



**Национальный профиль по управлению химическими веществами
в Республике Казахстан**

в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление национального потенциала Республики Казахстан в части регулирования химических веществ путем обеспечения соблюдения обязательств по международным многосторонним природоохранным соглашениям»

г. Нур-Султан, 2020 год

Содержание

Обозначения и сокращения	4
Введение.....	7
Исполнительное резюме	10
Глава 1. Национальная базовая информация.....	21
1.1 Физические и демографические характеристики	21
1.2 Политико-географические характеристики	22
1.3 Промышленность и сельскохозяйственный сектор.....	23
1.4 Занятость в промышленности по основным секторам экономики	31
Глава 2. Производство, импорт, экспорт, хранение, транспортировка, использование и захоронение химических веществ.....	33
2.1 Производство, импорт, экспорт химических веществ.....	33
2.2 Использование химических веществ по видам	38
2.3 Химические отходы	40
Глава 3. Приоритетные проблемы, связанные с химическими веществами на всех стадиях жизненного цикла	43
3.1 Приоритетные проблемы, связанные с химическими веществами на всех стадиях жизненного цикла	43
3.2. Комментарии и анализ	49
Глава 4. Законодательство и ненормативные механизмы для управления жизненным циклом химических веществ	53
4.1 Обзор национальных правовых инструментов, в которых рассматриваются вопросы управления химическими веществами	53
4.2 Краткое описание основных нормативных правовых актов, касающихся химических веществ	59
4.3 Законодательство по категориям использования химических веществ на различных этапах, начиная с производства/импорта до их уничтожения	63
4.4 Краткое описание ключевых подходов по контролю химических веществ.....	64
4.5 Саморегулирующие механизмы управления обращением химических веществ.....	68
4.6 Комментарии и анализ	69
Глава 5. Министерства, агентства и другие органы по управлению химическими веществами и отходами.....	70

5.1 Полномочия и права министерств и ведомств по управлению обращением химических веществ.....	70
5.2 Описание полномочий и прав министерств и ведомств	72
5.3 Комментарии и анализ	75
Глава 6. Деятельность в промышленности, в общественных заинтересованных группах и исследовательском центре	77
6.1 Описание организаций/программ.....	77
6.2 Деловой опыт / компетенция вне правительства	78
6.3 Комментарии и анализ	79
Глава 7. Межотраслевые комиссии и координирующие механизмы	80
7.1 Межотраслевые комиссии и координирующие механизмы	80
7.2 Описание межотраслевых комиссий и координирующих механизмов	87
7.3 Описание механизмов для получения данных, предоставленных неправительственными организациями	89
7.4 Комментарий и анализ	90
Глава 8. Доступ и использование информации	92
8.1 Доступность данных по управлению обращением химических веществ на национальном уровне	92
8.2 Местонахождение национальных данных	93
8.3 Процедура сбора и распространения данных на национальном/местном уровне	96
8.4 Доступ к международной литературе	96
8.5 Наличие и доступность международных баз данных	98
8.6 Комментарии и анализ	99
Глава 9. Техническая инфраструктура	100
9.1 Краткий обзор лабораторной инфраструктуры	100
9.2 Краткий обзор возможностей правительственных информационных систем/компьютерной оснащённости	104
9.3 Краткий обзор программ технического обучения и образования	105
9.4 Комментарии и анализ	106
Глава 10. Готовность к химическим ситуациям, реагирование и последующие мероприятия.....	106
10.1 Подготовка к химическим авариям.....	107
Глава 11. Осведомлённость/понимание проблем рабочими и населением; обучение и образование целевых групп и профессионалов.....	109

11.1 Основные законодательные решения, регламентирующие доступ работающих к информации	109
11.2 Комментарии и анализ	110
Глава 12. Международные связи	112
12.1 Сотрудничество и участие в международных организациях, органах и соглашениях	112
12.2 Участие в технических проектах содействия	124
12.3 Комментарии и анализ	125
Глава 13. Ресурсы доступные и необходимые для управления химическими веществами	127
Глава 14. Выводы и рекомендации.....	128

Обозначения и сокращения

ECHA	Европейское химическое агентство
IFCS	Межправительственный форум по химической безопасности
ILO CIS	Международная организация труда “Центр международной безопасности и здоровья”
IOMC	Межорганизационная программа безопасного управления химическими веществами
IPCS INTOX	Международная программа по безопасности химических веществ
ISIC	Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности
OECD/ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
SAICM/СПМРХВ	Стратегический подход к международному регулированию химических веществ
SMC/БУХВ	Безопасное управление химическими веществами
UNITAR	Учебный и научно-исследовательский институт ООН
АБР	Азиатский банк развития
АО	Акционерное общество
АОО	Автономная организация образования
ВВП	Внутренний валовый продукт
ВКО	Восточно-Казахстанская область
ВОЗ/WHO	Всемирная организация здравоохранения
ВТО	Всемирная торговая организация
ГОСТ	Межгосударственный стандарт
ГЭФ	Глобальный экологический фонд
ЕЭК	Европейская экономическая комиссия
ЕБР	Евразийский банк развития
ЕБРР	Европейский банк реконструкции и развития
ЕИС ООС	Единая информационная система охраны окружающей среды
ЗКО	Западно-Казахстанская область
ИАЦ ООС	Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды
ИБР	Исламский банк развития
ИЗА	Индекс загрязнения атмосферы
ИК	Изменение климата
ИСО	Международная организация по стандартизации
КазНИИЭК	Казахский научно-исследовательский институт экологии и климата
КТЗВБР	Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния
ЛВЖ	Легко воспламеняющаяся жидкость
ЛОС	Летучие органические соединения
МВГК	Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций
МВД	Министерство внутренних дел РК
МЗ	Министерство здравоохранения РК
МИД	Министерство иностранных дел РК
МИИР	Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК
Минфин	Министерство финансов РК
ММСП	Международные медико-санитарные правила
МОН	Министерство образования РК

МОТ/МОТ	Международная организация труда
МРПТХ/IRPTC	Международный регистр потенциально токсичных химических веществ
МСП	Механизм страновых программ
МСХ	Министерство сельского хозяйства
МТСЗН	Министерство труда и социальной защиты населения
МЭГПР	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
НИОК (Т)Р	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские (технологические) работы
НПО	Неправительственная организация
НПВ	Национальный план выполнения
НЦЭ	Национальный центр экспертизы
ОАО	Открытое акционерное общество
ОБСЕ	Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОЛАК	Отдел лабораторно-аналитического контроля
ООН	Организация объединенных наций
ООИ	Особо опасные инфекции
ОРВ	Озоноразрушающие вещества
ОСО	Общее содержание озона
ПАУ	Полициклические ароматические углеводороды
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПНС	Первое национальное сообщение
ПРООН/UNDP	Программа развития Организации Объединенных Наций
ПХД	Полихлорированные дифенилы
РКИК	Рамочная конвенция об изменении климата
РВПЗ	Регистр выбросов и переноса загрязнителей
РГП	Республиканское государственное предприятие
РНД	Республиканский нормативный документ
РК	Республика Казахстан
РСП	Рамочное соглашение о партнерстве
РСЭС	Республиканская санитарно-эпидемиологическая станция
СанПин	Санитарные правила и нормы
СГС	Система классификации и маркировки химических веществ
СКО	Северно-Казахстанская область
СНГ	Содружество Независимых Государств
СОЗ	Стойкие органические загрязнители
СП	Страновая программа
СТ РК	Государственный стандарт Республики Казахстан
СССР	Союз Советских Социалистических Республик
США	Соединенные штаты Америки
ТН ВЭД	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ТУ	Технические условия
ТХЭ	Токсикохимические элементы
УКТМК	Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат
УМЗ	Ульбинский металлургический завод
ФАО/FAO	Организация по сельскому хозяйству и продовольствию
ЦСЭЭ	Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы

ЭСКАТО	Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
ЭК	Экологический кодекс
ЮАР	Южно-Африканская Республика
ЮНЕП/UNEP	Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
ЮНИДО/UNIDO	Организации Объединенных Наций по промышленному развитию
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций
ЮНЭЙДС	Объединённая программа Организации Объединённых Наций по ВИЧ/СПИД
ЮКО	Южно-Казахстанская область

Введение

Химические вещества являются неотъемлемой частью нашей жизни. Глобальное производство, торговля и использование химических веществ растут быстрыми темпами, а при ненадлежащем регулировании негативно влияют на здоровье и окружающую среду. Опасные химические вещества и отходы в огромных количествах попадают в окружающую среду, накапливаются в организме человека, животных, растений, запасах сырья и продуктов, что вызывает озабоченность мирового сообщества.

Для решения проблем химического загрязнения мировое сообщество поставило вопрос о необходимости глобального процесса регулирования опасных химических веществ и отходов.

На Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де Жанейро, 1992 г.) была принята «Повестка дня на XXI век» и установлены цели устойчивого развития. Для достижения цели «улучшение здоровья человека и окружающей среды в контексте расширения производства и применения химических веществ» было выдвинуто требование безопасного управления химическими веществами.

Большое значение имеет вступление в силу трех международных химических конвенций: Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (1989 г.); Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле (1998 г.); Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях (2001 г.).

Эти международные конвенции, а также Международный кодекс поведения в области распределения и использования пестицидов (Кодекс ФАО) и другие программы по регулированию химических веществ создали основу обеспечения химической безопасности. Однако каждое из этих соглашений имеет ограниченный охват, и все вместе они не решают весь широкий спектр вопросов химической безопасности, с которыми сталкиваются страны. Это привело к необходимости создания более последовательной и всеобъемлющей глобальной программы — Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ).

На Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в 2002 году главы государств приняли План выполнения решений саммита, который включал раздел по рациональному регулированию химических веществ и призывал правительства разработать Стратегический подход к международному регулированию химических веществ.

Стратегический подход к международному регулированию химических веществ был принят на основе консенсуса, на первой Международной конференции по регулированию химических веществ (МКРХВ-1) в феврале 2006 года в Дубаи и включает Дубайскую декларацию о международном регулировании химических веществ, Общую программу политической стратегии, Глобальный план действий (ГПД).

СПМРХВ представляет собой обязательство, принятое правительствами, по достижению во всех странах рационального регулирования химических веществ с тем, чтобы воздействие как сельскохозяйственных, так и промышленных химикатов не причиняло бы больше существенного вреда здоровью людей и окружающей среде.

СПМРХВ рассматривает обоснованное регулирование химических веществ на всех стадиях их жизненного цикла и служит основой для национальных и глобальных реформ того, как производятся и используются синтетические химические вещества, включая перечень возможных мер по запрещению, постепенной ликвидации или ограничению производства и использования химикатов, вызывающих наибольшую обеспокоенность.

Общая цель Стратегического подхода – достичь обоснованного регулирования химических веществ на протяжении всего их жизненного цикла таким образом, чтобы к 2020 году использование и производство химикатов привело бы к минимизации существенного негативного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

СПМРХВ предлагает запретить потребительские товары, если воздействие химических веществ, входящих в их состав, может привести к существенным негативным последствиям для здоровья человека, рассматривает необходимость обоснованного регулирования бытовых и промышленных отходов. Правильное выполнение СПМРХВ предусматривает практическую деятельность, которая избегает или минимизирует образование опасных отходов, а также проведение политики, которая требует рационального обращения с любыми образующимися опасными отходами.

На Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию в 2002 году был принят Йоханнесбургский план выполнения решений, в котором правительства постановили добиться «сведения к минимуму к 2020 году вреда, причиняемого использованием и производством химических веществ здоровью людей и окружающей среде. Стратегия СПМРХВ была разработана с учетом этих сроков. В ней была указана «намеченная на 2020 год цель» — термин, который впоследствии использовался МКРХВ. Срок, установленный на 2020 год, был подтвержден на саммите «Рио+20» в 2012 году в отношении химических веществ и опасных отходов.

Конференция Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию, также известная под названием «Рио+20», состоялась 20—22 июня 2012 года, через 20 лет после принятия «декларации Рио» (Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 года) на Саммите Земли. Основным результатом конференции стал документ под названием «Будущее, которого мы хотим», в котором главы 192 государств подтвердили свою политическую приверженность устойчивому развитию и заявили о своей приверженности содействию устойчивому будущему.

Мировыми лидерами в сентябре 2015 года на историческом саммите ООН был принят документ «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и ее цели в области устойчивого развития (ЦУР)», которые включают в себя ряд конкретных задач, касающихся химических веществ и отходов. Официально 17 целей в области устойчивого развития вступили в силу 1 января 2016 года. Рациональное регулирование химических веществ и отходов прямо и косвенно отражено в 12 из 17 ЦУР (№№ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17) и связанных с ними целевых показателей. Из них ЦУР 3 и ЦУР 12 прямо рассматривают задачи эффективного управления химическими веществами и отходами:

ЦУР 3: Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

Задача 3.9: К 2030 году существенно сократить количество случаев смерти и заболевания в результате воздействия опасных химических веществ и загрязнения, и отравления воздуха, воды и почв.

ЦУР 12: Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства.

Задача 12.4: К 2020 году добиться экологически рационального использования химических веществ и всех отходов на протяжении всего их жизненного цикла в соответствии с согласованными международными принципами и существенно сократить их попадание в воздух, воду и почву, чтобы свести к минимуму их негативное воздействие на здоровье людей и окружающую среду.

Вскоре после этого Международная конференция по регулированию химических веществ (МКРХВ) инициировала межсессионный процесс для подготовки к 2020 году рекомендаций в отношении Стратегического подхода и рационального регулирования химических веществ и отходов в период после 2020 года.

В качестве одного из ключевых элементов осуществления СПМРХВ является разработка Национального профиля – всеобъемлющего обзора существующих национальных правовых, организационных, административных, технических инфраструктур, связанных с рациональным использованием химических веществ. Цель подготовки Национального профиля основана на требованиях современной системы управления химическими веществами (ООН, ОЭСР, и др.), перекликается с Повесткой Дня на XXI век и служит основой для пересмотра существующих законодательств и новых правил управления химическими веществами и материалами.

Для достижения целей в области обеспечения химической безопасности в Казахстане в 2004-2006 гг. реализован проект “Национальный профиль: Оценка национальной инфраструктуры по управлению химическими веществами в Республике Казахстан”. Проект реализовывался при технической поддержке Учебного и научно-исследовательского института ООН (UNITAR) и ПРООН/Казахстан при финансовой поддержке ГЭФ и Правительства Швейцарии. В рамках данного проекта был создан первый вариант Национального профиля, который был размещен на сайте МОСВР.

В связи с возникшей необходимостью обновления Национального Профиля Казахстана 2006 года, в марте 2008 года был подписан меморандум между Министерством Здравоохранения Республики Казахстан, ЮНИТАР и общественным фондом «Центр по химической безопасности «Экомир» об обновлении Национального профиля. Обновленный Национальный профиль был подготовлен в 2009 году.

В 2013 году ПРООН был инициирован проект «Партнерская инициатива Казахстана/ЮНЕП/ПРООН для интеграции вопросов безопасного управления химическими веществами в планирование и процессы развития». В рамках данного проекта было проведено очередное обновление Национального профиля по управлению химическими веществами в Республике Казахстан.

Учитывая быстро меняющуюся ситуацию в области управления химическими веществами в Казахстане, в 2020 году в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление национального потенциала Республики Казахстан в части регулирования химических веществ путем обеспечения соблюдения обязательств по международным многосторонним природоохранным соглашениям» Национальный профиль по управлению химическими веществами в РК был обновлен.

Подготовка и обновление Национального Профиля осуществлялась в соответствии с Руководством ЮНИТАР/ЮМС по подготовке Национального профиля для оценки национальной инфраструктуры по управлению химическими веществами.

Предполагается, что обновленный Национальный профиль внесет вклад в понимание того, какие проблемы, связанных с химическими веществами, существуют в стране, и какие доступные механизмы имеются для их решения. Кроме того, национальный профиль позволит выявить пробелы и недостатки в вопросах регулирования химических веществ и отходов и наметить пути по рациональному использованию имеющихся ресурсов.

Таким образом, материалы Национального профиля по управлению химическими веществами будут способствовать повышению осведомленности общественности и заинтересованных сторон по вопросам безопасного обращения с химическими веществами и отходами, а также установить приоритеты для дальнейшей работы.

Исполнительное резюме

Вопросы эффективного регулирования химических веществ и отходов, обеспечения химической безопасности актуальны для Республики Казахстан, являются неотъемлемой частью развития страны. Укрепление национального потенциала Казахстана в части регулирования химических веществ путем обеспечения соблюдения обязательств по международным соглашениям, реализации СПМРХВ разработан Национальный профиль по управлению химическими веществами.

Данный информационный ресурс, подготовленный в рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Укрепление национального потенциала Республики Казахстан в части регулирования химических веществ путем обеспечения соблюдения обязательств по международным многосторонним природоохранным соглашениям является базой для проведения анализа состояния национальной инфраструктуры химического регулирования, включая правовые, административные, технические и организационные аспекты.

Национальная базовая информация:

Республика Казахстан (РК) — государство в центре Евразии с территорией 2 724 902 км². Граничит на севере и западе с Россией, на востоке — с Китаем, на юге — с Кыргызстаном, Узбекистаном и Туркменистаном. Общая протяжённость сухопутных границ — 13 392,6 км.

Занимает 9-е место в мире по территории, 2-е место среди стран СНГ (после России), 42-е — по объёму ВВП по ППС и 64-е — по численности населения. Население составляет 18 671 900 человек (на 1 марта 2020 года). Городское население — 57%, сельское население — 43%.

Столица — Нур-Султан. Крупнейший город с населением более 1,8 млн человек — Алматы. В административно-территориальном отношении делится на 14 областей и 3 города республиканского значения: Нур-Султан, Алматы и Шымкент.

Экономико-географически Казахстан делится на Центральный, Западный, Восточный, Северный и Южный регионы.

В соответствии с Конституцией Республика Казахстан — унитарное демократическое социальное правовое государство. Государственную власть осуществляют Президент, Парламент и Правительство, суды. Президент Республики Казахстан является главой государства. Парламент Республики Казахстан является представительным и законодательным органом страны и состоит из двух палат — Мажилиса (нижняя Палата) и Сената (верхняя Палата). Правительство осуществляет исполнительную власть и выполняет функции государственного управления. Система государственного управления построена по функционально-отраслевому и территориальному принципам.

Казахстан является членом Организации Объединенных Наций, Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе (ОБСЕ), Совета Евро-Атлантического партнёрства, Тюркского совета и Организации исламского сотрудничества, а также нескольких региональных организаций таких, как Содружество Независимых Государств (СНГ), Таможенный союз, Евразийский экономический Союз (Россия, Беларусь, Кыргызстан и Таджикистан), Центрально-азиатское экономическое сообщество (Кыргызстан, Узбекистан и Таджикистан) и Шанхайская организация сотрудничества (ШОС). (АБР) и Исламский Банк Развития (ИБР).

Отличительной чертой экономики Республики Казахстан является наличие богатых природных ресурсов. По запасам угля, нефти, газа, хрома, урана, цинка, железной руды, меди, золота и объемам их добычи РК входит в число 15 ведущих стран мира. Казахстан имеет самую большую и сильную экономику в Центральной Азии.

Сельское хозяйство в 2019 году составило 4,5 % ВВП. Растениеводство занимает почти 54% выпуска продукции сельского хозяйства, остальные 46% приходится на животноводство. Основным направлением в растениеводстве является зерновое хозяйство, по производству зерна Казахстан занимает третье место в СНГ после России и Украины.

Производство, импорт, экспорт, хранение, транспортировка, использование и захоронение химических веществ:

Химическая промышленность является одной из ключевых сфер экономики. Химические вещества производятся на предприятиях нефтеперерабатывающей, горно-металлургической, химической, строительной, фармацевтической отраслей промышленности.

В структуре производства химической промышленности 64% занимает базовая химия: производство неорганических кислот, щелочей и их солей, взрывчатые вещества, лаки, краски. Агрохимия занимает 21%: минеральные удобрения и пестициды. Нефтегазохимия составляет 10%, потребительская химия (производство моющих и чистящих средств) – 5%.

Химическая промышленность за последние годы показывает положительную динамику. С 2010 по 2019 год объем производства продукции в денежном выражении увеличился в 3,2 раза. Увеличился ассортимент выпускаемой химической продукции: каустическая сода, гипохлорит натрия, а также продукция с высокой добавленной стоимостью, моющие средства, новые виды лакокрасочных материалов, взрывчатых веществ, средства агрохимии. Объем экспорта увеличился в 2 раза – с 383 до 783 миллионов долларов США: желтый фосфор, оксиды и хлориды хрома, гербициды, триоксид хрома, нитрат аммония, дихромат натрия, минеральные удобрения.

В структуре экспорта преобладают, газ, продукты переработки нефти, серная кислота, минеральные удобрения. В структуре импорта химической продукции Казахстана преобладают промышленные химикаты и средства для защиты растений. Также казахстанские предприниматели довольно часто закупают лакокрасочные материалы из России и Европы, пиротехнические изделия, парфюмерию и бытовую химию.

Вопросы захоронения химических отходов решаются поэтапно. С 2016 года запрещено захоранивать на полигонах ртутьсодержащие лампы и приборы; лом металлов; отработанные масла и жидкости; батареи; электронные отходы. С 1 января 2019 года в Казахстане вступил в силу запрет на захоронение пластмассы, макулатуры, картона, бумажных отходов и стекла.

Приоритетные проблемы, связанные с химическими веществами на всех стадиях жизненного цикла:

Наибольшую озабоченность представляет стадия жизненного цикла – образование отходов. Химические отходы представляют собой отдельные вещества и их смеси, образующиеся в виде остатков на разных этапах технологических процессов предприятий, а также в ходе функционирования научных и иных лабораторий.

