

# СОЗДАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ РАЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ, КАВКАЗА И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (2018-2021 ГОДЫ)

Финансовая поддержка проекта осуществлялась Федеральным министерством окружающей среды (ВМИ) в рамках Программы консультационной помощи в области охраны окружающей среды в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, а также в других странах, расположенных по соседству с Европейским Союзом. Проект реализуется при содействии Федерального ведомства по охране окружающей среды (UBA).

Ответственность за содержание публикации несут авторы.







# ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
введение	4
1 ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В КАЗАХСТАНЕ	5
2 КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В КАЗАХСТАНЕ	8
2.1 Совершенствование законодательства	8
2.2 Улучшение институциональной основы	10
2.3 Охрана здоровья населения и роль сектора здравоохранения	13
2.4 Минимизация загрязнения окружающей и производственной среды	16
2.5 Совершенствование техники и технологий в промышленности и сельском хозяйстве	20
2.6 Повышение потенциала заинтересованных сторон и обмен информацией	22
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	24



# обозначения и сокращения

ВО3	Всемирная организация здравоохранения
ЕАЭС	Евразийский экономический союз
КЧС МВД	Комитет по чрезвычайным ситуациям
	Министерства внутренних дел Республики
	Казахстан
МЗ РК	Министерство здравоохранения Республики
МИИР РК	Министерство индустрии и инфраструктурного
	развития
МИО	Местные исполнительные органы
ММСП	Международные медико-санитарные правила
MCX	Министерство сельского хозяйства Республики
КТ МИИР	Комитет транспорта Министерства индустрии и
	инфраструктурного развития Республики
	Казахстан
МФ	Министерство финансов Республики Казахстан
НаЦЭкС	Национальный центр экспертизы и сертификации
НЦА	Национальный центр аккредитации
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества
ПБХП	Паспорт безопасности химической продукции
РВПЗ	Регистр выбросов и переносов загрязнителей
CFC	Глобально гармонизированная система
	классификации и маркировки химических веществ
CO3	Стойкие органические загрязнители
СУР	Система управления рисками
	регулированию химических веществ
TP	Технический регламент
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЭК РК	Экологический кодекс Республики Казахстан

## **ВВЕДЕНИЕ**

Создание системы рационального регулирования химических веществ является важным направлением политики Республики Казахстан в связи с необходимостью реализации целей устойчивого развития (ЦУР). Из 17 ЦУР в 12 из них (1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17) установлены целевые показатели, так или иначе относящиеся к рациональному регулированию химических веществ и отходов. Кроме того, Казахстан является участником многосторонних природоохранных соглашений, которые возлагают на страну выполнение обязательств в сфере охране окружающей среды и химической безопасности.

Данная публикация представляет собой дорожную карту, описывающую необходимые меры по развитию системы рационального регулирования химических веществ, включая меры по обеспечению устойчивости их функционирования в Республике Казахстан.

Дорожная карта разработана в рамках проекта «Создание ключевых элементов национальных систем для рационального управления химическими веществами в отдельных странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии». В Дорожной карте нашли отражение выводы и рекомендации скрининговой оценки «Управление химическими веществами в Республике Казахстан».

Рекомендации, содержащиеся в Дорожной карте, применимы для уполномоченных органов в области химической безопасности, местных исполнительных органов, промышленных предприятий и других заинтересованных сторон. Реализация настоящей Дорожной карты будет способствовать развитию системы рационального управления химическими веществами, достижению целей устойчивого развития, реализации Концепции по переходу РК к «зеленой» экономике и снижению негативного воздействия опасных химических веществ на здоровье людей и окружающую среду.



# 1 ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В КАЗАХСТАНЕ

Согласно выводам Межорганизационной программы по регулированию химических веществ (The Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC), рациональное регулирование химических веществ и отходов будет способствовать достижению Целей в области устойчивого развития и улучшению качества жизни людей. Это относится к ликвидации бедности, обеспечению продовольственной безопасности и здоровья населения, устойчивого развития городов и сообществ, устойчивого потребления и производства.

В Казахстане приоритет обеспечения химической безопасности определен Концепцией по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике. Так, согласно Концепции требуется:

• совершенствовать законодательные механизмы регулирования химических веществ, гармонизировать законодательство в сфере здравоохранения, безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды, в том числе в отношении реестра химической продукции, с требованиями Закона «О безопасности химической продукции»;

- обеспечить внедрение экологически безопасных технологий и процессов, включая технологии по уничтожению отходов, содержащих стойкие органические загрязнители, и других опасных отходов;
- внедрить международную систему классификации и маркировки химических веществ;
- усовершенствовать систему статистической отчетности и учета химических веществ на государственном уровне с формированием регистров выбросов и переносом химических веществ на региональном и национальном уровнях.

