

О разработке профессиональных стандартов «Специалист в области химико-токсикологических исследований» и «Специалист в области судебно-химической экспертизы»

- ПЯТИГОРСКАЯ Н.В.** д.ф.н., профессор, зам. директора по научной работе НИИ Фармации
ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова;
e-mail: osipova-mma@list.ru
- РИЗВАНОВА Л.Н.** зав. КДЛ, БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская психоневрологическая больница», Нижневартовск;
e-mail: pndlab@yandex.ru
- ХОЛДИН В.Н.** главный внештатный специалист психиатр-нарколог Минздрава Московской области,
главный врач ГАУЗ «Клинический наркологический диспансер»
- БУЛЫГИНА И.Е.** к.м.н., доцент, врач психиатр-нарколог, главный нарколог Республики Чувашии,
БУ «Республиканский наркологический диспансер» Минздравсоцразвития Чувашии, Чебоксары
- СКАЛИН Ю.Е.** к.псих.н., главный внештатный специалист психиатр-нарколог Северо-Западного федерального округа,
главный врач ГБУЗ «Наркологический диспансер Калининградской области», Калининград
- НОВИКОВ А.П.** врач психиатр-нарколог,
главный внештатный специалист нарколог Департамента здравоохранения ХМАО-Югры,
БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая психоневрологическая больница», Сургут
- АПОЛЛОНОВА С.А.** к.х.н., зав. лабораторией фармакокинетики и метаболомного анализа, НИИ Фармации
ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова
Минздрава России, Москва; e-mail: appolosa@yandex.ru
- СКРЕБКОВА К.А.** зав. ХТЛ, ГБУЗ «Наркологический диспансер Калининградской области», Калининград;
e-mail: balaxninak@mail.ru
- ГРИГОРЬЕВ А.М.** к.х.н., судебный эксперт (химик-эксперт), СХО ГБУЗ Московской области
«Бюро судебно-медицинской экспертизы», Москва
- ГОФЕНБЕРГ М.А.** зав. КДЛ, ГБУЗ Свердловской области «Областной наркологический диспансер»,
ГБУЗ Свердловской области «Свердловская областная клиническая психиатрическая больница»,
Екатеринбург; e-mail: hoffenberg@yandex.ru
- ГОРИНА О.С.** заведующая СХО, ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения
Саратовской области», Саратов; e-mail: pu1ssme@gmail.com
- ШАБОРШИН Н.Ю.** Ассоциация химиков-аналитиков Северо-Западного федерального округа, Санкт-Петербург
- СМИРНОВ А.В.** к.ф.н., зав. ХТЛ, ГБУЗ «Московский научно-практический центр наркологии
Департамента здравоохранения Москвы», Москва
- САЛОМАТИН В.Е.** зав. отделением, ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы Минздрава России», Москва
- ВАСИЛЬЕВ А.Б.** химик-эксперт медицинской организации, БУ «Республиканский наркологический диспансер»
Минздравсоцразвития Чувашии, Чебоксары; e-mail: goldnyk@mail.ru
- ГИЗЕТДИНОВА Л.А.** зав. КДЛ, Филиал ГБУЗ «Набережночелнинский наркологический диспансер», Набережные Челны
- ЕРШОВ М.Б.** зав. ХТЛ, ГБУЗ Ярославской области «Ярославская областная клиническая наркологическая больница»,
Ярославль
- ЗАИКИНА О.Л.** врач клинической лабораторной диагностики,
ГКУЗ «Ленинградский областной наркологический диспансер», Санкт-Петербург
- АЙГУМОВ М.Ш.** зав. КДЛ, ГБУЗ ЯНАО «Ноябрьский психоневрологический диспансер», Ноябрьск
- КУЗНЕЦОВ Д.В.** зав. ХТЛ, ГБУЗ «Волгоградский областной клинический диспансер», Волгоград
- КОНСТАНТИНОВА С.Д.** врач судебно-медицинский эксперт, ГРУ РС (Я) «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Якутия
- ЛАБУТИН А.В.** химик-эксперт медицинской организации, ОГБУЗ «Томский областной наркологический диспансер»,
Томск; e-mail: lav877@rambler.ru
- МОСКАЛЕВА Н.Е.** научный сотрудник, НИИ Фармации ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М.Сеченова Минздрава России, Москва

