

6. Шубов, Л. Я. Повышение экоэффективности технологии очистки сточных вод / Л. Я. Шубов, О. Н. Борисова, И. Г. Доронкина // Сервис в России и за рубежом. – 2014. – № 1(48). – С. 153-162.
7. Шубов, Л. Я. Стратегия оптимизации комплексного управления твердыми бытовыми отходами в Российской Федерации / Л. Я. Шубов, О. Н. Борисова, И. Г. Доронкина // Экология промышленного производства. – 2017. – № 4(100). – С. 16-25.
8. Шубов, Л. Я. Оптимизация системы комплексного управления ТБО в Российской Федерации (обосновывающие материалы и стратегия) / Л. Я. Шубов, О. Н. Борисова, И. Г. Доронкина // Научные и технические аспекты охраны окружающей среды. – 2018. – № 1. – С. 2.
9. Ямаева, А. Н. Совместное использование коагулянта и извести при очистке сточных вод предприятий / А. Н. Ямаева // Экологический вестник России. – 2019. – № 10. – С. 52-55.
10. Ястребов К. Л., Байбородин Б. А., Огнев И. А., Надршин В. В. Решение проблемы безреагентной подготовки и очистки природных и сточных вод / // Водоочистка. Водоподготовка. Водоснабжение. – 2012. – № 1(49). – С. 42-47.

Доронкина И. Г.¹, Горб А. А.¹, Голуб О. В.²

¹Российский государственный университет туризма и сервиса, г. Москва, Российская Федерация

²Федеральное государственное автономное учреждение «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНОВ РОССИИ НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В данной статье анализируется важность влияния человека на природу. Выявлены проблемы Калининградской области в сфере экологии, акцентируется внимание на воздушном и водном пространстве субъекта РФ. Проведен анализ влияния промышленного производства на окружающую среду региона. Рассмотрены мероприятия, проводимые правительством субъекта для улучшения экологической обстановки в регионе.

Ключевые слова: экология, экологические проблемы, Калининградская область, регион, производство.

Doronkina I. G.¹, Gorb A. A.¹, Golub O. V.²

¹Russian State University of Tourism and Service, Moscow, Russian Federation

²Federal State Autonomous Institution "Scientific Research Institute "Center for Environmental Industrial Policy"

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF RUSSIAN REGIONS ON THE EXAMPLE OF THE KALININGRAD REGION

Abstract. This article analyzes the importance of human influence on nature. The problems of the Kaliningrad region in the field of ecology are identified, attention is focused on the air and water space of the subject of the Russian Federation. The analysis of the impact of industrial production on the environment of the region is carried out. The measures carried out by the government of the subject to improve the environmental situation in the region are considered.

Key words: ecology, environmental problems, Kaliningrad region, region, production.

В течение последних лет сотрудничество производителей с окружающим миром выходит на новый уровень: тесный, взаимозависимый и во многом исчерпывающий естественную сторону содействия.

Современная экология рассматривает влияние человека на окружающую среду, воздействие предприятий на биосферу [1]. Следовательно, для человека окружающая среда - это сочетание как природных, так и социальных систем, в которых он существует.

Человечество удовлетворяет свои потребности с помощью различных видов деятельности. Современная хозяйственная деятельность приводит к значительным негативным изменениям окружающей среды. Глобальные экологические проблемы, угрожающие самому существованию человечества, с каждым годом становятся всё реальнее. Наиболее важными причинами их возникновения считаются рост населения Земли и рост масштабов производства. Во многих регионах приоритетная роль в структуре производства отводится действующим отраслям.

Российская Федерация - одна из самых загрязненных в экологическом отношении стран. Экономическая ситуация в стране продолжает ухудшать экологическую, а существующие негативные тенденции усиливаются.

Важным фактором производства в настоящее время наряду с человеческими ресурсами, информационными технологиями и капиталом можно считать и экологию. Производители часто забывают о данном факторе, игнорируют, в процессе борьбы с конкурентами и погони за прибылью, что безусловно сказывается на природном окружении как самой компании, так и региона, где расположено производство.

Для рассмотрения экологических проблем, с которыми сталкиваются регионы страны, был выбран такой субъект Российской Федерации как Калининградская область.

Калининградская область является самым западным регионом Российской Федерации. Она также является полуэксклавом, так как не имеет сухопутных границ с основной территорией России, но соединена с ней морем.

