



## ЭКОЛОГИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) ECOLOGY (ITS BRANCHES)

УДК 332.619

<https://doi.org/10.23947/2413-1474-2020-4-1-52-60>

### **Рациональное использование и охрана природных ресурсов города Азова**

**Овчинникова Н. Г., Жидкова Е. И., Тимофеева В. А.**

Донской государственной технической университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Проблема рационального использования природных ресурсов, в том числе земельных, является актуальной в настоящее время, поскольку от качественного их использования с учетом требований охраны окружающей среды во многом зависит будущее всего человечества. В данной статье рассмотрены основные мероприятия, направленные на рациональное использование и охрану природных ресурсов города Азова.

**Ключевые слова:** рациональное использование природных ресурсов, охрана природных ресурсов, природопользование, экологические проблемы, негативное воздействие, окружающая среда.

**Образец для цитирования:** Овчинникова, Н. Г. Рациональное использование и охрана природных ресурсов города Азова / Н. Г. Овчинникова, Е. И. Жидкова, В. А. Тимофеева // Экономика и экология территориальных образований. — 2020. — Т. 4, № 1. — С.52–60. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2020-4-1-52-60>

### **Rational use and protection of natural resources of Azov city**

**Ovchinnikova N. G., Zhidkova E. I., Timofeeva V. A.**

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

The problem of rational nature management is urgent at present, since the future of all mankind largely depends on the quality use of natural resources, taking into account environmental protection requirements. This article will consider the main activities aimed at the rational use and protection of natural resources of Azov city.

**Keywords:** rational use of natural resources, protection of natural resources, nature management, environmental problems, negative impact, environment.

**For citation:** Ovchinnikova, N.G., Zhidkova, E.I., Timofeeva, V.A. Rational use and protection of natural resources of Azov city. Economy and ecology of territorial formations, 2020, vol.4, № 1, pp.52-60. <https://doi.org/10.23947/2413-1474-2020-4-1-52-60>

**Введение.** В настоящее время проблемы рационального использования природных ресурсов и их охрана становятся все более актуальными, поскольку противоречия во взаимоотношениях общества и природы стали негативными [1]. Конечно же, существуют решения данных проблем, но они возможны только при участии всего человечества. Цель данной статьи — проанализировать экологическое состояние города Азова Ростовской области, определить меры по его улучшению.

Давно известно, что влияние жизнедеятельности человека на природную среду не меньше, чем других живых организмов. Но все же это влияние совершенно не сравнимо с тем глобальным воздействием, которое оказывает на окружающую среду труд человека. В настоящее время

человеческая деятельность представляет собой мощную преобразующую Землю силу, которая становится сопоставимой с геологическими процессами. Каждый год из земли извлекается большое количество ресурсов, большинство из которых через какое-то время превращается в отходы. С каждым годом их количество возрастает. По статистическим данным, ресурсы и отходы в последнее время увеличились в несколько раз. В связи с этим тема рационального использования природных ресурсов и их сбережений так актуальна в настоящее время [2].

Отрицательным фактором является то, что человечество оказывает негативное воздействие на природу. Масса веществ, которые входят в хозяйственную деятельность, увеличивается за счет роста численности населения и развития научного прогресса [3]. Здесь можно отметить, что наблюдается экологический кризис, связанный с биосферой. Причина в том, что растет количество кризисных ситуаций, с которыми связаны человек и природа. При этом необходимо рационально вести хозяйственную деятельность, запретить ее нельзя [4].

Под рациональным природопользованием понимают систему, при которой обширно используются добываемые природные ресурсы, происходит их восстановление, а также систему, которая позволяет приносить пользу для всего человечества, не навредив природе [5].

Рациональное природопользование обеспечивает интенсификацию использования природных ресурсов, сохраняет богатство для будущих поколений, осуществляет равновесие между экономическим развитием и устойчивостью окружающей среды, а также сохраняет здоровье людей [6].

Рациональное природопользование не приводит к каким-то резким изменениям и к глубоким переменам в окружающей среде, а способствует минимизации нарушений естественных круговоротов веществ [7].

Азов расположен на юго-западе Ростовской области, в 42 километрах от Ростова-на-Дону, в устье реки Дон. Территория города составляет 66,2 кв. км. На 2019 год население составляло 82 882 человек [8].

Азовский район относится к промышленно развитым регионам с крупными предприятиями сельскохозяйственного комплекса. Исключительные природные условия, развитая транспортная инфраструктура, морской порт, близость к самым крупным промышленным, научным и инновационным центрам области создают все условия для формирования современного инновационного производственного комплекса. В городе выделяют три промышленных района, которые составляют основу производственных зон города: северо-западный портово-промышленный, юго-восточный, коммунально-промышленный, который имеет резервы для размещения новых предприятий.

