только в отсутствии оптимального, безопасного и быстрого способа, но и в его экономической эффективности.
15. Зазыкина, Л. А. Экономические и управленческие решения в переработке отходов / Л. А. Зазыкина, Л. М. Ройтер, В. А. Гусев // Птицеводство. – 2019. – № 1. – С. 60–63.  
Приводится систематизация основных технологий переработки отходов с выкладкой результата и эффекта от их применения как в России, так и за рубежом. Обозначена острая проблема и предложены перспективные направления в переработке и сбыте биомассы.
16. Некрасов, С. Использование бытовых отходов и накопленных иловых осадков как топлива для теплоснабжения и производства стройматериалов / С. Некрасов // Экономист. – 2019. – № 12. – С. 46–56.  
Предлагается принципиально новый подход к термической переработке твердых бытовых отходов.
17. Паркалов, И. В. Биоотходы - ценное кормовое сырье в звероводстве / И. В. Паркалов, М. В. Навыко // Кролиководство и звероводство. – 2019. – № 1. – С. 27–31.  
Предложены способы переработки отходов от убоя сельскохозяйственных животных и птицы с получением конечного продукта в виде замороженных брикетов, жира и сухого комбикорма.
18. Паршуков, В. И. Энерготехнологические комплексы для автономного энергоснабжения на основе технологий переработки отходов / В. И. Паршуков, А. В. Рыжков // Энергосбережение. – 2019. – № 5. – С. 50–53.  
Россия сейчас стоит на распутье: стать экологически чистой страной, победившей собственный мусор, или увеличивать полигоны твердых коммунальных отходов, проводить провальную мусорную реформу.

19. Автономные мини-ТЭЦ по переработке твердых коммунальных отходов / В. И. Паршуков, А. В. Рыжков, Н. Н. Ефимов [и др.] // Энергосбережение. – 2020. – № 2. – С. 38–41.  
В 2019 году в России заработала новая система обращения с твердыми коммунальными отходами, предполагающая отдельный сбор отходов, их переработку на крупных мусоросортировочных комплексах и утилизацию на мусоросжигательных заводах.
20. Использование биологических способов переработки органических отходов для их обеззараживания от возбудителя туберкулеза / И. И. Кочиш, Н. В. Родионова, К. Н. Бирюков [и др.] // Ветеринария. – 2020. – № 5 (май). – С. 10–14.  
Представлены данные о выживаемости возбудителя туберкулеза (на примере атипичного штамма микобактерии B5) в органических отходах животноводства при биотехнологическом способе переработки навоза крупного рогатого скота на основе анаэробной ферментации в термофильном режиме.
21. Кузнецов, А. Переработка отходов пищевых и перерабатывающих производств / А. Кузнецов // Мясные технологии. – 2020. – № 3. – С. 44–47.  
Опыт производства ГК "Биокомплекс", которая использует комплексные решения по переработке и утилизации отходов различных отраслей промышленности, поскольку они могут служить основой для изготовления органических удобрений, кормовых добавок и даже альтернативного топлива.
22. Никоноров, С. М. Привлечение "зеленых" инвестиций в отрасль переработки отходов / С. М. Никоноров, Е. А. Елисеев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2020. – № 5. – С. 91–99.  
Представлен отраслевой стратегический анализ отрасли обращения с отходами. Авторы обосновали новые теоретические подходы к "зеленому" финансированию и мотивации бизнеса в модернизации отрасли обращения с отходами.
23. Переработка отходов пластиковой упаковки // Молочная промышленность. – 2020. – № 1. – С. 16–18.  
Рассматривается вопрос переработки отходов пластиковой упаковки.
24. Энерготехнологический комплекс по переработке отходов. Результаты пусконаладочных работ и экспериментальной апробации технологии / А. В. Рыжков, А. С. Ощепков, Д. С. Католиченко [и др.] // Энергосбережение. – 2020. – № 8. – С. 46–49.  
Главная цель разработчиков мобильных энерготехнологических комплексов (ЭТК) – решение проблемы переработки отходов в местах их образования. Энергетическая автономность ЭТК по переработке отходов – важнейшее конкурентное преимущество комплексов. Коллектив ученых и инженеров активно ведет пусконаладоч-

ные работы и испытания двух экспериментальных образцов ЭТК, сжигающих лузгу подсолнечника, риса, гречихи. Представлены результаты проведенной работы.

