УДК: 338 / ББК: 65.050

**Туранова М.В.**

**Управление отходами производства и потребления в условиях глобальной пандемии COVID 19.**

**Аннотация:** *В докладе отмечены особенности управления отходами производства и потребления в условиях глобальной пандемии COVID-19. Рассматриваются международные и национальные инициативы по адаптации существующей системы обращения с отходами производства и потребления к новым условиям.*

**Ключевые слова:** *отходы производства и потребления, пандемия COVID-19, управление отходами производства и потребления.*

В настоящее время в мире зарегистрировано более 480,1 млн подтвержденных случаев заболевания и 6,1 млн смертей по всему миру. В первую десятку стран с зарегистрированными случаями входят США (81 600 890 человек), Индия (43 018 032 человека), Бразилия (29 802 257 человек), Франция (24 779 882 человека), Великобритания (20 691 123 человека), Германия (20 018 465 человек) Россия (17 739 462 человека), Турция (14 775 634 человека), Италия (14 229 465 человек)[1]. Несмотря на то, что в ТОП-10 по заболеваемости COVID-19 входят как развитые, так и развивающиеся страны, пандемия выявила ряд недостатков и ограничений в существующих социально-экономической сфере, включая сферу здравоохранения и охраны окружающей среды, характерных для всех государств. Несмотря на то, что пандемия COVID-19 привела к снижению загрязнения воздуха и шума, а также к улучшению биоразнообразия и очистке туристических мест, тем не менее, влияние режима самоизоляции и превентивных мер для борьбы с вирусом негативно сказалось на управлении отходами производства и потребления. Из-за возросших объемов образования отходов и накопления в домашних хозяйствах и медицинских учреждениях перчаток, халатов, масок и другой защитной одежды, а также дополнительного медицинского оборудования возникла чрезвычайная ситуация с отходами производства и потребления. Отсутствие надлежащего обращения с отходами производства и потребления, образующимися в медицинских учреждениях и домашних хозяйствах, может привести к эскалации распространения COVID-19 посредством вторичной передачи. Неконтролируемый сброс, захоронение и сжигание отходов производства и потребления, включая медицинские отходы и потенциально инфицированные отходы, могут негативно сказаться на качестве воздуха и питьевой воды, способствовать распространению вируса COVID-19, и как следствие на здоровье населения. Таким образом, существует проблема устойчивого управления отходами производства и потребления, имеющими нетипичный, в сравнении с докороновирусного периодом, морфологический состав, с использованием имеющихся объектов инфраструктуры по утилизации отходов при одновременном снижении загрязнения воздуха, предотвращении вторичной передачи вируса и снижении потенциального риска для здоровья.

В ряде стран с проблемами управления отходами производства и потребления сталкивались еще до пандемии COVID-19, тогда более двух миллиардов человек не имели доступа к сбору отходов, а более трех миллиардов человек не имели доступа к удалению отходов[2]. Следовательно, появление пандемии COVID-19 и меры, предпринимаемые для борьбы с ней, только усугубили уже существующие проблемы.

Повсеместное введение мер сдерживания распространения вируса COVID-19 (режим самоизоляции, социальное дистанцирование), спровоцировали насиление всех стран на совершение «панических» покупок продуктов питания, бытовой химии, гигиенических средств, средств индивидуальной защиты и дезинфицирующих средств на основе 70% спирта. Подобные необдуманные «панические» закупки продуктов питания привели к резкому увеличению количества пищевых отходов.

С началом пандемии значительно выросла популярность интернет-торговли, которая поспособствовала еще большему загрязнению окружающей среды пластиком. Многие товары упаковываются в пластиковые пакеты или пленку, а для повышения безопасности во время транспортировки делают это в несколько слоев. Такая же ситуация происходит в сфере доставке еды — она упаковывается в пластиковые пакеты и контейнеры и сопровождается одноразовыми приборами. До пандемии многие кофейни стимулировали посетителей приносить многоразовые кружки для кофе, предоставляя в таких случаях скидки, но ситуация коренным образом изменилась с началом пандемии и посетителям запретили приходить со своими кружками.

В странах с уже сформированной системой управления отходами производства и потребления, государственные органы рекомендовать временно приостановить раздельный сбор отходов. Связано это было с резким увеличением объемов образующихся отходов в домохозяйствах и необходимостью специальной обработки средств индивидуальной защиты перед из утилизацией. Роспотребнодзором также были изданы рекомендации о приостановке любых мероприятий по организации раздельного сбора отходов производства и потребления на время пандемии COVID-19. Такие меры негативно сказались на отходоперерабатывающей индустрии в целом. Перерабатывающие предприятия оказались в условиях нехватки вторичных ресурсов: бумаги, пластмасс и стекла.

По данным региональных операторов по обращению с отходами был существенный рост объемов образования и вывода отходов твердых коммунальных отходов (ТКО). Так темпы роста объема ТКО в регионах России в марте-апреле 2020 г. составили: 150% - Республика Хакасия, 145% - Республика Башкортостан, 140% - Томская область, 135% - Тюменская область, 133% - Саратовская область, 125% - Московская область, 122% - Свердловская область, 115% -Архангельская область, 112% - Оренбургская область, 80% - город Москва. Такое резкое увеличение количества образованных ТКО оказало серьезную нагрузку на региональных операторов по обращению с отходами, наблюдалась нехватка мусорных контейнеров и повышенный спрос на вывоз ТКО. Ситуация осложнялась отказом коммерческих предприятий из-за отсутствия доходов и приостановки своей деятельности оплачивать услуги по вывозу отходов. Государственными органами Российской Федерации были введены меры поддержки региональных операторов: на поддержание их деятельности было выделено 10 млрд руб., перенесен срок уплаты обязательных платежей и установлена нулевая ставка НДС.