| | |
|------------------------|--|
| ТУМУРОВА Л.В. | зав. ХТЛ, ГАУЗ «Республиканский наркологический диспансер министерства здравоохранения Республики Бурятия», Улан-Удэ |
| НЕСМЕЯНОВА Н.И. | зав. СХО, ГРУ РС (Я) «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Якутия |
| НИКИТИНА Н.М. | врач-лаборант, ГБУЗ «Наркологический диспансер Псковской области», Псков |
| ПОДОЛЕНКО Е.В. | зав. КДЛ, БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая психоневрологическая больница», Сургут; e-mail: podolenko.yan@yandex.ru |
| ПИПИНА Е.Б. | зав. СХО, ОГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Томской области», Томск |
| ПРАВДУК М.Ф. | зав. ХТЛ, ГБУЗ «Республиканский наркологический диспансер Минздрава Республики Северная Осетия — Алания», Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ |
| САМЫШКИНА Н.В. | зав. КДЛ, ГБУЗ ЯНАО «Новоуренгойский психоневрологический диспансер», Новый Уренгой |
| СИМОНОВ А.Б. | зав. КДЛ, КОГБУЗ «Кировский областной наркологический диспансер», Киров |
| САВЧУК С.А. | д.х.н., главный научный сотрудник, НИИ Фармации ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Минздрава России, Москва; e-mail: serg-savchuk@yandex.ru |

26—27 мая 2016 года, в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.04.2016 № 275 «Об утверждении Плана научно-практических мероприятий Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2016 год» (п.15) и Приказом о Плана научно-практических мероприятий ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России на 2016 год от 18.11.2015 года № 880/Р состоялась II ежегодная Научно-практическая конференция «Создание единой системы межведомственного взаимодействия экспертных лабораторий правоохранительных органов, химико-токсикологических лабораторий и лабораторий бюро судебно-химической экспертизы в сфере выявления новых наркотических средств». Участники конференции предложили провести широкую общественную дискуссию по проектам новых профессиональных стандартов «Специалист в области химико-токсикологических исследований» и «Специалист в области судебно-химической экспертизы». Проекты в первой редакции были заслушаны и обсуждены на круглом столе, проведенном в рамках конференции.

Ключевые слова: токсикологическая химия, аналитическая токсикология, судебно-химические исследования, химико-токсикологические исследования

Анализ отечественных и зарубежных литературных источников показал, что специалисты в области токсикологической химии занимаются аналитической диагностикой наличия в различных объектах исследования ядовитых или потенциально токсичных веществ. Такие специалисты востребованы в различных областях профессиональной деятельности: здравоохранение (химико-токсикологические, судебно-химические, клинично-диагностические, санитарно-эпидемиологические исследования), защита окружающей среды (исследования в области загрязнения почвы, воздуха, водных ресурсов — экотоксикология), ветеринария (токсикологические исследования биосред животных), сельское и рыбное хозяйство (исследования, связанные с применением пестицидов, гербицидов, инсектицидов), фармация и фармакология (исследования метаболизма и фармакокинетики лекарственных средств), охрана труда (исследования причин профессиональных отравлений), криминалистика (исследования вещественных доказательств) и других.

В федеральной целевой программе «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009—2014 годы)» отмечается: «Вследствие усиливающегося негативного

влияния химических и биологических факторов на население и окружающую среду, увеличения риска возникновения чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных химических и биологических объектах возрастают угрозы для жизнедеятельности человека, национальной безопасности и социально-экономического развития Российской Федерации».

Концепцией общественной безопасности в Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации 14 ноября 2013 года, определены задачи обеспечения общественной безопасности, в том числе противодействия незаконному обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, профилактики немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, лечения и реабилитации наркозависимых граждан.

Современную наркоситуацию в стране можно характеризовать расширением масштабов незаконного оборота и немедицинского потребления высококонцентрированных наркотиков (героин, кокаин, стимуляторы амфетаминового ряда), лекарственных препаратов, обладающих психотропным воздействием, а также появлением новых видов психоактивных веществ (так называемые «соли», «спайсы»), способст-

вующих формированию зависимых форм поведения, что представляет серьезную угрозу безопасности государства, экономике страны и здоровью ее населения.