Азовский район относится к муниципальным образованиям Ростовской области, в которых имеется высокий инвестиционный потенциал.

Первые промышленные предприятия района появились в конце 20-х–начале 30-х гг. прошлого века.

Структуру промышленности в течение всего периода развития формировал ресурсный потенциал района. В настоящее время по уровню развития и разнообразию промышленных производств Азовский район относится к ведущим районам Ростовской области. Преобладающую роль в экономике района играют обрабатывающие производства и в большей степени производство пищевых продуктов, в общем объеме промышленного производства его доля составляет 74,95%.

На территории района расположено более 100 промышленных предприятий, из них средние и крупные предприятия производят 90% продукции. Индекс промышленного производства в 2015 году достиг 140,9%, в 2016 году составил 91,4%, в 2017 году — 91,8%. Распределение предприятий по видам экономической деятельности представлено на диаграмме (рис. 1).



Рис. 1. Распределение предприятий по видам экономической деятельности

На промышленных предприятиях Азовского района работает более 1000 человек, что составляет 7,9% от общего числа занятых в производственной сфере. Промышленные предприятия высокотехнологичные, с высоким уровнем автоматизации.

По итогам 2018 года всеми промышленными предприятиями произведено продукции в действующих ценах на сумму более 12 млрд руб., что соответствует реальному росту промышленности к предшествующему году в размере 150,5%.

Промышленность Азовского района представлена четырьмя основными видами экономической деятельности, показанными на рис. 2.



Рис. 2. Виды экономической деятельности

Сегодня главная задача промышленного производства Азовского района — не допустить снижения достигнутых объемов, предельно использовать производственные мощности, обеспечить реализацию инвестиционных проектов, направленных на создание новых, модернизацию существующих производств и выпуск качественной продукции.

Однако обратной стороной высокого уровня развития промышленности и сельского хозяйства в районе является усиление негативного воздействия на окружающую среду [9].

Одним из ключевых направлений развития Азовского района является повышение уровня и качества жизни населения. Высокое качество жизни и здоровья населения, а также устойчивое экономическое развитие района могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды [10]. С этой целью администрация Азовского района формирует и последовательно реализует единую политику в области экологии, направленную на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (районная долгосрочная целевая программа «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование в Азовском районе на 2019–2020 годы») [8].

Программа содержит комплекс мероприятий, направленных на решение приоритетных задач в сфере охраны окружающей среды и обеспечения рационального природопользования на территории Азовского района. Осуществление этих задач будет способствовать обеспечению экологической безопасности, устойчивому функционированию естественных экологических систем, сохранению биоразнообразия, защите территорий и населения Азовского района от негативного воздействия вод, обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, расположенных на территории района.

В целом для Азовского района характерны следующие экологические проблемы:

- высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха вдоль автодорог М4 «Дон» и «Ростов–Азов»;
- нерешенные проблемы утилизации отходов производства и потребления;
- загрязнение водных объектов неочищенными и недостаточно очищенными сточными водами;

— деградация почвенного покрова, участившиеся в последнее время случаи выжигания сухой растительности;

— рост антропогенного воздействия на биоразнообразие и другие.

Одной из наиболее актуальных экологических проблем Азовского района является проблема обращения с твердыми бытовыми отходами (ТБО). Охват потребителей услуг планово-регулярной очисткой составляет 75% от общей численности населения. Сложившаяся на территории Азовского района система обращения с ТБО основана на захоронении основной массы образующихся отходов. Существующие объекты размещения отходов характеризуются длительным и интенсивным негативным воздействием на окружающую среду. Обустройство и содержание объектов не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для ТБО» и инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для ТБО.

Для решения данной проблемы необходимы единый подход к ней, координация действий областных и местных органов власти, инвесторов, общественных организаций и населения [11].

Исходя из реальной экономической ситуации необходимо формирование системы управления ТБО и вторичными материальными ресурсами (ВМР), оптимизация сбора ТБО и ВМР, их транспортировка, переработка и захоронение при неизменной долгосрочной стратегии перехода от полигонного захоронения ТБО к их промышленной переработке.

По итогам реализации данной программы планируется достижение следующих результатов:

1. Снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду.
2. Снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха.
3. Снижение уровня загрязнения водоемов.
4. Сохранение видового разнообразия флоры и фауны, а также стимулирование роста численности популяций.
5. Сохранение лесов.
6. Создание надежной информационной базы о структуре недр и содержащихся в них полезных ископаемых на территории Ростовской области.
7. Повышение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и другого негативного воздействия вод.
8. Сокращение количества действующих санкционированных и законсервированных объектов размещения твердых бытовых отходов.
9. Преодоление различных глобальных и локальных экологических проблем [12–13].