Отходы образуются в ходе разработки нефтегазовых и угольных месторождений, при добыче урана и золота, меди и цинка, фосфоритного сырья, при производстве серной кислоты, взрывчатых веществ, удобрений, строительных материалов и других видов продукции.

В то же время на промышленных объектах республики недостаточно внедряются малоотходные и безотходные технологии, ресурсосберегающие технологии, методы комплексной переработки сырья и материалов. Недостаточно специализированных мощностей по переработке вторичного сырья, образующегося в процессе производства, что приводит к значительному накоплению промышленных отходов, в том числе, токсичных.

В Казахстане проблемы, связанные с применением пестицидов, весьма серьезны и связаны с загрязнением грунтовых вод и пищевых продуктов, а также накоплением некоторых пестицидов в растениях и животных. При разложении пестицидов в среде образуются новые химические вещества, обладающие другими химическими и биологическими свойствами, которые нередко являются более токсичными, чем исходное вещество.

В сельском хозяйстве страны остро стоит проблема устаревших и непригодных к использованию пестицидов. На территории РК находится 727 складов и 15 могильников, содержащих пестициды.

Законодательство и ненормативные механизмы для управления жизненным циклом химических веществ:

Создание полномасштабной системы рационального регулирования химических веществ является важным направлением политики Республики Казахстан

Вопросы химической безопасности регулируются законодательными и другими нормативно-правовыми документами различных уровней: Кодексы РК, Законы РК, Постановления Правительства РК, Технические регламенты, Приказы отдельных министерств и ведомств, Государственные стандарты РК (СТ РК), Межгосударственные стандарты (ГОСТ), Санитарные правила и нормы (СанПиН), Инструкции, ТУ, РНД и др.

Основным законом в области химической безопасности является закон Республики Казахстан «О безопасности химической продукции» (далее Закон). В Законе определены требования, необходимые для обеспечения безопасности химических веществ и процессов их жизненного цикла, оказывающих влияние на здоровье человека и окружающую среду.

В законе представлена классификация химических веществ, которая частично соответствует системе классификации и маркировки химических веществ (СГС), согласованной на международном уровне. Полностью соответствуют системе СГС перечень стандартных символов опасности, которые указываются при предупредительной маркировке химической продукции (Приказ Министра индустрии и торговли Республики Казахстан от 2 апреля 2008 года N 115 «Об утверждении Перечня стандартных символов опасности, которые указываются при предупредительной маркировке химической продукции») и требования СТ РК 1185-2006 по паспортам безопасности химической продукции.

Все химические продукты разделены на категории в соответствии с физико-химическими, токсикологическими свойствами их опасности для окружающей среды. Требования к обязательной классификации продуктов и листам данных по безопасности и этикеткам с указанием опасных свойств и методов безопасного обращения изложены в ряде обязательных документов Таможенного союза: технических нормативах «О химической безопасности продукции», стандартах, в которых определены требования к классификации химических веществ, листу данных по безопасности и этикеткам.

Ключевым инструментом регулирования химических веществ, предусмотренным Законом «О безопасности химической продукции», является регистрация химических веществ. Правила регистрации и учета химической продукции определяют порядок применения данного инструмента: для регистрации химической продукции подается заявление и паспорт безопасности химической продукции (ПБХП).

Требования Закона детализированы в Приказе и.о. Министра по инвестициям и развитию № 694 от 16 июня 2015 г., об утверждении Правил регистрации и учета химической продукции. Согласно Правилам, реестр свидетельств о регистрации химической продукции представляет собой перечень химической продукции, который содержит необходимые сведения о ее регистрации.

Большой круг вопросов регулирования химических веществ рассматривается в Экологическом кодексе Республики Казахстан. В Экологическом Кодексе опасные химические вещества определены как «вещества, обладающие свойствами, которые могут оказать непосредственное или потенциальное вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду».

Установлены экологические требования к производству и использованию потенциально опасных химических и биологических веществ, генетически модифицированных продуктов питания и организмов (Гл.40 ЭК РК).

Установлен запрет на производство и импорт продуктов, содержащих СОЗы, или в результате использования которых образуются СОЗы (Ст.280 ЭК РК), а также запрет на производство и импорт продуктов, в результате применения которых могут образовываться отходы, содержащие СОЗы (Ст.288ЭК РК). В соответствии со статьей 293-1. «Экологические требования к хранению отходов, содержащих СОЗы» места хранения отходов, содержащих СОЗы, должны быть оборудованы средствами защиты для предотвращения воздействия СОЗ на окружающую среду и здоровье человека. Производитель отходов СОЗ, должен иметь специальную систему регистрации для документирования производства, транспортировки и удаления этих отходов. В отношении отходов, содержащих СОЗы, производитель несет ответственность за отходы до тех пор, пока их безопасное удаление не будет удостоверено.

Статьей 298 регулируется запрет на размещение отходов, содержащих СОЗы, в рамках международных договоров Республики Казахстан. Экспорт и импорт таких отходов разрешается только в целях их ликвидации. Согласно Статье 301, отходы, содержащие пестициды и СОЗы, не могут быть размещены на свалках.

Экологические требования к производству и использованию потенциально опасных химических веществ включают соблюдение установленных стандартов максимально допустимого воздействия на окружающую среду при производстве, хранении, транспортировке, использовании и принятии мер по предотвращению вредного воздействия их применения на здоровье населения и окружающую среду.

Помимо этого, отдельные вопросы регулирования химических веществ рассматриваются в следующих документах:

Указ Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 г. № 577 «Об утверждении Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике»;

Закон от 11 апреля 2014 года N 188-V ЗРК «О гражданской защите»;

Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения»;

Трудовой кодекс от 23 ноября 2015 года № 414 – V ЗРК;

Закон от 10 июля 1998 года № 279-I «О наркотических средствах, психотропных веществах, прекурсорах и мерах противодействия их незаконному обороту и злоупотреблению ими»;

Закон от 3 июля 2002 года № 331-II «О защите растений»;

Закон Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 301-III «О безопасности пищевой продукции»;

Закон от 4 июля 2003 года № 476-II «Об автомобильном транспорте»;

Закон от 8 декабря 2001 года № 266 «О железнодорожном транспорте»;

Закон от 6 июля 2004 года № 574-II «О внутреннем водном транспорте»;

Закон от 15 июля 2010 года № 339-IV ЗРК «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации»;

Закон от 16 мая 2014 года №202-V ЗРК «О разрешениях и уведомлениях»;

Таможенный кодекс от 26 декабря 2017 года № 123-VI;

Налоговый кодекс от 25 декабря 2017 года № 120- VI;
Земельный кодекс от 20 июня 2003 года № 442-II;
Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481-II;
Кодекс об административных правонарушениях от 5 июля 2014 года № 235-V;
Уголовный кодекс РК от 3 июля 2014 года № 226-V.

Министерства, агентства и другие органы по управлению химическими веществами и отходами:

В Казахстане определены 10 уполномоченных органов, которые осуществляют государственное регулирование в области управления химическими веществами в соответствии с отраслевой направленностью: Министерство индустрии инфраструктурного развития РК, Министерство здравоохранения, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов, Министерство сельского хозяйства, Министерство внутренних дел, Министерство труда и социальной защиты населения, Министерство финансов, Министерство национальной экономики, Министерство образования и науки, Местные исполнительные органы.

В компетенцию Правительства РК входит создание и упразднение консультативно-совещательных органов по вопросам обеспечения химической безопасности и определение из числа уполномоченных органов государственного органа по межотраслевой координации в этой области в соответствии с отраслевой направленностью.

Межотраслевую координацию деятельности в области безопасности химической продукции осуществляет Комитет индустриального развития и промышленной безопасности МИИР РК. Комитет является уполномоченным органом в Казахстане по реализации Технического регламента ЕАЭС «О безопасности химической продукции» 041/2017 и определен ответственным за ведение национальной части Реестра химических веществ и смесей Союза.

Ни одно из министерств и ведомств не имеет в своей структуре отдельного формирования, в функции которого включаются только вопросы обеспечения рациональности и безопасности использования химических веществ. Как правило, специалисты выполняют наряду с означенными выше, другие функции. Целесообразным на данном этапе является формирование межведомственного органа, функцией которого необходимо определить координацию деятельности органов государственного управления.

Деятельность в промышленности, в общественных заинтересованных группах и исследовательском центре:

Инициативы промышленности в области обеспечения рационального использования химических веществ и снижения риска во многом обусловлены экономическими условиями (торговля с зарубежными партнерами и др.) и являются в определенной степени добровольной реализацией требований, уже установленных в законодательном порядке (добровольная экологическая сертификация производства и продукции, паспортизация химических веществ).

Опыт участия общественных организаций в проведении оценки риска в Казахстане в настоящее время незначителен. Так, неправительственные организации принимают активное участие в обсуждении проекта законодательных актов и нормативных документов в области обеспечения химической безопасности, в общественных слушаниях. Опыт их участия в экспертизе, оценке риска, принятии решений пока незначителен и ограничен причинами финансового характера: отсутствие у общественных организаций средств для ее проведения.

Научные организации участвуют в разработке законодательных и нормативно-правовых актов, проводятся фундаментальные и прикладные исследования в области экологии, электрохимии, нефтехимии, аналитической, радиационной химии, разработки композиционных материалов и др.

Межотраслевые комиссии и координирующие механизмы:

В Казахстане десять уполномоченных органов осуществляют государственное регулирование в области химической безопасности, каждый по своему отраслевому направлению. При этом, отсутствует общая межотраслевая координация. Наличие различных обязательств по отдельным группам химических веществ ведёт к разобщенности их действий, так как каждое ведомство регулирует только те группы химических веществ, которые отнесены к их компетенции. Имеют место недостаточно полное регулирование на уровне госорганов, в связи с необходимыми специальными техническими знаниями, а также волатильность распределения ответственности в связи с изменением функций государственных органов. Отсутствует детальное, однозначное и скоординированное распределение компетенции и ответственности по регулированию химических веществ и отходов между государственными органами.

В этой связи актуальным является вопрос создания межотраслевой координации управления химическими веществами. Межотраслевой характер процесса управления химическими веществами на протяжении их жизненного цикла приводит к необходимости создания рационального механизма координации деятельности всех заинтересованных министерств и ведомств, который весьма важен для развития процесса управления химическими веществами на национальном уровне, в интегрированном виде и без дублирования.

В настоящее время в Казахстане существуют следующие уровни и механизмы межведомственной координации и межсекторального взаимодействия:

Совет Безопасности РК: координирует проведение единой государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности.

Совет по переходу к «зеленой экономике» при Президенте РК. Создан в целях мониторинга и оценки реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». Совет состоит из 9 рабочих групп, однако, вопросы регулирования химических веществ не включены ни в одну из них.

В соответствии с требованиями Статьи 4 Роттердамской конвенции в Республике Казахстан назначается уполномоченный орган, осуществляющий функции национального органа по реализации международных договоров Республики Казахстан. При министерстве экологии, геологии и природных ресурсов Создан Национальный Координационный Центр по реализации международных соглашений в области химических веществ и отходов (Стокгольмская, Базельская, Роттердамская конвенции, СПМРХВ) на базе АО «Жасыл Даму». Это - консультативно-совещательный орган по выработке предложений по совершенствованию внутригосударственных механизмов заключения и выполнения международных договоров Республики Казахстан, систем контроля и мониторинга за выполнением международных договоров РК, а также обеспечения планирования по заключению международных договоров.

Доступ и использование информации:

К законодательной базе по доступу к экологической информации в Казахстане относятся:

Орхусская Конвенция, ратифицирована Законом РК № 92 от 23 октября 2000 года.

Глава 21 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Экологическая информация».

Закон Республики Казахстан от 12 января 2007 года № 221-III «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2020 г.)

Закон Республики Казахстан «О государственной статистике» от 19 марта 2010 года № 257-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.)

Закон Республики Казахстан «О средствах массовой информации» от 23 июля 1999 года № 451-I (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2020 г.)

Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 октября 2016 года № 589 «Об утверждении Правил ведения Государственного фонда экологической информации»

Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан «О Государственном фонде экологической информации» от 13 ноября 2009 г. № 243.

Государственная услуга «Предоставление экологической информации» ППРК №607 от 3 июня 2014 года

Приказ МООС РК «Правила доступа к экологической информации, относящейся к процедуре ОВОС и процессу принятия решений по намечаемой хозяйственной и иной деятельности» от 25 июля 2007 г. N 238-п.

Приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан «Об утверждении Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания» от 10 июня 2016 года № 240.

Информационный обмен по управлению химическими веществами осуществляется между государственными органами, научными учреждениями и неправительственными организациями на основе запросов на предоставление определенных данных и сведений.

Данные, полученные неправительственными организациями, распространяются добровольно в виде тематических отчетов, информационных брошюр. Основная часть информации, касающаяся загрязнения окружающей среды химическими веществами, накопления отходов, наличия вредных химических веществ в питьевой воде, продуктах питания публикуется в открытой печати, а также на интернет-сайтах.

В республике имеются различные источники информации по управлению химическими веществами как ведомственной, так и вневедомственной принадлежности и законодательно обеспечен свободный доступ заинтересованных лиц к экологической информации (в том числе информации, касающейся химической безопасности). Однако решение технических проблем обеспечения широкого доступа к информации далеко от завершения. Все министерства и ведомства, несущие в той или иной степени ответственность за обеспечение безопасного обращения химических веществ, имеют свои веб-сайты в открытом доступе. Объем, размещенной на них информации, недостаточен как в результате отсутствия некоторых данных, так и технических и финансовых проблем поддержания сайтов. Это является одной из причин выявленных существенных пробелов в информационном обеспечении, базах данных, распространении информации.

Техническая инфраструктура:

Лабораторная инфраструктура Республики Казахстан представлена широким спектром частных и государственных лабораторий, выполняющих функции в рамках подведомственных структур и задач действующего законодательства.

Практически все органы государственного управления Республики Казахстан, ответственные за управление химическими веществами в рамках своей компетенции, располагают лабораторной инфраструктурой, что позволяет обеспечить контроль и мониторинг химических веществ в соответствующих областях деятельности на всей территории страны. Министерство здравоохранения, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов, Министерство внутренних дел имеют лаборатории на уровне городов и районов сельской категории, лаборатории на транспорте. Независимые лаборатории,

проводящие испытания на качественное и количественное определение компонентного состава химической продукции, а также экологический мониторинг, также широкого представлены на региональном уровне. Лаборатории промышленных предприятий работают в основном с целью обеспечения качества выпускаемой химической продукции.

Национальный центр аккредитации Комитета технического регулирования и метрологии МИИР РК является единственным национальным органом по аккредитации в области оценки соответствия, определенный Правительством Республики Казахстан.

Готовность к химическим ситуациям, реагирование и последующие мероприятия:

Согласно Закону РК «О гражданской защите» № 188-V от 11.04.2014 года в целях защиты работников и объектов на предприятиях разрабатываются планы ликвидации чрезвычайных ситуаций, схемы оповещения и связи при возникновении чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий воздействия на окружающую среду.

Для повышения уровня готовности к реагированию аварийных ситуаций регулярно проводятся практические и теоретические занятия, тренировки и учения различного уровня. С целью выработки практических навыков действий у персонала и взаимодействия с аварийными службами проводятся учебные тревоги с привлечением аварийных служб и представителей уполномоченного органа.

Международные связи:

Казахстан является активным участником глобальных процессов в области рационального регулирования химических веществ и отходов, выполняет требования Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ), ратифицировал Базельскую конвенцию о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (1989), Роттердамскую конвенцию о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле (1998), Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях (2001), Протокол о регистрах выброса и переноса загрязнителей (РВПЗ) к Конвенции ЕЭК ООН о доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, решает вопрос о присоединении к Минаматской конвенции о ртути. Тем не менее, на национальном уровне наблюдается их не полное внедрение в стратегические и законодательные документы республики. Законодательная база Республики Казахстан только частично гармонизирована с ратифицированными международными соглашениями.

В качестве барьеров для дальнейшего развития деятельности по выполнению принятых Казахстаном обязательств в рамках Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций следует отметить такие проблемы, как отсутствие полной базы, точных данных в области регулируемых химических веществ по трем конвенциям (по наличию, использованию, экспорту-импорту, образующимся отходам и обращению с ними), разногласия в терминологии, классификации и кодировке между странами ЕАЭС и странами ОЭСР, а также отсутствие регистрации движения регулируемых веществ внутри Таможенного Союза.

Недостаточно задействован потенциал сотрудничества с международными организациями в контексте привлечения в Казахстан технической и консультативной помощи для решения существующих в этой сфере проблем. Важным фактором, влияющим на участие Казахстана в международном сотрудничестве по данной проблематике, является слабая координация деятельности по обеспечению безопасного обращения с химическими веществами на национальном уровне и, как следствие, недостаточный институциональный потенциал для развития необходимой нормативно-правовой базы и инфраструктуры.

Ресурсы доступные и необходимые для управления химическими веществами:

В Казахстане повышением национальной осведомленности и проведением образовательных программ занимаются учебные заведения, уполномоченные министерства и ведомства, промышленные объединения, консалтинговые центры. В стране насчитывается более нескольких десятков высших учебных заведений, имеющих специальные программы и курсы подготовки специалистов по химии, токсикологии, промышленной экологии и охране окружающей среды. Также существует система курсов переподготовки и повышения квалификации специалистов министерств и ведомств в области охраны окружающей среды.

Однако обучению принципам безопасного обращения с химическими веществами уделяется незначительное внимание. Имеющиеся учебные центры и тренинг-центры не проводят обучающих семинаров и тренингов по вопросам обеспечения химической безопасности. При этом представители промышленных предприятий постоянно отмечают необходимость регулярного проведения обучающих семинаров по разъяснению требований законодательства по вопросам химической безопасности, норм безопасного обращения с химическими веществами, государственного контроля и другим аспектам. Известно, что именно посредством обучения можно достигнуть значительных результатов по улучшению системы безопасного обращения с химическими веществами на отдельных этапах: производство, использование, транспортировка, хранение, уничтожение.

Республика Казахстан не в полной мере обладает кадровыми, техническими, информационными и финансовыми ресурсами, которые позволили бы осуществлять безопасное управление обращением химическими веществами в условиях сложившейся системы контроля как на национальном уровне, так и на уровне регионов. Следует отметить, что в штатной структуре действующих органов государственного управления и их региональных центрах не выделены специалисты, деятельность которых направлена только на решение вопросов обеспечения безопасности химических веществ. Как правило, персонал имеет разносторонние функции. В регионах имеет место острая нехватка инспекторов, осуществляющих контроль за выполнением требований законодательства в области химической безопасности.

Выводы и рекомендации:

Казахстан активно участвует в международном процессе по решению проблем химической безопасности, имеет многосторонние экологические соглашения, поддерживает стратегический подход к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ). Вопросы химической безопасности регулируются законодательными и иными нормативно-правовыми документами. Имеется достаточная техническая база для регулирования химических веществ.

Вместе с тем, в стране имеют место недостатки в вопросах обеспечения химической безопасности.

Требования национального законодательства, включая программные документы, нуждаются в доработке, особенно в части мер по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР), реализации требований международных договоров в области химической безопасности, в оценке последствий принимаемых решений с точки зрения охраны окружающей среды для обеспечения здоровья населения.

Основными проблемными вопросами являются низкий политический статус регулирования химических веществ, разрозненность функций и слабое межведомственное и межсекторальное взаимодействие по вопросам химической безопасности, отсутствие общего единого управляющего/координирующего органа по регулированию химических веществ, низкий потенциал и слабая информированность государственных органов и

общества в вопросах воздействия химических веществ на здоровье населения, рационального управления ими.

Многообразие Реестров, Регистров вводит в заблуждение пользователей и создает путаницу. При этом, специальные/отдельные Регистры/Реестры химических веществ, включающие всю информацию о химическом веществе, начиная с химической формулы, опасности, и заканчивая мерами безопасности, такие как, например, Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ или Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества», в Казахстане отсутствуют. Не проводится опубликование «Регистра потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в РК», предусмотренного Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- актуализировать Национального координатора по СПМРХВ с направлением официального уведомления в Секретариат СПМРХВ через Министерство иностранных дел Республики Казахстан, согласно установленной процедуре;

- переработать Правила ведения Регистра потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в Республике Казахстан и рассмотреть вопрос интеграции его, а также других действующих регистров/реестров химических веществ в разрабатываемый в настоящее время в рамках ТР ЕАЭС 041/2017 Реестр химических веществ и смесей Союза;

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

- опубликовать «Регистр потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в РК»;

- расширить перечень контролируемых факторов риска в рамках общенационального социально-гигиенического мониторинга, включая биомониторинг человека.

- сформировать национальную организационную структуру по химической безопасности;

- обеспечить переход к Согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ;

Вместе с тем, международный опыт показывает, что одним из основных условий повышения эффективности действий органов государственного управления в обеспечении химической безопасности являются достижение полной координации действий и обеспечение единого информационного пространства для органов управления на всех уровнях. В целях обеспечения более комплексного национального подхода к регулированию химических веществ необходим координирующий механизм, через который различные субъекты могут обмениваться информацией, координировать виды деятельности, которые дополняют друг друга или взаимосвязаны, и принимать совместные решения.

Межведомственное взаимодействие позволяет преодолеть ведомственную ограниченность, дает возможность исключить управленческое дублирование, предполагает создание эффективных технологий работы на основе единого информационного поля и общих скоординированных усилий.