Надежная и достоверная экспертиза психоактивных веществ является одной из приоритетных задач борьбы с незаконным оборотом наркотиков. Рост потребления каннабимиметиков и новых психостимуляторов, а также увеличение числа острых отравлений, ассоциированных с этим приемом, определяют необходимость дальнейшего развития служб аналитической диагностики и экспертизы, непрерывной подготовки кадров, совершенствования методов выявления новых веществ, вызывающих наркотическое опьянение.

Поводом для разработки профессиональных стандартов «Специалист в области химико-токсикологических исследований» и «Специалист в области судебно-химической экспертизы» послужила сложившаяся ситуация с кадрами и должностями. На сегодняшний день очевидна необходимость дальнейшего совершенствования системы химико-токсикологического контроля немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ. Также необходимы меры по преодолению дефицита высококвалифицированных специалистов в области химико-токсикологических и судебно-химических исследований.

В настоящее время, исследования в области судебно-химической экспертизы выполняются в Бюро судебно-медицинской экспертизы, где работают как врачи судебно-медицинские эксперты, так и специалисты, имеющие фармацевтическое, биологическое, химическое образование на должностях судебных экспертов (химиков-экспертов). Химико-токсикологические исследования выполняются в клинко-диагностических лабораториях, где работают как врачи клинической лабораторной диагностики, так и специалисты, имеющие фармацевтическое, биологическое, химическое образование на должностях биологов или химиков-экспертов медицинской организации.

Анализ реестра клинко-диагностических лабораторий, создаваемый в соответствии с письмами от 14.05.2013 г. № 17-3-1856 и № 17-3-1857 Департамента специализированной медицинской помощи и медицинской реабилитации Минздрава России, показал, что по данным, полученным из 70 регионов Российской Федерации, в клинко-диагностических лабораториях в настоящее время трудятся 9606 (58%) физических лиц с медицинским образованием на должностях врачей клинической лабораторной диагностики, и 6835 (42%) специалистов с высшим немедицинским образованием.

Существующее законодательство не позволяет специалистам с высшим немедицинским образова-

нием занимать врачебные должности, а должностные обязанности сводятся исключительно к выполнению аналитических процедур без права консультирования врачей лечебных подразделений.

Однако, в какой бы области профессиональной деятельности не применялись химико-токсикологические исследования, их объединяют общие методы и технологии аналитической химии (например, методы изолирования, концентрирования, измерений, идентификации химических соединений, подходы к валидации результатов и т.д.) и одни и те же виды применяемого лабораторного оборудования. Анализы биологических жидкостей организма на наличие токсинов часто являются необходимым элементом лечебно-диагностического процесса. Так же важна роль токсикологических исследований в судопроизводстве (например, для определения наличия и степени алкогольного либо наркотического опьянения, или причин отравлений, в том числе смертельных).

Обращаясь к мировой практике, стоит отметить, что в США и странах Европы в области химико-токсикологического анализа работают специалисты, имеющие специальность «судебная химия» (*forensic chemistry*). Именно такие специалисты выполняют криминалистическую идентификацию неизвестных веществ и материалов, а также проводят судебно-химическую экспертизу биологических объектов, взятых у живых лиц, или полученных в ходе вскрытия. Они изначально имеют углубленную базовую подготовку в области химии, физики, фармакологии, а также аналитической токсикологии. В отличие от отечественных специалистов с немедицинским образованием, работающих в химико-токсикологической лаборатории, зарубежные эксперты — судебные химики наделены правом предоставления мнений и толкований по результатам проведенных исследований.

Таким образом, для успешной работы в области химико-токсикологических исследований и в области судебно-химической экспертизы требуются углубленные знания, навыки и дополнительные компетенции по базовым дисциплинам: химии, физике, аналитической химии, фармацевтической химии, токсикологической химии, фармакодинамике и фармакокинетике, по которым подготовлены выпускники таких направлений и специальностей, как химия, биология, фармацевтика, ветеринария — в силу специфики образования.

Современные условия развития аналитической токсикологии в мире характеризуются массовым внедрением в практику инновационных технологий (например, газовой хроматографии с масс-селективным детектированием, высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-селективным детектированием, ЯМР-спектроскопии и других). Качество и эффективность выполняемых исследований биологи-

ческих объектов и вещественных доказательств на наличие токсических веществ, в том числе: летучих ядов, наркотических средств, психотропных, сильнодействующих веществ, токсичных металлов, пищевых токсинов — напрямую зависят от уровня компетенции специалистов, занятых в этой области.