Каждый из нас производит огромное количество бытовых отходов, о чем мы зачастую даже не задумываемся. Природа может перерабатывать некоторые твердые бытовые отходы, такие как пищевые отходы, древесина, текстиль и т. п., самостоятельно. Но развитие технического прогресса приводит к появлению все большего количества синтетических веществ, которые природа самостоятельно переработать не может. К сожалению, ответственности за судьбу продукции после ее использования создатели таких веществ не несут.

Взаимодействие природы и человеческого общества оказалось весьма значительным. В связи с этим проблемы экологии и рационального природопользования на протяжении многих лет остаются глобальными проблемами человечества [14–15].

Следует отметить, что экологические проблемы на любой территории тесно связаны друг с другом, прямо или косвенно влияют друг на друга, возникновение одних проблем весьма часто приводит к возникновению или обострению других [16].

Порой люди забывают, что рациональное природопользование и охрана окружающей среды зависят от каждого из нас и мы в силах защитить природу от разрушений и уничтожения. Для того чтобы беречь и охранять окружающую природу, вовсе не обязательно прикладывать много труда и усилий [17]. Некоторые считают, что один человек на планете мало что может изменить на Земле в

этом плане. Но если каждый житель планеты посвятит хоть немного времени проблемам охраны окружающей среды, то качественные экологические изменения будут столь существенными, что не обратить внимания на них будет сложно.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод, что изменить экологическую ситуацию возможно, только для этого необходимо приложить максимум усилий каждого из нас [18]. Ведь все мы со временем замечаем, что экологическая ситуация стремительно ухудшается. Если не приступить к решению проблем сейчас, можно окончательно уничтожить леса и водоемы, лишит себя и своих детей нормальных условий для существования.

### **Библиографический список**

1. Овчинникова, Н. Г. Разработка и принятие проектных решений по организации рационального использования земельных ресурсов / Н. Г. Овчинникова // Известия Ростовского государственного строительного университета. — 2011. — № 15. — С. 225–230.
2. Овчинникова, Н. Г. Проблемы перенаселения урбанизированных зон в системе расселения и их влияние на рациональное использование территорий / Н. Г. Овчинникова, Д. А. Медведков // Экономика и экология территориальных образований. — 2018. — Т. 2, № 3. — С. 112–121.
3. Чешев, А. С. Экологические аспекты формирования землепользования в новых условиях хозяйствования / А. С. Чешев, Н. Г. Овчинникова // Экономический вестник Ростовского государственного университета. — 2008. — Т. 6, № 3–3. — С. 68–70.
4. Чешев, А. С. Социо-эколого-экономический ущерб от загрязнения природной среды и его обоснование в условиях регионального землепользования / А. С. Чешев, Н. Г. Овчинникова, Л. А. Александровская // Экономика и экология территориальных образований. — 2009. — № 4. — С. 69–73.
5. Овчинникова, Н. Г. Разработка и принятие проектных решений по организации рационального использования земельных ресурсов / Н. Г. Овчинникова // Известия Ростовского государственного строительного университета. — 2011. — № 15. — С. 225–230.
6. Русских, А. В. Роль территорий, опережающих социально-экономическое развитие, в системе их эффективного использования / А. В. Русских, Н. Г. Овчинникова // Организационно-экономические проблемы регионального развития в современных условиях: материалы научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. — Симферополь, 2018. — С. 279–281.
7. Овчинникова, Н. Г. Социо-эколого-экономическое моделирование процессов управления земельными ресурсами в сфере сельскохозяйственного производства / Н. Г. Овчинникова // Terra Economicus. — 2011. — Т. 9, № 3-2. — С. 89–91.
8. Город Азов [Электронный ресурс] / Официальный сайт администрации города Азова. — Режим доступа: <http://www.gorodazov.ru> (дата обращения: 06.02.2020).
9. Чешев, А. С. Основы развития агроландшафтов в сфере экологически устойчивого землепользования / А. С. Чешев, Л. А. Алексеева, Н. Г. Овчинникова // Экономический вестник Ростовского государственного университета. — 2008. — Т. 6, № 4–3. — С. 193–196.
10. Овчинникова, Н. Г. Формирование механизма обоснования устойчивого землепользования / Н. Г. Овчинникова // Terra Economicus. — 2009. — Т. 7, № 2–2. — С. 41–44.
11. Овчинникова, Н. Г. Эколого-экономические аспекты формирования и оценки земельных участков в новых условиях хозяйствования / Н. Г. Овчинникова, А. С. Чешев, В. В. Поляков // Terra Economicus. — 2009. — Т. 7, № 2–3. — С. 133–136.
12. Овчинникова, Н. Г. Анализ использования земельных ресурсов на территории Ростовской области / Н. Г. Овчинникова // Проблемы рационального природопользования и пути их решения: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГБОУ ВО «ДГТУ». — Махачкала, 2018. — С. 245–249.