Однако, выполнение Концепции требует интенсификации действий в области рационального регулирования химических. Учитывая международные вызовы и национальные цели и задачи, необходима консолидация усилий всех заинтересованных сторон по развитию в Казахстане системы рационального регулирования химических веществ.

Принимая во внимание положения Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике, результатов скрининговой оценки «Управление химическими веществами в Республике Казахстан»<sup>2</sup>, а также актуальные проблемы в

области химической безопасности, существующие в Казахстане, можно выделить несколько приоритетных направлений для развития системы рационального регулирования химических веществ в стране (рисунок 1).



совершенствование законодательства



улучшение институциональной основы



охрана здоровья населения и роль сектора здравоохранения



минимизация загрязнения окружающей и производственной среды, безопасность потребительских товаров



совершенствование техники и технологий в промышленности и сельском хозяйстве



повышение потенциала заинтересованных сторон и обмен информации

Рис. 1 - Приоритетные направления рационального регулирования химических веществ в Казахстане

В таблице 1 представлены промежуточные цели по данным направлениям. Более подробное описание необходимых мер согласно выбранным направлениям представлено в разделах ниже.



# Таблица 1 - Ключевые направления развития системы рационального регулирования химических веществ в Казахстане

	Повышение потенциала заинтересован- ных сторон и обмен инфор- мацией		Наращивание знаний, навы- ков и умений, технического потенциала для эффективного регулирования химических веществ, в том числе улучше- ния сбора дан- ных, анализа и предоставле- ния информа- ции
	Совершенство- вание техноло- гий в промыш- ленности и сельском хозяйстве	19M:	Последователь- ное внедрение технологий «чистого произ- водства» в про- мышленности и сельском хозя- йстве, включая сокращение использования опасных хими- ческих веществ и их смесей, применения безопасных альтернатив
правления деятельности	Минимизация загрязнения окружающей и производствен- ной среды, безопасность потребите- льских товаров	Промежуточные цели по направлениям:	Создание нетоксичной окружающей среды для чело- века посре- дством сниже- ния ее загряз- нения химичес- кими вещества- ми
Направления	Охрана здо- ровья населе- ния и роль сектора здраво- охранения	межуточные цел	Активное вов- печение в реше-сектора здраво- ние проблем химической безопасности хв и их смесей всех заинтере- тованных сто- тованных сто- тованных сто- тованных сто- тованных сто- товышения уровня защиты уровня защиты уровня защиты уровня защиты уровня защиты тованных со- тованных со- тованных со- тований в мствами, созда- негативного воздействия опасных хими- хв и их смесей техние инфрас- воздействия опасных хими-
	Улучшение институцио- нальной основы	od L	
	Совершенство- вание законо- дательства		Гармонизация законодат- ельства с меж- дународными требованиями и обеспечение регулирования ключевых эле- ментов регули- рования XB и их смесей

Конечная цель: Обеспечение рационального регулирования химических веществ на протяжении всего их жизненного цикла таким образом, чтобы свести к минимуму значительное вредное воздействие на здоровье людей и окружающую среду

## 2 КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В КАЗАХСТАНЕ

#### 2.1 Совершенствование законодательства

Вопросы химической безопасности в Казахстане регламентируются различными законодательными и нормативноправовыми актами. Некоторые документы такие как СТ РК 1185-2006 «Паспорт безопасности химической продукции. Состав, порядок разработки и применения» и Перечень стандартных символов опасности, которые указываются при предупредительной маркировке химической продукции»<sup>3</sup> гармонизированы с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ. Однако, отсутствие законодательных норм по регулированию важных аспектов обращения с химическими веществами и продукцией, а также недостаточный контроль за реализацией требований законодательных актов определяют необходимость совершенствования законодательства по регулированию химических веществ в Казахстане.