Разрабатываемые профессиональные стандарты призваны отобразить трудовые функции и действия специалистов в области химико-токсикологических исследований и специалистов в области судебно-химической экспертизы, зафиксировать на сегодняшний день минимальный объем знаний и умений работников.

Профессиональные стандарты разрабатываются для достижения следующих целей и решения следующих задач:

- приведения в соответствие с реальной практикой нормативной правовой базы по профессиональной деятельности специалистов;
- поддержания единых требований к качеству профессиональной деятельности;
- оценки квалификации специалистов, их готовности к качественному и эффективному выполнению своих функций;
- формированию стандартов профессионального образования для обучения специалистов в области химико-токсикологических исследований и в области судебно-химической экспертизы, разработки программ подготовки и переподготовки, повышения квалификации;
- стимулирования специалистов к профессиональному росту и обеспечения преимуществ на рынке труда.

Проект профессионального стандарта «Специалист в области химико-токсикологических исследований» описывает трудовые функции и действия, характерные для организаций, осуществляющих аналитическую диагностику экзотоксикозов, а также выявление случаев немедицинского потребления наркотических средств и сильнодействующих веществ с целью опьянения или одурманивания. Также применение специалистов в области химико-токсикологических исследований возможно в области экологии, ветеринарии, сельского хозяйства (токсикологический контроль).

Основной целью сформулированного вида профессиональной деятельности данного специалиста является деятельность по проведению химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в биологических средах токсических веществ, в том числе: летучих ядов, наркотических средств, психотропных, сильнодействующих веществ, токсичных металлов, пищевых токсинов.

Проект профессионального стандарта «Специалист в области судебно-химической экспертизы» описывает трудовые функции и действия, характерные для организаций, осуществляющих судебно-медицин-

скую экспертизу. Соответственно, основной целью сформулированного вида профессиональной деятельности данного специалиста является деятельность по проведению судебно-химической экспертизы объектов на наличие токсических веществ, в том числе: летучих ядов, наркотических средств, психотропных, сильнодействующих веществ, токсичных металлов, пищевых токсинов.

Выполняемые специалистами трудовые действия по ОТФ А характеризуются самостоятельной работой, требуют обеспечения взаимодействия специалистов различных подразделений организации, участвующих в отборе, хранении, транспортировке, приемке, маркировке биологических образцов и вещественных доказательств на преаналитическом этапе.

Трудовые функции, входящие в ОТФ В, связаны с определением процессов и политик по контролю качества реагентов, расходных материалов, технических газов, применяемых в работе лаборатории, а также внутрилабораторного контроля качества выполняемых исследований; управлением процессами предварительного этапа исследований и их совершенствованием, принятием решений на уровне подразделения. Умения для выполнения функций этой ОТФ требуют применения разнообразных методов и технологий.

Трудовые функции, входящие в ОТФ С, связаны с определением процессов проведения работ с применением высокотехнологичного аналитического оборудования, освоения и внедрения нового оборудования и новых методов исследований, имеющих высокую аналитическую точность и диагностическую надежность, внутрилабораторной валидации результатов лабораторных исследований, принятием решений на уровне подразделения. Умения для выполнения функций этой ОТФ требуют применения разнообразных методов и технологий, в том числе инновационных, а знания носят междисциплинарный характер.

Трудовые функции, входящие в ОТФ D, связаны с организацией работы, планированием и прогнозированием деятельности подразделения, управлением качеством выполнения лабораторных исследований, руководством персоналом подразделения. Умения для выполнения функций этой ОТФ требуют применения не только методов и технологий в профессиональной области, а также некоторых умений в области экономики и менеджмента.

Каждый квалификационный уровень профессиональных стандартов содержит перечень трудовых функций с детальным описанием минимального объема знаний и умений, необходимых для эффективного выполнения каждой трудовой функции. Кроме того, профессиональные стандарты устанавливают требования к профессиональному образованию, опыту практической работы и другим объективным оценкам

личностных характеристик специалиста в соответствии с квалификационными уровнями. Трудовые функции усложняются по мере возрастания квалификационного уровня специалиста, соответственно возрастают полномочия и ответственность, необходимые знания и умения для их выполнения. Характер знаний и умений коррелирует с 5-, 6- и 7-м уровнями шкалы национальной рамки квалификаций.