25. Зеленский, С. И. Ликвидация твердых коммунальных отходов на Крайнем Севере с использованием мобильной установки / С. И. Зеленский, Я. Н. Сколяров, А. И. Дудинский // Энергетик. – 2021. – № 4. – С. 18–20.

Представлено описание мобильной установки для утилизации твердых коммунальных отходов, предназначенной, в основном, для работы на несанкционированных свалках и в иных местах в условиях Крайнего Севера.

## VII. Мировое глобальное потепление

### Книги

1. 5 Марфенин, Н. Н. Устойчивое развитие человечества : учеб-  
М 297 ник / Н. Н. Марфенин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова.  
– Москва : МГУ, 2006. – 624 с.  
Уделено внимание проблемам глобальных изменений и их экологическим, социальным проблемам (знания об устойчивом развитии).
2. 551 Иванов, В. А. Основы океанологии : учеб. пособие / В. А.  
И 20 Иванов, К. В. Показеев, А. А. Шрейдер. – Санкт-Петербург :  
Лань, 2008. – 576 с.  
Пособие предназначено для изучения основ океанологии и гидрофизики. Приведены сведения об основных понятиях гидросферы и ее экологических проблемах, методах океанологических исследований. Рассмотрены основные гидрофизические процессы в океане. Описывается структура океанического дна и шельфа, происхождение и эволюция океана.
3. 5 Проблемы экологического мониторинга и моделирования  
П 781 экосистем : моногр. Т. XXII / Институт глобального климата  
и экологии Росгидромета и РАН. – Москва : ИГКЭ, 2009. –  
278 с.  
Рассматриваются вопросы некоторых видов мониторинга окружающей среды, антропогенного воздействия, загрязнения атмосферы, изменения климата, средства экологического контроля, прогнозы загрязнения.
4. Пиловец, Г. И. Метеорология и климатология : учеб. пособие  
/ Г. И. Пиловец. – Москва : НИЦ Инфра-М ; Минск : Нов.  
знание, 2013. – 399 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com». –

URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391608>

Изложена физическая сущность атмосферных явлений и процессов, формирующих погоду и климат Земли.

5. 57 Нигматулин, Р. И. 4 Э нашей жизни: экология, энергетика, экономика, этнос : моногр. / Р. И. Нигматулин. – Москва : Литерра, 2015. – 112 с.  
Н 602 Рассмотрены вопросы, связанные как с физикой и техникой, так и с социально-экономическими проблемами. Практически весь материал автор по отдельности докладывал на различных профессиональных международных и российских конференциях.
6. Кислов, А. В. Климатология: учебник / А. В. Кислов, Г. В. Суркова, – 3-е изд. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 324 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=539278>  
В учебнике содержатся сведения об особенностях современного климата, генезисе его формирования, механизмах изменения.
7. Короновский, Н. В. Опасные природные процессы : учебник / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, геологический факультет. – Москва : Научно-издательский центр ИНФРА-М, 2021. – 233 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=360996>  
В книге рассматриваются наиболее важные опасные природные процессы – падение крупных метеоритов, атмосферные вихри, глобальное потепление, наводнения, землетрясения, извержения вулканов, оползни и обвалы, цунами, а также причины их возникновения и последствия, способы возможного предсказания и трудности прогнозирования некоторых из них.
8. Основные абиотические факторы и адаптации к ним живых организмов : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, В. А. Халикова [и др.] ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2021. - 18,5 МБ.  
Способность к адаптациям – одно из основных свойств, обеспечивающих возможность организмов выживать и размножаться. В результате сформировались специфические для каждой географической зоны группировки растений и животных. Пособие может быть полезным для студентов и преподавателей биологических специальностей вузов, изучающих экологию, а также для всех интересующихся этой наукой.