В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- совершенствовать законодательные механизмы регулирования химических веществ с учетом требований международных соглашений, в том числе Согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ, Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, Роттердамской Конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле, Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ и других, в следующих законодательных актах:
- Закон «О безопасности химической продукции» от 21 июля 2007 г. № 302-3;
- Экологический Кодекс РК от 9 января 2007 г. № 212-III;
- Кодекс «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 г. № 193-IV:

- Закон «О безопасности пищевой продукции» (от 21.07.2007 № 301),
- Закон «О ветеринарии» (от 10.07.2002 № 339),
- Закон «О защите растений» (от 3 июля 2002 года № 331-II) и других.
- установить законодательные требования в сфере запрета и ограничения производства и использования опасных химических веществ и их смесей;
- усилить контроль за реализацией требований законодательных актов в области химической безопасности, включая контроль запрещенных и ограниченных веществ в потребительских товарах, контроль соответствия законодательным требованиям при использовании химической продукции в промышленности и сельском хозяйстве, контроль за незаконным оборотом опасных химических веществ;

внедрить вопросы рационального регулирования химических веществ в национальные, региональные, отраслевые планы и программы развития;

обеспечить ратификацию Минаматской Конвенции по ртути;

усилить реализацию положений ратифицированных

Казахстаном конвенций, касающихся вопросов химической безопасности, в том числе Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле, Конвенций Международной Организации Труда;

- усилить регулирование химических веществ в потребительских товарах, в том числе путем совершенствования системы сертификации продукции, паспортизации и регистрации химической продукции;
- актуализировать существующие нормативы предельно допустимые концентрации, предельно-допустимые выбросы по содержанию опасных химических веществ в воде, воздухе, почве, продуктах питания и гармонизировать их с международными требованиями;

рассмотреть вопрос целесообразности ведения всех существующих Реестров химических веществ и/или продукции и их интеграции в единый реестр, с учетом разрабатываемого в настоящее время Реестра химических веществ в рамках ТР ЕАЭС 041/2017;

- включить в законодательство требование разработки и использования экологически безопасных альтернативных процессов и химических веществ там, где это возможно;
- ужесточить административную ответственность производителей поставщиков и импортеров химической продукции за нарушение требований в области обеспечения безопасности химической продукции на этапах производства, хранения, транспортировки, использования и утилизации.

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит создать твердую законодательную основу для безопасного обращения химических веществ на всех этапах жизненного цикла, гармонизацию национальных требований с международными нормами, правилами и политикой.

В работу по данному направлению должны быть вовлечены все заинтересованные стороны, включая уполномоченные органы, отраслевые ассоциа-

ции, эксперты и гражданское сообщество.

# 2.2 Улучшение институциональной основы

Рациональное регулирование химических веществ не возможно без участия заинтересованных отраслевых министерств в разработке, реализации политики в регулирования химических веществ и координации в смежных областях химической безопасности.

Для обеспечения комплексного подхода к решению вопросов регулирования химикатов необходим механизм, предусматривающий тесное и конструктивное сотрудничество между различными ведомствами. Важно, чтобы вовлеченные стороны приходили к согласию в вопросах достижения максимальной выгоды от использования химических веществ при исключении или минимизации негативного воздействия опасных веществ на здоровье людей и состояние окружающей среды. Такой механизм может действовать в виде совета/рабочей группы при одном из уполномоченных органов, которая будет включать представителей государственных органов, отраслевых ассоциаций, неправительственных организаций и других заинтересованных сторон. В каждом министерстве и ведомстве, вовлеченном в процессы обращения с химическими веществами, продукцией, отходами, должна быть создана инфраструктура, позволяющая выполнять роль ведомства в области регулирования химических веществ и их смесей.

Сферы ответственности государственных органов по вопросам рационального регулирования химических веществ и

официальное создание механизма межотраслевой координации между всеми уполномоченными органами и другими заинтересованными сторонами, вовлеченными в производство и использование химических веществ и регулирование химических отходов должны быть законодательно опредены.

Ключевые тематические области для межведомственной координации и создания инфраструктуры в заинтересованных ведомствах представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Тематические области для межведомственной координации

Тематическая область	Государственные органы
Концептуальные подходы к регулированию химических веществ	МЭГПР, МИИР, КЧС МВД
Классификация и маркировка опасных химических веществ и смесей	МЗ, МЭГПР, МИИР, КЧС МВД
Регистрация химических веществ и смесей	МИИР, КЧС МВД, МЗ, МСХ
Пороговые значения химических веществ	МЗ, МИИР, КЧС МВД, МЭГПР
Регистры химических веществ и смесей	МИИР, КЧС МВД, МСХ, МЗ
Оценка рисков, связанных с химическими веществами	МЗ, МЭГПР, КЧС МВД, МИИР, МТСЗН
Оценка воздействия химических веществ на здоровье населения и его особо уязвимые группы	МЗ, МЭГПР, КЧС МВД, МТСЗН, КС
Реализация международных конвенций в области химической безопасности	МЭГПР, МИИР, КЧС МВД, МЗ, МСХ, КТ МИИР, МФ, МИО
Государственный контроль за соблюдением законодательства в области химической безопасности	МЗ, МЭГПР, МИИР, КЧС МВД, МТСЗН, МСХ, КТ МИИР
Регулирование химических веществ в течение всего их жизненного цикла	МЭГПР, МИИР, КЧС МВД, МТСЗН, МЗ, МСХ, КТ МИИР, МФ, МИО