13. Овчинникова, Н. Г. Территориальные условия организации использования земельных ресурсов / Н. Г. Овчинникова, Н. В. Алиева // Инженерный вестник Дона. — 2012. — № 3 (21). — С. 836–839.
14. Овчинникова, Н. Г. Использование и охрана земельных ресурсов в системе рационального землепользования / Н. Г. Овчинникова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2011. — № 6 (78). — С. 83–91.
15. Овчинникова, Н. Г. Методика улучшения использования земельного базиса в сфере аграрного природопользования / Н. Г. Овчинникова // Инженерный вестник Дона. — 2013. — № 2 (25). — С. 135.
16. Овчинникова, Н. Г. Социально-экономические аспекты становления сельскохозяйственного землепользования / Н. Г. Овчинникова // Terra Economicus. — 2009. — Т. 7. — № 3–3. — С. 90–93.
17. Овчинникова, Н. Г. Учетно-регистрационный процесс в системе управления земельными ресурсами / Н. Г. Овчинникова, Е. С. Шумкова // Экономика и экология территориальных образований. — 2016. — № 2. — С. 125–129.
18. Овчинникова, Н. Г. Оценка производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий / Н. Г. Овчинникова, С. Н. Гончарова // Интернет-журнал «Науковедение». — 2012. — № 3 (12). — С. 112.

**Об авторах:**

**Овчинникова Наталья Геннадьевна**, доцент кафедры «Экономика природопользования и кадастра» Донского государственного технического университета (РФ, 344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), кандидат экономических наук, доцент, [donong160875@yandex.ru](mailto:donong160875@yandex.ru)

**Жидкова Екатерина Ивановна**, студентка 4 курса Донского государственного технического университета (РФ, 344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ekaterinaivanovna98@mail.ru](mailto:ekaterinaivanovna98@mail.ru)

**Тимофеева Виктория Анатольевна**, студентка 4 курса Донского государственного технического университета (РФ, 344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [Vichka-20-18@mail.ru](mailto:Vichka-20-18@mail.ru)

**References**

1. Ovchinnikova, N.G. Razrabotka i prinyatie proektnyh reshenij po organizacii racional'nogo ispol'zovaniya zemel'nyh resursov. [Development and adoption of project decisions on the organization of rational use of land resources.] Proceedings of the Rostov state University of construction, 2011, № 15, 225-230 pp. (in Russian).
2. Ovchinnikova, N.G., Medvedkov, D.A. Problemy perenaseleniya urbanizirovannyh zon v sisteme rasseleniya i ih vliyanie na racional'noe ispol'zovanie territorij. [Problems of overpopulation of urbanized zones in the settlement system and their impact on the rational use of territories.] Economy and ecology of territorial of formations, 2018, V.2, № 3, 112-121 pp. (in Russian).
3. Cheshev, A.S. Ekologicheskie aspekty formirovaniya zemlepol'zovaniya v novyh usloviyah hozyajstvovaniya. [Environmental aspects of land use formation in new economic conditions.] Economic Vestnik of Rostov state University, 2008, V.6, № 3–3, 68-70 pp. (in Russian).
4. Cheshev, A.S. Socio-ekologo-ekonomicheskij ushcherb ot zagryazneniya prirodnoj sredy i ego obosnovanie v usloviyah regional'nogo zemlepol'zovaniya. [Socio-ecological and economic damage from environmental pollution and its justification in the conditions of regional land use.] Economy and ecology of territorial formations, 2009, № 4, 69-73 pp. (in Russian).
5. Ovchinnikova, N.G. Razrabotka i prinyatie proektnyh reshenij po organizacii racional'nogo ispol'zovaniya zemel'nyh resursov. [Development and adoption of project decisions on the organization of

rational use of land resources.] Proceedings of the Rostov state University of construction, 2011, № 15, 225-230 pp. (in Russian).

6. Russkikh, A.V. Rol' territorij, operezhayushchih social'no-ekonomicheskoe razvitie, v sisteme ih effektivnogo ispol'zovaniya. [The role of territories that are ahead of socio-economic development in the system of their effective use.] Organizational and economic problems of regional development in modern conditions: materials of scientific and practical conference of young scientists, postgraduates and students, Simferopol, 2018, 279-281 pp. (in Russian).