## Статьи

9. Балыкин, П. А. Глобальное потепление и российские уловы на Дальнем Востоке / П. А. Балыкин // Использование и охрана природных ресурсов в России. – 2018. – № 4 (156). – С. 51–55.  
Предлагается анализ возможного влияния процессов глобального потепления на результаты российского рыболовства в морях Дальнего Востока.
10. Луис Энхуанес: "Вирусам помогает глобальное потепление" // Аграрная наука. – 2018. – № 4. – С. 10–11.  
На VIII Международном ветеринарном конгрессе профессор из Испании Луис Энхуанес представил доклад о влиянии климатических изменений на распространение вирусов.
11. Светлов, Н. Размещение отраслей сельского хозяйства России в условиях глобального потепления / Н. Светлов // Экономист. – 2018. – № 10. – С. 70–88.  
Аграрная политика должна учитывать особенности территориального разделения труда.
12. Кошкин, Е. И. Влияние глобальных изменений климата на продуктивность и устойчивость сельскохозяйственных культур к стрессорам / Е. И. Кошкин, И. В. Андреева, Г. Г. Гусейнов // Агрехимия. – 2019. – № 12. – С. 83–96.  
Рассмотрены возможные тенденции изменения урожайности сельскохозяйственных культур в мире при различных сценариях изменения климата. Проанализированы влияние повышенных концентраций озона, двуокиси углерода и доз УФ-В по отдельности и в сочетании на элементы продуктивности и устойчивость к биотическим и абиотическим факторам.
13. Сиптиц, С. О. Моделирование влияния климатических изменений на сельское хозяйство России / С. О. Сиптиц, И. А. Романенко, Н. Е. Евдокимова // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 4. – С. 20–28.  
Рассмотрены актуальные вопросы оценки влияния глобального изменения климата на сельское хозяйство, что в настоящее время является одной из наиболее дискуссионных проблем в мировом научном сообществе.
14. Влияние глобальных изменений климата на фитопатогены и развитие болезней растений / А. Н. Игнатов, Е. И. Кошкин, И. В. Андреева [и др.] // Агрехимия. – 2020. – № 12. – С. 81–96.  
Рассмотрены возможные тенденции изменения распространения и вредоносности фитопатогенов в мире при различных сценариях изменения климата. Проанализированы влияние повышенной температуры, концентраций двуокиси углерода и озона в отдельности и в



- сочетании на распространение и вредоносность фитопатогенов.
15. Иозанд, Б. Охолоните! : содержание КРС / Б. Иозанд // Новое сельское хозяйство. – 2020. – № 4. – С. 52–55.  
Глобальное потепление и все более жаркие летние сезоны сказываются на сельскохозяйственных животных через качество заготовленных кормов и их количество. Однако повышенная температура влияет и на продуктивность животных: высокие удои и скорость роста сопряжены с высокой скоростью обмена веществ, при котором выделяется много тепла. Изучено как отражается на организме коровы тепловой стресс изнутри и снаружи.
  16. Кохно, П. А. Инновационная модель мирового промышленного производства / П. Кохно // Интеллектуальная собственность: Промышленная собственность. – 2021. – № 12 (декабрь). – С. 23–30.  
Изучены основные источники загрязнения окружающей среды и глобального потепления климата.
  17. Соколов, Р. Борьба с изменением климата: следующие 25 лет / Р. Соколов // Экономист. – 2021. – № 6. – С. 18–29.  
Глобальное потепление – одна из самых серьезных экологических проблем. Необходимо сократить выбросы парниковых газов за счет применения возобновляемых источников энергии.
  18. Сычев, В. Г. Изменение климата и углеродная нейтральность: современные вызовы перед аграрной наукой / В. Г. Сычев, А. Н. Налиухин // Плодородие. – 2021. – № 5 (122). – С. 3–7.  
Для мониторинга потоков парниковых газов начали создаваться "карбоновые полигоны", оснащенные современным оборудованием для изучения длительной временной динамики их концентрации. Показано, что длительные стационарные полевые опыты Географической сети являются уникальными мониторинговыми экспериментами, в которых проводятся сопряженные исследования изменения продуктивности сельскохозяйственных культур, плодородия почв в условиях изменяющегося климата.
  19. Чистый ноль к 2050 г.: сводка для тех, кто определяет политику // Экономист. – 2021. – № 8. – С. 54–66.  
Глобальное потепление рассмотрено как одна из самых серьезных экологических проблем.
  20. Декарбонизация: новый вызов или новые возможности для бизнеса? : круглый стол // Энергосбережение. – 2022. – № 1. – С. 20–22, 24–26, 28.  
Изменение климата представляет глобальную угрозу для всего мира. Один из важных факторов – антропогенное воздействие, выбросы парниковых газов в результате хозяйственной деятельности человека. Для уменьшения этого воздействия приняты международные соглашения по климату, к которым присоединились многие страны.

