

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКРЕАЦИОННЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

© 2019 Асликян Алвард Хачатуровна
студент

© 2019 Вотина Татьяна Александровна
студент

© 2019 Фирулина Ирина Ивановна
кандидат биологических наук, доцент
Самарский государственный экономический университет
E-mail: Alla14Alla@yandex.ru, tanya_votina@mail.ru

Ключевые слова: туризм, рекреационные районы, загрязнение атмосферы, качество морской воды, состояние почв.

Осуществлен анализ экологической обстановки рекреационной части Республики Крым, исследованы основные показатели состояния атмосферного воздуха, почв и морской воды. Определены наиболее безопасные для отдыха города.

На сегодняшний день одним из наиболее привлекательных мест для отдыха на территории Российской Федерации является Крымский полуостров. Туристы предпочитают как пляжный отдых, так и санитарно-оздоровительный. Однако не все осведомлены реальной экологической обстановкой в наиболее популярных городах Крыма. Тем самым становится актуальным вопрос об определении благоприятных и безопасных мест для туристов.

В 2017 году Республику Крым посетило 5,4 млн. туристов. Начиная с 2014 года, их количество в среднем увеличивается на 21%.

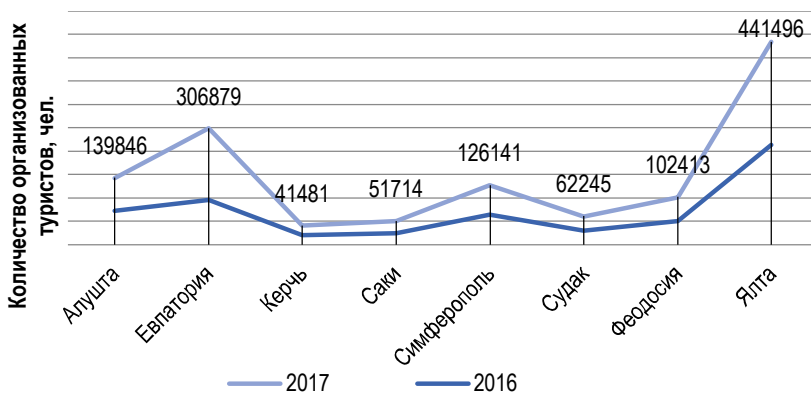


Рис. 1. Распределение туристической нагрузки по городам

По данным на 1 января 2018 года количество санаторно-курортных и гостиничных учреждений Крымского полуострова составляло 781 объект, из которых 357 предназначены для оказания услуг лечения и оздоровления. Что касается выявленных объектов культурного наследия, а также объектов федерального и регионального значения на территории республики, их количество составило 4 498 ¹.

Рассмотрим распределение туристической нагрузки по городам Республики Крым в динамике за 2016-2017 гг.

Таким образом, наблюдается рост числа туристов в 2017 году по сравнению с 2016 во всех крупных туристических городах Республики Крым. При этом на Южном берегу Крымского полуострова отдыхало 45,3% от общего количества туристов, на Западном - 21,3%, на Восточном - 18,6%, в других регионах - 14,8%.

Организация туристической деятельности невозможна без должного финансирования. Доходы бюджета Республики Крым за 2017 год составили 160,5 млрд. руб., в т.ч. из федерального бюджета 100,8 млрд. руб. При этом в рамках федеральной целевой программы дополнительно выделено 1 116,3 млн. руб. на строительство 3-х туристско-рекреационных кластеров. ²

Изучив туристическую нагрузку Республики Крым, мы убедились в популярности данного субъекта для курортного и санитарно-оздоровительного отдыха. При этом одними из наиболее часто посещаемых городов являются: Ялта, Евпатория, Алушта, Симферополь и Феодосия. Для определения самого благоприятного места для туристического отдыха рассмотрим экологическую ситуацию в данных городах.

Что касается состояния атмосферного воздуха на Крымском полуострове, в 2017 году суммарный объем выбросов от стационарных источников составил 88,080 тыс. тонн, из которых 70,7 % поступило на очистные сооружения.