Кроме того, имеет место недостаточный контроль над реализацией требований законодательных актов, что подчеркивает необходимость совершенствования законодательства по регулированию химических веществ в потребительских товарах. В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- усилить контроль над реализацией требований законодательных актов в области химической безопасности, включая контроль потребительских рынков на наличие запрещенных веществ, контроль соответствия законодательным требованиям при использовании продукции, содержащей опасные химические вещества в промышленности, сельском хозяйстве, а также контроль над незаконным оборотом товаров, которые содержат опасные химические вещества;

- усилить регулирование химических веществ в потребительских товарах, в том числе путем совершенствования системы сертификации продукции, паспортизации и регистрации химической продукции;

- установить запрет на использование пестицидов, содержащих особо опасный пестицидный состав согласно списку Международной сети PAN.

Важным вопросом является доступ населения к информации о том, какие химические вещества присутствуют в потребительских товарах. Во многих странах растет общественное движение за полное раскрытие информации о химических веществах в товарах, сторонниками которого становятся не только неправительственные организации (НПО), но и сами предприятия - производители.

Глава 1. Национальная базовая информация

1.1 Физические и демографические характеристики

Республика Казахстан – Центрально-азиатское государство, расположенное в глубине Евразийского континента без выхода к мировому океану между 40°56' и 55°26' с.ш и 45°27' и 87°18' в.д. Площадь территории Республики Казахстан составляет 2 724,9 тыс. км². По размерам территории Казахстан занимает 9-ое место в мире.

Общая протяжённость государственной границы Казахстана составляет около 14 тыс. км, из которых 7591 км – граница с Российской Федерацией, 1782 км – с Китайской Народной Республикой, 1241 км – с Кыргызской Республикой, 2354 км с Узбекской Республикой, 426 км – с Туркменистаном и около 600 км проходят по Каспийскому морю.

В соответствии с Конституцией Республика Казахстан – унитарное демократическое социальное правовое государство. Государственную власть осуществляют Президент Республики Казахстан, Парламент и Правительство Республики Казахстан, суды Республики Казахстан.

Президент Республики Казахстан является главой государства. Парламент является представительным и законодательным органом страны и состоит из двух палат – Мажилиса (нижняя Палата) и Сената (верхняя Палата). Правительство осуществляет исполнительную власть и выполняет функции государственного управления. Система государственного управления построена по функционально-отраслевому и территориальному принципам.

В соответствии с Конституцией государственным языком Республики Казахстан является казахский, а языком межнационального общения – русский язык, который применяется наравне с государственным.

Общая численность населения Республики Казахстан (данные на 01.01.2019 – 18 395 567) человек, из них 58,2% – городское население, 41,8% – сельское население.

Городскими поселениями считаются населенные пункты, отнесенные в установленном законодательством порядке к категории городских (города, поселки городского типа, рабочие и курортные поселки), доля городского населения составляет 54,8%.

Сельское население - все остальные населенные пункты являются сельскими, доля сельского населения составляет 45,2%.

Национальный состав населения (на 2016 год): казахи – 66,48%, русские – 20,61%, украинцы – 1,64%, узбеки – 3,11%, татары – 1,15%, уйгуры – 1,45%, немцы – 1,03%, корейцы – 0,6% другие национальности – 3,93%.

Возраст работоспособного населения от 15-64 лет составляет – 9 214 800 чел. (по данным на 2019 год). Общий коэффициент рождаемости (на 1000 человек) составляет 21,77 (на 2019 год). Продолжительность жизни мужчин и женщин (на 2018 год) в среднем составляет 73,15 лет.

Демографическая ситуация характеризуется естественной слабой прибылью населения. Рост численности населения происходит как за счет увеличения рождаемости и иммиграции, так и снижения смертности и эмиграции.

Уровень грамотности населения в процентах, от 15 лет и старше, оба пола, на 2009 год составляет 99,7%. Совокупная доля охвата образованием населения в возрасте от 7 до 17 в 2018 г. Составил 97,2%.

Уровень безработицы населения в возрасте от 15 лет и старше на 2019 год составил 4,8 %. На период 2018 года доля женщин, занятых вне дома – 4 220,3 тыс. женщин.

1.2 Политико-географические характеристики

Территория Республики Казахстан административно делится на области, которые в свою очередь делятся на районы. Всего в республике выделяют 14 областей, 3 города республиканского значения – Нур-Султан, Алматы и Шымкент, 161 сельский район, 16 городских районов и 37 городов областного значения, 47 городов районного значения, 4 городских района (по 2 в городах областного значения Караганде и Актобе), 26 поселковых акиматов, 2283 сельских окружных акиматов и 82 сельских акимата.

Столица Республики Казахстан – город Нур-Султан.

Главой государства является Президент. Высший орган власти – двухпалатный Праламент – Сенат и Мажилис. Двухпалатный Парламент Республики Казахстан является высшим представительным органом Республики Казахстан, осуществляющим законодательные функции.

Исполнительную власть осуществляет Правительство Республики Казахстан. Система органов исполнительной власти состоит из министерств, комитетов, служб и агентств, акиматов различного уровня. Глава Правительства РК – Премьер-Министр РК.

Местные исполнительные органы (акиматы) областей, города республиканского значения, столицы в соответствии с законодательством Республики Казахстан:

- разрабатывают и одобряют прогноз социально-экономического развития и представляют на утверждение маслихата программу развития области, города республиканского значения, столицы, и обеспечивают ее исполнение;
- обеспечивают проведение государственной политики в области энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- обеспечивают рациональное и эффективное функционирование аграрного сектора;
- организуют строительство и эксплуатацию водопроводов, очистных сооружений, тепловых и электрических сетей, находящихся в коммунальной собственности, и других объектов транспортной и инженерной инфраструктуры города республиканского значения, столицы;
- обеспечивают мероприятия в области здравоохранения, за исключением направлений, финансируемых из республиканского бюджета.

Государственную политику в сфере здравоохранения в Республике Казахстан ведёт центральный государственный орган – Министерство здравоохранения Республики Казахстан и его территориальные органы, в сфере защиты окружающей среды – центральный государственный орган Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и его территориальные органы.

Министерство здравоохранения Республики Казахстан является центральным исполнительным органом Республики Казахстан, осуществляющим руководство в области охраны здоровья граждан, медицинской и фармацевтической науки, медицинского и фармацевтического образования, обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, контроля за качеством медицинских услуг, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, контроля и надзора за соблюдением требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами, а также в области безопасности пищевой продукции на стадии ее реализации. Основную политику в области здравоохранения осуществляет центральный аппарат Министерства здравоохранения, а контрольно-надзорные и реализационные функции, а также межотраслевую координацию и руководство в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения осуществляет Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан и его территориальные органы на соответствующих территориях.

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан является центральным исполнительным органом Республики Казахстан, осуществляющим руководство в сферах формирования и реализации государственной политики, координации процессов управления в сферах охраны окружающей среды, развития «зеленой экономики», обращения с отходами (за исключением коммунальных, медицинских и радиоактивных отходов), охраны, контроля и надзора за рациональным использованием природных ресурсов, государственного геологического изучения недр, воспроизводства минерально-сырьевой базы, использования и охраны водного фонда, водоснабжения, водоотведения, лесного хозяйства, охраны, воспроизводства и использования животного мира и особо охраняемых природных территорий. Функции регулирования и государственного экологического контроля в области охраны окружающей среды и природных ресурсов возложены на Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и его территориальные департаменты экологии.

1.3 Промышленность и сельскохозяйственный сектор

Благодаря богатым природным ресурсам в Казахстане промышленность играет ключевую роль, и ее вклад в структуре экономики занимает почти третью часть. При этом, несмотря на имеющиеся большие площади, сельское хозяйство является небольшим сектором экономики.

В таблице 1.А представлены основные данные по промышленному и сельскохозяйственному сектору.

Таблица 1.А: Обзор промышленного и сельскохозяйственного секторов

Сектор	Вклад во внутренний валовый продукт на 2018 год, %	Количество занятых на 2018 год, тыс. чел.	Основная продукция каждого из секторов
Промышленный сектор (обрабатывающая промышленность)	11,4	580,5	Производство продуктов питания, напитков, табачных изделий, текстильных изделий, бумаги и бумажной продукции, кожаной и относящейся к ней продукции, продуктов химической промышленности, резиновых и пластмассовых изделий и др.
Горнодобывающая промышленность	14,9	286,2	Добыча угля и лигнита, сырой нефти и природного газа, металлических руд, прочие отрасли
Сельскохозяйственный сектор	4,4	1228,2	Продукция растениеводства и животноводства
Другое (строительство, оптовая и розничная)	69,3	6 600,1	Прочая продукция и услуги

торговля, научная деятельность, государственное управление, услуги и пр.)			
---	--	--	--

– Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК

Проанализировав данные таблицы 1.А, следует отметить, что вклад в ВВП промышленного сектора, представленного производством продуктов питания, напитков, табачных изделий, текстильных изделий, бумаги и бумажной продукции, кожаной и относящейся к ней продукции, продуктов химической промышленности, резиновых и пластмассовых изделий и др. Его доля в 2018 году составила 11,4 %. Доля горнодобывающей сферы, представленной в Республике Казахстан в виде добычи угля и лигнита, сырой нефти и природного газа, металлических руд и других отраслей, составила 14,9%. Строительство, оптовая и розничная торговля, научная деятельность, государственное управление, услуги и пр., объединенные в категорию «Другое», внесли наибольший вклад в ВВП страны – 69,3%. Наименьший вклад был от сельскохозяйственного сектора и составил 4,4%.

При этом распределение количества занятых по данным отраслям в некоторой степени отличается от вклада в страновой ВВП. Наибольшее количество человек было занято в секторе «другое» и составило 6 600,1 тыс. человек. Далее идет сельскохозяйственный сектор, где было задействовано 1 228,2 тыс. человек. В промышленном секторе работало 580,5 тыс. человек. И наименьшее количество человек работало в сфере горнодобывающей промышленности – 580,5 тыс. человек.

В регионах Республики Казахстан показатели по выпускаемому объему продукции и количеству действующих промышленных предприятий отличаются между собой в значительной степени. В таблице 1.А.1 представлена информация о доли промышленности по регионам республики.

Таблица 1.А.1 Доля промышленности по регионам в общем объеме (2018 год)

Регион	Объем продукции (товаров, услуг), млн. тенге	Количество действующих промышленных предприятий и производств, единиц	Горнодобывающая отрасль, %	Обрабатывающая промышленность, %
Алматы	917 883	1477	0	6,7
Нур-Султан	646 674	639	0	5,3
Мангыстауская	2 892 269	496	17,4	1,5
Атырауская	7 077 539	363	43,1	5,6
ЗКО	2 480 524	336	14,9	1,9
Актюбинская	1 865 976	685	7,7	5,8
Жамбылская	421 146	417	0,3	2,9

Карагандинская	2 519 789	1324	2,4	18,6
Костанайская	883 375	657	2,5	4,4
Кызылординская	941 395	367	5,2	1,1
СКО	243 039	696	0,02	1,6
Павлодарская	1 984 949	826	2,5	12,2
ВКО	1 860 098	1082	2,1	13,6
Акмолинская	659 726	1110	0,4	5,1
Туркестанская	-	397	-	-
Алматинская	892 772	1069	0,1	7,4
Итого	27 218 063	12486	100	100

* Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК

Анализируя показатели таблицы 1.А.1, можно отметить, что в 2018 году наиболее высокий объем производства наблюдался в Западном Казахстане и достигал порядка 7 077 539 млн. тенге в Атырауской области, 2 892 269 млн. тенге в Мангыстауской области, 2 480 524 млн. тенге в Западно-Казахстанской области, 1 865 976 млн. тенге в Актюбинской области. В Карагандинской области также был произведен значительный объем продукции на сумму 2 519 789 млн. тенге. Восточно-Казахстанская область произвела объем производимой продукции немного меньше – на сумму 1 860 098 млн. тенге. В северной части Казахстана наиболее высокий показатель наблюдался в Павлодарской области и составил 1 984 949 млн. тенге. В Костанайской, Акмолинской и Северо-Казахстанской областях было произведено продукции намного меньше, ее стоимость равнялась 883 375 млн., 659 726 млн. и 243 039 млн. тенге соответственно. В таких же пределах варьируются объемы производств в других областях. В общей сложности было произведено продукции на сумму 27 218 063 млн. тенге.

Наибольшее количество действующих промышленных предприятий работало в Алматы, Карагандинской области и составляло порядка 1400 штук. Немного меньшее количество предприятий было в ВКО, Акмолинской, Алматинской и Павлодарской областях и составило в среднем 1000 штук. В городах Нур-Султан, Мангыстауской, Актюбинской, Жамбылской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях работало порядка 500-600 предприятий. Наименьшее количество предприятий работало в Атырауской, Западно-Казахстанской, Кызылординской и Туркестанской областях и составило около 300 штук. Общее количество предприятий в 2018 году – 12 486 штук.

Горнодобывающая отрасль Казахстана наиболее развита в Западном Казахстане. Доля предприятий горнодобывающей отрасли, расположенных в Атырауской области, в общем объеме составила 43,1%. В Мангыстауской и Западно-Казахстанской – 17,4% и 14,9% соответственно и 7,7% в Актюбинской области. В южных регионах данная отрасль развита в незначительной степени, например в Кызылординской области ее доля составила 5,2% и очень слабо в Жамбылской области – 0,3%, в Алматинской области – 0,1%. В северных, восточных и центральных регионах Казахстана горнодобывающая отрасль выражена в наименьшей степени, так в Костанайской и Павлодарской областях порядка – 2,5%, Северо-Казахстанской – 0,02%, Акмолинской – 0,4%, Карагандинской – 2,4% и Восточно-Казахстанской – 2,1%. В Алматы, Нур-Султане и Туркестанской области горнодобывающих предприятий нет.

Обрабатывающая промышленность более развита в Карагандинской, Павлодарской и

Восточно-Казахстанской областях, их вклад составляет 18,6%, 12,2% и 13,6% соответственно. В других регионах данный вид промышленности представлен в незначительной степени и колеблется в промежутке 1,5%-7,4%.

В 2018 г. доля г. Алматы в общем валовом региональном продукте составляет 12132,6 млрд. тенге или 19,6 %, доля г. Нур-Султан в общем валовом региональном продукте – 6706 млрд. тенге или 10,8 %.

Промышленность. В структуре производства ВВП основную долю занимает промышленность. Развитие промышленности Казахстана за последние десять лет варьировалось в незначительной степени, в целом показав положительную динамику к 2018 г. Самыми капиталоемкими видами деятельности являются добыча сырой нефти и попутного газа, металлургическая промышленность, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Сельское хозяйство. Земли сельскохозяйственного назначения Казахстана в 2018 г. составили 105,3 млн. га. Общая площадь лесного фонда (включая лес, переданные во временное пользование) на 28.12. 2018 г. составляет – 30 млн га. земли, покрытые лесом – 12,9 млн. га.

Таблица 1.В содержит информацию о структуре промышленного и сельскохозяйственного секторов.

Таблица 1.В: Структура промышленного и сельскохозяйственного секторов

Сектор	Микрохозяйства / Производственные объекты ¹ , %	Малые предприятия/ Производственные объекты ² , %	Средние предприятия/ Производственные объекты ³ , %	Крупные предприятия/ производственные объекты ⁴
Промышленный	-	9,7	6,9	83,4
Сельскохозяйственный	-	46,7	29,4	23,9

*Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК

1 - от 1 до 15 служащих (домашние хозяйства или дачные участки)

2 - от 16 до 100 служащих (хозяйства населения)

3 - от 101 до 250 служащих (крестьянские или фермерские хозяйства)

4 - количество служащих более 251 (сельхозпредприятия)

Данные таблицы 1.В показывают, что в промышленном секторе преимущественно работают крупные предприятия/производственные объекты, их доля составляет 83,4%. Средние и малые предприятия составляют 6,9% и 9,7% соответственно. Несколько иная картина представляется в сельскохозяйственном секторе, где практически половина предприятий (46,7%) является малыми предприятиями, одна треть (29,4%) – средние предприятия и одна пятая (23,9%) – крупные предприятия. Микрохозяйств ни в промышленном, ни в сельскохозяйственном секторе зарегистрировано не было.

Сельское хозяйство вносит небольшой вклад в экономику Казахстана. В связи с многообразием климатических и природных условий в различных регионах выращивают различные виды сельскохозяйственной продукции. Структура сельскохозяйственной продукции по регионам представлена в таблице 1.С.

Таблица 1.С: Структура сельскохозяйственной продукции по регионам

Область	Основные виды сельскохозяйственных культур	Удельный вес отрасли в общем объеме с/х производства на 2018 год, %	Размер производственных площадей, га
Акмолинская	Пшеница, картофель, масличные культуры	9,1	4 888,8
Актюбинская	Овес, рожь, просо	5,1	738,1
Алматинская	Картофель, сахарная свекла, овощи	16,1	954,3
Атырауская	Овощи	2,3	8,0
ЗКО	Пшеница твердых сортов	3,0	517,1
Жамбылская	Сахарная свекла, овощи	5,7	662,2
Карагандинская	Овощи	6,3	1 148,5
Костанайская	Пшеница, масличные культуры	8,8	5 143,3
Кызылординская	Рис	2,4	178,9
Мангистауская	Овощи, бахчевые культуры	0,7	0,9
Туркестанская	Сахарная свекла, хлопчатник, овощи	5,0	813,5
Павлодарская	Картофель, подсолнечник	10,7	1 270,3
СКО	пшеница, картофель, масличные культуры	11,9	4 230,6
ВКО	Картофель, подсолнечник	12,0	1 318,3
Итого		99	21 872,8

*- Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК

Так, в северных регионах наблюдаются благоприятные условия для выращивания пшеницы и масличных культур. Самые большие производственные площади в Акмолинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях, их размер составил в среднем 5 000 га. Пшеница твердых сортов в небольших количествах выращивается также в Западно-Казахстанской области. Картофель выращивают в Акмолинской, Алматинской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях. В Карагандинской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях посевные площади в среднем составляют порядка 1 100 га, и в основном на данных полях произрастают овощи, картофель и подсолнечник. Кызылординская область славится выращиванием риса, и размер посевных полей составляет 178,9 га. В Актюбинской области произрастают овес, рожь, просо на производственных площадях размером 738,1 га. Алматинская область обеспечивает страну картофелем, сахарной свеклой и овощами, которые произрастают на полях размером 954,3 га. Атырауская область вносит небольшой вклад в развитие сельского хозяйства посредством выращивания овощей на площадях размером 8 га. В Жамбылской области

произрастают овощи и сахарная свекла, в Туркестанской области - сахарная свекла, хлопчатник, овощи на площадях размером 662,2 га и 813,5 га соответственно.

Общая численность работников, занятых в сельскохозяйственной отрасли составляет 1 228,2 тыс. чел, из них 529,8 тыс. (43,1 %) женщин и 698,4, тыс. (56,9%) мужчин.

Промышленность Казахстана является главным сектором экономики Казахстана. В различных регионах развиты различные виды промышленного производства. Структура промышленной продукции по регионам представлена в таблице 1.D.

Таблица 1.D: Структура промышленной продукции по регионам

Регион	Основные виды продукции	Удельный вес отрасли в общем объеме промышленного производства на 2018 год, %
Акмолинская	Уголь и лигнит, руды железные, концентраты золотосодержащие, мел и доломит, пески природные, глины и каолин	2,4
Актюбинская	Нефть, включая газовый конденсат, газ природный, руды железные, руды медные, концентраты медные, руды хромовые, концентраты хромовые, цинк в цинковомконцентрате, медь в медном концентрате, сырье фосфатное	6,9
Алматинская	Уголь и лигнит, руды железные, концентраты медные, пески природные	3,3
Атырауская	Нефть, включая газовый конденсат, газ природный, глины и каолин	26,0
ЗКО	Нефть, включая газовый конденсат, газ природный, глины и каолин	9,1
Жамбылская	Уголь каменный и лигнит, нефть, включая газовый конденсат, газ природный, руды медные, концентраты золотосодержащие, известняк и гипс, мел и доломит, сырье фосфатное, сульфат бария природный	1,5
Карагандинская	Уголь и лигнит, руды железные, руды медные, концентраты медные, руды свинцово-цинковые, концентраты золотосодержащие, руды марганцевые, концентраты марганцевые, цинк в цинковомконцентрате, медь в медном концентрате, свинец в свинцовом концентрате, известняк и гипс, мел и доломит, глины и каолин, сульфат бария природный	9,3

Костанайская	Уголь и лигнит, руды железные, руды медные, концентраты медные, руды алюминиевые, глины и каолин, асбест	3,2
Кызылординская	Нефть, включая газовый конденсат, газ природный, руды свинцово-цинковые, соль и хлорид натрия чистый	3,5
Мангистауская	Нефть, включая газовый конденсат, газ природный, пески природные	10,6
Туркестанская	Сульфат бария природный	1,6
Павлодарская	Уголь и лигнит, руды железные, руды медные, концентраты медные, концентраты золотосодержащие, цинк в цинковом концентрате, медь в медном концентрате, известняк и гипс, соль и хлорид натрия чистый	7,3
СКО	Горнодобывающая	0,9
ВКО	Уголь и лигнит, нефть, включая газовый конденсат, руды медные, концентраты медные, руды свинцово-цинковые, концентраты золотосодержащие, руды марганцевые, концентраты марганцевые, цинк в цинковом концентрате, свинец в свинцовом концентрате, известняк и гипс, глины и каолин	6,8
Итого		100

*Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК

Наибольший вклад, а именно одну четверть удельного веса от общего объема промышленного производства вносит Атырауская область с активной добычей и производством нефти, включая газовый конденсат, газ природный, глины и каолин.