Ставится цель декарбонизации экономики.

21. Кошкина, Н. Р. Адаптация городов к изменению климата в контексте устойчивого развития (на примере Москвы) / Н. Р. Кошкина // Региональная экономика: теория и практика. – 2022. – Т. 20, вып. 2. – С. 289–307.

Определены особенности адаптации к изменению климата в Москве.

22. Кумратова, А. М. Агроклиматические ресурсы зернопроизводящих регионов России в условиях изменения климата / А. М. Кумратова, В. В. Алещенко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2022. – № 2. – С. 21–27.

Обзор научных работ отечественных и зарубежных ученых, посвященных вопросам определения основных факторов, влияющих на качество и продуктивность выращиваемой зерновой продукции.

### **VIII. Ресурсосберегающие технологии**

#### **Книги**

1. Водные ресурсы и основы водного хозяйства : учеб. пособие / В. П. Корпачев [и др.]. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 320 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL : [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4045](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4045)
2. Федоренко, И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве : учеб. пособие / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 304 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=3803](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3803)
3. Коростелёва, Л. А. Основы экологии микроорганизмов : учеб. пособие / Л. А. Коростелёва, А. Г. Коцаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 240 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4872](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4872)
4. Крылов, Ю. А. Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод : учеб. пособие / Ю. А. Крылов, А. С. Карандаев, В. Н. Медведев. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 176 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=10251](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=10251)
5. Семенов, Б. А. Инженерный эксперимент в промышленной теплотехнике, теплоэнергетике и теплотехнологиях : учеб. пособие / Б. А. Семенов. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 400 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL:

- [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5107](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5107)
6. Сибикин, Ю. Д. Технология энергосбережения : учебник. – 3 ; перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2013. – 352 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL: <http://znanium.com/go.php?id=400962>
  7. Черешнев, И. В. Экологические аспекты формирования малоэтажных жилых зданий для городской застройки повышенной плотности : учеб. пособие / И. В. Черешнев. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 256 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4975](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4975)
  8. 631.3 Г 681 Гордеев, А. С. Энергосбережение в сельском хозяйстве : учеб. пособие / А. С. Гордеев, Д. Д. Огородников, И. В. Юдаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 400 с.
  9. 621.3 Ж 712 Жизненный цикл энергии. Энергетический менеджмент и принятие оптимальных решений : учеб. пособие / отв. ред. В. Н. Алехин, Н. П. Ширяева. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 190 с.  
Рассматриваются виды энергоресурсов, даются характеристики возобновляемых и невозобновляемых источников энергии, оценивается энергетический потенциал России.
  10. 5 3-488 Зеленые технологии для устойчивого развития : учеб. пособие / И. В. Агеева [и др.] ; отв. ред. Н. П. Тарасова. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 165 с.  
Рассмотрены примеры того, как на практике: в зеленой экономике, зеленой энергетике, зеленой химии, зеленом строительстве - реализуются принципы устойчивого развития. Уделено внимание проблемам глобальных изменений и их экологическим проблемам (знания об устойчивом развитии).
  11. 621.3 И 622 Инженерный и экономический анализ энергосберегающих мероприятий : учеб. пособие / Р. М. Алоян [и др.] ; отв. ред. С. В. Федосеев. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 171 с.  
Описываются общие подходы к экономическому анализу при внедрении энергосберегающих мероприятий. Описаны способы повышения эффективности производства электрической энергии и ее экономного потребления, а также указаны нетрадиционные способы получения энергии.
  12. 5 М 744 Моделирование технологических и природных систем : учеб. пособие / Е. В. Ермолаева [и др.] ; отв. ред. Ю. Т. Панов. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 154 с.  
Отмечается роль моделирования при оптимизации энерго- и ресурсосберегающих процессов.
  13. 5 Мусайо, А. Глоссарий проекта "ГРИНМА" : [для магистерской

