

Формулы Фармации. 2021. Т. 3, № 3. С. 62–67

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Научная статья

УДК 615.849.2; 614.876; 628.5; 53.043; 53.044; 53.047

DOI: <https://doi.org/10.17816/phf95606>

Разработка профессиональных стандартов в сфере обращения с медицинскими и биологическими отходами для работников 3-4 уровня квалификации

©2021. В. В. Перелыгин¹, Н. А. Склярова¹, В. П. Васильев², М. В. Жариков¹, Л. В. Склярова¹

¹Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

²Фонд поддержки и развития регионов «Родной край», Москва, Россия

Автор, ответственный за переписку:
Владимир Вениаминович Перелыгин,
vladimir.pereligin@pharminnotech.com

АННОТАЦИЯ. Вопросы, связанные с актуализацией профессиональных стандартов для работников 3-4 уровня квалификации, актуальны для всех отраслей народного хозяйства.

В настоящем исследовании мы провели анализ квалификаций и подготовки основных участников рынка труда в области обращения с медико-биологическими отходами в организациях здравоохранения, сельского хозяйства и ветеринарии, пищевой и биотехнологической промышленности, торговли продовольственными товарами, секторов гостеприимства, туризма, а также других организаций, в результате деятельности которых образуются медико-биологические отходы. Цель данной работы – анализ алгоритма актуализации профессиональных стандартов для специалистов по обращению с медицинскими и биологическими отходами.

В ходе актуализации профессионального стандарта «Работник в области обращения с медицинскими и биологическими отходами» сотрудниками кафедры промышленной экологии Санкт-Петербургского химико-фармацевтического университета Минздрава России было внесено предложение дополнить трудовые функции данного стандарта новыми компетенциями и новой квалификацией «Специалист по обращению с медицинскими отходами, образующимися в организациях фармацевтической деятельности».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: медицинские отходы, биологические отходы, отходы фармацевтических производств, профессиональные стандарты, твердые коммунальные отходы, Минтруда РФ, трудовые функции, квалификация специалиста

СОКРАЩЕНИЯ:

МБО – медицинские и биологические отходы;
Минтруда – Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации;
СанПин – Санитарные правила и нормы;
Минприроды – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации;
Росприроднадзор – Федеральная служба по надзору в сфере природопользования;
Роспотребнадзор – Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
ФККО – Федеральный классификационный каталог отходов;
ТКО – твердые коммунальные отходы;
СИЗ – средства индивидуальной защиты.

ВВЕДЕНИЕ

Реализация национального проекта «Экология» (утв. 24.12.2018 г. на заседании президиума Совета по стратегическому развитию и национальным проектам при Президенте РФ) требует сформировать корпус квалифицированных специалистов в области обращения с медицинскими и биологическими отходами (программа «Чистая страна»). Профессиональная деятельность этих специалистов регулируется большим количеством федеральных и отраслевых нормативных правовых актов [1–6].

Основными участниками рынка труда в области обращения с МБО являются организации здравоохранения, сельского хозяйства и ветеринарии, пищевой и биотехнологической промышленности, торговли продовольственными товарами, секторов гостеприимства, туризма, а также другие организации, в результате деятельности которых образуются МБО.

По нашему мнению, актуализация профессиональных стандартов вызвана необходимостью внесения изменений в соответствии с замечаниями, поступившими от организаций, занятых в сфере обращения с медицинскими и биологическими отходами, Минтруда и других организаций, с учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности, результатами мониторинга практики применения действующих профессиональных стандартов.

В современных условиях возникла необходимость модернизации национальной системы обращения с МБО, предусматривающей, в том числе, привлечение высококвалифицированных кадров, отвечающих требованиям рынка труда в области обращения с МБО.

Цель данной работы – анализ алгоритма актуализации профессиональных стандартов для специалистов по обращению с медицинскими и биологическими отходами.

Для достижения поставленной цели необходимо было рассмотреть и решить следующие задачи:

1. Установить проблемное поле для актуализации профессиональных стандартов.
2. Определить место образовательных организаций в этом процессе.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

Разработка и актуализация стандартов осуществляется в соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства РФ от 22.01.2013 г., № 23.

