

УДК 504.05:616-036.21

***ОБЗОР ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О  
ВЛИЯНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ  
ИНФЕКЦИИ И ПРИНЯТЫХ МЕР ПО ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НА  
МИРОВУЮ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ***

***Качан Ю.Д.<sup>1</sup>***

*Студент,*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ*

*в г.Шахты,*

*Шахты, Россия*

***Аннотация***

В статье приведены положительные и отрицательные стороны влияния коронавирусной инфекции на экологическую обстановку планеты. Данная проблема приобретает наибольшую актуальность в настоящее время, так как инфекция приобрела статус пандемии из-за быстрого и глобального распространения.

**Ключевые слова:** COVID-19, пандемия, коронавирус, экология, экологическая безопасность, экологические проблемы, загрязнение атмосферы

***REVIEW OF PRELIMINARY ANALYTICAL DATA ON THE IMPACT  
OF THE SPREAD OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION AND  
MEASURES TAKEN TO PREVENT IT ON THE GLOBAL ENVIRONMENT***

***Kachan Y.D.***

---

<sup>1</sup> *Научный руководитель: Баклакова Валерия Витальевна, ассистент кафедры «Строительство и техносферная безопасность», Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г.Шахты, Шахты, Россия*

*Student,*

*Institute of service and business (branch) DSTU in Schacty,*

*Schacty, Russia*

### **Annotation**

The article presents the positive and negative aspects of the influence of coronavirus infection on the ecological situation of the planet. This problem is becoming the most urgent at the present time, since the infection has acquired the status of a pandemic due to its rapid and global spread.

**Key words:** COVID-19, pandemic, coronavirus, ecology, environmental safety, environmental problems, air pollution.

В конце декабря 2019 года начала активно распространяться коронавирусная инфекция COVID-19. Более 210 стран поражены данной формой вируса. Болезнь наносит серьезные повреждения дыхательной и иммунной системе человека. Очень быстрое распространение инфекции обусловлено способами ее распространения, которых на сегодняшний день выделяется три:

1. Воздушно-капельный способ наиболее распространен. При дыхании, чихании, кашле или разговоре капли жидкости в жидком состоянии или в виде аэрозоля распространяются на 1–2 метра.

2. При воздушно-пылевом способе вирус проникает в организм с частицами пыли.

3. Орально-фекальный способ – это передача вируса через рукопожатия, наличные деньги, поручни, кнопки лифта и т.п.

Специалисты выделили необходимые меры предосторожности, препятствующие распространения коронавирусной инфекции. Наиболее важными являются использование индивидуальных средств защиты таких

как, перчатки, маски, салфетки, антисептические и дезинфицирующие растворы. Также не менее важным является ограничение взаимодействия с людьми и воздержание от телесных контактов.

Более ста тысяч смертей в мире свидетельствуют о серьезности данного вируса и его влиянии на человечество (данные на 13 апреля 2020 г) [1]. Руководство стран вынуждены были ввести меры по ограничению передвижению людей, минимизации контактов посредством социального дистанцирования. В 11 странах официально введен режим карантина. Приостановлена деятельность крупных и малых предприятий, ограничено автомобильное передвижение и авиасообщение, как в международном, так и в федеральном масштабах. Все эти меры внесли существенные коррективы в общественные процессы. Следует отметить, что короновирусная инфекция внесла изменения не только в медицинскую, экономическую и социальную сферу, а также затронула и экологическую сферу.

Влияние коронавируса на окружающую природную среду сложно оценить на данный момент, вследствие невозможности точного прогнозирования продолжительности пандемии и отсутствия полных аналитических данных на сегодняшний день. Однако, мы уже сейчас можем проанализировать происходящие изменения на основании проведения обзора имеющихся в открытом доступе данных и предварительно оценить влияние, оказанное сложившейся ситуацией на экологические системы и процессы [2].

Обобщив информацию, полученную из открытых информационных источников, можно разделить изменения, произошедшие в мире на фоне распространения короновирусной инфекции на положительные и отрицательные [1, с. 4].



Рис. 1 – Положительные и отрицательные изменения

Рассмотрим более подробно каждый из выявленных нами аспектов. Сначала уделив внимание изменениям, оказывающим положительное влияние на экологическую обстановку.

За период от начала распространения коронавирусной инфекции ученые успели заметить снижение выбросов диоксида азота и угарного газа, связанное с сокращением автотранспортного потока и остановкой промышленных предприятий. По данным CREA с конца января выбросы CO<sub>2</sub> сократились на 25%. Также, спутниками зафиксировано сокращение выбросов парниковых газов[3].

