

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОГО ОБРАЩЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**

*Научно-практический центр гигиены, г. Минск, Республика Беларусь*

Химические вещества и химическая промышленность вносят существенный вклад в мировую экономику, поддержание уровня жизни и обеспечение здравоохранения. По имеющимся прогнозам, стабильное развитие мировой химической промышленности будет продолжаться до 2030 г. с сохранением тенденции к увеличению применения и производства химических веществ и, соответственно, будет увеличиваться потенциал воздействия химических веществ на здоровье человека [1].

Несмотря на прогресс, достигнутый в последние годы в области регулирования химических веществ, сохраняется обеспокоенность, связанная с последствиями для здоровья человека нерационального обращения с химикатами. Наиболее чувствительными к негативному воздействию химических веществ группами населения являются дети различных возрастов, женщины, пожилые люди, а также некоторые категории работников.

Для создания системы рационального обращения химических веществ и продукции на глобальном уровне разработана международная программа - Стратегический подход к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ/SAICM). Целью СПМРХВ является предотвращение загрязнения, снижение и устранение риска воздействия на здоровье человека и окружающую среду химических веществ и их смесей на всех стадиях их жизненного цикла [2].

Основными направлениями деятельности в области безопасного обращения химических веществ сегодня в мире являются:

- рациональное использование химических веществ, изучение новых химических веществ и технологий, оценка и управление химическим риском;
- создание потенциала по минимизации отходов и увеличению эффективности использования ресурсов, включая управление безотходными ресурсами, предотвращение образования отходов, замещение и сокращение использования токсичных веществ с целью снижения объемов и токсичности вышедших из употребления материалов;
- классификация и маркировка химических веществ и смесей в соответствии с требованиями Согласованной на глобальном уровне системой классификации опасности и маркировки химических веществ и смесей (СГС/GHS) [3];
- государственная регистрация химической продукции с целью сбора и анализа данных о свойствах веществ, оценки токсичности и опасности, мони-

торинга обращения на рынке, широкого информирования государственных органов власти и общественности;

- создание информационных порталов данных о свойствах веществ, находящихся в обращении, а также широкое информирование населения и обучение основным требованиям безопасности;

- взаимодействие стран по изучению обращающихся на рынке химических веществ.

Рациональное регулирование химических веществ и здоровье человека являются одними из важнейших аспектов в обеспечении устойчивого развития каждой страны. Сектор здравоохранения - это отрасль экономики, занимающаяся вопросами охраны здоровья населения. В него входят профилактическая и лечебная медицина, регулирование предоставления медицинских услуг, разработка нормативов в области общественного здравоохранения, в том числе в области воздействия экологических факторов на здоровье населения, охраны здоровья на производстве и др. Сектор здравоохранения занимается проблемами воздействия всех химических веществ на здоровье человека независимо от конкретного сектора экономики (промышленность, сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность и т. д.) и той стадии жизненного цикла, на которой это воздействие происходит (на стадии производства, применения или утилизации). Следовательно, ключевая роль сектора здравоохранения в системе рационального регулирования обращения химических веществ очевидна и не вызывает сомнений [4].

В настоящее время в Республике Беларусь осуществляется государственная регистрация промышленных химикатов. Государственную регистрацию химической продукции и выдачу свидетельства о государственной регистрации осуществляют уполномоченные органы Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

На сегодняшний день государственной регистрации подлежат потенциально опасные химические и биологические вещества и изготавливаемые на их основе препараты, представляющие потенциальную опасность для человека (кроме лекарственных средств), индивидуальные вещества (соединения) природного или искусственного происхождения, способные в условиях производства, применения, транспортировки, переработки, а также в бытовых условиях оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду. Перечень химической продукции, подлежащей государственной регистрации определен Соглашением Таможенного союза по санитарным мерам № 28 от 11 декабря 2009 года.

Вместе с тем, проводимые процедуры касаются только отдельных категорий химикатов, это в основном химическая продукция - лакокрасочные материалы, бытовая химия, клеевые составы, при этом целый ряд чрезвычайно и высоко опасных продуктов: тяжелые металлы и их производные, кислоты, щелочи, ароматические углеводороды, нефтепродукты не подлежат государственному регулированию и бесконтрольно обращаются на рынке, что представляет потенциальную опасность для здоровья населения.

Ряд существенных элементов управления обращением химических веществ, таких как требования к оценке их опасности (физико-химические опасности, опасности для здоровья человека, опасности для среды обитания), классификация и маркировка, обеспечение безопасности использования химических веществ и информирования работающих в промышленности и сельском хозяйстве, информирование потребителей, установление ответственности производителя за обеспечение безопасности химических веществ, информационное обеспечение заинтересованных по вопросам, касающимся обращения химических веществ, в национальных законодательных документах стран-членов Евразийского экономического союза практически не отражены.

Для обеспечения безопасного оборота химических веществ/продукции в рамках Евразийского экономического союза и приведения национального законодательства стран-членов ЕАЭС к единообразию, разработан технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности химической продукции» [5].