Требования к профстандартам, имеющим отношение к деятельности, связанной с обращением с медицинскими и биологическими отходами, отражены в следующих стандартах:

- «Работник в области обращения с медицинскими и биологическими отходами» (в настоящее время – на утверждении в Национальном совете по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации);
- «Работник по ремонту оборудования для обеззараживания/обезвреживания медицинских и биологических отходов»;
- «Инженер-проектировщик установок для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов»;
- «Главный специалист в области обращения с медицинскими и биологическими отходами».

Профессиональный стандарт «Работник в области обращения с медицинскими и биологическими отходами» актуализирован Советом по профессиональным квалификациям в жилищно-коммунальном хозяйстве совместно с Ассоциацией специалистов в сфере охраны окружающей среды «ЭКО профессионал», ООО «Инновационный экологический фонд», Ассоциацией «Национальный центр оценки наилучших доступных технологий», ООО «"АЛЬФА" Московский центр оценки квалификации в сфере охраны окружающей среды», Автономной некоммерческой организацией содействия сохранению окружающей среды «Природоохранный социальный проект "Экобокс"», Международным центром содействия бизнесу, ООО «СИС-НАТУРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ», Всероссийским научно-исследовательским институтом труда и Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, при участии представителей работодателей ключевых отраслей, ведущих образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования [7].

Кафедре промышленной экологии Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета было предложено принять участие в работе по актуализации некоторых профессиональных стандартов, связанных с обращением с МБО.

По нашему мнению, особого внимания заслуживает квалификация работников 3-4 уровней квалификации. Это специалисты, имеющие среднее профессиональное образование, выпускники колледжей. Именно на этом этапе технологической цепочки закладывается эффективность всей отрасли. Справедливо, что актуализация профессиональных стандартов начинается именно с них.

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ОТХОДОВ

Для выделения проблемного поля мы взяли за основу нормативные правовые акты, регулирующие деятельность, связанную с обращением с МБО, и перечень органов, которые осуществляют надзор за этой деятельностью.

Основным законом в системе управления отходами в РФ является Федеральный закон от 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», который определяет требования по обращению с опасными отходами, включая их транспортировку. С 1 января 2009 года МБО исключены из сферы применения указанного закона, и регулирование их было спущено на более низкий юридический уровень (СанПин), что, в свою очередь, повлекло правовую неопределенность при обращении с МБО (сейчас эти вопросы решаются разъяснительными письмами Минприроды и Росприроднадзора). В настоящее время надзор за деятельностью по обращению с МБО осуществляют Росприроднадзор, Роспотребнадзор, Ветеринарный надзор. Схематически это отражено на рис 1.



Рис. 1. Организации надзора за оборотом МБО

Fig. 1. Organizations of supervision over the circulation of medical and biological waste

Профессорско-преподавательским составом кафедры промышленной экологии СПХФУ проводился мониторинг вопросов регулирования и технического исполнения обращения, в основном, с медицинскими отходами [8].

Помимо наличия нескольких надзорных структур, существуют трудности, которые связаны, прежде всего, с разнообразием МБО. Отходы классов А, Б, В, Г различаются по своему морфологическому составу и требуют разных методов обезвреживания/обеззараживания и утилизации.

Если говорить об отходах класса Г, к каковым относятся отходы фармацевтических производств, то методы их утилизации являются достаточно непростой процедурой. Отходы этого класса могут образовываться на фармацевтических производствах, и тогда мы имеем дело с производственными отходами, которые должны подчиняться Федеральному закону от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Они должны быть включены в Федеральный классификационный каталог отходов, иметь свой код, на них должен быть заведен паспорт отходов, определены лимиты на их размещение. Также производители должны их вносить в отчетную форму № 2-ТП (отходы), а предприятия, проводящие утилизацию этих отходов, должны иметь лицензию на данный вид деятельности.

При этом проблема по определению кода отходов фармацевтических производств требует решения. На сегодняшний день в ФККО отсутствует раздел, посвященный отходам фармацевтических производств.