Основными предприятиями-загрязнителями атмосферного воздуха в республике являются: Армянский филиал ООО "Титановые Инвестиции" и ПАО "Крымский содовый завод". Оба предприятия относятся к химической отрасли, и в результате их деятельности в атмосферный воздух выбрасываются опасные вещества, такие как: серная кислота, фтористый водород, хлористый водород, аммиак, формальдегид, хлор, бром и др. ³

Рассмотрим динамику выбросов в воздушную среду за 2016-2017 гг. предприятиями северной части Крыма, о которых говорилось ранее.¹

Основные стационарные источники загрязнений атмосферного воздуха

Предприятие-загрязнитель	Валовый выброс, т		Уменьшение (-), Увеличение (+)
	2016 г.	2017 г.	
Армянский филиал ООО "Титановые Инвестиции"	4656,944	4114,839	-542,105
ПАО "Крымский содовый завод"	8092,137	7079,871	-1012,266

Как следует из данных таблицы, в 2017 году произошло уменьшение валовых выбросов загрязняющих веществ в целом на 1554,4 т от основных стационарных источников, вследствие сокращения объемов выпускаемой продукции.

Данные по выбросам загрязняющих веществ по отдельным населенным пунктам - центрам туризма представлены на рис. 2.

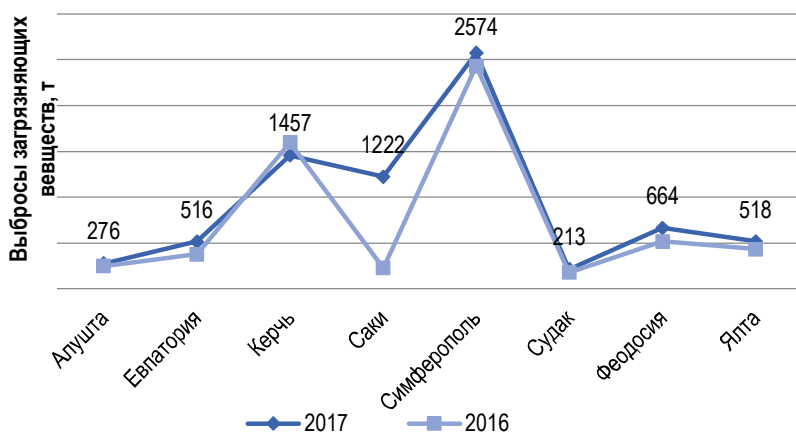


Рис. 2. Объемы выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками в атмосферный воздух по населенным пунктам

В 2017 году почти во всех центрах туризма отмечалось увеличение объемов выбросов загрязняющих веществ. Наибольшее количество выбросов в воздушный бассейн в городах: Симферополь - 2 574 тонн, Керчь - 1457 тонн, Саки - 1222 тонны. Из рассмотренных городов значительно выделяется город Саки, т. к. объемы выбросов здесь выросли с показателя 2016 года в 228 тонн до 1222 тонн в 2017 году.¹

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе Симферополь являются предприятия теплоэнергетики, такие как: ГУП РК "Крым-теплокоммунэнерго", Симферопольская ТЭЦ, АО "КРЫМТЭЦ" и др.

Максимально допустимая разовая концентрация взвешенных веществ в воздухе города Симферополь отмечалась в марте 2017 года - 4,6 ПДК.³

Важным показателем, наряду с состоянием атмосферного воздуха, является качество морской воды. За курортный сезон 2017 года лабораториями исследовано 4 968 проб воды на микробиологические показатели, причем из них 49 проб не соответствовали допустимым нормам безопасности на 22 пляжах, на которых впоследствии были введены запреты на купание. В том числе 11 пляжей находятся на территории города Алушта, в то время как в 2016 году их количество было в 5 раз меньше, а в Ялте количество загрязненных пляжей сократилось с 12 (по данным 2016 года) до 6.

Что касается санитарно-эпидемиологических норм, доля проб из 3 344, не соответствующих требованиям, в 2017 году снизилась до 0,95%. Пробы на одном пляже в Алуште и пяти в Симферопольском районе не соответствовали стандартам по pH и БПК₅, а пляж в Феодосии в 2017 году перестал не отвечать санитарно-эпидемиологическим нормам.³

Из 1 145 проб по паразитологическим показателям 5 не соответствовали допустимым нормам на 4 пляжах, причем один из них находится на территории города Алушта, а остальные в Ялте. Также в районе Южного берега Крыма (город Ялта) было выявлено значительное превышение допустимой концентрации по хлорорганическим пестицидам до 1,3 ПДК.