Для разработки профессиональных стандартов была сформирована рабочая группа, в которую вошли ведущие специалисты в области аналитической и судебной токсикологии. Координацию деятельности рабочей группы осуществляет ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России традиционно является лидером в области химико-токсикологических исследований. Это особенно проявилось в последние годы, когда распространение новых синтетических наркотических веществ изменило традиционные представления о методологии их выявления и потребовало разработки новых подходов. В настоящее время сотрудниками профильных лабораторий МГМУ разработаны, внедрены и опубликованы инновационные методики ретроспективного исследования новых психоактивных веществ в сложных матрицах (волосах и ногтевых срезах), что дает возможность дифференцировать разовое и системное употребление наркотических веществ.

Начиная с 1999 г. в 65 химико-токсикологических лабораториях и судебно-химических отделениях бюро СМЭ регионов России были внедрены унифицированные методики с функцией автоматической идентификации, позволяющие создать единую методическую основу для разработки общих баз данных (библиотек масс-спектров) психоактивных веществ. К настоящему времени подобные базы данных созданы, непрерывно пополняются и являются одними из лучших в мире. К этой работе привлечены сотрудники многих региональных лабораторий, прошедшие подготовку в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова.

Более 20 лабораторий объединены в единую компьютерную сеть, что позволяет проводить дистанционное обучение, обсуждение и обновление методик, а также диагностику и наладку оборудования, а также проведение регулярных многоцентровых химико-токсикологических исследований проб биологических объектов, являющихся первым (образовательным) этапом межлабораторных сличительных испытаний. Методы удаленной идентификации, разработанные в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова, защищены серией патентов, они отражены в трех монографиях и информационных письмах. По тематике опубликовано более 130 статей в отечественной и зарубежной периодической печати. По проблеме подготовлены и

защищены докторские диссертации. Работы проводятся в тесном научном сотрудничестве с Институтом криминалистики и специальной техники ФСБ России, Российским центром судебно-медицинской экспертизы Минздрава России и региональными лабораториями.

Накопленный методический опыт и постоянные рабочие контакты со специалистами региональных лабораторий позволил сотрудникам Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в 2014 г. провести экспресс-идентификацию нового каннабимиметика MDMB(N)-Bz-F, послужившего причиной массовых смертельных отравлений в ряде регионов России и выявить вещество, ставшее причиной острого отравления детей в Новосибирске в октябре 2015 г. Работы были проведены по распоряжению Минздрава России. В 2013 г. сотрудники профильных лабораторий Первого МГМУ им. И.М. Сеченова принимали участие в сложных международных судебно-медицинских экспертизах. В 2012—2013 г. по заданию Правительства России было выполнено посмертное химико-токсикологическое исследование эксгумированных останков лидера Палестинской автономии г-на Ясира Арафата. Успешное проведение этой экспертизы отмечено благодарностью Президента РФ и Правительства Палестинской автономии.

Важным объединяющим звеном методической работы является организация ежегодных конференций и семинаров в которых принимают участие специалисты со всех регионов России. При непосредственном участии сотрудников Первого МГМУ им. И.М. Сеченова организованы и проведены конференции по актуальным вопросам химико-токсикологического анализа, получившие широкий отклик у специалистов:

- II Научно-практический семинар и круглый стол «Методические и организационно-правовые проблемы деятельности химико-токсикологических лабораторий наркологической службы» 21—22 октября 2014 г., на базе НИЦ Наркологии Минздрава России, г.Москва;

- Научно-практическая конференция «Создание единой системы межведомственного взаимодействия экспертных лабораторий правоохранительных органов и учреждений здравоохранения СЗФО в сфере выявления новых наркотических средств», 19—20 мая 2015 г. на базе Балтийского федерального университета им. И.Канта, г. Калининград;

- Научно-практический семинар «Межлабораторное тестирование и вопросы гармонизации методик определения психоактивных веществ в лабораториях ХТЛ и СХО России» 08 октября 2015 г., НИИ фармации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г.Москва;

• II Ежегодная научно-практическая конференция «Создание единой системы межведомственного взаимодействия экспертных лабораторий правоохранительных органов, химико-токсикологических лабораторий и лабораторий бюро СМЭ в сфере выявления новых наркотических средств» 26—27 мая 2016 г., НИИ фармации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва;

Накопленный в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова уникальный методологический и практический опыт в области химико-токсикологического и судебно-химического анализа позволил разработать соответствующие профессиональные стандарты с высоким качеством, учитывающие все аспекты современной практической и правовой деятельности лабораторий России.