В 2020 году в экологическом рейтинге регионов область заняла 70 место из 85 по таким показателям как природоохранный индекс, промышленно-экологический индекс и социально-экологический индекс, что может говорить о недостатках экологической системы в субъекте РФ [3]. При составлении списка экологи учитывали, как загрязнения промышленными предприятиями, так и количество жалоб граждан. Несмотря на то, что Калининградская область не вошла в число аутсайдеров списка, она находится во второй половине перечня экологически-чистых регионов.

Близость к Балтийскому морю увеличивает экологическое значение Калининградской области. Сегодня экология этого региона России далека от совершенства. Негативные воздействия антропогенного и техногенного характера привели к ухудшению состояния атмосферы, литосферы, к загрязнению водных объектов, к накоплению больших объёмов твердых

бытовых и промышленных отходов, к нарушению естественного природопользования [9].

Экологическая ситуация в регионе довольно напряжённая. Основные загрязнения атмосферного воздуха приходятся на крупные города области: Калининград, Советск, Балтийск – по причине высоко развитой промышленности. К настоящему времени в промышленности региона сформировался ряд производств, являющихся локомотивами промышленного производства, что и является основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории региона: автомобильное и судостроение, пищевая промышленность, электронная промышленность, мебельная промышленность.

По данным Государственного доклада «Об экологической обстановке в Калининградской области в 2020 году» в 2020 году индекс промышленного производства по всем видам деятельности составил 93,5% по отношению к 2019 году (рисунок 1) [6].

Но несмотря на снижение числа промышленных предприятий, в зоне их влияния уровень загрязнения воздуха в 2020 году в сравнении с 2019 годом повысился, удельный вес проб воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил 0,4%. Данный факт можно увидеть на рисунке 2.

Особенности погоды 2020 года, а также улучшение экологической ситуации внесли положительную составляющую в рассеивание загрязнений атмосферного воздуха, в результате чего отмечается низкий уровень загрязнения в зоне жилой застройки городских поселений, в 2020 году проб с превышением гигиенических нормативов не зарегистрировано.

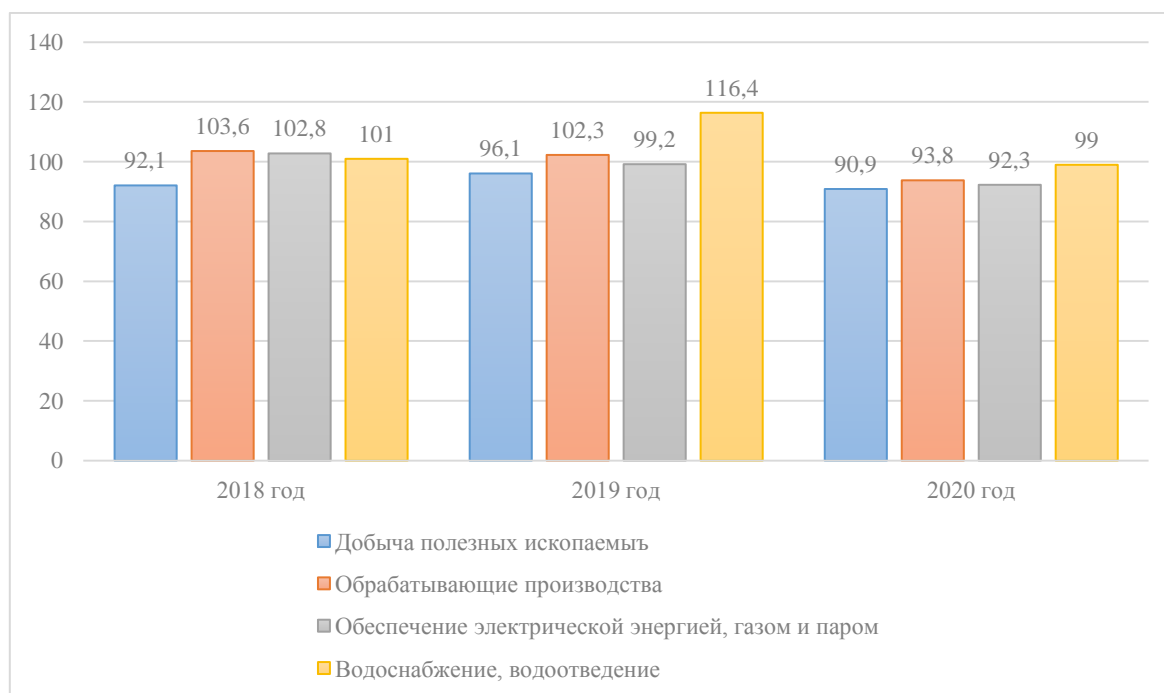


Рис. 1. Индекс промышленного производства по отдельным видам экономической деятельности, %