Наряду с традиционными проблемами, в настоящее время стало актуальным рассмотрение вопросов, связанных с начавшейся в 2019 году пандемией Covid-19. Она привела к увеличению количества медицинских и биологических отходов (отходы классов Б, В и Г) в составе твердых коммунальных отходов: неиспользованные лекарства, которые закупались впрок, использованные средства индивидуальной защиты. На сайте Роспотребнадзора были прописаны правила по утилизации СИЗ: «В домашних условиях использованную одноразовую медицинскую маску необходимо поместить в отдельный пакет, герметично закрыть его и лишь после этого выбросить в мусорное ведро» [9]. Остается вопрос: что дальше будет происходить с этими отходами, как будет проходить процесс утилизации?

ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Таким образом, в связи с изменением структуры ТКО, возникает необходимость в дополнительных требованиях к квалификации работников, занимающихся утилизацией медицинских и биологических отходов.

Анализ программ профессионального образования, государственных и отраслевых нормативных документов, консультации с работодателями выявили следующие основные препятствия к формированию корпуса квалифицированных специалистов, работающих в сфере обращения с отходами, в том числе фармацевтическими:

- разрыв между теоретическими знаниями и реальной профессиональной деятельностью, что нередко приводит к

невостребованности выпускников высших учебных заведений и колледжей на рынке труда;

- несоответствие подготовки в системе образования требованиям профессиональных стандартов;

- отсутствие самостоятельного вида профессиональной деятельности «Специалист по обращению с медицинскими отходами, образующимися в организациях фармацевтической деятельности»;

- отсутствие в «Справочнике востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования» профессий в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, что затрудняет формирование и реализацию кадровой политики, организацию обучения работников в этой сфере.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание и утверждение новых профессиональных стандартов – процесс длительный [10]. Имеющиеся вопросы предлагается решить, актуализируя существующие профессиональные стандарты.

При актуализации Профессионального стандарта «Работник в области обращения с медицинскими и биологическими отходами» сотрудниками кафедры промышленной экологии было внесено предложение дополнить трудовые функции данного стандарта:

1. А/04.4 Выполнение мероприятий по осмотру и диагностике технического состояния оборудования для обеззараживания (обезвреживания) медицинских и биологических отходов, образующихся при проведении обеззараживания (обезвреживания) средств индивидуальной защиты и дезинфекции объектов, подвергшихся воздействию коронавирусной инфекции (hCov).

2. В/05.4 Руководство работами по диагностике, ремонту и модернизации оборудования для обеззараживания (обезвреживания) медицинских и биологических отходов, образующихся при проведении обеззараживания (обезвреживания) средств индивидуальной защиты и дезинфекции объектов, подвергшихся воздействию коронавирусной инфекции (hCov).

Предлагается также дополнить стандарт новой квалификацией «Специалист по обращению с медицинскими отходами, образующимися в организациях фармацевтической деятельности».

По нашему мнению, участие профессорско-преподавательского состава кафедры промышленной экологии в ходе рассмотрения алгоритма актуализации профессиональных стандартов поможет рассмотреть эти вопросы со стороны образовательного учреждения и правильно сформировать трудовые функции специалистов.

Считаем, что полученный опыт участия в актуализации профессионального стандарта «Работник в области обращения с медицинскими и биологическими отходами» является интересным и полезным.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 02.08.2019).

2. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.12.2018), «Об отходах производства и потребления», статья 15.

3. Федеральный закон от 17.09.1998 N 157-ФЗ (ред. от 07.03.2018), «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», статья 9.

4. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 06.02.2018) «Об утверждении перечней

вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.10.2011 N 22111).

5. Приказ Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

6. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении

Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

7. Пояснительная записка к проекту актуализированного профессионального стандарта «Работник в области обращения с медицинскими и биологическими отходами». URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/>.

8. Перелыгин В. В. Подходы к комплексному решению проблемы обращения с медицинскими отходами / В. В. Перелыгин, Н. А. Склярова, С. Г. Парамонов [и др.] // Формулы Фармации. – 2019. – Т. 1. – № 1. – С. 78–83. <https://doi.org/10.17816/phf18618>.