Исследования трудовых функций, требований к специалистам, их осуществляющих, проводились на базе организаций-работодателей, осуществляющих судебно-медицинскую экспертизу и химико-токсикологическую диагностику.

Одной из таких организаций является БУ ХМАО-Югры «Нижевартовская психоневрологическая больница», в составе которой функционирует круглосуточная клинично-диагностическая лаборатория с отделом химико-токсикологических исследований, оснащенная сверхсовременным аналитическим оборудованием от ведущих мировых производителей. Ежегодно выполняется более 350 000 лабораторных исследований, из них более 6000 химико-токсикологических исследований с применением методов хромато-масс-спектрометрии.

БУ ХМАО-Югры «Нижевартовская психоневрологическая больница» — успешно развивающееся учреждение, установившее вектор на пациенториентированность и изменение отношения граждан к психиатрии в целом. Учреждение осуществляет психиатрическую, наркологическую и психотерапевтическую помощь. Оказывается специализированная неотложная помощь при экзогенных отравлениях спиртосодержащими жидкостями, наркотическими веществами или лекарственными средствами, также круглосуточно проводятся медицинские освидетельствования на состояние опьянения/одурманивания.

В БУ ХМАО-Югры «Нижевартовская психоневрологическая больница» внедрена и успешно функционирует система менеджмента качества, о чем свидетельствуют: национальный сертификат соответствия требованиям ИСО 9001-2008; международный сертификат соответствия Системе Менеджмента Качества требованиям ИСО 9001-2008, выданный органом по сертификации «SGS» (Цюрих, Швейцария) и международный сертификат соответствия Системе Менеджмента Качества требованиям ИСО 9001-2008, выданный Bureau Veritas Certification

(Великобритания). В 2014 году учреждение удостоено Государственной премии «За достижение значительных результатов в области качества продукции и услуг и внедрение высокоэффективных методов менеджмента качества». Рационально организованная лабораторная служба учреждения способствует своевременному и адекватному оказанию медицинской помощи пациентам.

Обсуждение основных положений концепции формирования профессиональных стандартов «Специалист в области химико-токсикологических исследований» и «Специалист в области судебно-химической экспертизы», целей и задач профессиональной деятельности, функционала и умений работников проводилось на заседаниях рабочей группы, а также на круглом столе в рамках II ежегодной научно-практической конференции «Создание единой системы межведомственного взаимодействия экспертных лабораторий правоохранительных органов, химико-токсикологических лабораторий и лабораторий бюро СМЭ в сфере выявления новых наркотических средств», проведенном 26—27 мая 2016 года силами НИИ Фармации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (г. Москва). С целью информирования наибольшего числа заинтересованных специалистов, проекты профессиональных стандартов размещены на порталах sudmed.ru и profstandart.rosmintrud.ru.

«В настоящее время невозможно представить ни один вид человеческой деятельности, прямо или косвенно не связанный с влиянием на организм химических веществ, количество которых составляет десятки тысяч и продолжает расти. В их числе — ядохимикаты (инсектициды, пестициды, гербициды), препараты бытового назначения (краски, лаки, растворители, синтетические моющие средства), лекарственные вещества, химические добавки к пищевым продуктам, косметические средства», — говорится в книге Гдаля Иосифовича Оксенгендлера «Яды и противоядия» (1982 г.). Химическими веществами, оказывающими негативное влияние на организм человека, являются также наркотические и психотропные вещества.

Еще в 1987 году в совместном издании Всемирной организации здравоохранения, программы ООН по окружающей среде и Международной организации труда «Основы аналитической токсикологии» были определены две сферы, требующие дальнейшего развития, а именно: необходимость подготовки специалистов в области аналитической токсикологии в официальных учебных заведениях и необходимость обеспечения поставок важнейших эталонных соединений, специальных реактивов и расходуемых лабораторных материалов.