Западно-Казахстанская, Мангистауская и Карагандинская области дают 9-10% от общего объема производства в Республике Казахстан. В Западно-Казахстанской области производимые продукты аналогичны с Атырауской областью. В Мангистауской области, помимо добычи нефтяных продуктов, добываются также пески природные. Карагандинская область известна добычей угля и лигнита. Также в ней производят, железные, медные, марганцевые, свинцово-цинковые руды, концентраты медные; золотосодержащие и марганцевые концентраты, цинк, медь, свинец, известняк и гипс, мел и доломит, глины и каолин, сульфат бария природный.

Около 7% промышленной продукции производится в Актыбинской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях. Руды медные, концентраты медные, цинк в цинковом концентрате производят во всех трех областях. Нефть, включая газовый конденсат – в Актыбинской и Восточно-Казахстанской областях. Концентраты золотосодержащие, известняк и гипс, уголь и лигнит добывают в Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях. Медь в медном концентрате – в Павлодарской и Актыбинской областях. Кроме того, в Актыбинской области имеются производства газа природного, руд железных и хромовых, концентратов хромовых и фосфатного сырья. В Павлодарской области также производятся руды железные и соль, и хлорид натрия чистый. В Восточно-Казахстанской области помимо вышеназванных имеются предприятия по производству свинцово-

цинковых и марганцевых руд, концентратов марганцевых, свинца в свинцовом концентрате, глины и каолина.

Остальные регионы вносят незначительный вклад в общий объем промышленности, менее 4%. Так, в небольших объемах уголь и лигнит, руды железные добываются в Акмолинской, Алматинской, Костанайской областях. Кроме того, в Акмолинской области производятся мел и доломит, пески природные, глины и каолин. В Алматинской области - концентраты медные, пески природные. В Жамбыльской области производятся голь каменный и лигнит, нефть, включая газовый конденсат, газ природный, руды медные, известняк и гипс, мел и доломит, сырье фосфатное, сульфат бария природный. В Костанайской области добываются руды медные, концентраты медные, руды алюминиевые, глины и каолин, асбест. Кызылординская область производит нефть, включая газовый конденсат, газ природный, руды свинцово-цинковые, соль и хлорид натрия чистый. Единственным видом промышленного производства в Туркестанской области является сульфат бария природный. В очень незначительной степени развита горнодобывающая отрасль в Северо-Казахстанской области. Общая численность работников промышленного сектора в Республике Казахстан составляет 1 097,8 тыс. чел.

1.4. Занятость в промышленности по основным секторам экономики

Относительную важность и значимость различных отраслей промышленности, которые могут оказать воздействие на здоровье населения и окружающую среду, можно рассмотреть в разрезе видов промышленности, количества предприятий, численности работающего персонала, стоимости выпускаемой продукции и основных эмиссий. Эти данные представлены в таблице 1.Е.

Таблица 1.Е: Занятость в промышленности по основным секторам экономики

Код ISIC ¹	Описание	Число предприятий и производств	Численность персонала, тыс. человек	Стоимость выпускаемой продукции, млн. тг/год	Основные эмиссии в 2018 году, т/год				
					сернистый ангидрид	окислы азота	окись углерода	углеводороды без (ЛОС)	летучие органические соединения (ЛОС)
	Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	3 835	286,2	14 877 068	101 844,878	28 832,982	91 105,048	13 428,990	32 934,707
	Обрабатывающая промышленность	23 051	580,5	10 403 854	233 201,798	52 294,198	237 009,804	6 073,203	24 968,731
35	Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование	1322	17,6	1 693 343	-	-	-	-	-

	Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов	2 096	18,2	243 797	-	-	-	-	-
Итого:		30 304.0	902.5	27 218 062.0	335 046.7	81 127.2	328 114.9	19 502.2	57 903.4

*Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК

Основные эмиссии в виде сернистого ангидрида, окислов азота, окиси углерода, углеводородов (без ЛОС) и летучие органические соединения (ЛОС) можно было рассмотреть только для двух видов промышленности – горнодобывающей и обрабатывающей.

Наибольшее количество предприятий задействовано в обрабатывающей промышленности – 23 051 шт. Соответственно данная отрасль обеспечивает работой наибольшее количество человек – 580,5 тыс. При этом стоимость выпускаемой обрабатывающей промышленностью продукции стоит на втором месте после горнодобывающей и составляет 10 403 854 млн. тенге в год. Касательно эмиссий, в обрабатывающей промышленности эмиссии сернистого ангидрида, окислов азота, окиси углерода примерно в два раза выше, чем в горнодобывающей промышленности, и составили 233 201,798; 52 294,198 и 237 009,804 т/год соответственно. Эмиссии углеводородов и летучих органических соединений были меньше, чем в горнодобывающей промышленности, и составили соответственно 6 073,203 и 24 968,731 т/год.

Горнодобывающая промышленность задействовала 3 835 предприятий, на которых работает 286,2 тыс человек. По данным показателям данная промышленность стоит на 2 месте. В то же время стоимость выпускаемой продукции в горнодобывающей промышленности самая высокая - 14 877 068 млн. тг/год. По количеству эмиссий по некоторым видам показатели ниже, чем в обрабатывающей промышленности, например по сернистому ангидриду, окислам азота и окиси углерода. Углеводороды и ЛОС выделяются в два раза выше, чем в обрабатывающей промышленности и составляют 13 428,990 и 32 934,707 т/год.

На третьем месте по стоимости выпускаемой продукции стоит «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» и составляет 1 693 343 млн. тг/год. По количеству предприятий и работников данная категория стоит на четвертом месте, и эти цифры составляют 1322 шт и 17,6 тыс человек соответственно.

Стоимость продукции в категории «Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов» составила наименьшую среди рассматриваемых видов секторов - 243 797 млн. тг/год. Однако число предприятий и численность персонала стоят на третьем месте и составляют 2 096 шт предприятий и 18,2 тыс. человек.

Глава 2. Производство, импорт, экспорт, хранение, транспортировка, использование и захоронение химических веществ

2.1 Производство, импорт, экспорт химических веществ

В Казахстане химические вещества производятся на предприятиях нефтеперерабатывающей, горно-металлургической, химической, строительной, фармацевтической отраслей промышленности.

В таблице 2.А представлена информация о масштабах производства и торговли химическими веществами в Республике Казахстан.

Таблица 2.А: Производство и торговля химическими веществами и минеральными удобрениями в 2016-2018 гг.

№ п/п	Наименование химического вещества	Производство ⁴ , тонн/год			Импорт ¹ , тонн/год			Экспорт ¹ , тонн/год		
		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
1	Пестициды (формуляция) в том числе	10 088,0 ⁴	11 255 ⁴	11 145 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
	Всего	10 088,0	11 255	11 145						
2	Удобрения, в том числе:									
2.1	удобрения азотные	348 500 ¹	373 300 ¹	363 700 ¹	210 600 ¹	266 400 ¹	317 300 ¹	72 800 ¹	139 300 ¹	99 000 ¹
2.2	удобрения фосфорные	92 690 ¹	169 303 ¹	140 739 ¹	990,1 ¹	7,7 ¹	77,0 ¹	28 631,9 ¹	2 061,0 ¹	3 825,0 ¹
	Всего	441 190	542 603	504 439	211 590,1	266 407,7	317 377	101 431,9	141 361	102 825
3	Нефтепродукты, в том числе:									
3.1	топливо моторное (бензин)	2 947 800,0 ⁴	3 057 800 ⁴	3 956 100 ⁴	1 134 000,0 ⁶	1 072 800,0 ⁶	594 591,5 ²	5000,0 ⁶	2300 ⁶	19 728,4 ²
3.2	керосин	1700,0 ⁶	1600,0 ⁶	- ²	267,5 ²	533,4 ²	977,3 ⁻²	- ²	- ²	- ²
3.3	газойли (дизельное топливо)	4 651 500,0 ⁴	4 352 200,0 ⁴	4 663 500,0 ⁴	434 400,0 ²	473 700,0 ²	471 700 ²	55 100,0 ²	111 900 ²	236 900 ²
3.4	топливо нефтяное (мазут)	3 101 000,0 ⁶	3 364 500,0 ⁴	2 948 400,0 ⁴	1000,0 ²	3000,0 ²	66 100,0 ²	3 413 000,0 ²	3 783 600,0 ²	3 001 600,0 ²
3.5	пропан и бутан	2 111 100,0 ⁴	2 315 300,0 ⁴	2 488 000,0 ⁴	1 700,0 ²	1000,0 ²	2000,0 ²	1 876 300,0 ²	2 030 600,0 ²	1 826 100,0 ²

	сжиженный									
3.6	Битум нефтяной и сланцевый	604 600,0 ²	809 400,0 ²	925 600,0 ²	5 900,0 ²	12 500,0 ²	6 849,3 ²	- ²	108 500 ²	89 911,4 ²
	Всего	13 417 700	13 900 800	14 981 600	1577267,5	1563533,4	1142218	5349400	6057606	5174239,8
4	Промышленные химические вещества (используемые в производстве/переработке), в том числе:									
4.1	диоксид углерода	10 640,0 ⁴	8 955,0 ⁴	11 872,0 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
4.2	фосфор	52 225,0 ⁴	72 750,0 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
4.3	кислота серная в моногидрате	2 618 400,0 ¹	2 829 500,0 ¹	2 829 500,0 ¹	125 900,0 ¹	207 400,0 ¹	222 200,0 ¹	18 200,0 ¹	2 300,0 ¹	17 600,0 ¹
4.4	кислота ортофосфорная (фосфорная) и кислоты полифосфорные	21 300,0 ⁴	24 100,0 ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
4.5	аммиак	209 860,0 ⁴	217 987 ⁴	210 497 ⁴	-	-	-	-	-	-
4.6	полимеры стирола, в первичных формах	1 077,0 ⁴	4 471,0 ⁴	4 404,0 ⁴	17 357,0 ¹	18 157,1 ¹	17 349,6 ¹	3,4 ¹	109,9 ¹	84,5 ¹
4.7	полимеры этилена в первичных формах	- ¹	21,0 ¹	21,0 ¹	108 023,1 ¹	125 256,5 ¹	155 534,2 ¹	3 491,3 ¹	1 883,0 ¹	1 030,0 ¹
	Всего	210 937	222 479	214 922	17 357	143 413,6	172 883,8	3 494,7	1 992,9	1 114,5
5	Товары бытовой химии									
5.1	краски и лаки на основе полимеров	65 409,0 ⁴	71 007 ⁴	83 404 ⁴	46 400,0 ¹	48 600,0 ¹	43 800,0 ¹	2 000,0 ¹	10 200,0 ¹	13 000,0 ¹
5.2	краски, лаки и связанные с ними продукты, краска для художников и типографская краска	7 822,0 ⁴	5 442 ⁴	7 122 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
5.3	шпатлевки малярные	3 448,0 ⁴	2 652 ⁴	1 342 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵

5.4	составы неогнеупорные для подготовки поверхностей фасадов, внутренних стен зданий, полов, потолков	1 407,0 ⁴	1 307 ⁴	3 642 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
5.5	мыло и органические поверхностно-активные препараты ⁶	10 010,0 ⁴	12 863 ⁴	15 896 ⁴	40 800,0 ¹	43 000,0 ¹	42 300,0 ¹	6 600,0 ¹	8 300,0 ¹	9 500,0 ¹
5.6	средства моющие	5600,0 ¹	5 300,0 ¹	6 900,0 ¹	101 400,0 ¹	114 100,0 ¹	134 200,0 ¹	6 800,0 ¹	6 000,0 ¹	7 300,0 ¹
5.7	пасты чистящие, порошки и средства чистящие прочие	104,0 ⁴	54,0 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
5.8	шампуни, лаки для волос, препараты для завивки или укладки	401,0 ⁴	434,0 ⁴	710,0 ⁴	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵	- ⁵
5.9	парфюмерия и средства туалетные	2 900,0 ¹	3 100,0 ¹	3 300,0 ¹	54 500,0 ¹	55 900,0 ¹	59 500,0 ¹	2 600,0 ¹	2 400,0 ¹	3 800,0 ¹
	Всего	97 101	102 159	122 316	243 100	261 600	279 800	18 000	26 900	33 600

1 Статистический справочник «Балансы ресурсов и использования важнейших видов сырья, продукции производственно-технического назначения и потребительских товаров по Республике Казахстан», 2014-2018 гг., Агентство Республики Казахстан по статистике, Нур-Султан, 2019 год

2 Статистический справочник «Топливо-энергетический баланс Республики Казахстан», 2014-2018, Нур-Султан, 2019 год

3 поступило со стороны из всех источников, в том числе по импорту, Статистический справочник «Балансы ресурсов и использования важнейших видов сырья, продукции производственно-технического назначения и потребительских товаров по Республике Казахстан», 2014-2018 гг., Агентство Республики Казахстан по статистике, Астана, 2019 год

4 Статистический справочник «Промышленность Казахстана и его регионов», 2014-2018 гг., Агентство Республики Казахстан по статистике, Нур-Султан, 2019 год

5 «-» - нет данных

6 Мыло и препараты поверхностно-активные органические для использования в качестве мыла; бумага, ватная набивка, войлок, фетр и материалы нетканые, пропитанные или покрытые мылом и моющими средствами

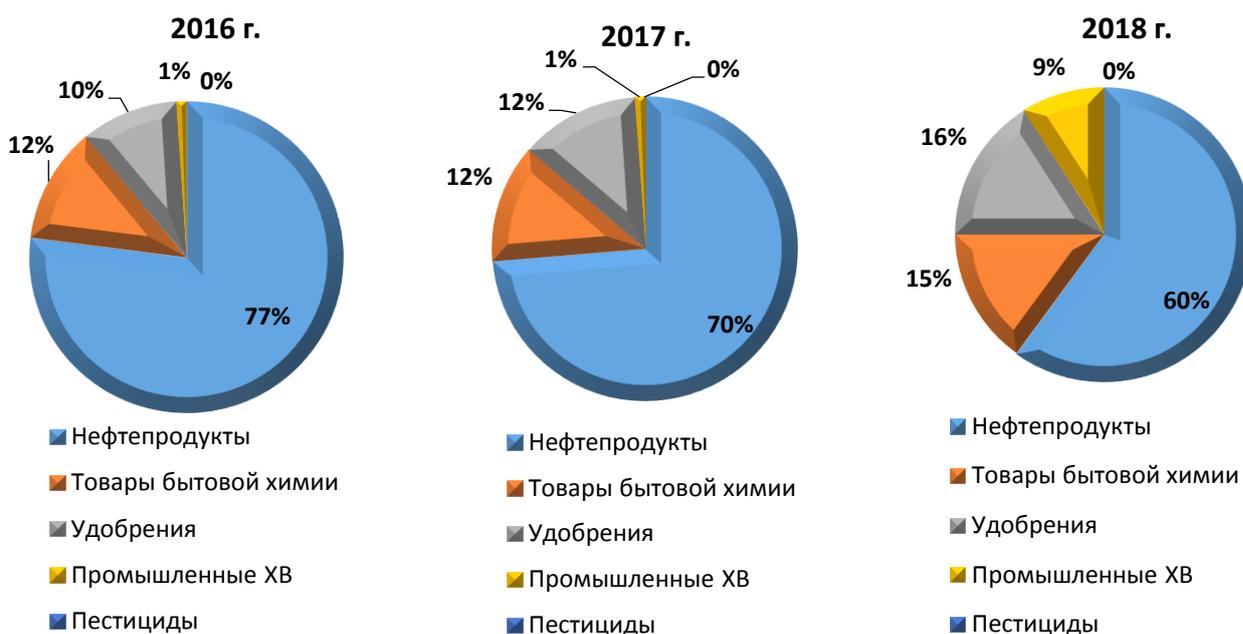
Основными видами химической продукции в Казахстане являются пестициды, удобрения, диоксид углерода, фосфор и фосфорная кислота, серная кислота в относительно небольших объемах, в крупных объемах – нефтепродукты, как представлено в рисунке 2.А.

Рисунок 2.А: Производство химических веществ в 2016-2018 гг.



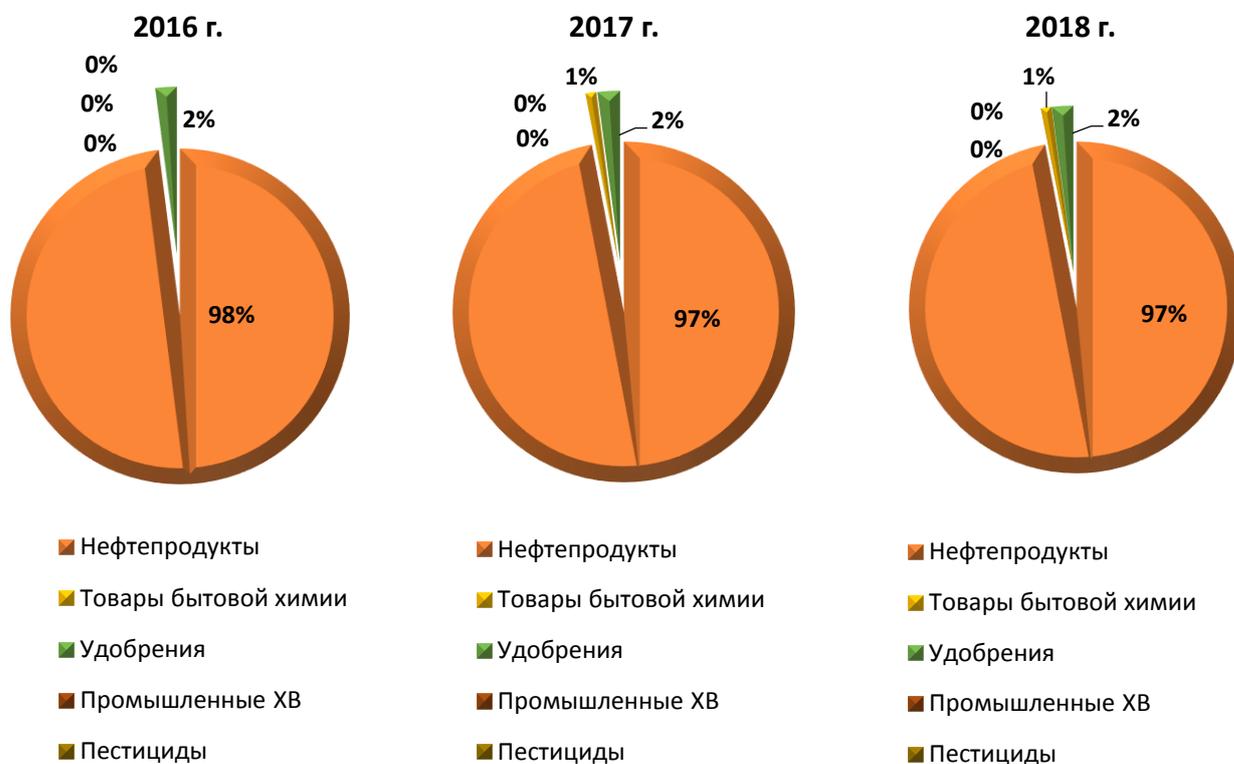
На предприятиях республики используется широкий спектр химических веществ (кислоты и щелочи, растворители, красители и др.). Значительное количество химических веществ ввозится в Республику Казахстан, это – бензин, средства защиты растений и промышленные химикаты. В течение 2016-2018 гг. этот тренд сохранялся, лишь в 2018 году импорт нефтепродуктов сократился в некоторой степени при небольшом росте импорта удобрений и товаров бытовой химии. Эти данные представлены на рисунке 2.В.

Рисунок 2.В: Импорт химических веществ в 2016-2018 гг.



Экспорт казахстанской продукции состоит из газа, продуктов переработки нефти, серной кислоты, минеральных удобрений. Как мы видим, из рисунка 2.С, основу экспорта составляют нефтепродукты, остальные химические вещества составили очень незначительную часть от общего объема. В период 2016-2018 гг. это соотношение сохранялось практически неизменно.

Рисунок 2.С: Экспорт химических веществ в 2016-2018 гг.



В 2018 году объем производства (формуляции) пестицидов в Казахстане снизился и составил 11 145 тонн, из них 8 400 тонн – гербициды.

С 2016 г. по 2017 г. наблюдался небольшой рост производства пестицидов, который в 2018 году в некоторой мере снизился. Импорт пестицидов и гербицидов в течение трех лет находился приблизительно на одинаковом уровне. Аналогичная тенденция наблюдается в производстве фосфорных и азотных удобрений. Положительная динамика наблюдается в росте импорта азотных удобрений с 2016 по 2018 гг., в то время как в экспорт азотных удобрений характеризуется нестабильным подъемом и падением в данный период. Импорт фосфорных удобрений с 2016 г. резко пошел на снижение в 2017 г., после чего увеличился в 10 раз в 2018 г. Похожая динамика наблюдалась и в экспорте фосфорных удобрений, который резко снизился в 2017-2018 гг. На экспорт отправляется порядка пятой части от производимого объема удобрений.

С 2016-2018 гг. наблюдался положительный тренд в производстве нефтепродуктов. В 2016-2017 гг. объемы импорта не отличались в значительной степени, при этом в 2018 г. импорт в определенной степени снизился. Объемы экспорта варьировались в данный период в незначительной степени, составляя порядка 35-40% от объемов производства.

Нет данных по производству многих промышленных химических веществ в связи с тем, что эта информация является конфиденциальной.

Согласно имеющимся данным в Казахстане самым большим производством химических веществ является производство серной кислоты, причем наблюдается

небольшая положительная динамика в росте производства в период 2016-2018 гг. Импорт серной кислоты характеризуется стабильным ростом в рассмотренный период, в то время как экспорт составляет от 0,1-0,7% от объемов производства, что говорит о том, что серная кислота практически полностью потребляется на внутреннем рынке.

Динамику производства фосфора и фосфорной кислоты представляется возможным проследить только в период 2016-2017 гг., и в данные годы объемы производства в некоторой степени выросли. Данных об экспорте и импорте в открытом доступе не представлены.