В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- создание межведомственного механизма, функционирующего на постоянной основе;
- определение структурного подразделения в системе здравоохранения для регулирования химических веществ и их смесей:
- определение структурного подразделения в системе охраны окружающей среды, ответственного за реализацию Стокгольмской, Базельской, Роттердамской и Минаматской Конвенций и выступающего в качестве национального координационного центра по данным конвенциям;
- установление сети учреждений, ответственных за выполнение отдельных функций в области регулирования химических веществ и смесей (классификация и маркировка, оценка риска и т.д.);
- оценка технических и других ресурсов, необходимых для создания инфраструктуры в области регулирования химических веществ и их смесей;
- актуализация позиции Национального координатора по СПМРХВ и международным конвенциям в области хими-

ческой безопасности, ратифицированным Республикой Казахстан;

- создание условий для интенсификации научных исследований для обоснования мер по эффективному регулированию химических веществ и смесей, включая методическое и техническое обеспечение лабораторий и исследовательских институтов, подведомственных организаций уполномоченных органов на национальном, региональном и локальном уровнях;
- усиление взаимодействия государственных структур, профсоюзов, бизнеса и общественных организаций для обеспечения постоянных тренингов для работников, представителей местных властей и местных сообществ в целях предоставления детальной информации о наилучших практиках обращения, уменьшении воздействия, распознавании признаков отрицательного влияния на здоровье. (Повышение знания работающих на производстве об угрозах химических веществ и их предотвращении и осведомленности общественности о рисках, связанных с химическими веществами).

Создание механизма межсекторального взаимодействия

должно обеспечить межведомственную координацию и взаимодействие, в том числе, с целью реализации принципа «Здоровье во всех стратегиях» при разработке национальных стратегий и программ.

Улучшение институциональной основы позволит вовлечь в решение проблем химической безопасности всех заинтересованных сторон и наладить конструктивное сотрудничество между различными ведомствами.

# 2.3 Охрана здоровья населения и роль сектора здравоохранения

По данным Всемирной организации здравоохранения усредненный показатель смертности от неумышленных отравлений за 2009-2014 гг. для Казахстана составил 2 человека на 100 тыс.населения.<sup>4</sup> Количество неинфекционных заболеваний, которые потенциально могут быть связаны с качеством окружающей среды, с 2008 г. растет среди детей, котоболее чувствительны к рые рискам, связанным с загрязнением окружающей среды, чем взрослое население. В 2016 г.

количество детей, у которых была диагностирована астма, в 2,6 раза превышало количество таких детей в 2009 г. Общая заболеваемость раком среди детей увеличилась на 60 % за период с 2009 г. по 2016 г. Сохраняется высокая заболеваемость хроническим бронхитом. Увеличивается также частота врожденных аномалий: с 604,1 случаев на 100 000 человек в 2008 г. до 999,0 случаев на 100 000 человек в 2015 г. 5

Вышеперечисленное свидетельствует о необходимости срочных мер по совершенствованию стратегий защиты здоровья людей в Казахстане, прежде всего, занятых на опасных производствах и проживающих на загрязненных территориях, от воздействия опасных химических веществ, приводящих к онкологическим заболеваниям, нарушениям внутриутробного развития, заболеваниям дыхательной, эндокринной, сердечно-сосудистой и мочевой систем. Важнейшую роль в вопросах охраны здоровья населения от воздействия опасных химических веществ имеет повышение роли сектора здравоохранения в рациональном регулировании химических веществ и смесей.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Информационные бюллетени о Целях в области устойчивого развития: задачи, связанные со здоровьем. «Опасные химические вещества». Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро

⁵Третий обзор результативности экологической деятельности Казахстана, Европейская Экономическая Комиссия Организации Объединенных Наций, 2019 год

В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- обеспечение широкомасштабного внедрения оценки риска для здоровья в процессы принятия решений и стратегического планирования;
- мониторингздоровья населения в разрезе регионов с учетом Карты рисков влияния окружающей среды;
- совершенствование системы идентификации, оценки и отчетности по заболеваниям, потенциально связанным с воздействием химических веществ;
- реализация мероприятий Дорожной карты ВОЗ по химическим веществам. <sup>6</sup>

Ключевые меры, направленные на повышение роли сектора здравоохранения в регулировании химических веществ и их смесей суммированы во вставке 1.