На рисунке 2 представлена динамика изменения загрязнения атмосферного воздуха в Москве за период с 12 марта 2020 г. по 12 апреля 2020 г [2, с. 5].

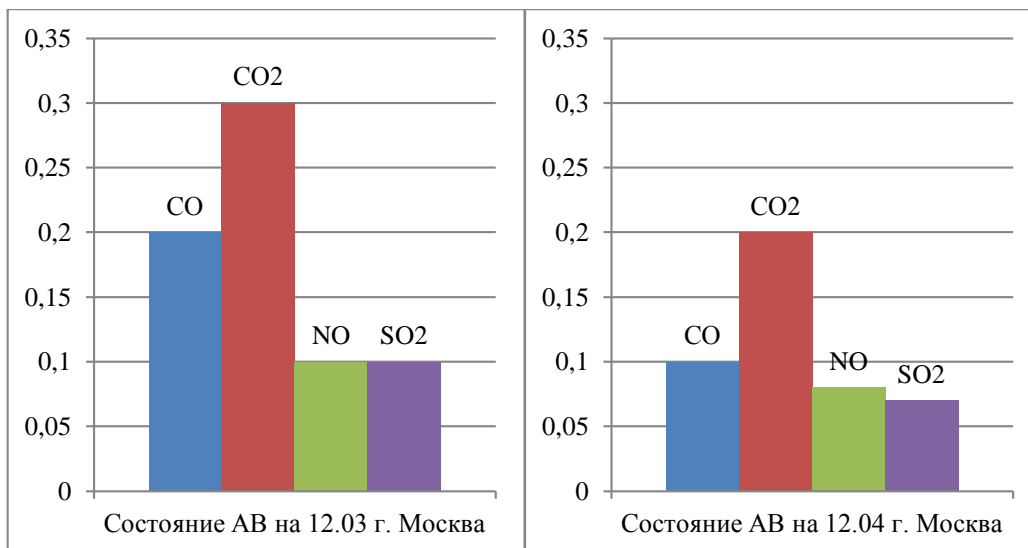


Рис. 2 – Изменение состояния атмосферного воздуха

Но можно предвидеть, что данные изменения будут временными и при возобновлении циклов промышленности при окончании пандемии все станет прежним. Заметная разница заставит людей задуматься о влиянии производства, перепроизводства и автотранспорта на экологическую обстановку планеты.

Снижение активности всех видов деятельности человека неизбежно привели к изменениям в природной окружающей среде. Так, например, из-за запрета судам швартоваться у берегов Венеции вода в каналах стала заметно чище, что привело к возвращению аквабионтов.

Распространение новой коронавирусной инфекции оказывает не только положительное влияние на окружающую природную среду, но и отрицательное.

Использование масок, перчаток, салфеток и санитайзеров ведет к увеличению объемов производства и трудностям утилизации. Например, в Ухани объем вывозимых медицинских масок, перчаток и медицинских костюмов раньше составлял 40 тонн. После вспышки COVID-19 составил 240 тонн[4]. Следует заметить, что эти отходы не перерабатываются. Перед

утилизацией такой мусор необходимо обеззараживать и герметично упаковывать в отдельный пакет. О способе утилизации многим неизвестно.

Не нужно забывать о вреде медицинских отходов для животных. Маски состоят из синтетических материалов, а морские обитатели принимают их за еду.

Урон инфраструктура переработки отходов терпит еще и из-за приостановки поставки вторсырья на перерабатывающие заводы. Для обеспечения высокого уровня безопасности многие магазины и кафе перешли на одноразовое использование. Следовательно, используется больше упаковочных материалов, что существенно сказывается на окружающей среде.

Однозначное влияние распространения COVID-19 на природную окружающую среду трудно оценить в данный момент времени. Но после окончания пандемии станет необходимым проанализировать человеческую деятельность и трезво оценить влияние на окружающую среду. Ведь выбросы вредных загрязняющих веществ возобновятся, но вот тонны медицинских отходов и упаковочных материалов останутся. Таким образом перед человечеством встанет новая глобальная задача, которую будет необходимо своевременно решать усилиями международного сообщества.

### **Библиографический список**

1. Статистические данные Университета Джонса Хопкинса// COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

2. «МОСЭКОМОНИТОРИГ»// Государственное природоохранное бюджетное учреждение [Электронный ресурс]. – 2020.
3. Центр исследований РИА Новости. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://research.ria.ru/>
4. Зверева, В.В. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Том 2/ В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с.
5. Chan J.F., Yuan S., Kok K.H. et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. Lancet. 2020;395:514–523.

*Оригинальность 89%*