Производство аммиака в рассматриваемые годы было стабильным, данных по экспорту и импорту в официальной статистике нет.

Объем производства полимеров стирола в 2017 -2018 гг. увеличился в 4 раза относительно 2016 г. Плюс к производимому объему порядка 4 400 тонн, в период 2016-2018 гг. в республику завозилось порядка 18 000 тонн ежегодно, что говорит о большом спросе на данный вид химической продукции. При этом незначительная часть, колеблющаяся в разные годы в пределах 3-84 тонн, направлялась на экспорт.

Полимеры этилена производились в Казахстане в объеме 21 тонна в 2017-2018 гг., но в связи с высоким спросом на внутреннем рынке в 2016-2017 гг. импорт полимеров этилена стремительно растет. В это же время незначительные объемы вывозятся на экспорт.

Производство товаров бытовой химии в период 2016-2018 гг. растет, при этом также растет и импорт данных товаров. На экспорт вывозится порядка 18-27% от производимой продукции.

Экспорт продукции химической промышленности и связанных с ней отраслей в страны СНГ – в 2016 г. составил 2 551,1 млн. долларов США, из них 745,1 млн. долларов в страны СНГ, 1 806 – в другие страны мира, в 2017 г. – 2 379,4 млн. долларов США, из них 717,4 млн. долларов США в страны СНГ, 1 662 млн. долларов США – в другие страны мира, в 2018 г. – 2 426,8 млн. долларов США, из них 953,7 млн. долларов США в страны СНГ, 1 473 млн. долларов США – в другие страны мира.

Относительно импорта продуктов в 2016 г. составил 2 651,4 млн. долларов США, из них 973,3 млн. долларов в страны СНГ, 1 678,1 млн. долларов – в другие страны мира, в 2017 г. – 3 278,7 млн. долларов США, из них 1 202,1 млн. долларов США в страны СНГ, 2 076,6 млн. долларов США – в другие страны мира, в 2018 г. – 3 409,3 млн. долларов США, из них 1 255 млн. долларов США в страны СНГ, 2 154,3 млн. долларов США – в другие страны мира.*

*Статистический сборник «Внешняя торговля Республики Казахстан», 2014-2018 гг., Нур-Султан, 2019

2.2 Использование химических веществ по видам

Для полного понимания масштабов влияния химических веществ на здоровье населения Казахстана, необходимо рассмотреть, какие вещества используются внутри страны. Основными видами химических веществ, находящим применение в стране, являются пестициды, удобрения, нефтепродукты, промышленные и бытовые химические вещества.

В таблице 2.В представлена информация о масштабах использования химических веществ в Республике Казахстан по видам.

Таблица 2.В: Использование химических веществ по видам в 2016-2018 году

Тип химического вещества	Количество тонн, используемых в стране ¹ , тонн		
	2016	2017	2018
Пестициды	10 671,6 ²	13 001,5	13 058,0
Удобрения			
удобрения азотные	593 200,0	709 400,0	727 000,0
удобрения фосфорные	99 864,1	177 490,7	147 473,0
Всего	693064.1	886890.7	874473
Нефтепродукты, в том числе:			
топливо моторное (бензин)	4 465 600,0	4 419 400,0	4 678 444,8
Керосин	344 503,0	365 688,0	396 393,7
газойли (дизельное топливо)	5 120 300,0	6 591 400,0	7 795 900,0
топливо нефтяное (мазут)	1 271 000,0	1 164 100,0	1 174 500,0
пропан и бутан сжиженный	772 700,0	849 400,0	1 024 200,0
битум нефтяной и сланцевый	844 027,0	618 800,0	710 300,0
материалы смазочные	нет данных	нет данных	нет данных
Всего	12818130	14008788	15779738,5
Промышленные химические вещества (используемые в производстве /переработке), в том числе:			
кислота серная	2 781 800,0	3 097 300,0	2 922 600,0
полимеры стирола, в первичных формах	18 444,0	22 638,1	21 775,6
полимеры этилена в первичных формах	108 028,1	125 277,5	155 555,2
Всего	2908272,1	3245215,6	3099930,8
Бытовые химические вещества, в том числе:			
краски и лаки на основе полимеров	146 300,0	139 200,0	156 900,0
мыло и органические поверхностно- активные препараты ³	61 900,0	59 600,0	61 200,0
средства моющие	163 300,0	231 800,0	168 200,0
парфюмерия и средства туалетные	60 000,0	61 600,0	65 600,0
Всего	431500	492200	451900

1 Статистический справочник «Балансы ресурсов и использования важнейших видов сырья, продукции производственно-технического назначения и потребительских товаров по Республике Казахстан», 2014-2018 гг., Агентство Республики Казахстан по статистике, Нур-Султан, 2019 год

2 Статистический справочник «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана», 2014-2018 гг., Агентство Республики Казахстан по статистике, Нур-Султан, 2019 год

3 Мыло и препараты поверхностно-активные органические для использования в качестве мыла; бумага, ватная набивка, войлок, фетр и материалы нетканые, пропитанные или покрытые мылом и моющими средствами

Из таблицы 2.В видно, что в 2016-2018 гг. объем использования пестицидов незначительно растет и составляет в среднем 12 000 тонн. Удобрения используется в гораздо больших объемах, превышающих объемы пестицидов в 60-80 раз.

Нефтепродукты используются в среднем в объеме 15 млн тонн, причем данная цифра постоянно растет. Потребление химических веществ составляет порядка 2-3 млн, бытовых химических веществ – 450 тыс. тонн. В 2017 году по сравнению с 2016 и 2017 гг. и потреблялось наибольшее количество удобрений, промышленных химических веществ, бытовых химических веществ.

В настоящее время не представляется возможным получить полную информацию об использовании химических веществ. Имеющиеся данные касаются только отдельных категорий химикатов (пестициды, горюче-смазочные материалы) и не дают исчерпывающего представления об объемах и номенклатуре используемых на территории страны химикатов. Развитие систем сбора, получения и распространения такой информации, формирование национального регистра потенциально опасных химических и биологических веществ могут обеспечить возможность получения необходимых сведений для совершенствования системы управления обращением химикатов и обоснования решений по предотвращению их негативного воздействия на здоровье и окружающую среду.

2.3 Химические отходы

Утилизация, использование, обезвреживание, захоронение, трансграничная транспортировка отходов – одна из самых актуальных проблем в стране. Согласно данным ЕИС ООС общий объем образованных опасных отходов за 2018 год по республике составил 149 962,4 тыс. тонн. Объем образованных неопасных отходов за 2018 год составил 295 454,9 тыс. тонн. При этом наблюдается тенденция их увеличения. Это объясняется несовершенством законодательства в области управления отходами, применением устаревших технологий, некачественным сырьём и топливом, нежеланием предприятий вкладывать средства на утилизацию и рекультивацию отходов производства.

Токсичные отходы до настоящего времени складировались и хранятся в различных накопителях, зачастую без соблюдения соответствующих экологических норм и требований. В результате этого почва, подземные и поверхностные воды многих регионов подвержены интенсивному загрязнению. В соответствии с данными многочисленных исследований и экспертных оценок, наибольшую опасность представляют мышьякосодержащие отходы. Основной их объём сосредоточен в Восточно-Казахстанской области – более 90%. В областях, где проводится добыча нефти, главной проблемой является накопление больших объемов нефтешламов.

В сельском хозяйстве страны остро стоит проблема устаревших и непригодных к использованию пестицидов. По данным Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан по состоянию на январь 2013 года на территории Казахстана выявлены 6137,2 тонн устаревших, запрещенных и непригодных к использованию пестицидов и более 78 тыс. единиц тары из-под них. В специальных хранилищах (могильниках) хранятся 2101,2 тонны тонн устаревших, запрещенных и непригодных к использованию пестицидов.

В советское время ПХД производили на территории Российской Федерации. В Казахстане ПХД применяли в промышленном производстве с 1968 по 1990 гг. на Усть-Каменогорском конденсаторном заводе в качестве жидкости для заполнения конденсаторов. Так, на территории Казахстана в 2003-2004 годах в рамках предварительной инвентаризации было выявлено ПХД-содержащее оборудование в количестве 114 трансформаторов и около 50 тыс. конденсаторов. Объём содержащихся в них ПХД приблизительно оценивался приблизительно в 980 тонн. С 2006 года по 2015 год было обнаружено дополнительно 48 трансформаторов и 1473 конденсатора, содержащих ПХД. В 2012 году была начата инвентаризация маслonaполненного оборудования на

предмет наличия загрязнения их полихлордифенилом, которая еще не закончена. Пока выявлено 22 ПХД загрязненных конденсатора связи марки СМ и 2 выключателя (на 1 января 2017 года).

С 2006 года по 2015 год было обнаружено дополнительно ПХД оборудования: 48 трансформаторов и 1473 конденсатора. В 2012 году была начата инвентаризация маслonaполненного оборудования на предмет наличия загрязнения их полихлордифенилом, которая еще не закончена. Пока выявлено 22 ПХД загрязненных конденсатора связи марки СМ и 2 выключателя (на 1 января 2017 года).

В ходе реализации совместного проекта Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК с ПРООН/ГЭФ «Разработка и выполнение комплексного плана управления ПХД в Казахстане» дополнительно были обнаружены 32 ПХД трансформатора на Степногорском подшипниковом заводе, 12 трансформаторов на Казахмысе, 2 трансформатора на Аксуйском ферросплавном заводе, 2 трансформатора на угольном разрезе «Восточный» и 4 трансформатора на Новоцинке.

Осенью 2013 года было слито ПХД-масло с 33 трансформаторов четырех предприятий (Арселор Миттал Темиртау – 25 шт., Атырауский нефтеперерабатывающий завод – 4 шт., Степногорский подшипниковый завод – 2 шт., Казахмыс – 2 шт.) в ООН-сертифицированные бочки. Также был упакован грунт и адсорбент, загрязненный ПХД в аналогичные бочки и 80 тонн ПХД масла и отходов было вывезено самолетом и уничтожено 2 июля 2014 года во Франции на заводе «Треди» близ г. Лион.

В рамках вышеупомянутого проекта также 169 тонн ПХД конденсаторов с шести предприятий (Угольный департамент АрселорМиттал Темиртау - 288 шт., Восточно-Казахстанская электрораспределительная компания – 333 шт., Усть-Каменогорский конденсаторный завод - 4 шт., Алатау Жарык Компаниясы – 348 шт. и Аксуйский ферросплавный завод – 13 шт.) были упакованы и вывезены на уничтожение во Францию в декабре 2014 года¹.

Основная доля отходов приходится на Карагандинскую, Павлодарскую и Восточно-Казахстанскую области.

Постоянно возрастающие объемы складированных отходов формируют новые техногенные ландшафты, отрицательно воздействуя на окружающую среду, загрязняя атмосферу, почвы, поверхностные и подземные воды токсичными компонентами (сурьма, мышьяк, ртуть и др.). С ростом высоты отвалов и терриконов пород они становятся все более интенсивными источниками пылеобразования.

В таблице 2.С представлены данные об общем количестве отходов, производимых в стране ежегодно, а также данные об экспорте и импорте отходов.

Таблица 2.С: Образование отходов производства и торговля ими в 2018 году

№ п/п	Вид отхода ³	Образование отходов, тонн/год ²
1.	Опасные отходы	149 962 400,0
	<i>в том числе, образованные с следующих секторов:</i>	
	Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство	2 077 200,0
	Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	102 389,5
	Обрабатывающая промышленность	19 358 000,0
	Снабжение электричеством, газом, паром	20 720 500,0

	Строительство	88 200,0
	Другие виды экономической деятельности	5 335 000,0
	Из числа отходов из «красного» списка, всего	2 100,0
	Отходы, содержащие ПХД	210,0
	Асбест и отходы со схожими характеристиками	294,0
	Прочие опасные отходы красного уровня	1 596,0
	Из числа отходов из «янтарного» списка, всего:	4 129 100,0
	Грунты, пропитанные нефтью, мазутом, химикатами	165 164,0
	Отработанный буровой шлам	454 201,0
	Прочие опасные отходы	3 055 534,0
	Другие виды	454 201,0
	Из числа отходов из «зеленого» списка, всего:	145 831 200,0
	Зола и золошлаковые отходы	23 332 992,0
	Птичий помет (навоз)	1 458 312,0
	Прочие опасные отходы зеленого уровня	119 581 584,0
	Другие	1 458 312,0
2.	Электронные отходы	2 279,9
	крупногабаритные бытовое оборудование	74,9
	мелкогабаритные бытовое оборудование	63,8
	оборудование информационных технологий и телекоммуникаций	745,4
	потребительское оборудование	10,0
	осветительное оборудование	617,3
	электрические и электронные приборы	748,5
3.	Коммунальные отходы	2 821 500,0

1. План выполнения обязательств Республики Казахстан по Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях на 2017 – 2028 годы
2. Информационный обзор за 2018 год, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
3. Статистический справочник «Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана», 2014-2018 гг., Агентство Республики Казахстан по статистике, Нур-Султан, 2019 год

В 2018 году опасных отходов образовалось 149 962 400 тонн, импорт опасных отходов составил 300 тонн, было утилизировано 29 993 200 тонн и обезврежено 451 400 тонн. Наибольшее количество опасных отходов образуется в секторах «Снабжение электричеством, газом и паром» - 20,7 млн тонн, «Обрабатывающая промышленность» - 19,3 млн тонн, в четыре раза меньше образуется в секторе «Другие виды экономической деятельности» - 5,3 млн тонн. В секторе «Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство» образуется порядка 2 млн тонн. На последнем месте по образованию опасных отходов находятся сектора «Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров» и «Строительство» - 102,3 и 88,2 млн тонн соответственно.

Из числа отходов из «красного списка» ПХД-содержащие отходы и асбест образуются в количестве 210 и 294 тонн соответственно. Более 1500 тонн образуется «прочих опасных отходов» красного уровня. Из числа отходов «янтарного списка» в наименьшем количестве образуются грунты, пропитанные нефтью, мазутом, химикатами. В количестве, более чем в два раза, образуется отработанный буровой шлам. Более 3 млн отходов образуется «прочих опасных отходов».

Из числа отходов из «зеленого списка» наибольшее количество образуется «прочих опасных отходов зеленого уровня» - 120 млн., затем – зола и золошлаковые отходы – 23,3 млн. и 1,5 млн. – птичий помет (навоз).

Среди электронных отходов наибольший объем образуется от оборудования информационных технологий и телекоммуникаций – 745,4 млн. тенге.

Глава 3. Приоритетные проблемы, связанные с химическими веществами на всех стадиях жизненного цикла

3.1 Приоритетные проблемы, связанные с химическими веществами на всех стадиях жизненного цикла

Обладая огромными запасами природных ископаемых, земельными, водными, климатическими, лесными, рыбными и другими ресурсами, Казахстан имеет многопрофильную промышленность и сельское хозяйство.

На предприятиях существуют системы учёта, хранения и транспортировки химических веществ согласно нормативным документам. Процессы использования химикатов также регулируются соответствующими нормативными документами (технологические регламенты, ГОСТ и др.) При этом на предприятиях имеются службы безопасности труда и охраны окружающей среды.

С другой стороны, большинство предприятий не переоснащалось еще с советских времен, действующие технологии устарели и морально, и физически. По-прежнему действует старая психология в отношении несоблюдения требований техники безопасности, технологических регламентов, приводящая к неоправданно высокому использованию химических веществ, что в свою очередь увеличивает экологическую нагрузку на людей и окружающую среду.

Основные проблемные вопросы и их описание представлены в таблице 3.А.

Таблица 3.А: Основные проблемные вопросы

№ п/п	Характер проблемы	Город/ Регион	Краткое описание проблемы	Химические вещества/загрязняющие вещества
1.	Загрязнение атмосферного воздуха	Алматы	Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха. Индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)* достигает 7. Источниками выбросов загрязняющих веществ являются транспортные средства и промышленные предприятия, в т. ч. предприятия машиностроения, пищевой, легкой промышленности, теплоэнергетики	Диоксид углерода, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, формальдегид, кадмий, свинец, мышьяк, хром, медь, никель, пыль
1.1		Усть-Каменогорск	Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается по индексу загрязнения как повышенный (ИЗА 9). Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха региона предприятия цветной металлургии (УМЗ, Казцинк, УКТМК), машиностроительные заводы	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон, сероводород, фенол, фтористый водород, хлор, хлористый водород, аммиак, кислота серная, формальдегид, мышьяк, метан, бензапирен, свинец, медь, бериллий, кадмий, цинк, пыль
1.2		Темиртау	Значение ИЗА в среднем составляет 8. Основными источниками выбросов являются ОАО «ИспатКармет» и АО «Темиртауский химико-металлургический завод»	Диоксид серы, сульфаты, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, фенол, ртуть, аммиак, метан, пыль
1.3		Караганда	Значение ИЗА составляет 10. Основными источниками выбросов являются угольные шахты, машиностроительные заводы, автотранспорт	Диоксид серы, сульфаты, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, метан, пыль

1.4		Актобе	Значение ИЗА - 7,0. Основными источниками выбросов являются предприятия машиностроения, металлургической и химической промышленности	Сульфаты, диоксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон, сероводород, аммиак, формальдегид, хром
1.5		Ридер	Значение ИЗА - 5 Основными источниками являются Лениногорский ГОК и автомобильный транспорт	Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон, сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, мышьяк, метан, пыль
1.6		Тараз	Значение ИЗА - 6. Основными источниками являются фосфорные заводы, завод минеральных удобрений, ТЭЦ и автомобильный транспорт	Диоксид серы, сульфаты, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон, сероводород, аммиак, фтористый водород, формальдегид, диоксид углерода, бензапирен, свинец, марганец, кобальт, кадмий
1.7		Шымкент	Значение ИЗА - 5. Основными источниками являются фосфорный завод, завод моющих средств и автомобильный транспорт	Диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, аммиак, формальдегид, сероводород, озон, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром, пыль
2.	Загрязнение поверхностных вод	Река Сырдарья	Сброс в реку Сырдарья коллекторно-дренажных вод с орошаемых территорий, сточных вод населенных пунктов и размещение в водоохранной зоне рек различного рода загрязнителей, способствуют увеличению степени химического и бактериального загрязнения поверхностных и подземных вод	Медь (2+), магний, сульфаты, железо, нефтепродукты, фенолы, азот нитритный

2.1		Река Иртыш	Промышленное загрязнение, вызванное добывающей и металлургической промышленностью, имеет большое воздействие на качество воды. Органические показатели не имеют существенного влияния на загрязнение воды по сравнению с тяжелыми металлами и минеральными загрязнителями реки Иртыш. Источниками загрязнения вероятнее всего являются хранилища отходов промышленных предприятий Восточно-Казахстанской области	Медь (2+), цинк (2+), марганец (2+).
2.2		Река Жайык	На всем протяжении она подвержена загрязнениям минеральными удобрениями, отходами промышленных предприятий, строительных организаций, коммунальных хозяйств и животноводческих комплексов. Основная масса загрязняющих веществ поступает в реку Жайык также от поверхностных стоков малых рек Оренбургской области, р. Елек и изливающихся подземных вод Актюбинской области	Биогенные вещества (бор (3+), аммоний солевой, медь (2+), хром (6+), марганец (2+), органические вещества (фенолы), азот нитритный, железо общее
2.3		Река Иле	Загрязнение стока промышленными предприятиями г. Алматы, сброс коллекторно-дренажных вод с орошаемых территорий. Трансграничное загрязнение с территории Китая	Медь (2+), азот нитритный, железо общее, хром, алюминий, барий
2.4		Река Нура	Загрязнение поверхностных вод вызвано источниками точечного загрязнения коммунальных и промышленных стоков городов, в первую очередь, Караганда, Темиртау, Шахтинск	Ртуть, свинец, цинк, медь, (2+), сульфаты, железо, марганец (2+), фенолы

2.5		Река Сарысу	Загрязнение поверхностных вод вызвано источниками точечного загрязнения коммунальных и промышленных стоков городов Жезказган, Сатпаев. Случаи высокого загрязнения реки Сарысу сульфатами обусловлены природными факторами	Хлориды, сульфаты, магний, аммоний солевой, железо общее, медь (2+), цинк (2+), марганец (2+).
2.6		Река Шу	Загрязнителями Шу являются промышленные предприятия и орошаемые массивы Кыргызской Республики. Источниками загрязнения наиболее вероятно являются отходы промышленной переработки руды на месторождении Ак-Тюз и хранилище радиоактивных отходов на ГРК «Кара-Балта»	Сульфаты, азот нитритный, железо общее, медь (2+), цинк (2+), марганец (2+), фенолы, нефтепродукты, уран, барий, стронций, кальций
2.7		Река Талас	Промышленные и сельскохозяйственные предприятия Тараза. В реку Талас сброс условно - чистых стоков осуществляет АО «Жамбылская ГРЭС им. Батурова»	Медь (2+), фенолы, нефтепродукты
2.8		Река Асса	Сброс сточных вод в реку не производится. ТОО «Казфосфат» сбрасывает использованные воды после очистки на сельскохозяйственных полях орошения	Медь (2+), цинк
3.	Загрязнение подземных грунтовых вод	Территория республики	Высокое содержание азотсодержащих соединений в грунтовых водах связано с местами экстенсивного ведения сельского хозяйства и применения минеральных удобрений	Нитраты
3.1		Бассейн реки Или	Подвержены загрязнению в основном первые водоносные горизонты	Углеводороды, цианиды, марганец

4.	Хранение/уничтожение устаревших, запрещенных, непригодных к использованию пестицидов и токсичных отходов	Территория республики	Условия хранения пестицидов в хозяйствах республики в ряде случаев не отвечает установленным нормам, что обуславливает риск загрязнения объектов окружающей среды (почвы, грунтовых вод, воздуха	Пестициды (ядохимикаты) и токсичные отходы, ртутьсодержащие пестициды, другие виды ядохимикатов
----	---	-----------------------	--	---

*ИЗА - индекс комплексной оценки загрязнения атмосферы рассчитывается по формуле:

ИЗА (n) = $\sum (q_{\text{ср.}}/\text{ПДК}_{\text{с.с.и.}})^k$, где n – количество веществ, учитываемых при расчете ИЗА; $q_{\text{ср.}}$ – средняя за год концентрация примеси, мг/м³; ПДК_{с.с.и.} – среднесуточная предельно допустимая концентрация примеси, мг/м³; k – 0.85; 1.0; 1.3; 1.7 соответственно для 4, 3, 2 и 1 классов опасности.