# Вставка 1. Ключевые меры, направленные на повышение роли сектора здравоохранения в Казахстане в рациональном регулировании химических веществ и смесей

- 1. Назначение в Министерстве здравоохранения РК контактного лица по вопросам, связанным с химическими веществами и здоровьем, включая реализацию Дорожной карты, и создание национальной сети экспертов по химическим веществам и здоровью.
- 2. Применение учреждениями здравоохранения рекомендаций по использованию безопасных альтернатив в медицинской практике и надлежащего удаления медико-санитарных отходов, в соответствии с указаниями ВОЗ и других международных организаций.
- 3. Сокращение использования ртути в здравоохранении и утилизации загрязненных ртутью отходов.
- 4. Разработка и внедрение стратегий и программ укрепления и охраны здоровья с учетом жизненного цикла опасных химических веществ, особенно для уязвимых групп населения, прежде всего, детей.
- 5. Изучение взаимосвязи между воздействием химических веществ и последствиями для здоровья на местном уровне, в том числе в связи с загрязнением окружающей среды и отдельных контаминированных участков, потребительских товаров.
- 6. Предоставление доступа к данным о воздействии химических веществ на здоровье (например, данные оценок риска, популяционного и экологического мониторинга, эпиднадзора за неинфекционными болезнями).
- 7. Повышение потенциала специалистов сектора здравоохранения по химическим веществам, нарушающим работу эндокринной системы, наноматериалам, устойчивым фармацевтическим загрязнителям, комбинированному воздействию нескольких химических веществ, гендерным аспектам, связи с неинфекционными заболеваниями, передовым методам безопасного регулирования химических веществ в учреждениях здравоохранения, профессиональным рискам и воздействию на пациентов/сообщества и окружающую среду.
- 8. Публикация статей по вопросам сектора здравоохранения, связанным с химическими веществами, в рецензируемых медицинских, токсикологических и других журналах, в области охраны здоровья.
- 9. Проведение брифингов высокого уровня по химическим веществам и здоровью для лиц, принимающих решения на национальном, региональном и международном уровнях.
- 10. Разработка национальных показателей прогресса в сокращении бремени болезней, вызванных химическими веществами, по возможности гармонизированных с показателями, используемыми на глобальном уровне.
- 11. Документирование опыта осуществления и эффективности различных мероприятий по повышению осведомленности и снижению риска и профилактических стратегий, обмен этой информацией с другими сторонами.
- 12. Сбор и управление данными и информацией в области здравоохранения, необходимыми для информирования о прогрессе в отношении реализации СПРМХВ и других международных стратегий.
- 13. Активное и деятельное участие в сетевых образованиях, в том числе Сети ВОЗ по оценке химических рисков и сети токсикологических центров ВОЗ INTOX.

Реализация указанных мероприятий будет способствовать совершенствованию потенциала сектора здравоохранения для повышения уровня защиты здоровья населения и сокращения случаев смерти и заболеваний в результате негативного воздействия опасных химических веществ.

Ключевая роль в реализации мероприятий по данному направлению отводится сектору здравоохранения. В работу по данному направлению должны быть также вовлечены профсоюзы, отраслевые ассоциации, промышленные предприятия и неправительственные организации.

## 2.4 Минимизация загрязнения окружающей и производственной среды

Опасные химические вещества в воздухе, воде, почве, пищевых продуктах, потребительских товарах и в производственной среде являются причиной широкого спектра заболеваний. Уровень загрязнения окружающей среды опасными химическими веществами в Казахстане достаточно высок. В стране есть загрязненные территории, наблюдается постоянное увели-

чение количества промышленных и бытовых отходов, в сельском хозяйстве остро стоит проблема утилизации устаревших и непригодных к использованию пестицидов, их химическая идентификация. В этой связи возникает необходимость принятия более совершенных мер по регулированию и минимизации содержания химических веществ в воздухе, воде, почве, отходах, а также устаревших химических веществ и восстановлению загрязненных.