Оценка токсикологических аспектов наркоманий, токсикоманий, острых передозировок лекарственными

ми препаратами с суицидальной целью, криминогенных отравлений невозможна без химико-токсикологических и судебно-химических исследований, и без тесного взаимодействия токсикологии с близкими научными дисциплинами (фармакологией, биохимией, фармацевтической химией и другими). Именно поэтому актуальна задача разработки профессиональных стандартов «Специалист в области химико-токсикологических исследований» и «Специалист в области судебно-химической экспертизы».

Список литературы

1. Анализ наркотических средств. Руководство по химико-токсикологическому анализу наркотических и других одурмивающих средств. / Под ред. профессора Изотова Б.Н. — М.: Мысль, 1993.
2. Вергейчик Т.Х. Токсикологическая химия: Учебник / Под ред. профессора Е.Н. Вергейчика — М.: МЕДпресс-информ, 2012.
3. ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».
4. ГОСТ Р ИСО 15189-2006 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».
5. ГОСТ Р 52905-2007 «Лаборатории медицинские. Требования безопасности».
6. Единая конвенция о наркотических средствах 1961 года с поправками, внесенными в нее в соответствии с Протоколом 1972 года о поправках к Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года (Заклочена в г. Нью-Йорке 30.03.1961).
7. Клиническая токсикология детей и подростков / Под ред. Марковой И.В., Афанасьева В.В., Цыбулькина Э.К., Неженцева М.В. — СПб.: Интермедика, 1998. — Том 1.
8. Конвенция о психотропных веществах (заключена в г. Вене 21.02.1971).

9. Оксенгендлер Г.И. Яды и противоядия. — Л.: Наука, 1982.

10. Постановление Правительства Российской Федерации № 23 от 22.01.2013 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».

11. Приказ Минздравсоцразвития России № 708н от 23.08.2010 «Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики».

12. Приказ Минтруда России № 148н от 12.04.2013 «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»

13. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года.

14. Российский статистический ежегодник 2015. Статистический сборник. — М.:2015.

15. Руководство по контролю за ядами. //Выпущено издательством «Медицина» по поручению Министерства здравоохранения Российской Федерации, которому ВОЗ вверила публикацию данного издания на русском языке — Всемирная организация здравоохранения, Женева.1998.

16. Саноцкий И.В. Предупреждение вредных химических воздействий на человека — комплексная задача медицины, экологии, химии и техники. — ЖВХО. 1974. № 2, с.125-142.

17. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22 мая 2001 года).

18. Федеральная целевая программа «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009-2014 годы).

19. Федеральный закон N 3-ФЗ от 8 января 1998 г. «О наркотических средствах и психотропных веществах»

20. Фланаган Р.Дж., Брейтуэйт Р.А., Браун С.С., Уиддоп Б., де Вольф Ф.А. Основы аналитической токсикологии. / совместное издание Всемирной организации здравоохранения, программы ООН по окружающей среде, Международной организации труда. — Всемирная организация здравоохранения. Женева, 1997.

ON THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL STANDARDS «SPECIALIST IN THE FIELD OF CHEMICAL TOXICOLOGICAL ANALYSIS» AND «SPECIALIST IN THE FIELD OF FORENSIC CHEMICAL EXPERTISE»

Pyatigorskaya N.V., Rizvanova L.N., Kholdin V.N., Bulygina I.E., Scalin Y.E., Novikov A.P., Apollonova S.A., Skrebkova K.A., Grigoriev A.M., Goffenberg M.A., Gorina O.S., Shaborshin N.Yu., Smirnov A.V., Salomatin V.E., Vasiliev A.B., Gizetdinova L.A., Ershov M.B., Zaikina O.L., Aygumov M.Sh., Kuznetsov D.V., Konstantinova S.D., Labutin A.V., Moskaleva N.E., Tumurova L.V., Podolenko E.V., Pipina E.B., Pravdyuk M.F., Samyshkina N.V., Simonov A.B., Savchuk S.A.

Two new professional standards projects for specialists in the field of toxicological chemistry analysis and for specialists in the field of forensic chemical expertise are created. Evaluation of the toxicological aspects of addictions, substance abuse, acute overdoses of drugs with suicidal intent, the crime of poisoning is not possible without toxicological chemistry and forensic chemical research, without close interaction of toxicology with close scientific disciplines (pharmacology, biochemistry, pharmaceutical chemistry, and others). That is why the actual problem of development of two new professional standards.

Keywords: toxicological chemistry, analytical toxicology, forensic chemical research, chemical-toxicological studies