**ИЗВ – индекс комплексной оценки качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям рассчитывается по формуле:

ИЗВ = $(\sum C/\text{ПДК}):6$, где C - среднее значение концентраций загрязняющих веществ в мг/л; ПДК - предельно допустимая концентрация веществ; 6 - количество загрязняющих веществ, используемых при расчете.

*Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан, Казгидромет, 2018

*Национальный доклад о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов Республики Казахстан за 2018

Нефтяная и газовая промышленности занимают первое место среди отраслей промышленности по объёмам инвестиций. Несмотря на это, в основных районах нефтегазодобычи и нефтепереработки - Атырауской и Мангистауской областях - работы проводятся с применением отсталых технологий, устаревшего оборудования, что приводит к авариям и утечкам нефти.

Загрязнение атмосферного воздуха представляет особую проблему для городов Алматы, где основным источником выбросов является транспорт, Усть-Каменогорск, Темиртау, Караганда, Актюбинск, Риддер, Тараз, Шымкент. В данных городах основным источником выбросов являются промышленные предприятия.

Загрязнение поверхностных вод в основном связано с сбросами коммунальных и промышленных стоков.

Остро стоит проблема ртутного загрязнения в Павлодарской и Карагандинской областях. Так, на территории Павлодарского химического завода и в озере Балкылдак скопилось около 900 т. ртути. В иловых отложениях реки Нуры также обнаружена ртуть, попавшая туда с предприятия АО «Карбид» (г. Темиртау). Оба источника загрязнения представляют угрозу попадания ртути в трансграничные реки Иртыш и Ишим и далее в Северный ледовитый океан. Государством предпринимаются меры по решению данных проблем, однако усилий одного Казахстана для полного решения проблемы недостаточно.

Подземные воды загрязнены практически на всей территории республики. Источниками загрязнения служит экстенсивное ведение сельского хозяйства и применение минеральных удобрений, а также захоронение опасных отходов на полигонах и их неправильная эксплуатация.

Основой возникновения проблем с отходами в РК является:

- отсутствие в государственном масштабе стратегии решения проблемы отходов;
- нерациональные меры хозяйствования, ставшие нормой деятельности предприятий;
- недостаточная нормативная база;
- отсутствие экономических стимулов для ликвидации текущих и заброшенных отходов.

Для решения проблем, связанных с опасными отходами, необходима разработка отраслевых и региональных программ по совершенствованию управления промышленными и бытовыми отходами.

3.2. Комментарии и анализ

Загрязнение окружающей среды опасными химическими веществами оказывает серьезное негативное влияние на здоровье людей. Согласно международным исследованиям, около 40 тысяч детей до 10 лет имеют неврологические расстройства в результате чрезмерного воздействия свинца. Казахстан находится на втором месте по общему объему загрязнения окружающей среды органическими веществами среди стран Центральной и Восточной Европы, и Центральной Азии.

В городах наблюдается высокий уровень загрязнения воздуха, уровень концентрации твердых частиц в десятки раз превышает подобные показатели в Европейском Союзе. Согласно оценкам, загрязнение воздуха является причиной до 6 тысяч преждевременных смертей в год.

Основными проблемами в области обеспечения химической безопасности в Республике Казахстан являются большие объемы накопленных пестицидов и других токсичных химических веществ, отсутствие достоверных данных, касающихся процессов обращения химических веществ, отсутствие точной информации об отравлениях и

профессиональных заболеваний, связанных с применением опасных химических веществ, а также слабая межведомственная координация между уполномоченными государственными органами по обеспечению химической безопасности и другие.

В Казахстане отсутствуют планы и программы по обеспечению химической безопасности продукции. Согласно требованиям Закона «О безопасности химической продукции» уполномоченные государственные органы должны осуществлять разработку и реализацию отраслевых программ в области безопасности химической продукции, предусматривающих, в том числе исследования по проблемам безопасности химической продукции. Однако на сегодняшний день в Казахстане такие программы приняты не были.

Законодательная база в области управления химическими веществами в Казахстане состоит из целого ряда нормативно-правовых актов, основной из которых Закон «О безопасности химической продукции». Однако в стране отсутствует контроль над реализацией требований законодательных актов. Это приводит к тому, что зачастую на казахстанском рынке обращается химическая продукция, не прошедшая регистрацию в уполномоченном органе и не имеющая паспорт безопасности химической продукции. В Казахстане отсутствуют национальные стратегические документы, включающие все экологические аспекты с учетом здоровья населения. Необходимо оценивать социально-экономические факторы, приводящие к ухудшению здоровья людей.

Казахстан ратифицировал основные международные соглашения по управлению химическими веществами, но не выполняет в полной мере свои обязательства в связи с неполным отражением в национальном законодательстве, частой сменой ответственных лиц по данным соглашениям, низким потенциалом уполномоченных государственных органов, слабой работой по повышению информированности общественности. Например, нарушаются сроки предоставления отчетов по данным конвенциям. Мониторинг общего содержания озона и его состояния, а также СО₃ в объектах окружающей среды проходит на очень слабом уровне либо отсутствует вообще в связи с недостаточным финансовым обеспечением на закуп необходимого аналитического оборудования. Для соблюдения требований Стокгольмской Конвенции необходимы заводы по уничтожению СО₃-содержащих отходов, отвечающих экологическим требованиям, которые в настоящее время отсутствуют в Казахстане. Не созданы национальные регистры и базы данных, включающие касающуюся безопасности информацию в отношении химических веществ (отсутствует реестр химических веществ, регулируемых Роттердамской Конвенцией, собственников этих веществ), за исключением лицензирования импорта пестицидов. Не разработан ни межведомственный координационный механизм, ни национальный план действий по осуществлению СПМРХВ, что является значительным препятствием для создания надлежащей системы регулирования химических веществ в стране.

На сегодняшний день имеются различные реестры химических веществ, которые ведутся различными ведомствами, содержат различную информацию и зачастую не находятся в общем доступе. Было бы целесообразным ведение единого общего реестра с открытым доступом в рамках «Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности химической продукции» (ТР ЕАЭС 041/2017) либо создание одной информационной платформы со ссылками на имеющиеся стандарты.

В настоящее время в стране плохо работает оценка рисков воздействия химических веществ, товаров потребления, аспектов охраны окружающей среды и производства на здоровье населения и работников. Очень сложно произвести экономический расчет оценки риска для дальнейших действий и уменьшения негативного воздействия опасных химических веществ. Министерством здравоохранения РК разработана Карта рисков влияния окружающей среды на здоровье населения в разрезе регионов. Данную карту

необходимо интегрировать с Картой рисков влияния окружающей среды, причем она должна обновляться на регулярной основе.

Вопросами обеспечения химической безопасности в Казахстане занимаются десять уполномоченных органов. Однако отсутствует механизм их межведомственной координации. Государственные органы осуществляют свою деятельность в рамках компетенций, установленных их отраслевым законодательством, а компетенции, установленные Законом «О безопасности химической продукции» во многом остаются не реализованными.

Из-за отсутствия государственного контроля со стороны уполномоченных органов промышленные предприятия не уделяют должного внимания вопросам обеспечения химической безопасности на предприятиях. Зачастую на предприятиях нарушаются следующие положения законодательства Республики Казахстан:

- не все используемые и хранимые материалы классифицированы по видам опасности (взрывчатое, воспламеняющееся, коррозионное, токсичное и др.) и степени опасности;

- химические вещества, хранимые и используемые на предприятии, не должным образом маркированы в соответствии с их опасными свойствами;

- не все химические вещества и продукция обеспечены паспортами безопасности химической продукции, копии паспортов не передаются поставщикам при передаче химической продукции (веществ);

- отсутствуют инструкции по безопасному обращению с химическими веществами (приему на склад, хранению, фасовке, внутрипроизводственной транспортировке, использовании, утилизации отходов, действиях в случае разлива, россыпи, возгорания и др.);

- не выполняются условия хранения химических веществ;

- не весь персонал, который работает с химическими веществами, обеспечен средствами индивидуальной защиты органов дыхания, кожи;

- не выполняются лицензионные и законодательные требования к водителям и транспортным организациям, которые осуществляют перевозку опасных грузов, в том числе по обеспечению маркировочных знаков на транспорте;

- в существующих Планах предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций отсутствует раздел, посвященный опасным химическим веществам. В этот раздел должны быть включены мероприятия по предотвращению и действиям в случае разлива, россыпи, возгорания и пр. опасных событий;

- при истечении срока годности химических веществ их не переводят в категорию «отходов» путем активирования. В дальнейшем обращение с данными веществами должно попадать под действие законодательных актов, регулирующих отходы (Экологический кодекс РК и др.)

Особую роль в организации безопасного обращения с химическими веществами на предприятии имеет паспорт безопасности химической продукции. Паспорт безопасности химической продукции – национальный информационный документ, аккумулирующий и обобщающий всю имеющуюся информацию по безопасному обращению с конкретным видом химических веществ.

Практика показывает, что предприятия не оформляют паспорта безопасности, не регистрируют химическую продукцию. В Казахстане зарегистрировано всего 810 паспортов безопасности химической продукции (данные на 2018 г.).

При составлении паспортов безопасности, которые имеют под собой не только технологическую, но и научную основу, заявители сталкиваются с большими трудностями при оценке рисков (особенно при оценке смесовой продукции). Они испытывают

трудности в поисках информации и в целом по заполнению разделов паспортов безопасности.

После окончания своего жизненного цикла опасные химические вещества становятся отходами. Утилизация, использование, обезвреживание, захоронение, трансграничная транспортировка отходов - одна из самых актуальных проблем в стране. На территории Казахстана накоплено более 22 млрд. тонн отходов производства и потребления, в том числе 6,7 млрд. тонн токсичных, при этом наблюдается тенденция их увеличения. Это объясняется применением устаревших технологий, некачественным сырьём и топливом, нежеланием предприятий вкладывать средства на утилизацию и рекультивацию отходов производства.

В сельском хозяйстве страны остро стоит проблема устаревших и непригодных к использованию пестицидов. Примерно 10% из них относится к СОЗ. Более 1500 тонн пестицидов и их смесей находится на складах и хранилищах республики, часть из которых хранится в непригодных, ветхих помещениях с протекающими крышами, зачастую сваленные в одну кучу.

Помимо пестицидов требует решения вопрос утилизации тары из-под них. Тара представляет реальную угрозу для здоровья населения, так как часто по незнанию используется в бытовых целях для хранения пищевых продуктов и воды.

Отдельную проблему представляет собой ПХД-содержащее оборудование. ПХД применялись в промышленном производстве с 1968 по 1990 гг. на Усть-Каменогорском конденсаторном заводе, в качестве жидкости для заполнения конденсаторов. В рамках проекта ПРООН/ГЭФ «Разработка и Выполнение Комплексного Плана по Управлению ПХД в Казахстане» была проведена большая работа по совершенствованию законодательных механизмов управления ПХД, наращиванию потенциала для безопасного управления ПХД, лабораторно-методического обеспечению инвентаризации, замене, демонтажу и безопасному размещению 850 тонн ПХД трансформаторов и другое. В 2013-2014 гг. 80 тонн ПХД масла и отходов и 169 тонн ПХД конденсаторов было вывезено самолетом и уничтожено во Франции на заводе «Треди» близ г. Лион.

Отсутствие полных статистических данных о производстве, импорте, экспорте, применении, утилизации химических веществ осложняет принятие решений о необходимых мерах безопасности при обращении с опасными химическими веществами.

Таким образом, сложившаяся ситуация приводит к повышению опасности химических веществ для здоровья людей и окружающей среды и возникновению чрезвычайных ситуаций, связанных с химическими веществами.

Глава 4. Законодательство и ненормативные механизмы для управления жизненным циклом химических веществ

4.1 Обзор национальных правовых инструментов, в которых рассматриваются вопросы управления химическими веществами

Обращение химических веществ в Республике Казахстан на всех этапах их жизненного цикла регулируется законодательными и другими нормативно-правовыми документами различных уровней: указы Президента Республики Казахстан, законы Республики Казахстан, Кодексы Республики Казахстан, Постановления Правительства Республики Казахстан, постановления, принятые на межведомственном уровне, приказы и постановления отдельных министерств и ведомств, носящие межотраслевой характер.

Конкретные требования к обращению химических веществ на территории республики, их оценке, обеспечению безопасности при использовании, хранении, транспортировке, удалении регламентируются рядом отраслевых документов, таких как, технические регламенты, государственные стандарты РК (СТ РК), межгосударственные стандарты (ГОСТ), инструкции, Санитарные нормы и правила (СанПин), ТУ, РНД и др. Нормативно-правовые документы, в том числе указы Президента РК, законы РК, Кодексы РК, в которых рассматриваются вопросы управления химическими веществами показаны в таблице 4.А.

Таблица 4.А: Ссылки на правовые инструменты РК, в которых рассматриваются вопросы управления химическими веществами

Правовой инструмент (тип, ссылка, год)	Ответственные министерства/ ведомства	Категории регулируемых химических веществ	Цель законодательства	Статьи/ разделы
Экологический кодекс от 9 января 2007 года № 212-III	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК; Местные исполнительные органы (управления природных ресурсов и регулирования природопользования)	Загрязняющие вещества Отходы производства и потребления Радиоактивные вещества и материалы Озоноразрушающие вещества Парниковые газы	Предотвращение и ограничение загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых иных формах, снижение воздействия на климатическую систему, охрана озонового слоя	Весь текст
Указ Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 г. № 577 «Об утверждении Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике»	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК	Химические вещества в целом	Обеспечение безопасности химической продукции, рациональное использование природных ресурсов, снижение загрязнения воздуха	Разделы 3.1, 3.5, 3.6
Закон от 21 июля 2007 года № 302-III «О безопасности химической продукции»	Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК; Министерство внутренних дел РК; Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК; Министерство здравоохранения РК; Министерство сельского хозяйства РК; Министерство энергетики РК; Министерство труда социальной защиты населения РК	Химическая продукция, исключая полезные ископаемые в состоянии залегания Готовые лекарственные препараты Радиоактивные вещества, материалы и отходы, Пищевая продукция	Обеспечение безопасности химической продукции для защиты жизни и здоровья человека, охраны окружающей среды и интересов потребителей	Весь текст

Закон от 11 апреля 2014 года N 188-V «О гражданской защите»	Министерство внутренних дел РК	Опасные вещества, включая воспламеняющиеся, взрывчатые, горючие, окисляющие, токсичные, высокотоксичные, опасные отходы производства, источники радиоактивного и ионизирующего излучения	Предупреждение вредного воздействия опасных производственных факторов, возникающих в результате аварий, инцидентов на опасных производственных объектах, на персонал, население, окружающую среду, обеспечение готовности организаций к локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий	Глава 14 «Обеспечение промышленной безопасности»
Закон Республики Казахстан от 8 февраля 2003 года № 387-II «О чрезвычайном положении»	Министерство внутренних дел РК	Взрывчатые вещества, сильнодействующие химические и ядовитые вещества, лекарственные средства, наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги и прекурсоры	Ограничение или запрещение взрывчатых, химически и биологически опасных веществ, приостановление деятельности юридических лиц, в которых используются эти вещества	Статьи 3-4, 15, 16
Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения»	Министерство здравоохранения РК (Комитет контроля медицинской и фармацевтической деятельности, Комитет государственного санитарно-эпидемиологического надзора)	Потенциально опасные химические вещества Лекарственные средства	Обеспечение права граждан на охрану здоровья	Разделы 4 и 6
Трудовой кодекс от 23 ноября 2015 года № 414 - V	Министерство труда и социальной защиты населения РК (Комитет труда, социальной защиты и миграции)	Химические вещества, относимые к вредным и опасным производственным факторам	Обеспечение безопасности и охраны труда работников в отношении вредных и опасных производственных факторов	Раздел 4 «Безопасность и охрана труда»
Закон от 10 июля 1998 года № 279-I «О наркотических средствах, психотропных веществах, прекурсорах и мерах противодействия их	Министерство внутренних дел РК (Комитет по борьбе с наркобизнесом и контролю за оборотом наркотиков)	Наркотические средства, психотропные вещества, прекурсоры	Регулирование и государственный контроль оборота наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов и прекурсоров	Весь текст

незаконному обороту и злоупотреблению ими”				
Закон от 3 июля 2002 года № 331-II “О защите растений”	Министерство сельского хозяйства РК (Комитет государственной инспекции в агропромышленном комплексе)	Пестициды (ядохимикаты)	Предотвращение вредного воздействия на здоровье людей и окружающую среду при осуществлении фитосанитарных мероприятий	Статьи 16, 20
Закон Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 301-III «О безопасности пищевой продукции»	Министерство здравоохранения РК (Комитет государственного санитарно-эпидемиологического надзора)	Химические вещества в продуктах питания	Обеспечение безопасности пищевых продуктов	Весь текст
Закон от 4 июля 2003 года № 476-II “Об автомобильном транспорте”	Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК (Комитет транспорта)	Вещества и отходы, которые могут послужить причиной взрыва, пожара или повреждения, гибели, травмирования и заболевания людей, животных, нанести вред окружающей природной среде	Обеспечение безопасности, защиты жизни и здоровья людей, охраны природы при автомобильных перевозках	Статья 37
Закон от 8 декабря 2001 года № 266 “О железнодорожном транспорте”	Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК (Комитет транспорта)	Вещества и отходы, которые в силу присущих им свойств могут послужить причиной гибели, травмирования или заболевания людей, животных, взрыва, пожара, повреждения или уничтожения имущества, а также нанести вред окружающей среде	Обеспечение безопасности железнодорожного транспорта и процессов его жизненного цикла для жизни и здоровья человека и окружающей среды	Главы 6

Закон от 6 июля 2004 года № 574-II “О внутреннем водном транспорте”	Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК (Комитет транспорта)	Вещества и отходы, которые в силу присущих им свойств могут послужить причиной гибели, травмирования или заболевания людей, животных, взрыва, пожара, повреждения или уничтожения имущества, а также нанести вред окружающей среде	Обеспечение безопасности внутреннего водного транспорта и процессов его жизненного цикла для жизни и здоровья человека и окружающей среды	Главы 4, 11
Закон от 15 июля 2010 года № 339-IV ЗРК “Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации”	Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК (Комитет гражданской авиации)	Вещества, отнесенные к опасными грузам	Охрана жизни и здоровья человека, окружающей среды, обеспечение безопасности полетов воздушных судов	Глава 9
Закон от 16 мая 2014 года №202-V ЗРК “О разрешениях и уведомлениях”	Министерство внутренних дел РК; Министерство здравоохранения РК; Местные исполнительные органы	Яды, пестициды (ядохимикаты), наркотические средства, психотропные вещества и прекурсоры, лекарственные средства, отходы цветных и черных металлов	Обеспечение безопасности определенных видов деятельности для окружающей среды, собственности, жизни и здоровья граждан	Глава 5 «Лицензирование»
Таможенный кодекс от 26 декабря 2017 года № 123-VI	Министерство финансов РК (Комитет государственных доходов)	Легко воспламеняющиеся, взрывоопасные, взрывчатые, отравляющие, опасные химические вещества, наркотические средства, психотропные, сильнодействующие, ядовитые, токсичные, радиоактивные вещества	Таможенный контроль веществ, представляющих угрозы национальной (государственной) безопасности, жизни и здоровью человека, животных, возникновения эпизоотической ситуации, окружающей среде	Статьи 147, 413
Налоговый кодекс от 25 декабря 2017 года № 120- VI	Министерство финансов РК (Комитет государственных доходов)	Загрязняющие вещества Отходы производства и потребления	Взимание платы за эмиссии в окружающую среду	Глава 69, Параграф 4 «Плата за эмиссии в окружающую среду»

Земельный кодекс от 20 июня 2003 года	Министерство сельского хозяйства РК (Комитет по управлению земельными ресурсами); Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК (Комитет экологического регулирования и контроля)	Загрязняющие вещества, включая пестициды (ядохимикаты) Радиоактивные вещества Промышленные отходы	Предотвращение деградации и нарушения земель, других неблагоприятных последствий, стимулирование экологически безопасных технологий производства	Глава 17
Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481-II	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК (Комитет по водным ресурсам, Комитет экологического регулирования и контроля)	Загрязняющие вещества, опасные химические вещества, токсичные вещества	Охрана водных объектов от природного и техногенного загрязнения вредными опасными химическими и токсическими веществами и их соединениями	Раздел 7, Статья 112
Кодекс об административных правонарушениях от 5 июля 2014 года № 235- V	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК (Комитет экологического регулирования и контроля); Министерство внутренних дел РК (Комитет по борьбе с наркобизнесом и контролю за оборотом наркотиков, Комитет по чрезвычайным ситуациям); Министерство здравоохранения РК (Комитет контроля медицинской и фармацевтической деятельности, Комитет государственного санитарно-эпидемиологического надзора); Министерство труда и социальной защиты населения РК (Комитет труда, социальной защиты и миграции)	Загрязняющие химические вещества Лекарственные средства Наркотические средства, психотропные вещества, прекурсоры	Применение административной ответственности за нарушения в области химической безопасности	Глава 18 «Административные правонарушения в области промышленности, использования тепловой, электрической и атомной энергии», Глава 21 «Административные правонарушения в области охраны окружающей среды»
Уголовный кодекс РК от 3 июля 2014 года № 226-V	Министерство внутренних дел РК; Органы прокуратуры; Суды	Опасные химические вещества Радиоактивные веществ наркотические средства, психотропные или ядовитые вещества	Применение уголовной ответственности с нарушения, связанные с химической безопасностью	Глава 13 «Экологические уголовные правонарушения»

В настоящее время не представляется возможным оценить выделенные ресурсы и эффективность исполнения требований законодательных актов. В этой связи эти данные отсутствуют в таблице.