В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

• минимизация выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, путем применения природоохранных мероприятий: применения высокоэффективных систем пыле, золо- и газоочистного оборудования; ведения регулярного мониторинга (государственного и производственного); внедрения наилучших научно обоснованных доступных технологий, основанных на принципе минимизации выбросов в атмосферный воздух, улучшения качества топлива, применении альтернативных видов энергии, перехода на экологически чистые виды транспорта;

- модернизация систем водоотведения и водоочистки с целью сокращения сбросов неочищенных сточных вод, поступающих в окружающую среду, и повышения эффективности очистки сточных вод;
- строительство и реконструкция городских ливневых систем для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод;
- совершенствование методологии и процедуры оценки риска от использования химических веществ на рабочих местах и оценки воздействия на население, проживающего на загрязненных территориях или вблизи источников загрязнения, включая оценку путей поступления химических веществ в организм человека и экосистемы;
- идентификация приоритетных химических веществ для проведения мониторинга, оценки, планирования профилактических мер для снижения риска их воздействия на людей на рабочих местах и в местах проживания;
- проведение оценки риска на загрязненных территориях и на рабочих местах с учетом международной практики; приоритетное внимание следует уделять наиболее уязви-

- мым группам населения, включая женщин, детей, пожилых, инвалидов и других;
- совершенствование раздельного сбора твердых бытовых отходов, в том числе в сельской местности, предполагающего обязательное отделение опасных компонентов ТБО и предотвращение их поступления на полигоны и свалки;
- определение потребностей в регулировании отходов, очистке и восстановлении загрязненных территорий в сравнении с будущей стоимостью экологической деградации и решением социальных задач и вопросов в области здравоохранения при отсутствии адекватных мер решения проблем;
- инвентаризация ранее образованных запасов устаревших и запрещенных пестицидов (токсичное наследие прошлого) с учетом анализа состояния хранилищ и мест захоронения по заключению аттестованных лабораторий;
- совершенствование системы управления отходами, предусматривающую принятую иерархию управления отходами, в которой предпочтение отдается предотвращению загрязнения, максимальной утилизации с получением материальных ресурсов и только

потом сжиганию (как потенциально опасному процессу, в результате которого осуществляются эмиссии опасных химических веществ) и захоронению;

- разработка единой национальной программы исследования, восстановления и оздоровления загрязненных территорий при участии МЭГПР, МЗ, МИИР, МИО, общественных организаций и населения;
- проведение районирования территории РК, использованной под складирование отходов (в том числе и исторических); проведение оценки экологического ущерба и экологических рисков с целью планирования мероприятий по очистки и восстановлению нарушенных земель с дальнейшим достижением поставленных социальных задач и решением вопросов в области здравоохранения;
- проведение мониторинга ранее образованных полигонов захоронения и долговременных хранилищ отходов для предотвращения попадания опасных химических веществ в почву, подземные воды, а также атмосферу с последующей реализацией мер по их обезвреживанию и утилизации;

- совершенствование методов контроля за производственными объектами, осуществляющими сбор, складирование и хранение химических отходов для последующей утилизации;
- проведение ряда исследований по вовлечению накопленных (складированных) на отвалах и полигонах техногенного сырья в производстве;
- реализация мероприятий в области регулирования и минимизации воздействия СОЗ в Казахстане.

Особое внимание следует уделить решению проблем законодательного регулирования СОЗ, безопасному управлению, хранению и уничтожению оборудования и отходов, содержащих ПХД, и СОЗпестицидов, сокращению выбросов СОЗ в результате непреднамеренного производства, территориям, загрязненным СОЗ и совершенствованию мониторинга СОЗ (вставка 2).



# Вставка 2. Мероприятия в области регулирования и минимизации воздействия CO3

- 1. Совершенствование законодательного регулирования непреднамеренно образующихся СОЗ, промышленных СОЗ и СОЗ-пестицидов, в т.ч. совершенствование Правил обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами их содержащими.
- 2. Определение льгот и преференций предприятиям, временно хранящим ПХД-содержащее оборудование.
- 3. Ограничение и запрет хозяйственной деятельности на территориях, загрязненных СОЗ и других.
- 4. Проведение детальной инвентаризации устаревших пестицидов; строительство складов для временного хранения отходов пестицидов и перезатаривание устаревших пестицидов.
  - 5. Уничтожение отходов СОЗ-пестицидов.
- 6. Совершенствование инвентаризации ПХД-содержащего оборудования, улучшение отчетности о ПХД-содержащем оборудовании в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и улучшение мониторинга оборудования и отходов, содержащих ПХД, на предприятиях.
- 7. Увеличение числа аккредитованных лабораторий с оснащением, средствами измерения, методиками выполнения измерений, государственными стандартными образцами, позволяющими определять СОЗ и внесенными в государственный реестр.
  - 8. Усиление государственного контроля за обращением с СОЗ.
- 9. Организация курсов подготовки персонала предприятий и контролирующих органов по управлению ПХД.
- 10. Организация временных хранилищ для ПХД-содержащего оборудования.
- 11. Мониторинг и составление ежегодного реестра выбросов диоксинов и фуранов.
- 12. Анализ существующих систем очистки отходящих газов предприятий и выработка рекомендаций по внедрению наилучших доступных технологий и наилучшей экологической практики (НДТ и НЭП) для снижения выбросов диоксинов и фуранов и других НО СОЗ.
- 13. Мероприятия по снижению выбросов непреднамеренно образующихся СОЗ, в том числе диоксинов и фуранов.
- 14. Тщательная инвентаризация в загрязненных областях необходима для точного определения площади, загрязненных территорий, загрязнителей и их количества, и последующего анализа экологической опасности и оценки нужд для очистки.
  - 15. Реализация мероприятий по очистки загрязненных СОЗ территорий.
- 16. Улучшение отчетности по вопросам опасных химических веществ, в том числе CO3.