- М 916 программы "Инновационные технологии в сфере энергосбережения и эколог. контроля"] / А. Мусайо, Л. А. Мозерова ; отв. ред. Н. С. Попов. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 154 с.
14. Организация энергосбережения (энергомеджмент). Решения ЗСМК-НКМК-НТМК-ЕВРАЗ : учеб. пособие. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 108 с. – Доступ из ЭБС «Znaniium.com». – URL: <http://znaniium.com/go.php?id=448938>
15. 5 П 429 Повышение энергоэффективности природно-промышленных систем : учеб. пособие / Н. С. Попов [и др.] ; отв. ред. Н. С. Попов. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 146 с.  
Проект ТЕМПУС "Обучение в течение всей жизни и магистратура в области инновационных технологий в сфере энергосбережения и экологического контроля в российских университетах с участием работодателей GREENMA".
16. 621.3 П 693 Практическое применение энергосберегающих технологий : учеб. пособие / Д. Н. Китаев [и др.] ; отв. ред. В. Н. Семенов. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 193 с.  
Описываются программно-целевые методы применения энергосберегающих технологий на основе частно-государственного партнерства и нормативно-правовой базы. Рассматриваются типовые энергосберегающие мероприятия на всех этапах жизненного цикла энергоресурсов и объектов недвижимости. Приводятся методы по определению экономической эффективности внедрения энергосберегающих технологий.
17. 631.3 Т 343 Теплонасосные установки в отраслях агропромышленного комплекса : учебник / Б. С. Бабакин [и др.] ; под ред. Ю. А. Фатыхова. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 336 с.
18. 42 Ф 947 Фундаментальные основы термодинамики и эксергетический анализ : учеб. пособие / Л. А. Таглиафико [и др.] ; отв. ред. Л. А. Таглиафико. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 143 с.  
Рассматриваются фундаментальные подходы к обеспечению энергоэффективности сложных производственных систем. Они базируются на использовании законов термодинамики, балансовых уравнений теплопереноса, моделей механики жидкостей, конверсии энергии.
19. 5 Э 40 Экологическая безопасность и энергоустойчивое развитие : учеб. пособие / В. И. Трухачев [и др.] ; отв. ред. Н. И. Корнилов. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 239 с.  
Изложены современные представления о биотической регуляции и устойчивости биосферы в условиях техногенеза, пределах энергоустойчивого развития биосферы и путях перехода человечества от технократического к ноосферному

- экологически безопасному ориентированному социально-экономическому развитию.
20. 621.3  
Э 651 Энергетический и экологический аудит : учеб. пособие / Н. С. Попов [и др.] ; отв. ред. Н. С. Попов. – Тамбов : Изд-во Першина Р. В., 2014. – 180 с.  
Рассматриваются нормативно-правовые основы энергетического и экологического аудитов и их взаимосвязи. Обсуждаются современные методики их проведения на производственных объектах и рекомендуемые средства контроля энергоэффективности электро- и теплотребляющего оборудования.
  21. Ксенофонов, Б. С. Основы микробиологии и экологической биотехнологии : учеб. пособие. – Москва : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2015. – 224 с. – Доступ из ЭБС «Znanium.com». – URL : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=482844>
  22. Сотникова, Е. В. Техносферная токсикология : учеб. пособие / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 432 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL : [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64338](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64338)
  23. Курбанов, С. А. Ресурсосберегающие технологии в земледелии : учебное пособие / С. А. Курбанов, Н. Р. Магомедов, Д. С. Магомедова. – Махачкала : ДагГАУ имени М. М.Джамбулатова, 2018. – 140 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/116262>  
В учебном пособии рассмотрены состояние и перспективы ресурсосбережения в АПК, теоретические и технологические вопросы сберегающего земледелия, научных основ минимизации обработки почв, некоторые проблемы биологизации земледелия.
  24. Михеева, Т. А. Малоотходные и ресурсосберегающие технологии : учебное пособие / Т. А. Михеева. – Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. – 124 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/111602>
  25. Технологии переработки отходов и ресурсосбережение : учеб. пособие [Электронный полный текст] / сост.: Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская ; Ставропольский ГАУ. – Ставрополь : Секвойя, 2019. – 606 КБ. Рассматриваются основные технологии переработки отходов.
  26. Экология электроэнергетики : метод. рекомендации для обучающихся электроэнергет. фак. направления 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника" [Электронный полный