Российским законодательством не регулируются некоторые, оказавшиеся важными в период пандемии, вопросы обращения с ТКО (лицензирование деятельности по утилизации, контроль качества и тарифное регулирование в сфере обращения с опасными отходами), поэтому предлагается создание централизованной государственной системы учета, контроля, сбора и утилизации медицинских и биологических отходов [3].

Медицинские отходы в России не подлежат делению на классы опасности, но имеют свою классификацию, то есть делятся на категории в зависимости от влияния на здоровье человека и его среду обитания [4]:

* категория А – эпидемиологически безопасные отходы согласно СанПиН, обращение с которыми ведется как с ТКО (то есть шины, канцелярские отходы и т. д., то, что не имело контакта с пациентами. Их в данной статье не обсуждаем);
* категория Б – эпидемиологически опасные отходы (обычно это основная масса тех отходов, с которыми требуется особое обращение);
* категория В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы, масса которых в условиях пандемии COVID-19 резко выросла: если раньше составляла 10–15 % объема категории Б, то теперь почти с ней сравнялась. Отходы категорий Б и В – это те отходы, с которыми непосредственно контактировали пациенты больниц;
* категория Г – токсикологически опасные отходы, к которым, например, относятся лекарства, не пригодные к применению, и отходы фармацевтических производств;
* категория Д – радиоактивные отходы, которые также образуются в некоторых больницах (с ними по особой технологии работает только Росатом, их мы здесь тоже касаться не будем).

Федеральный классификационный каталог не предусматривает выделение отдельной категории для средств индивидуальной защиты. Тем не менее возможно классифицировать их как малоопасные отходы с низкой степенью «негативного воздействия на окружающую среду». Однако, основываясь на информационных материалах Министерства здравоохранения России, средства индивидуальной защиты, собранные медицинскими учреждениями, относятся к классу опасности Б (эпидемиологически опасные отходы), т.е. подлежат отдельному сбору, централизованному или децентрализованному обеззараживанию и утилизации. Основываясь на вышесказанном можно прийти к выводу, что в настоящее время способы утилизации одноразовых средств индивидуальной защиты и салфеток в быту и медицинских организациях принципиально отличаются. Если на самом деле рассмотренные отходы относятся к категории неопасных, то в условиях, когда медицинские отходы и средства индивидуальной защиты медицинских сотрудников, работающих с пациентами с COVID-19, подлежат отдельной утилизации, в период пандемии важно рассматривать вопрос о наличии достаточных мощностей для их утилизации.

Сдерживание распространения пандемии COVID-19 и ограничения на перемещения, ведение коммерческой деятельности и производственный сектор существенно повлияли на управление отходами. Управление отходами производства и потребления имеет важное значение для здоровья и качества жизни населения, особенно во время пандемии COVID-19. Грамотное управление отходами производства и потребления, позволяет избежать образования несанкционированных свалок и бесконтрольного сжигания и складирования потенциально опасных отходов, которые представляют опасность для здоровья населения и могут способствовать эскалации распространения COVID-19. В странах, соблюдающих меру социального дистанцирования количество отходов производства и потребления резко возросло. Интенсивное использование одноразовых товаров и «панические» покупки способствовало увеличению потребления, тем самым подорвав усилия по сокращению загрязнения пластиком. Тем не менее, несколько стран до сих пор ввели политику, обеспечивающую устойчивое обращение с отходами при одновременной защите безопасности лиц, занимающихся обработкой отходов.

**Библиографический список**

1. Минфин. Коронавирус: статистика по странам. URL: https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/geography/ (дата обращения 24.03.2022)

2. UN-Habitat. (2020). How to continue waste management services during the COVID-19 pandemic. URL: https://buff.ly/3c5XC4h.

3. Законопроект № 1006365-7 О проведении эксперимента по организации и осуществлению централизованного обращения с медицинскими и биологическими отходами в Московской области и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации.

4. Р.А. Исмаилов, В.Н. Соловьева. Как сделать рынок медицинских отходов управляемым. URL: https://news.solidwaste.ru/wp-content/uploads/2022/02/Ismailov.pdf

**Информация об авторе**

Туранова Мария Витальевна (Российская Федерация, Санкт-Петербург) – младший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН (Санкт-Петербург, ул. Серпуховская д. 36-38, [info@iresras.ru](mailto:info@iresras.ru))

Turanova M.

**Production and consumption waste management in the context of the global COVID 19 pandemic.**

**Abstract:** *The report highlights the features of production and consumption waste management in the context of the global COVID-19 pandemic. International and national initiatives to adapt the existing system of production and consumption waste management to new conditions are considered.*

**Keywords:** *production and consumption waste, COVID-19 pandemic, production and consumption waste management.*

**Author information**

Turanova Maria (Russian Federation, St. Petersburg) – Junior Researcher, Institute for Regional Economic Problems of the Russian Academy of Sciences (St. Petersburg, Serpukhovskaya st., 36-38, info@iresras.ru)

**Bibliographic list**

1. Ministry of Finance. Coronavirus: statistics by country. URL: https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/geography/ (Accessed 03/24/2022)

2. UN-Habitat. (2020). How to continue waste management services during the COVID-19 pandemic. URL: https://buff.ly/3c5XC4h.

3. Draft Law No. 1006365-7 On conducting an experiment on organizing and implementing a centralized treatment of medical and biological waste in the Moscow Region and on amending certain legislative acts of the Russian Federation.

4. R.A. Ismailov, V.N. Solovyov. How to make the medical waste market manageable. URL: https://news.solidwaste.ru/wp-content/uploads/2022/02/Ismailov.pdf