Конечной целью реализации мероприятий по данному направлению должно стать снижение воздействия опасных

химических веществ в воздухе, воде, почве на здоровье людей и окружающую среду.

В реализацию мероприятий

по данному направлению должны быть активно вовлечены уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его подведомственная организация, осуществляющая координацию по реализации Стокгольмской конвенции о стойких органических веществах и Базельской Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Кроме того, большая роль в реализации мероприятий по минимизации отходов, устаревших химических веществ и восстановлению загрязненных территорий отводится местным исполнительным органам. Для технической и финансовой поддержки по реализации необходимых мероприятий могут быть привлечены международные организации.

# 2.5 Совершенствование техники и технологий в промышленности и сельском хозяйстве

Объемы производства и использования химической продукции постоянно увеличиваются. За последние пять объем производства продуктов химической промышленности (в денежном эквиваленте) вырос на 74% и составил в 2018 году 401

141 млн.тенге. Также увеличилось количество предприятий и производств в данном секторе. Если в 2014 году действовало 242 предприятия, то в 2018 году число предприятий и производств увеличилось до 295. В этой связи важнейшее значение имеет совершенствование техники и технологий в промышленности и сельском хозяйстве.

В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- инвентаризация химических веществ, производимых/применяемых в отрасли химической промышленности;
- проведение исследований по разработке и внедрению экологически безопасных препаратов для растениеводства и животноводства;
- разработка мер по поэтапному сокращению использования опасных химических веществ в промышленности и их замена альтернативными экологически безопасными веществами;
- проведение исследований, направленных на исключение опасных химических веществ в товарах народного потребления или установление их безопасных пределов и разработка мер по сокращению обращения продукции, содержащей такие вещества на рынке Казахстана;

- совершенствование законодательных норм по обеспечению безопасности при производстве химических веществ и продукции и обращении с ними, в том числе установление обязательного требования по разработке программы безопасного обращения с химическими веществами на предприятиях;
- ужесточение требований по регулированию и постепенный отказ от использования особо опасных пестицидов;
- минимизация внесения пестицидов в почву и применение нехимических методов борьбы с вредителями;
- усиление государственного контроля за реализацией требований промышленной безопасности и обращением с пестицидами;
- разработка и внедрение превентивных и реабилитационных мер для снижения риска, связанного с производством и использованием химических веществ на рабочих местах и распространением химических веществ в окружающей среде;
- продвижение предотвращения загрязнения, минимизации отходов, внедрение принципов «чистых технологий»;
- укрепление системы раннего предупреждения об опасности воздействия химических

- веществ на здоровье работников и мерах предосторожности;
- внедрение подходов, основанных на наилучшей практике и наилучших доступных технологиях;
- внедрение «зеленых» критериев в процесс проектирования продукции, включая циркулярную экономику;
- разработка и внедрение критериев оценки химической безопасности в процедуру государственной экологической экспертизы;
- внедрение критерии «зеленой» экономики в процесс инвестирования и выдачи кредитов и займов для инициирования и расширения производства.

В конечном итоге, реализация мероприятий по данному направлению должна привести к последовательному снижению до минимально приемлемого уровня риска воздействия опасных химических веществ в результате их использования в промышленности и сельском хозяйстве.

Ключевая роль в планировании и координации мероприятий по совершенствованию техники и технологий в промышленности и сельском хозяйстве должна быть отведена уполномоченному органу в области промышленной безопасности и

и уполномоченному органу в области сельского хозяйства. Промышленные предприятия, отраслевые ассоциации, производители и поставщики пестицидов и другой химической продукции для сельского хозяйства, а также неправительственные организации также играют важную роль в улучшении сферы обращения с химическими веществами в промышленности и сельском хозяйстве.

# 2.6 Повышение потенциала заинтересованных сторон и обмен информацией

Повышение потенциала различных заинтересованных сторон, улучшение системы сбора данных, анализа и предоставления информации по различным аспектам химической безопасности является актуальным направлением и влияет на результативность всех указанных выше направлений и мер.