- текст] / сост. Е. Е. Степаненко. – Ставрополь, 2019. – 220 КБ. Дисциплина знакомит обучающегося с понятием экологической безопасности и механизмами ее обеспечения, с основами современного экологического законодательства России. Важное место в содержании дисциплины занимает анализ экологических проблем современной традиционной энергетики и перспектив ее развития, а также рассмотрение достоинств и недостатков альтернативных источников энергии.
27. Основы производства продукции растениеводства / И. Н. Гаспарян, В. Г. Сычев, А. В. Мельников, С. А. Горохов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 496 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/165811>  
В учебнике рассмотрены теоретические основы производства продукции растениеводства, даны современные агротехнологии, их обоснование и выбор.
28. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в растениеводстве : учебное пособие / Р. А. Булавинцев, А. В. Волженцев, А. М. Полохин [и др.]. – Орел : ОрелГАУ, 2021. – 158 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/213614>  
В учебном пособии изложены устройство, конструкции сельскохозяйственных машин для обработки почвы, посева сельскохозяйственных культур, заготовки кормов и уборки сельскохозяйственных культур.
29. Гордеев, А. С. Энергосбережение в сельском хозяйстве : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат / А. С. Гордеев, Д. Д. Огородников, И. В. Юдаев. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 384 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/211472>  
Излагаются основы энергосбережения в сельском хозяйства как многофункционального процесса с учетом агротехнологических и антропогенных факторов. Изложены исторический и мировой опыт энергосбережения. Рассмотрены характеристики топливно-энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии. Даны основы энергоаудита и особенности его проведения в сельском хозяйстве.
30. Федоренко, И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 304 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/210923>  
Изложены основы современной технологии производства продукции животноводства, дано описание технических средств нового поколения, приведены принципы функцио-



- нирования информационных систем в животноводстве.
31. Фролов, В. Ю. Ресурсосберегающие технологии производства продукции АПК : учебное пособие для вузов / В. Ю. Фролов, Г. Г. Класнер, М. И. Туманова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 84 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/book/221285>  
В учебном пособии рассмотрены особенности содержания, гигиены кормления и поения крупного рогатого скота и свиней. Издание предназначено для обучающихся высших учебных заведений по направлению подготовки «Агроинженерия».

### Статьи

32. Водяников, В. Т. Научно-технический прогресс и эффективность сельскохозяйственного производства / В. Т. Водяников, А. К. Субаева // Техника и оборудование для села. – 2018. – № 5. – С. 44–48. Показано, что научно-технический прогресс и применение энергосберегающих технологий в сельском хозяйстве позволяют существенно повысить производительность труда и экономическую эффективность сельскохозяйственного производства.
33. Гилев, С. Д. Ресурсосберегающие технологии – основа повышения доходности сельхозпредприятий / С. Д. Гилев, Н. В. Степных, И. Н. Цымбаленко // Защита и карантин растений. – 2018. – № 3. – С. 8–10. О повышении доходности сельскохозяйственного производства за счет внутриотраслевых и внутрихозяйственных резервов.
34. Сорокин, Н. Т. Наука предлагает решение проблемы повышения плодородия почв / Сорокин Н. Т., Солдатова Т. Г., Сорокин К. Н. // Сахарная свекла. – 2018. – № 1. – С. 20–24.  
Представлен комплексный подход к повышению эффективности использования сельскохозяйственных угодий. Приведены материалы по разработке ресурсосберегающих технологий по использованию в качестве удобрений природного сырья, изготовлению машин и оборудования для производства органических удобрений.
35. Черноиванов, В. И. Цифровые технологии в АПК / В. И. Черноиванов // Техника и оборудование для села. – 2018. – № 5. – С. 2–5.  
Показана необходимость разработки программы "Электронизация АПК" и дорожной карты для ее реализации. Приведена эффективность внедрения цифровых технологий в агропромышленном комплексе, в том числе за счет снижения потерь и себестоимости сельскохозяйственной продукции, повышения производительности труда.
36. Венгер, Л. Э. Современный подход к использованию ресурсосберегающих технологий в молочной промышленности / Л. Э. Венгер // Переработка молока: технология, оборудование, продукция. –