4.2 Краткое описание основных нормативных правовых актов, касающихся химических веществ

Основными национальными законами, определяющими требования в отношении химической безопасности в Республике Казахстан, являются:

- Экологический кодекс от 9 января 2007 года;
- Трудовой кодекс от 23 ноября 2015 года;
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
- Кодекс об административных правонарушениях от 5 июля 2014 года;
- Уголовный кодекс от 3 июля 2014 года;
- Кодекс «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25 декабря 2017 года (Налоговый кодекс);
- Закон от 21 июля 2007 года № 302-III «О безопасности химической продукции»;
- Закон от 16 мая 2014 года №202-V ЗРК «О разрешениях и уведомлениях»;
- Закон от 11 апреля 2014 года № N 188-V «О гражданской защите»;
- Закон от 3 июля 2002 года № 331-II «О защите растений»

Наиболее полно вопросы химической безопасности регулируются в настоящее время положениями Закона «О безопасности химической продукции» и Экологического кодекса. Отдельные ее аспекты получили отражение в Законе «О гражданской защите», Законе «О разрешениях и уведомлениях», Кодексе об административных правонарушениях, Уголовном кодексе, Трудовом кодексе, Кодексе о здоровье народа и системе здравоохранения, и Налоговом кодексе. Отдельные положения данных законов получили также регламентацию на уровне постановлений Правительства и приказов соответствующих уполномоченных органов.

Закон «О безопасности химической продукции»

Основным законом в области химической безопасности является закон Республики Казахстан «О безопасности химической продукции» (далее – Закон). В Законе определены требования, необходимые для обеспечения безопасности химических веществ и процессов их жизненного цикла, оказывающих влияние на здоровье человека и окружающую среду. Эти требования применяются к опасным химическим веществам, но не применяются к готовым фармацевтическим препаратам, радиоактивным веществам и материалам, или пищевым продуктам.

Глоссарий Закона «О безопасности химической продукции» вводит в оборот целый ряд определений терминов, представляющих важное значение с точки зрения управления химическими веществами. Это относится, прежде всего, к таким терминам как «химическое вещество», «опасная химическая продукция», «оценка риска», «жизненный цикл химической продукции», «классификация химической продукции», «упаковка», «предупредительная маркировка», «паспорт безопасности химической продукции». Тем самым вводится терминологическая основа для применения достаточно широкого набора современных инструментов управления химическими веществами.

В законе представлена классификация химических веществ, которая частично соответствует системе классификации и маркировки химических веществ (СГС), согласованной на международном уровне. Полностью соответствуют системе СГС перечень стандартных символов опасности, которые указываются при предупредительной маркировке химической продукции (Приказ Министра индустрии и торговли Республики Казахстан от 2 апреля 2008 года N 115 «Об утверждении Перечня стандартных символов опасности, которые указываются при предупредительной

маркировке химической продукции») и требования СТ РК 1185-2006 по паспортам безопасности химической продукции.

Все химические продукты разделены на категории в соответствии с физико-химическими, токсикологическими свойствами их опасности для окружающей среды (Ст. 5). Классификация химических продуктов в соответствии с категориями химических веществ должна быть указана компанией производителем (поставщиком, или импортером) при подготовке документов, необходимых для распространения продукции на рынке. На практике, результаты классификации должны быть указаны в листах данных по безопасности и на этикетках. Критерии тестирования и методы, используемые для определения физических, химических и токсикологических свойств определены в технических нормативах для конкретных продуктов.

Требования к обязательной классификации продуктов и листам данных по безопасности и этикеткам с указанием опасных свойств и методов безопасного обращения изложены в ряде обязательных документов Таможенного союза: технических нормативах «О химической безопасности продукции», стандартах, в которых определены требования к классификации химических веществ, листу данных по безопасности и этикеткам.

Ключевым инструментом регулирования химических веществ, предусмотренным Законом «О безопасности химической продукции», является регистрация химических веществ. Правила регистрации и учета химической продукции определяют порядок применения данного инструмента: для регистрации химической продукции подается заявление и паспорт безопасности химической продукции (ПБХП). Поскольку безопасное производство и использование химической продукции подразумевает передачу всем заинтересованным лицам информации об опасных свойствах и мерах по ее безопасному обращению, ПБХП является одной из обязательных составляющих технической документации, подаваемой на регистрацию. Паспорт безопасности химической продукции разрабатывается в соответствии со Стандартом РК СТ РК 1185-2006 «Паспорт безопасности химической продукции. Состав, порядок разработки и применения».

Требования Закона детализированы в Приказе Министра по инвестициям и развитию № 694 от 16 июня 2015 г., об утверждении Правил регистрации и учета химической продукции. Согласно Правилам, реестр свидетельств о регистрации химической продукции представляет собой перечень химической продукции, который содержит необходимые сведения о ее регистрации.

Регистрации не подлежит следующая химическая продукция, регулируемая Законом о разрешениях и уведомлениях 2014 г.: наркотические средства, психотропные вещества и прекурсоры; взрывчатые и пиротехнические вещества; яды; пестициды (ядохимикаты); красители, синтетические моющие средства; средства дезинфекции, дезинсекции и дератизации; пищевые добавки.

Реестр свидетельств о регистрации химической продукции контролируется Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития (МИИР РК).

С 2 июня 2021 г. вступает в силу Технический регламент (ТР) ЕАЭС «О безопасности химической продукции», который заменит Закон «О безопасности химической продукции». В настоящее время ведется подготовительная работа по формированию национальной части Реестра химических веществ и смесей Союза. Регламент 041/2017 вводит согласованную на глобальном уровне систему классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС) в части установления: критериев классификации опасности химических веществ и смесей для здоровья человека и окружающей среды, а также опасностей, обусловленных их физико-химическими свойствами; элементов

системы информирования, включающих в себя требования к маркировке и паспорту безопасности.

Экологический кодекс

В Экологическом Кодексе приводятся дефиниции широкого набора терминов, включая определения понятий «опасные химические вещества», «опасные отходы», «отходы производства», «отходы потребления», различных видов деятельности по обращению с отходами, инструментов, используемых для управления ими и т.д. В Кодексе опасные химические вещества определены как «вещества, обладающие свойствами, которые могут оказать непосредственное или потенциальное вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду».

Установлены экологические требования к производству и использованию потенциально опасных химических и биологических веществ, генетически модифицированных продуктов питания и организмов (гл. 40 ЭК РК).

Установлен запрет на производство и импорт продуктов, содержащих СОЗы, или в результате использования которых образуются СОЗы (ст. 280 ЭК РК), а также запрет на производство и импорт продуктов, в результате применения которых могут образовываться отходы, содержащие СОЗы (ст. 288 ЭК РК). В соответствии со статьей 293-1. «Экологические требования к хранению отходов, содержащих СОЗы» места хранения отходов, содержащих СОЗы, должны быть оборудованы средствами защиты для предотвращения воздействия СОЗ на окружающую среду и здоровье человека. Производитель отходов СОЗ, должен иметь специальную систему регистрации для документирования производства, транспортировки и удаления этих отходов. В отношении отходов, содержащих СОЗы, производитель несет ответственность за отходы до тех пор, пока их безопасное удаление не будет удостоверено.

Статьей 298 регулируется запрет на размещение отходов, содержащих СОЗы, в рамках международных договоров Республики Казахстан. Экспорт и импорт таких отходов разрешается только в целях их ликвидации. Согласно Статье 301, отходы, содержащие пестициды и СОЗы, не могут быть размещены на свалках.

Экологические требования к производству и использованию потенциально опасных химических веществ включают соблюдение установленных стандартов максимально допустимого воздействия на окружающую среду при производстве, хранении, транспортировке и использовании, и принятии мер по предотвращению вредного воздействия их применения на здоровье населения и окружающую среду.

Закон «О гражданской защите»

Глава 14, Закона «О гражданской защите» является основополагающими в отношении предупреждения и предотвращения аварийных ситуаций на производстве и определения мер в случаях, когда они произошли. Отметим, что многие опасные производственные объекты определены в данном Законе на основе наличия на них процессов, связанных с производством, использованием, переработкой, хранением, транспортировкой, определенных категорий опасных веществ. В отличие от аналогичных положений Экологического кодекса и Закона «О безопасности химической продукции» категории большинства опасных химических веществ приведены здесь с указанием определенных пороговых значений по ним. В таблице 4.С приводятся соответствующие категории опасных химических веществ с указанием их пороговых значений, используемых для отнесения к опасным производственным объектам.

Закон «О защите растений»

Данный Закон включает ряд положений, направленных на регулирование вопросов химической безопасности и связанных с пестицидами (ядохимикатами). Пестициды (ядохимикаты) определены в нем как химические, биологические и другие вещества,

используемые против вредных и особо опасных вредных организмов, а также для предуборочного просушивания, удаления листьев и регулирования роста растений. В качестве основных инструментов регулирования Закон «О защите растений» определяет государственную регистрацию пестицидов (ядохимикатов) и регламентацию требований по их ввозу, хранению, транспортировке, применению и обезвреживанию. Следует отметить, что вопросы, связанные с хранением, транспортировкой и применением пестицидов (ядохимикатов) регулируются специальными техническими регламентами.

Закон «О разрешениях и уведомлениях»

Глава 5 «Лицензирование», Закона «О разрешениях и уведомлениях» определяет исчерпывающий перечень видов деятельности в Республике Казахстан, требующих получения лицензии. В отношении деятельности по обращению с химическими веществами он относит к лицензируемым следующие виды деятельности:

- производство, переработка, приобретение, хранение, реализация, использование, уничтожение ядов;
- производство (формуляция) пестицидов (ядохимикатов), реализацию пестицидов (ядохимикатов), применение пестицидов (ядохимикатов) аэрозольным и фумигационным способами;
- производство лекарственных средств, изготовление лекарственных препаратов, оптовую реализацию лекарственных средств, розничную реализацию лекарственных средств;
- сбор (заготовка), хранение, переработка и реализация юридическими лицами лома и отходов цветных и черных металлов, за исключением деятельности по реализации лома и отходов цветных и черных металлов, образовавшихся у юридических лиц в ходе собственного производства и в результате приобретения имущественного комплекса, в составе которого находились лом и (или) отходы цветных и (или) черных металлов, лицензиатам.

Как видно из вышеприведенного перечня, производство или импорт в целом опасных химических веществ не являются объектами лицензирования, данное требование применяется лишь к отдельным видам химических веществ, а именно к ядам, пестицидам, ядохимикатам и лекарственным средствам. Следует также отметить, что получение лицензии требуется на проектирование нефтехимических, химических производств, проектирование (технологическое) нефтегазоперерабатывающих производств.

Трудовой кодекс

Трудовой кодекс является основным законодательным актом, регулирующим вопросы химической безопасности применительно к производственной среде и здоровья, и безопасности работников. Он регулирует данные вопросы с точки зрения обеспечения безопасности и реализацию мер, направленных на профилактику, снижение и исключение воздействия вредных факторов производственной среды на работников. С этой целью данным Законом применяется ряд инструментов регулирования.

Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»

Данный Кодекс является ключевым с точки зрения определения законодательных основ для обеспечения безопасности и здоровья людей в отношении вредного воздействия химических веществ. Глоссарий Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения включает важные с этой точки зрения термины «среда обитания человека», «потенциально опасные химические и биологические вещества», «отравление», «профессиональное заболевание». Термин «потенциально опасные химические и биологические вещества» определяется в нем как «вещества, которые при

определенных условиях и в определенных концентрациях могут оказать вредное влияние на здоровье человека или будущее поколение, применение и использование которых регламентируется нормативными правовыми актами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиеническими нормативами». С целью предотвращения вредного воздействия химических веществ на здоровье человека рассматриваемым Законом предусматривается применение различных инструментов регулирования.

Кодекс об административных правонарушениях

Кодекс об административных правонарушениях предусматривает административную ответственность за целый ряд правонарушений, связанных с химической безопасностью. В большинстве случаев ее применение связывается с загрязнением окружающей среды, отсутствием разрешения на эмиссии либо с превышением разрешенного уровня эмиссий. В отдельных случаях административные санкции применяются за невыполнение предписанных законодательством мероприятий, требований и правонарушений. Эти правонарушения относятся к главе 18 «Административные правонарушения в области промышленности, использования тепловой, электрической и атомной энергии», а также глава 21 «Административные правонарушения в области охраны окружающей среды».

Уголовный кодекс

Вопросы уголовной ответственности за преступления в сфере химической безопасности относятся, прежде всего, к главе 13 «Экологические уголовные правонарушения преступления». Статья 325 Уголовного кодекса устанавливает уголовную ответственность за нарушение экологических требований при производстве и использовании экологически потенциально опасных химических, радиоактивных и биологических веществ. Отметим, что в данном случае норма уголовного законодательства охватывает как производство, так и применение потенциально опасных химических и иных веществ. Статья 332 устанавливает уголовную ответственность за отравление, загрязнение или иную порчу земли вредными продуктами вследствие нарушения правил обращения с пестицидами, ядохимикатами, удобрениями или иными опасными химическими, радиоактивными или биологическими веществами при их хранении, использовании, транспортировке или захоронении, если эти деяния повлекли или могли повлечь причинение крупного ущерба окружающей среде или причинили вред здоровью человека.

4.3 Законодательство по категориям использования химических веществ на различных этапах, начиная с производства/импорта до их уничтожения

Регулирование в области управления химическими веществами должно осуществляться на всех этапах жизненного цикла, и отдельно для каждой категории веществ и отходов.

В таблице 4.В представлен краткий обзор законодательства по управлению химическими веществами по категории использования. Категории производства и применение отдельных категорий химических веществ регулируются в основном требованиями технических регламентов.

Таблица 4.В: Обзор законодательства по управлению химическими веществами по категории использования ¹

№ п/п	Категория химических веществ	Импорт	Производство	Хранение	Перевозка	Распространение маркетинг	Использование/переработка	Уничтожение
1	Пестициды и продукты агрохимические	X	X	X	X	X	X	X
2	Удобрения		X	X	X	X	X	X
3	Нефтепродукты	X	X	X	X	X		
4	Промышленные химические вещества (используемые в производстве/переработке)							
5	Товары бытовой химии			X	X	X	X	X
6	Химические отходы	X		X	X			X

Как видно в таблице 4.В пестициды (сельскохозяйственные) регламентируются законодательством во всех этапах жизненного цикла. В соответствии с требованиями Технического регламента «Требования к безопасности пестицидов (ядохимикатов)» поступающие в оборот на территории Республики Казахстан пестициды (ядохимикаты) проходят государственную регистрацию и включаются в список пестицидов (ядохимикатов), разрешенных к применению на территории Республики Казахстан. Порядок государственной регистрации пестицидов регламентируется Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан.

Вопросы обращения с удобрениями установлены в Техническом регламенте «Требования безопасности к удобрениям». Технический регламент распространяется на минеральные, органоминеральные, органические удобрения и почвоулучшающие вещества, а также на процессы их жизненного цикла, включая разработку, процессы производства, хранение, упаковку, маркировку, транспортировку, реализацию и использование, а также утилизации. По требованиям технического регламента биологическая безопасность органических и органоминеральных удобрений должна обеспечиваться отсутствием патогенных бактерий, жизнеспособных яиц гельминтов, цист кишечных патогенных простейших, личинок и куколок синантропных мух.

Требования к нефтепродуктам, промышленным химическим веществам и товарам бытовой химии также устанавливаются рядом технических регламентов и стандартов.

Вопросы обращения с химическими отходами регламентируются положениями Экологического Кодекса РК и подзаконных актов.

4.4 Краткое описание ключевых подходов по контролю химических веществ

На концептуальном уровне регламентация безопасности химических веществ в рамках Экологического кодекса, сфокусирована, прежде всего, на соответствии установленным нормативам (предельно допустимым концентрациям и нормативам эмиссий в окружающую среду). В основе такого подхода лежит регулирование химических веществ с точки зрения загрязнения окружающей среды, т.е. поступлений в окружающую среду загрязняющих веществ, в том числе в виде отходов производства и

потребления. При этом Экологический кодекс остается основным законодательным актом, на основе положений которого в Казахстане реализуются положения Венской конвенции об охране озонового слоя, Монреальского протокола по озоноразрушающим веществам, Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия, Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях. В целом, Экологический кодекс устанавливает законодательную основу для широкого набора регулятивных инструментов, которые могут использоваться для управления химическими веществами.

Запрет или ограничение на использование каких-либо химических веществ в Казахстане осуществляется в основном на основе требований международных конвенций, которые Казахстан ратифицировал. В таблице 4.С представлен перечень запрещенных или строго ограниченных к применению химических веществ.

Таблица 4.С: Запрещенные или строго ограниченные к применению химические вещества ¹

Химическое вещество	Уровень ограничения: запрещено (З) или строго ограничено (СО)	Подробности ограничения (например, причины контрольных действий, разрешенное использование...)
Альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен, полихлорированные дифенилы (ПХД)	Запрет на производство, применение и подлежат ликвидации	Включены в Приложение А Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях
ДДТ (1-1-1трихлор-2,2-бис(п-хлорфенил)этан)	Ограничение производства и применения	Включен в Приложение В Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях
Полихлорированные дибензо-п-диоксины и дибензофураны(ПХДД/ПХДФ) Гексахлорбензол(ГХБ) Полихлорированные дифенилы	Сокращение совокупных выбросов из антропогенных источников	Включены в Приложение С Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях Меры по сокращению и ликвидации реализуются в соответствии со статьей 5 Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях
<i>Пестициды:</i> 2,4,5-Т, альдрин, каптафол, хлордан, хлордимерформ, хлорбензилат, ДДТ, дильдрин, диносеб и соли диносеба, 1,2--диброметан, фторацетамид, НСН (смешанные изомеры), гептахлор, гексахлорбензол, линдан, определенные соединения ртути, пентахлорфенол <i>Особо опасный пестицидный состав:</i> монокротофос, метамидофос, фосфамидон, метилапаратион, паратион, <i>Промышленные химикаты:</i> кроцидолит, полибромированные дифенилы, полихлорированные дифенилы, полихлорированные терфинилы, трис (2.3дибромпропил) фосфат	Получение предварительного обоснованного согласия при импорте	Включены в Приложение III Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных химических веществ и пестицидов в международной торговле

<p><i>Категории веществ, подлежащих регулированию Группы отходов:</i></p> <p>Медицинские отходы, полученные в результате врачебного ухода за пациентами в больницах, поликлиниках и клиниках;</p> <p>Отходы производства и переработки фармацевтической продукции;</p> <p>Ненужные фармацевтические товары, лекарства и препараты;</p> <p>Отходы производства, получения и применения биоцидов и фитофармацевтических препаратов;</p> <p>Отходы производства, получения и применения консервантов древесины;</p> <p>Отходы производства, получения и применения органических растворителей;</p> <p>Отходы тепловой обработки и облагораживания материалов, содержащих цианиды;</p> <p>Ненужные минеральные масла, не пригодные для первоначально запланированного применения;</p> <p>Отходы в виде смесей и эмульсий масел/воды, углеводов/воды;</p> <p>Ненужные вещества и продукты, содержащие полихлорированные бифенилы (ПХБ) и/или полихлорированные терфенилы (ПХТ), и/или полибромированные бифенилы (ПББ) или их примеси;</p> <p>Ненужные смолистые отходы перегонки, дистилляции или любой пиролитической обработки;</p> <p>Отходы производства, получения и применения чернил, красителей, пигментов, красок, лаков, олифы;</p> <p>Отходы производства, получения и применения синтетических смол, латекса, пластификаторов, клеев/связывающих материалов;</p> <p>Ненужные химические вещества, полученные в ходе научно-исследовательских работ или учебного процесса, природа которых еще не выявлена, и/или которые являются новыми, и чье воздействие на человека и/или окружающую среду еще неизвестно;</p> <p>Отходы взрывоопасного характера, не подпадающие под иное законодательство;</p> <p>Отходы производства, получения и применения фотохимикатов или материалов для обработки фотоматериалов;</p> <p>Отходы обработки металлических и пластмассовых поверхностей;</p> <p><i>Отходы, включающие в качестве составных элементов:</i> Карбонилы</p>	<p>Получение разрешения на импорт</p>	<p>Включены в Приложение I к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением</p>
---	---------------------------------------	--

<p>металлов; Бериллий, соединения бериллия; Соединения шестивалентного хрома; Соединения меди; Соединения цинка; Мышьяк, соединения мышьяка; Селен, соединения селена; Кадмий, соединения кадмия; Сурьма, соединения сурьмы; Теллур, соединения теллура; Ртуть, соединения ртути; Таллий, соединения таллия; Свинец, соединения свинца; Неорганические соединения фтора, за исключением фтористого кальция; Неорганические цианиды; Кислотные растворы или кислоты в твердом виде; Основные соединения или твердые основания; Асбест (порошок или волокна); Органические соединения фосфора; Органические цианиды; Фенолы; фенольные соединения, включая хлорфенолы; Эфиры; Галогенизированные органические растворители; Органические растворители, за исключением галогенизированных растворителей; Любые материалы типа полихлорированного дибензофурана; Любые материалы типа полихлорированного дибензопидиоксина; Органогалогенные соединения.</p>		
<p>Крокидолит и изделий, содержащие это волокно</p>	<p>Запрет на применение</p>	<p>Статья 11 Конвенции Международной Организации Труда № 162 об охране труда при использовании асбеста Возможность разрешения на использование при отсутствии замены и на основе консультаций наиболее представительными организациями предпринимателей и трудящихся</p>
<p>Фтортрихлорметан Дифтордихлорметан 1,1,2-трифтортрихлорэтан 1,1,2,2-тетрафтордихлорэтан Пентафторхлорэтан Дифторхлорбромметан Трифторбромметан 1,1,2,2-тетрафтордибромэтан Трифторхлорметан Фторпентахлорэтан Дифтортетрахлорэтаны Фторгептахлорпропаны</p>	<p>Запрещен ввоз на территорию Таможенного союза</p>	<p>Включены в Приложение N 1 к Решению Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18 сентября 2012 г. N 158 Ввоз/вывоз данных озоноразрушающих веществ возможен только в случаях: их использования исключительно в качестве сырья для производства других химических веществ; особых случаях их применения,</p>

<p> Дифторгексахлорпропаны Трифторпентахлорпропаны Тетрафтортетрахлорпропаны Пентафтортрихлорпропаны Гексафтордихлорпропаны Гептафторхлорпропаны Четыреххлористый углерод или тетрахлорметан Метилхлороформ Фтордибромметан Дифторбромметан Фторбромметан Фтортетрабромэтан Дифтортрибромэтан Трифтордибромэтан Тетрафторбромэтан Фтортрибромэтан Дифтордибромэтан Трифторбромэтан Фтордибромэтан Дифторбромэтан Фторбромэтан Фторгексабромпропан Дифторпентабромпропан Трифтортетрабромпропан Тетрафтортрибромпропан Пентафтордибромпропан Гексафторбромпропан Фторпентабромпропан Дифтортетрабромпропан Трифтортрибромпропан Тетрафтордибромпропан Пентафторбромпропан Фтортетрабромпропан Дифтортрибромпропан Трифтордибромпропан Тетрафторбромпропан Фтортрибромпропан Дифтордибромпропан Трифторбромпропан Фтордибромпропан Дифторбромпропан Фторбромпропан Бромхлорметан Бромистый метил </p>		<p> предусмотренных Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой; их транзитных перевозок через таможенную территорию Таможенного союза из государств и в государства, являющиеся участниками Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой </p>
---	--	---

¹ - В соответствии с критериями совместной группы экспертов FAO/UNEP по предварительно обоснованному согласию.