9. Роспотребнадзор «Об использовании многоразовых и одноразовых масок». URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14130.

10. Постановление Правительства РФ от 22 января 2013 г. N 23 «О Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов». URL: <https://base.garant.ru/70304190/>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Владимир Вениаминович Перелыгин – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой промышленной экологии Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, vladimir.pereligin@pharminnotech.com

Наталья Анатольевна Склярова – канд. техн. наук, доцент кафедры промышленной экологии Санкт-Петербургского химико-фармацевтического университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, natalia.sklyarova@pharminnotech.com

Виталий Петрович Васильев – директор Фонда «Родной край»; президент Ассоциации специалистов в сфере охраны окружающей среды «ЭКОпрофессионал»; председатель Комитета по природопользованию и экологии ТПП МО; член Комитета по природопользованию и экологии ТПП РФ, Москва, Россия, vasiliev@fondrodnoykray.ru

Михаил Владимирович Жариков – магистрант Санкт-Петербургского химико-фармацевтического университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, zharikov.mihail@pharminnotech.com

Людмила Валерьевна Склярова – магистрант Санкт-Петербургского химико-фармацевтического университета Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, sklyarova.lyudmila@sprcu.ru

Авторы заявляют, что у них нет конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 05.11.2021 г., одобрена после рецензирования 30.11.2021 г., принята к публикации 25.12.2021 г.

Development of professional standards in the area of medical and biological waste management for workers of 3-4 skill levels

©2021. V. V. Perelygin¹, N. A. Sklyarova¹, V. P. Vasiliev², M. V. Zharikov¹, L. V. Sklyarova¹

¹Saint Petersburg State University of Chemistry and Pharmacy of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

²“Rodnoy Krai” Fund for Support and Development of Regions, Moscow, Russia

Corresponding author: Vladimir V. Perelygin,
vladimir.pereligin@pharminnotech.com

ABSTRACT. Issues related to the updating of professional standards for workers of 3-4 skill levels are relevant for all sectors of the national economy. In this study, we have analyzed the qualifications and training of the main participants in the labor market in the field of biomedical waste management in health care organizations, agriculture and veterinary medicine, food and biotechnology industries, food trade, hospitality sectors, tourism, as well as other organizations in which medico-biological waste is generated. The purpose of this work is to analyze the algorithm for updating professional standards for management of medical and biological waste specialists.

In the course of updating the Professional standard “Worker in the area of medical and biological waste management”, employees of the Department of Industrial Ecology of the Saint Petersburg Chemical and Pharmaceutical University of the Ministry of Health of the Russian Federation made a proposal to supplement the labor functions of this standard with new competencies and a new qualification “Specialist in medical waste management, formed in the organizations of pharmaceutical activity”.

KEYWORDS: medical waste, biological waste, pharmaceutical waste, professional standards, municipal solid waste, Ministry of Labor of the Russian Federation, labor functions, specialist qualifications

REFERENCES

1. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii ot 30.12.2001 № 197-FZ (red. ot 02.08.2019). (In Russ).

2. Federal’nyj zakon ot 24.06.1998 N 89-FZ (red. ot 25.12.2018), «Ob othodah proizvodstva i potrebleniya», stat’ya 15. (In Russ).

3. Federal’nyj zakon ot 17.09.1998 N 157-FZ (red. ot 07.03.2018) «Ob immunoprofilaktike infekcionnyh boleznej», stat’ya 9. (In Russ).

4. Prikaz Minzdravsocrazvitiya Rossii ot 12.04.2011 N 302n (red. ot 06.02.2018) «Ob utverzhenii perechnej vrednyh i (ili) opasnyh proizvodstvennyh faktorov i rabot, pri vypolnenii kotoryh provodyatsya obyazatel’nye predvaritel’nye i periodicheskie medicinskie osmotry (obsledovaniya), i Poryadka provedeniya obyazatel’nyh predvaritel’nyh i periodicheskikh medicinskih osmotrov (obsledovaniy) rabotnikov, zanyatyh na tyazhelyh rabotah i na rabotah s vrednymi i (ili) opasnymi usloviyami truda» (Zaregistrirvano v Minyuste Rossii 21.10.2011 N 22111). (In Russ).