2019. – № 2. – С. 56–57.

О рациональном использовании ресурсов и инновационное развитие отрасли, а также о задачах по разработке продукции и технологий, отвечающих мировым стандартам.

37. Кульнева, Н. Г. Ресурсосберегающая технология переработки сахарной свеклы / Н. Г. Кульнева, Л. Н. Путилина, Н. А. Лазутина // Сахарная свекла. – 2019. – № 10. – С. 32–36.  
Предложена ресурсосберегающая технология переработки сахарной свеклы с получением очищенного сока или сиропа. Обоснованы технологические режимы извлечения и очистки сока.
38. Скоков, В. Ресурсосберегающие технологии на молочном производстве / В. Скоков // Переработка молока: технология, оборудование, продукция. – 2019. – № 2. – С. 40.  
О мероприятиях по сбережению энергоресурсов на молочном производстве.
39. Максимова, Х. И. Приемы ресурсосберегающей технологии возделывания кормовых культур в условиях Якутии / Х. И. Максимова, В. С. Николаева, В. И. Буслаева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 1 (373). – С. 76–78.
40. Семин, А. Новые вызовы и приоритеты агроэкономических исследований / А. Семин // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 1. – С. 55–59.  
В Российской Федерации реализуется стратегия научно-технологического развития. Она предполагает реализацию семи основных приоритетов, которые связаны с переходом к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике; передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям; высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, созданию безопасных и качественных продуктов питания.
41. Агроэкономические и экологические аспекты химической мелиорации засоленных почв / Р. В. Некрасов, А. Х. Шеуджен, Р. Ф. Байбеков [и др.] // Земледелие. – 2021. – № 8. – С. 3–7.  
Разработаны и применены современные ресурсосберегающие технологии химической мелиорации засоленных почв, в том числе с использованием вторичных ресурсов.
42. Ефремова, В. Н. Разработка ресурсосберегающей технологии почвообрабатывающих агрегатов / В. Н. Ефремова, В. Ю. Фролов // Сельский механизатор. – 2021. – № 1. – С. 10–11.  
Обоснованы конструктивная схема плуга с улучшенными параметрами и формы рыхлящих рабочих элементов для тяжелых почв Кубани.
43. Катаев, Ю. В. Проблемы экологии при проведении утилизации выведенной из эксплуатации сельскохозяйственной техники / Ю. В. Катаев, В. С. Герасимов, Н. К. Баулин // Охрана труда и техника безопас-



ности в сельском хозяйстве. – 2022. – № 3. – С. 31–40.

Создание эффективной системы утилизации сельскохозяйственной техники в ближайшие 2-3 года на региональном уровне в наиболее развитых сельскохозяйственных регионах позволит в значительной степени решить проблему экологической безопасности в агропромышленном комплексе.

## Содержание

I.	Официальные документы_____	4-5
II.	Электронные ресурсы_____	5
III.	Экология в целом_____	6-18
IV.	Охрана окружающей среды_____	18-31
V.	Особо охраняемые природные территории_____	31-37
VI.	Переработка отходов и мусора_____	37-42
VII.	Мировое глобальное потепление_____	42-46
VIII.	Ресурсосберегающие технологии_____	46-53