Еще одним из немаловажных факторов при выборе места отдыха является состояние почвы местности. При обследовании почв на эколого-токсикологические нарушения выявились факты загрязнения пестицидами и тяжелыми металлами на площади 1079,5 га. На территории Симферопольского района обнаружено повышенное содержание меди в почве, а также повышенное содержание ДДТ. Такие показатели обычно связаны с использованием в производстве на данной местности медьсодержащих агрохимикатов (бордоская жидкость) и инсектицида ДДТ, применяемых в сельском хозяйстве для многолетних насаждений.

Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ по результатам исследований обнаружили в городах Ялта (свинец, цинк) и Алушта (мышьяк).

Что касается проб почв с превышением ПДК по санитарно-химическим показателям, их отклонения были замечены в таких городах, как Симферополь (цинк, свинец), Алушта (свинец, цинк), Ялта (свинец, цинк), Евпатория (цинк) и Феодосия (цинк, медь).

Анализ состояния почвы на микробиологические элементы показал повышенную загрязненность почвы микроорганизмами в городах Симферополь, Алушта и Симферопольском районе.

Тем самым в 2017 году по сравнению с 2016 наблюдается рост удельного веса проб с отклонениями от санитарно-эпидемиологических требований с 1,98 % до 2,8 %.³

Проанализировав экологическую обстановку наиболее популярных для посещения туристами городов на территории Республики Крым, включая показатели о состоянии атмосферного воздуха, почв и качества морской воды, мы пришли к следующим выводам:

1. Наиболее безопасное состояние атмосферного воздуха для санитарно-оздоровительного отдыха наблюдается в городах - Судак, Алушта, Евпатория, Ялта и Феодосия.

2. При выборе пляжного отдыха, приоритетнее остановиться на Феодосии, при этом исключая Алушту, Симферопольский район и частично пляжи Ялты.

3. Критически загрязнены почвы Симферопольского района, почвы Ялты и Алушты содержат предельно-допустимые нормы загрязняющих веществ.

¹ <https://gkokn.rk.gov.ru/ru/index> - Государственный комитет по охране культурного наследия Республики Крым.

² meco.rk.gov.ru/ru/article/show/2784 - Ежегодный доклад о состоянии и охране окружающей среды на территории Республики Крым в 2017 году.

³ <https://meco.rk.gov.ru/ru/article/show/2784> - Министерство экологии и природных ресурсов республики Крым.

RESEARCH OF THE ECOLOGICAL CONDITION OF RECREATIONAL AREAS OF THE REPUBLIC OF CRIMEA

© 2019 Aslikyan Alvard Khachaturovna
Student

© 2019 Tatyana Alexandrovna Votinova
Student

© 2019 Firulina Irina Ivanovna
Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Samara State University of Economics
E-mail: Alla14Alla@yandex.ru, tanya_votinova@mail.ru

Keywords: tourism, recreational areas, air pollution, quality of sea water, soil condition.

The analysis of the environmental situation of the recreational part of the Republic of Crimea. The main indicators of the state of atmospheric air, soil and sea water are investigated. The safest cities for recreation have been identified.

УДК 504.3.054
Код РИНЦ 87.00.00

СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2019 Баранова Анна Андреевна
студент

© 2019 Кокорина Валерия Петровна
студент

© 2019 Фирулина Ирина Ивановна
кандидат биологических наук, доцент
Самарский государственный экономический университет
E-mail: baranova.anna.1999@mail.ru

Ключевые слова: окружающая среда, воздушная среда, загрязнение воздуха, здоровье населения.

В статье рассматриваются основные загрязняющие вещества, вклад ключевых производств в объем выбросов загрязняющих веществ, неблагоприятное воздействие загрязнения атмосферного воздуха на состояние здоровья населения на примере Саратовской области.

Объектом нашего изучения является качество воздуха, одно из составляющих экологической безопасности населения. Вклад экологических условий в развитие нарушений здоровья жителей не стабилен и находится в зависимости от региональных условий социально-экономического развития местности, характера и насыщенности экологической нагрузки и климатических особенностей.¹