5. Prikaz Ministerstva Rossijskoj Federacii po delam grazhdanskoj oborony, chrezvychajnym situacijam i likvidacii posledstvij stihijnyh bedstvij ot 12 dekabrya 2007 g. № 645 «Ob ut-

verzhenii Norm pozharnoj bezopasnosti «Obuchenie meram pozharnoj bezopasnosti rabotnikov organizacij» (zaregistrirvan Minyustom Rossii 21 yanvarya 2008 g., registracionnyj № 10938), s izmeneniyami, vnesennymi prikazami Ministerstva Rossijskoj Federacii po delam grazhdanskoj oborony, chrezvychajnym situacijam i likvidacii posledstvij stihijnyh bedstvij ot 27 yanvarya 2009 g. № 35 (zaregistrirvan Minyustom Rossii 25 fevralya 2009 g., registracionnyj № 13429) i ot 22 iyunya 2010 g. № 289 (zaregistrirvan Minyustom Rossii 16 iyulya 2010 g., registracionnyj № 17880). (In Russ).

6. Postanovlenie Mintruda Rossii, Minobrazovaniya Rossii ot 13 yanvarya 2003 g. № 1/29 «Ob utverzhenii Poryadka obucheniya po ohrane truda i proverki znaniy trebovanij ohrany truda rabotnikov organizacij» (zaregistrirvano Minyustom Rossii 12 fevralya 2003 g., registracionnyj № 4209) s izmeneniyami, vnesennymi prikazom Mintruda Rossii, Minobrnauki Rossii ot 30 noyabrya 2016 g. № 697n/1490 (zaregistrirvan Minyustom Rossii 16 dekabrya 2016 g., registracionnyj № 44767). (In Russ).

7. Poyasnitel’naya zapiska k proektu aktualizirovanogo professional’nogo standarta «Rabotnik v oblasti obrashcheniya s medicinskimi i biologicheskimi othodami». URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/>. (In Russ).

8. Perelygin V. V., Sklyarova N. A., Paramonov S. G., et al. Approaches to a comprehensive solution to the problem of medical waste management. *Formuly Farmacii = Pharmacy Formulas*. 2019;1(1):78-83. DOI 10.17816/phf18618. (In Russ).

9. Rospotrebnadzor «Ob ispol'zovanii mnogorazovyh i odnorazovyh masok». URL: <https://www.rospotreb->

[nadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14130](https://www.rospotreb-nadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14130). (In Russ).

10. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 22 yanvarya 2013 g. N 23 «O Pravilah razrabotki i utverzhdeniya professional'nyh standartov». URL: <https://base.garant.ru/70304190/>. (In Russ).

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vladimir V. Perelygin – Doctor of Medicine (MD), Professor, Head of the Industrial Ecology Department, Saint Petersburg State Chemical Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia, vladimir.perelygin@pharminnotech.com

Nataliya A. Sklyarova – Ph.D. in Engineering Sciences, Associate Professor at the Industrial Ecology Department, Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia, e-mail: natalia.sklyarova@pharminnotech.com

Vitaliy P. Vasiliev – Director of the “Rodnoy Krai” Fund; President of the “ECOprofessional” Association of Environmental Protection Professionals; Chairman of the Committee on Nature Management and Ecology of the Chamber of Commerce and Industry of the Moscow Region; Member of the Committee on Nature Management and Ecology of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation, Moscow, Russia, vasiliev@fondrodnokray.ru

Mikhail V. Zharikov – Master Student, Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia, zharikov.mihail@pharminnotech.com

Lyudmila V. Sklyarova – Master Student, Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University, Saint Petersburg, Russia, sklyarova.lyudmila@spcpu.ru

The authors declare no conflicts of interests.

The article was submitted November 05, 2021; approved after reviewing November 30, 2021; accepted for publication December 25, 2021.