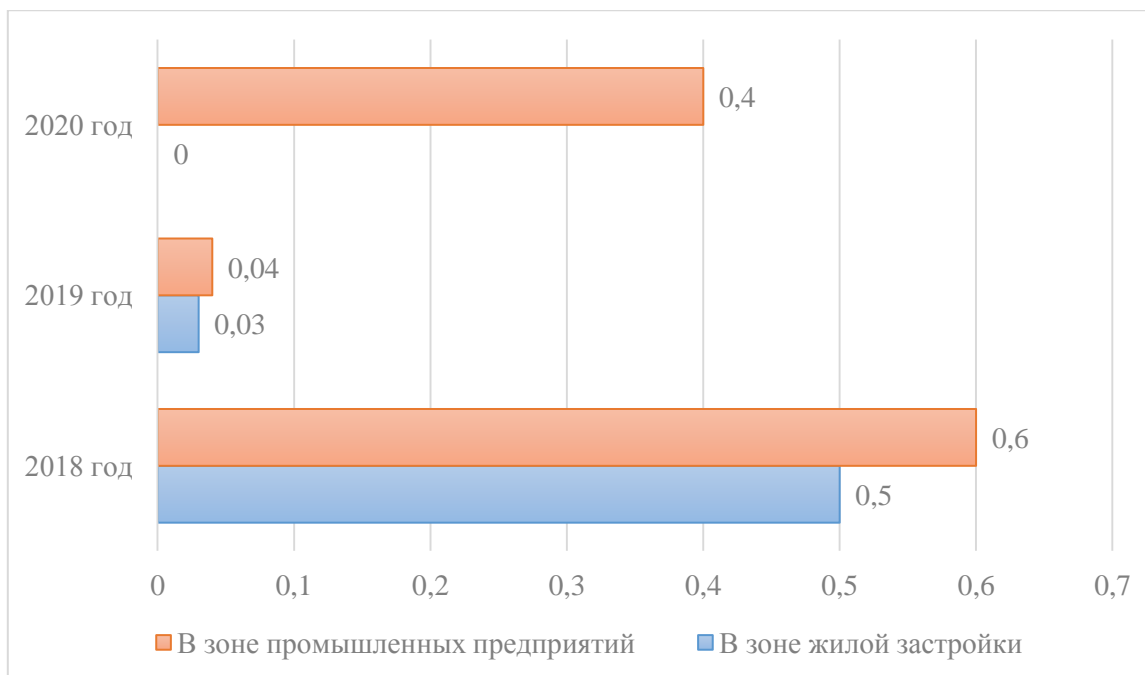


Рис. 2. Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, %

Следует также признать, что преимущественный вклад в выброс загрязняющих веществ в атмосферу вносит автотранспорт, удельный вес которого в суммарном антропогенном выбросе вредных веществ составляет 83%, что более чем в пять раз больше выбросов стационарных источников.

По данным Росприроднадзора, объем выбросов в атмосферу наиболее распространенных загрязняющих веществ от стационарных источников в Калининградской области в 2020 году составил 20,8 тысячи тонн (в 2019 году - 22,9 тысячи тонн). Снижение объясняется в основном за счет закрытия стационарных объектов загрязнения – угольных и мазутных котельных.

Состояние водной среды Калининградской области определяется, прежде всего, её географическим положением, климатическими особенностями, подстилающими почвами, рельефом и антропогенными факторами. Со стороны Калининградской области водотоки могут быть загрязнены сточными водами, и в то же время трансграничные водотоки и воды Балтийского моря могут подвергаться выбросам с территории соседних стран [5].

Управление Роспотребнадзора по Калининградской области проводит исследования качества прибрежных вод данного субъекта РФ. Динамика показателей свидетельствует об стабильном качестве морской воды. По данным Государственного доклада в 2020 году доля проб воды, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 6,2% (в 2018 г. – 5,1%, 2019 г. – 8,7%), по микробиологическим – 0%, как и в 2018-2019 годах.

Качество и безопасность питьевой воды, подаваемой населению с использованием систем централизованного водоснабжения, может определяться состоянием водопроводной и распределительной сети [8].

Доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, составила 20,2%, в том числе из-за отсутствия: необходимого комплекса очистных сооружений – 65,8%, обеззараживающих установок – 55,0% [4].

По состоянию на 31 декабря 2020 года 14,3% источников централизованного водоснабжения не соответствовали санитарно-эпидемиологическим нормам. Основной причиной санитарной проблемы источников питьевого водоснабжения является отсутствие санитарно-защитных зон.