Данный технический регламент основывается на принципах международной Согласованной на глобальном уровне классификации и маркировки химических веществ (СГС/ГНС). Согласованная на глобальном уровне классификация и маркировка химических веществ предусматривает унифицированную классификацию опасностей химических веществ и соответствующую установленным экспериментально опасностям маркировку. СГС используется для классификации химической продукции в странах ЕС, США, Канаде, Японии, Китае и т. д. В государствах-членах Евразийского экономического союза, в том числе и в Беларуси, используется устаревшая классификация опасности химических веществ согласно ГОСТ 12.001-76, которая предусматривает только 4 класса опасности и не рассматривает классификацию смесевой химической продукции.

Необходимость внедрения рекомендованной ООН странам для внедрения СГС в практику отечественной гигиены и токсикологии продиктована необходимостью выполнения обязательств по международным соглашениям, стремлением присоединения к ОЭСР, нежеланием отечественной промышленности нести дополнительные финансовые траты на проведение двойной классификации и маркировки химической продукции для отечественного и зарубежного рынка.

Кроме того, технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности химической продукции» имеет значительные отличия от существующей системы государственной регистрации химической продукции:

- предусматривает несколько видов государственной регистрации (учетная, разрешительная, нотификация);

- регистрации проводится только после идентификации опасностей, проведения соответствующей классификации по СГС, разработки отчета о химической безопасности с оценкой риска, паспорта безопасности для информирования работающих и потребителей о существующих опасностях и мерах предосторожности;

- требует обязательного ведения национальной части Реестра химической продукции с внесением полной информации (номера CAS, физико-химические свойства, токсикологические параметры, экотоксикологическая характеристика, классификация по СГС, маркировка продукции по СГС, меры предосторожности, меры при возникновении аварийных ситуаций, рекомендованные СИЗ и т. д.).

Для беспрепятственного оборота национальной химической продукции на территории ЕАЭС требуется обязательная классификация опасностей и маркировка в соответствии с СГС.

Для обеспечения единства экспериментальных данных вводимый технический регламент также предусматривает признание лабораторных исследований химической продукции, выполненных только в лабораториях, соответствующих принципам надлежащей лабораторной практики (GLP) [5].

Обязательным условием беспрепятственного обращения химической продукции на территории ЕАЭС является обеспечение взаимного признания результатов исследований между странами, что невозможно без создания национальной системы надлежащей лабораторной практики и адаптации методической базы ОЭСР по методам испытания в практику отечественной токсикологии.

Кроме того, значительное место в системе химической безопасности приобретают информационные системы о токсичности и опасности химических веществ для здоровья человека и окружающей среды. Разработанные при участии ЮНЕП, МОТ, ОЭСР, Международной программы по химической безопасности (МПХБ), Агентства по охране окружающей среды США (EPA) и других международных структур базы данных ESIS, US EPA IRIS, HSDB, OECD HPV, INCHEM, EFSA и т. д. интенсивно используются при поиске данных и служат начальным этапом проведения токсиколого-гигиенической экспертизы и лишь затем проводится проведение экспериментальных токсикологических исследований.

В настоящее время в республике проводится активная работа по внедрению технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности химической продукции».

Таким образом, проведенный анализ современных тенденций в области обращения химических веществ и продукции показал:

- понимание химического фактора как потенциальной опасности для здоровья населения и окружающей среды, требующего значительных совместных усилий по рациональному регулированию;
- необходимость гармонизации отечественной нормативно-методической базы с международными требованиями, внедрения в практику гигиены и профилактической токсикологии принципов надлежащей лабораторной практики и СГС, создания и реализации национальной программы по систематическому изучению обращающихся на рынке химических веществ и продукции, обладающих высокой степенью риска, с целью выведения из оборота и замещения их безопасными аналогами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Public health impact of chemicals: knowns and unknowns* [Electronic resource] / World Health Organization. 2016. Mode of access: <http://www.who.int/ipcs/publications/chemicals-public-health-impact/en/>. Date of access: 31.08.2016.

2. *Strategic Approach to International Chemicals Management* [Electronic resource] / UNEP, SAICM Secretariat. Geneva: UNEP, 2006. Mode of access: <http://www.saicm.org/index.php?menuid=3&pageid=187>. Date of access: 31.08.2016.

3. *Согласованная на глобальном уровне системы классификации опасности и маркировки химической продукции* [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.unecce.org/trans/danger/publi/ghs/hgs\\_rev03/03files\\_e.html](https://www.unecce.org/trans/danger/publi/ghs/hgs_rev03/03files_e.html). Дата доступа: 31.08.2016.

4. *Онищенко, Г.* Химическая безопасность важнейшая составляющая санитарно-эпидемиологического благополучия населения / Г. Онищенко // Токсикол. вестн. 2014. № 1. С. 2–6.

5. *Технический* регламент Евразийского экономического союза «О безопасности химической продукции» [Электронный ресурс] // Евраз. эконом. комис. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptechreg/tr/Pages/bezopChemProd.aspx>. Дата доступа: 31.08.2016.