В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

• укрепление информационного обмена между заинтересованными сторонами в вопросах управления химическими веществами и отходами;

- повсеместное внедрение международной системы классификации и маркировки химических веществ и их смесей;
- улучшение статистической отчетности и учета химических веществ на государственном уровне;
- совершенствование регистра выбросов и переноса загрязнителей в Республике Казахстан, в том числе развитие законодательных требований и методических документов для ведения регистра;
- обеспечение доступности информации об опасных химических веществах и материалах, химической продукции, разработка и внедрение механизмов передачи этой информации по производственной и потребительской цепи;
- повышение осведомленности лиц, принимающих решения, представителей промышленности и общественности о вредных воздействиях опасных химических веществ на окружающую среду и здоровье населении, о важности обоснованного регулирования химических веществ на всех стадиях их жизненного цикла;
- укрепление технического потенциала территориальных аналитических лабораторий для получения достоверных опера-

тивных данных о загрязнении поверхностных и подземных вод, почвы и атмосферного воздуха с целью принятия реабилитационных и превентивных мер, идентификации и исследованию участков загрязнения, с целью выявления территорий, нуждающихся в очистке и восстановлении;

- развитие системы мониторинга потребительских товаров и выявления опасной продукции;
- расширение исследований по оценке загрязненности почв и подземных вод, особенно в местах захоронения устаревших и запрещенных пестицидов, на свалках отходов и других «горячих точках» загрязнения;
- публикация «Регистра потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в РК», предусмотренного Кодексом РК «Оздоровье народа и системе здравоохранения» в открытом доступе;
- обязательное внедрение листов безопасности для работающих, предполагающих меры безопасного обращения с химическими веществами и смесями на рабочих местах;
- совершенствование учебных планов и программ ВУЗов и колледжей медицинских и тех-

нических специальностей с целью включения вопросов безопасного обращения с химическими веществами;

• повышение осведомленности населения в вопросах химической безопасности путем проведения семинаров и тренингов, разработки видеороликов, анимационных фильмов, инфографики, которые можно размещать на платформе социальных сетей, общественного транспорта и др.

Реализация мероприятий по данному направлению должна привести к наращиванию знаний, навыков и умений для эффективного регулирования химических веществ и улучшения сбора данных, анализа и предоставления информации с целью отслеживания изменений в вопросах обращения с химическими веществами и своевременного принятия необходимых решений.

В работу по данному направлению должны быть вовлечены все заинтересованные стороны, включая уполномоченные органы, отраслевые ассоциации, экспертное сообщество. В мероприятиях по осведомлению населения основную роль должен сыграть неправительственный сектор.



### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Безопасное управление химическими веществами на протяжении всего их жизненного цикла является важным условием защиты здоровья людей и окружающей среды в условиях интенсивного производства, использования химических веществ и смесей и образования отходов.

Казахстан является активным участником глобальных и региональных процессов в области рационального регулирования химических веществ и отходов. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике устанавливает ряд мероприятий, необходимых для развития системы безопасного обращения с химическими веществами в Казахстане.

Вместе с тем, на национальном уровне наблюдается недостаточное внедрение вопросов химической безопасности в стратегические и законодательные документы государства и практическую деятельность по обращению с химическими веществами. Кроме того, отсутствует единый координирующий орган по регулированию химических веществ, наблюдается низкий потенциал и слабая информированность государственных органов и общества в вопросах воздействия химических веществ на здоровье населения,

рационального управления ими.

В этой связи необходимо активизировать работу по созданию системы рационального регулирования химических веществ в Казахстане, включая следующие направления:

- совершенствование законодательства;
- улучшение институциональной основы;
- охрана здоровья населения и роль сектора здравоохранения;
- минимизация загрязнения окружающей и производственной среды;
- совершенствование техники и технологий в промышленности и сельском хозяйстве;
- повышение потенциала заинтересованных сторон и обмен информации.

Меры, предложенные в настоящей Дорожной карте, направлены на развитие системы рационального регулирования химических веществ в Казахстане. Конечной целью всех описанных мероприятий является обеспечение рационального регулирования химических веществ на протяжении всего их жизненного цикла таким образом, чтобы свести к минимуму значительное вредное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

# ДЛЯ ЗАМЕТОК



#### Адрес:

010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, улица Б.Момышулы 2/11, БЦ «Avenue»

#### Телефон:

+7 (7172) 95-41-05

#### Электронная почта:

secretariat@hls.kz