7. Ovchinnikova, N.G. Socio-ekologo-ekonomicheskoe modelirovanie processov upravleniya zemel'nymi resursami v sfere sel'skohozyajstvennogo proizvodstva. [Socio-ecological and economic modeling of land management processes in the field of agricultural production.] Terra Economicus, 2011, V.9, № 3-2, 89-91 pp. (in Russian).

8. Gorod Azov. [Azov City. Official website of the administration of Azov City.]

9. Cheshev, A.S. Osnovy razvitiya agromelioekosistem v sfere ekologicheski ustojchivogo zemlepol'zovaniya. [The basis for the development of agromeliorative in the field of environmentally sustainable land management.] Economic Vestnik of Rostov state University, 2008, V.6, № 4-3, 193-196 pp. (in Russian).

10. Ovchinnikova, N.G. Formirovanie mekhanizma obosnovaniya ustojchivogo zemlepol'zovaniya. [Formation of a mechanism for justifying sustainable land use.] Terra Economicus, 2009, V.7, № 2-2, 41-44pp. (in Russian).

11. Ovchinnikova, N.G., Cheshev, A.S. Ekologo-ekonomicheskie aspekty formirovaniya i ocenki zemel'nyh uchastkov v novyh usloviyah hozyajstvovaniya. [Ecological and economic aspects of the formation and evaluation of land plots in the new economic conditions.] Terra Economicus, 2009, V.7, № 2-3, 133-136 pp. (in Russian).

12. Ovchinnikova, N.G. Analiz ispol'zovaniya zemel'nyh resursov na territorii Rostovskoj oblasti. [Analysis of land use resources in the Rostov region.] Problems of rational nature management and ways to solve them: collection of materials of all-Russian scientific and practical conference dedicated to the 45th anniversary FSBEU DSTU, Makhachkala, 2018, 245-249 pp. (in Russian).

13. Ovchinnikova, N.G., Alieva, N.V. Territorial'nye usloviya organizacii ispol'zovaniya zemel'nyh resursov. [Territorial conditions for organizing the use of land resources.] Don engineering Vestnik, 2012, № 3 (21), 836-839 pp. (in Russian).

14. Ovchinnikova, N.G. Ispol'zovanie i ohrana zemel'nyh resursov v sisteme racional'nogo zemlepol'zovaniya. [Use and protection of land resources in the system of rational land use.] Land management, cadaster and land monitoring, 2011, № 6 (78), 83-91 pp. (in Russian).

15. Ovchinnikova, N.G. Metodika uluchsheniya ispol'zovaniya zemel'nogo bazisa v sfere agrarnogo prirodopol'zovaniya. [Methods for improving the use of the land base in the field of agricultural nature management.] Engineering Don Vestnik, 2013, № 2 (25), 135 p. (in Russian).

16. Ovchinnikova, N.G. Social'no-ekonomicheskie aspekty stanovleniya sel'skohozyajstvennogo zemlepol'zovaniya. [Socio-economic aspects of agricultural land use development.] Terra Economicus, 2009, V.7, № 3-3, 90-93 pp. (in Russian).

17. Ovchinnikova, N.G. Uchetno-registracionnyj process v sisteme upravleniya zemel'nymi resursami. [Accounting and registration process in the land management system.] Economy and ecology of territorial formations, 2016, № 2, 125-129 pp. (in Russian).

18. Ovchinnikova, N.G. Ocenka proizvodstvennogo potenciala sel'skohozyajstvennyh predpriyatij. [Accounting and registration process in the land management system.] Internet-journal "Science", 2012, № 3 (12), 112 p. (in Russian).

**Authors:**

**Ovchinnikova, Natalya G.**, associate professor, the department of «Economics of Nature Management and Cadaster», Don State Technical University, (1, Gagarin Square, Rostov-on-Don, 344000, RF), associate professor, PhD in Economics, [donong160875@yandex.ru](mailto:donong160875@yandex.ru)

**Zhidkova, Ekaterina Ivanovna**, the 4<sup>th</sup> year student Don State Technical University, (1, Gagarin Square, Rostov-on-Don, 344000, RF), [ekaterinaivanovna98@mail.ru](mailto:ekaterinaivanovna98@mail.ru)

**Timofeeva, Victoria Anatolyevna**, the 4<sup>th</sup> year student Don State Technical University, (1, Gagarin Square, Rostov-on-Don, 344000, RF), [Vichka-20-18@mail.ru](mailto:Vichka-20-18@mail.ru)