Также необходимо упомянуть, что в 2020 году в стране произошла вспышка заболевания COVID-19, в следствие чего увеличилось число опасных медицинских отходов: одноразовые маски и перчатки, пластиковые упаковки и др. Но, с другой стороны, также отметилось снижение загрязнения водоёмов и лесных площадей в связи с самоизоляцией населения.

Осознавая и анализируя экологические проблемы в регионе, Правительство Калининградской области в 2020 году в регионе проводило активную нормотворческую деятельность в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. А также в целях совершенствования регионального законодательства в субъекте были приняты Законы Калининградской области о внесении изменений в действующие законодательные акты [2].

Также в регионе активно реализуется Государственная программа Калининградской области «Окружающая среда», которая является инструментом реализации мероприятий региональных проектов, связанных с окружающей средой области [7].

Обобщая и оценивая экологические проблемы Калининградской области, можно увидеть, что экология региона улучшается. Правительство субъекта Российской Федерации принимает активное участие в деятельности в области охраны окружающей среды, проводятся различные мероприятия по уменьшению негативного влияния промышленных производств на природу региона. Однако остается еще много нерешенных вопросов, которые необходимо решить, чтобы улучшить качество окружающей среды и сделать регион «чистым».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дерябин, В.А. Экология: учебное пособие / В.А. Дерябин, Е.П. Фарафонтова. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016.— 136 с.
2. Закон Калининградской области от 30.12.2010 № 533 «Об основах региональной экологической политики Калининградской области» (в ред. от 26.02.2020 N 389) // Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс»
3. Зелёный патруль. Национальный экологический рейтинг регионов, интернет-издание, 2020-2021 [Электронный ресурс] - <https://www.greenpatrol.ru/ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/ekologicheskij-reyting-subektov-rf?tid=418>

4. Колосовский, А. М. Анализ влияния качества очистки сточных вод на экологическое состояние природных водных объектов Калининградской области / А. М. Колосовский // Актуальные проблемы природообустройства региона : Сборник научных трудов. – Калининград : Калининградский государственный технический университет, 2017. – С. 79-86.
5. Крылова, Л. А. Анализ водопользователей и мониторинг сброса промышленных стоков в канализацию города / Л. А. Крылова, О. В. Яковлева, М. И. Морозенко // Успехи современного естествознания. – 2018. – № 12. – С. 149-154.
6. Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области. Государственный доклад «Об экологической обстановке в Калининградской области в 2020 году» [Электронный ресурс] - https://minprirody.gov39.ru/upload/iblock/4e0/nlo93nav4bvv3cruve5ptpht3fkcc5j3/Гос.Доклад_об_экологической_обстановке_в_2020_году.pdf
7. Постановление Правительства Калининградской области от 24.01.2014 N 24 "О Государственной программе Калининградской области "Окружающая среда" на 2014-2020 годы" // Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс»
8. Шубов, Л. Я. Повышение экоэффективности технологии очистки сточных вод / Л. Я. Шубов, О. Н. Борисова, И. Г. Доронкина // Сервис в России и за рубежом. – 2014. – № 1(48). – С. 153-162.
9. Шубов, Л. Я. Стратегия оптимизации комплексного управления твердыми бытовыми отходами в Российской Федерации / Л. Я. Шубов, О. Н. Борисова, И. Г. Доронкина // Экология промышленного производства. – 2017. – № 4(100). – С. 16-25.

Дубина М. А.

УО «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, г. Минск, Республика Беларусь

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ БРОНХОВ И ЛЕГКОГО (1990–2018 гг.)

Аннотация. В работе представлен анализ заболеваемости населения Республики Беларусь злокачественными новообразованиями легкого и бронхов за период с 1990 по 2018 год. В результате исследования было выявлено выраженное снижение стандартизированных показателей заболеваемости среди мужчин, проживающих в городах, тогда как среди мужчин, проживающих в селах, заболеваемость за исследуемый период увеличилась. Среди женского населения отмечена тенденция роста заболеваемости, как в городах, так и в сельской местности. Также отмечено значительное превышение заболеваемости сельского населения по сравнению с городским, при чем эти различия со временем нарастают. Значительное превышение уровня заболеваемости сельских жителей и ее снижение среди жителей городов не укладывается в общепринятые представления о преобладающем влиянии «городских» экологических факторов на увеличение риска заболевания раком легкого.

Ключевые слова: злокачественные новообразования бронхов и легкого, заболеваемость, факторы риска.