4.5 Саморегулирующие механизмы управления обращением химических веществ

Многие предприятия в настоящее время внедряют у себя системы экологического менеджмента по ИСО 14000, в рамках которой производят разработку паспортов безопасности на химикаты, не подлежащие паспортизации в соответствии с действующими нормативными документами. Наряду с существующими в Казахстане требованиями к классификации и маркировке химических веществ многие хозяйствующие субъекты переходят на европейские стандарты.

Ряд промышленных предприятий Республики Казахстан в добровольном порядке разрабатывают и утверждают на предприятии стандарты по обеспечению химической безопасности.

4.6 Комментарии и анализ

Таким образом, регулирование в области управления химическими веществами в Казахстане осуществляется на основе разработанной законодательной базы, однако недостаточный контроль над реализацией требований законодательных актов приводит к тому, что на казахстанском рынке обращается химическая продукция, не прошедшая регистрацию в уполномоченном органе и не имеющая паспорт безопасности химической продукции.

Совершенствование законодательного регулирования химических веществ на всех этапах их производства, использования, утилизации и ликвидации – это важная составляющая перехода к эффективному потреблению ресурсов и развитию зеленой экономики. Очевидно, что получение максимальной выгоды для развития от производства и использования химических веществ представляет собой сложный процесс, требующий комплексного подхода и рассмотрения полного спектра регулирования химических веществ и отходов, специфичного для каждой страны.

В области совершенствования законодательного регулирования химических веществ необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- совершенствовать законодательные механизмы регулирования химических веществ, гармонизировать законодательство в сфере здравоохранения, безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды с требованиями закона «О безопасности химической продукции»;
- более детально регламентировать на законодательном уровне процессы использования химических веществ в промышленности и в сельском хозяйстве;
- разработать законодательные меры по реализации положений Стокгольмской, Базельской, Роттердамской конвенций и Конвенций Международной Организации Труда;
- обеспечить скорейшую ратификацию Международной Конвенции по ртути (Конвенции Минамата);
- разработать и внедрить законодательство, касающееся расширенной ответственности производителей, а также содействовать внедрению отраслевых планов, программ развития, добровольных программ и инициатив;
- включить в законодательство требование разработки и использования экологически безопасных альтернативных процессов и химических веществ там, где это возможно;
- усилить регулирование химических веществ в потребительских товарах, в том числе путем совершенствования системы сертификации продукции, паспортизации и регистрации химической продукции;
- усилить контроль и правоприменение над соблюдением законодательных требований в области химической безопасности, включая контроль потребительских рынков на наличие запрещенных веществ, контроль соответствия законодательным требованиям при использовании химической продукции в промышленности и сельском хозяйстве, контроль над незаконным оборотом опасных химических веществ;
- 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 этих мероприятий обеспечить законодательные основы для безопасного обращения с химическими веществами на всех этапах жизненного цикла. В работу по данному направлению должны быть вовлечены все заинтересованные стороны, включая уполномоченные органы и неправительственные организации.

Глава 5. Министерства, агентства и другие органы по управлению химическими веществами и отходами

5.1 Полномочия и права министерств и ведомств по управлению обращением химических веществ

В Казахстане определены 10 уполномоченных органов, которые осуществляют государственное регулирование в области безопасности химической продукции в соответствии с отраслевой направленностью.

В компетенцию Правительства РК входит создание и упразднение консультативно-совещательных органов по вопросам обеспечения безопасности химической продукции и определение из числа уполномоченных органов государственного органа по межотраслевой координации в области безопасности химической продукции в соответствии с отраслевой направленностью.

Межотраслевую координацию деятельности в области химической безопасности осуществляет Комитет индустриального развития и промышленной безопасности МИИР РК. Комитет является уполномоченным органом в Казахстане по реализации Технического регламента ЕАЭС «О безопасности химической продукции» 041/2017 и определен ответственным за ведение национальной части Реестра химических веществ и смесей Союза.

В таблице 5.А представлены полномочия и права министерств, ведомств и других учреждений в области управления химическими веществами.

Таблица 5.А: Полномочия и права министерств, ведомств и других учреждений ¹

		Импорт / экспорт	Производство	Хранение	Перевозка	Распределение/ маркетинг	Применение	Уничтожение / управление отходами	Зараженные участки	Альтернативы, связь	Здоровье / безопасность
Министерство индустрии и инфраструктурного развития	Пестициды		X		X			X	X	X	
	Нефтепродукты		X		X			X	X	X	
	Промышленные химические вещества		X		X			X	X	X	
	Препараты бытовой химии		X		X			X	X	X	
Министерство здравоохранения	Пестициды		X	X						X	X
	Лекарственные препараты	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Промышленные химические вещества		X	X						X	X

	Препараты бытовой химии		X	X					X	X
Министерство экологии, геологии и природных ресурсов	Пестициды	X	X	X	X		X	X	X	X
	Нефтепродукты		X	X	X		X	X	X	X
	Промышленные химические вещества	X	X	X	X		X	X	X	X
	Препараты бытовой химии		X	X	X		X	X	X	X
	Лекарственные препараты		X					X		
	Озоноразрушающие вещества		X	X	X		X	X	X	X
Министерство сельского хозяйства	Пестициды	X	X	X	X		X		X	
Министерство внутренних дел	Пестициды		X				X			X
	Нефтепродукты		X				X			X
	Промышленные химические вещества		X				X			X
	Препараты бытовой химии		X				X			X
Министерство труда и социальной защиты населения	Пестициды		X				X			X
	Нефтепродукты		X				X			X
	Промышленные химические вещества		X				X			X
	Препараты бытовой химии		X				X			X
Министерства финансов	Пестициды	X		X	X					
	Лекарственные препараты	X		X	X					
	Промышленные химические вещества	X		X	X					
	Препараты бытовой химии	X		X	X					
Министерство национальной экономики	Пестициды	X	X	X						
	Нефтепродукты	X	X	X						
	Промышленные химические вещества	X	X	X						
	Препараты бытовой химии	X	X	X						
Министерство образования и науки	Химические вещества	X	X				X	X		X

Местные исполнительные органы	Пестициды		X					X	X	X	X
	Нефтепродукты										
	Промышленные химические вещества										
	Препараты бытовой химии										

Компетенция и функциональные обязанности министерств и ведомств в части регулирования химическими веществами описаны в главе 5.2

5.2 Описание полномочий и прав министерств и ведомств

Каждый из уполномоченных органов в рамках своей компетенции осуществляет разработку нормативно-правовых документов, обеспечивает проведение научных исследований, применение административных и экономических санкций при нарушении требований по обеспечению безопасного обращения химических веществ.

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов, включая ведомства

В рамках центрального аппарата МЭГПР компетенция по управлению химическими веществами (загрязняющими веществами) относится к Департаменту климатической политики и зеленых технологий, Департаменту стратегического планирования и анализа, Департаменту экологической политики и устойчивого развития, Департаменту государственной политики и управление отходами, Департаменту международного сотрудничества. На уровне центрального аппарата, прежде всего, осуществляются функции, связанные с разработкой, реализацией и координацией государственной политики, а также международным сотрудничеством в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. В то же время основные функции, связанные с регулированием и контролем за соблюдением требований и нормативов по эмиссиям загрязняющих веществ в окружающую среду, управлению отходами, осуществляются ведомством МЭГПР – Комитетом экологического регулирования и контроля. В состав данного комитета входят 13 департаментов экологии по областям и города Алматы, Нур-Султан и Шымкент. Мониторинг окружающей среды (атмосферного воздуха, состояния атмосферных осадков и снежного покрова, качественного состояния поверхностных вод, трансграничных водотоков, радиационный и фоновый) организуется подведомственной организацией МЭГПР – РГП «Казгидромет». Отдельные функции, связанные с разработкой программных и нормативных правовых документов по управлению отходами, зеленой экономике, реализуются с вовлечением еще одной подведомственной организации данного министерства – АО «Жасыл Даму» (бывший РГП «Казахский научно-исследовательский институт экологии и климата»).

Основные функции Министерства:

- проведение и реализация единой политики в области охраны окружающей среды;
- ведение Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей;
- государственное управление в области охраны климата и озонового слоя Земли;
- выдача заключений на трансграничную перевозку отходов по территории Республики Казахстан;
- утверждение или согласование экологических нормативов и экологических требований по хозяйственной и иной деятельности;
- осуществление государственного экологического контроля;

- выполнение функций национального органа по реализации международных договоров РК о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле.

Министерство индустрии и инфраструктурного развития

В компетенцию министерства индустрии и инфраструктурного развития входит:

- регистрация химической продукции на территории Республики Казахстан и ведение ее учета;

- утверждение порядка учета отдельных видов химической продукции;

- разработка, утверждение и контроль за соблюдением технических регламентов и стандартов в области химической безопасности;

- ведение мониторинга качества подземных вод;

- выдача свидетельств о допуске водителя к перевозке опасных грузов автотранспортными средствами

- контроль за соблюдением водителями автотранспортных средств установленного режима труда и отдыха при осуществлении перевозок пассажиров и грузов, в том числе опасных грузов;

- контроль соблюдения правил перевозки опасных грузов.

Министерство сельского хозяйства

Функции по регулированию и контролю пестицидов (ядохимикатов) в структуре Министерства сельского хозяйства (далее – МСХ) осуществляет Комитет государственной инспекции в агропромышленном комплексе, в состав которого входит Управление лицензирования и регистрации пестицидов. Территориальные инспекции Комитета функционируют в 14 областных и районных центрах, городах Нур-Султан, Алматы и Шымкент.

В компетенцию министерства входит:

- организация испытаний и государственная регистрация пестицидов (ядохимикатов);

- выдача регистрационных удостоверений на право применения пестицидов (ядохимикатов);

- разработка и ведение списков пестицидов (ядохимикатов), разрешенных к применению на территории РК;

- контроль за соблюдением правил хранения, транспортировки и применения пестицидов (ядохимикатов);

- лицензирование импорта средств защиты растений (пестицидов).

Министерство здравоохранения

В системе Министерства здравоохранения вопросами регулирования и контроля воздействия химических веществ на население и работников занимается Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Данная служба представлена следующими структурами: Комитет контроля качества и безопасности товаров и услуг, РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы», Управление эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, Управление эпидемиологического надзора за особо опасными инфекциями (ООИ) и биобезопасности, Управление профилактики неинфекционных заболеваний и контроля за объектами, Управление по контролю за техническими регламентами к продовольственным товарам, Управление по контролю за техническими регламентами к непродовольственным товарам, Управление координации контрольно-надзорной деятельности, Управление координации лабораторной службы.

Функции, связанные с государственной регистрацией, лицензированием, контролем за оборотом лекарственных средств, включая применение наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров в здравоохранении, осуществляются Комитетом

контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения. В структуре данного Комитета соответствующими вопросами занимается ряд управлений, включая Управление контроля фармацевтической деятельности и интеграции, Управление фармацевтического инспектората, РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий». На территориальном уровне Комитет представлен департаментами в 14 областях и городах Алматы, Нур-Султан и Шымкент. Основные функции министерства:

- государственная регистрация и проведение оценки безопасности и качества лекарственных средств;
- ведение Регистра потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в РК;
- контроль в сфере обращения лекарственных средств, включая наркотические средства, психотропные вещества и прекурсоры;
- регулирование воздействия химических веществ на здоровье населения и работников;
- государственный санитарно-эпидемиологический контроль и надзор, нормирование, мониторинг и экспертиза;

Министерство труда и социальной защиты населения

В структуре Министерства труда и социальной защиты населения (далее – МТСЗН) регулятивные и контрольные функции по обеспечению химической безопасности работающего персонала осуществляет Комитет труда, социальной защите и миграции. На территориальном уровне Комитет был представлен департаментами по контролю и социальной защите, действующими в 14 областях, городах Алматы, Нур-Султан и Шымкент. В компетенцию МТСЗН входит:

- осуществление государственного контроля за соблюдением трудового законодательства РК, в том числе требований по безопасности и охране труда, законодательства РК о занятости населения;
- координация деятельности и осуществление проверки деятельности местного органа по инспекции труда;
- организация мониторинга и оценки рисков в сфере безопасности и охраны труда;
- осуществление мониторинга аттестации производственных объектов по условиям труда.

Министерство внутренних дел

Осуществление государственного контроля по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасных производственных объектах регулируется Комитетом по чрезвычайным ситуациям. В составе Министерства внутренних дел функции, связанные с лицензированием, регулированием и контролем оборота наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров, реализуются Департаментом по противодействию наркопреступности. В компетенцию Министерства входит:

- осуществление государственного контроля по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасных производственных объектах;
- проведение анализа причин и условий возникновения аварий и производственного травматизма;
- выдача разрешений на изготовление и применение материалов при производстве опасных видов работ;
- контроль за применением материалов на опасных производственных объектах;
- лицензирование и контроль деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров.

Министерство финансов

В составе Министерства финансов (далее – Минфин) важные функции, связанные с регулированием химических веществ, осуществляет Департамент налогового и таможенного законодательства. Департамент осуществляет взимание платы за эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду и таможенный контроль экспорта, импорта и трансграничной перевозки химических веществ и отходов.

Министерство национальной экономики

Министерство национальной экономики осуществляет ключевые функции в отношении таких аспектов химической безопасности, как стратегическое и бюджетное планирование, развитие «зеленой экономики», реализация политики развития торговли. Эти функции выполняются, прежде всего, на уровне центрального аппарата данного министерства, а именно Департаментом стратегического планирования и анализа, Департаментом налоговой и таможенной политики.

В случае Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан основной интерес представляет его функция по обеспечению доступности данных по химическим веществам, реализуемая посредством публикации статических сборников и обзоров. Среди публикаций данного государственного органа, представляющих интерес с точки зрения управления химическими веществами можно выделить следующие ежегодные тематические сборники:

- Балансы ресурсов и использования важнейших видов сырья, продукции производственно-технического назначения и потребительских товаров по Республике Казахстан;

- Промышленность Казахстана и его регионов;
- Топливо-энергетический баланс Республики Казахстан;
- Внешняя торговля Республики Казахстан;
- Охрана окружающей среды и устойчивое развитие Казахстана;
- Транспорт в Республике Казахстан;
- Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Казахстан.

Также важное значение представляют статистические данные по производственному травматизму, профессиональным заболеваниям, здоровью населения.

Министерство образования и науки осуществляет управление качеством образования, методическое и методологическое обеспечение качества предоставляемых организациями образования образовательных услуг по химической безопасности.

Местные исполнительные органы

В структуре местных исполнительных органов следует выделить, прежде всего, управления природных ресурсов и регулирования природопользования. Они созданы на уровне акиматов областей и городов Алматы, Нур-Султан и Шымкент. В их функции входит государственная экологическая экспертиза и выдача экологических разрешений (разрешений на эмиссии загрязняющих веществ) по производственным объектам.

Кроме того, к компетенции местных исполнительных органов областей городов Алматы, Нур-Султан и Шымкент относится выдача лицензий на осуществление ряда видов деятельности, связанных с пестицидами (ядохимикатами), сбором, хранением, переработкой и реализацией лома и отходов цветных и черных металлов.

5.3 Комментарии и анализ

Таким образом, контроль за обращением различных классов химических веществ, обеспечение их безопасного использования, включая безопасность работающих, населения, окружающей среды осуществляется министерствами, ведомствами,

комитетами в рамках компетенции на всех этапах жизненного цикла химических веществ. При этом функции отдельных министерств и ведомств не должны дублироваться, поскольку касаются различных аспектов безопасного управления обращением химикатов. Основными министерствами, выполняющими контролирующие функции, определяющими критерии безопасности химических веществ для здоровья человека и окружающей среды на всех этапах их жизненного цикла (производство, хранение, транспортировка, применение, уничтожение, здоровье и безопасность окружающей среды), являются Министерство экологии, геологии и природных ресурсов, Министерство здравоохранения, Министерство труда и социальной защиты. Ряд министерств и ведомств имеют узко специфические функции, такие как предотвращение незаконного оборота химикатов, обеспечение безопасности транспортировки, обоснование экономической политики и т.д. (Министерство внутренних дел, Министерство национальной экономики, Комитет таможенного контроля и др.). Министерство индустрии и инфраструктурного развития, которому подведомственны предприятия, производящие химикаты и/или использующие их в производственном цикле, несут ответственность за соблюдение требований безопасности и обеспечивают их непосредственное выполнение. Как правило, министерства и ведомства, выполняющие контролирующие и разрешительные функции (регистрация, лицензирование, разрешение применения) реализуют их на региональном уровне через соответствующие региональные и местные структуры, что позволяет учитывать специфические особенности отдельных регионов страны, связанные с производством и применением химических веществ.

Однако следует отметить, что ни одно из министерств и ведомств не имеет в своей структуре отдельного формирования, в функции которого в качестве приоритета включаются вопросы обеспечения рациональности и безопасности использования химических веществ. Как правило, специалисты выполняют наряду с означенными выше, другие функции. Целесообразным на данном этапе является формирование межведомственного органа, функцией которого необходимо определить координацию деятельности органов государственного управления в области безопасного регулирования химических веществ.

Международный опыт показывает, что одним из основных условий повышения эффективности действий органов государственного управления в обеспечении безопасности использования химических веществ являются достижение полной координации действий, обеспечение единого информационного пространства для органов управления на всех уровнях, повышение квалификации государственных чиновников и лиц, принимающих решения, в сфере контроля за обращением химических веществ.

Глава 6. Деятельность в промышленности, в общественных заинтересованных группах и исследовательском центре

6.1 Описание организаций/программ

Большинство промышленных предприятий и практически весь агропромышленный комплекс в Республике Казахстан находятся в частной собственности. Предприятия энергетического комплекса являются потребителями широкого ассортимента химических веществ для химической водоподготовки, таких как щелочи, кислоты, сульфаты алюминия и железа, ионообменные смолы и многие другие. В нефтегазовом секторе промышленности предприятия, добывающие нефть и газ, производят предварительную очистку и разделение извлекаемого сырья. При этом используют большое количество различных химических веществ (буровой раствор, катализаторы, растворители, кислоты, щелочи и многое другое). На предприятиях металлургической и химической промышленности производятся серная, азотная, фосфорная кислоты, соединения хрома и фосфора, азотные и фосфорные удобрения, резинотехнические изделия, синтетические моющие средства и др. Остальные отрасли экономики являются потребителями химических веществ (химикаты, краски, лаки, клеи, растворители, различные составы красителей для легкой и пищевой промышленности, пропитывающие составы для деревообрабатывающей промышленности и др.). Все эти промышленные предприятия вовлечены в производстве, импорте/экспорте, транспортировке, хранении и уничтожении химических веществ.

В последнее время в Казахстане много внимания уделяется развитию гражданского общества, неправительственного сектора. При Министерстве информации и общественного развития РК создан отдельный Комитет по делам гражданского общества. В целях развития неправительственного сектора, его конструктивного взаимодействия с государственными органами функционирует Координационный совет по взаимодействию с неправительственными организациями (НПО), создана База данных НПО, выделяются гранты и социальные заказы. По данным уполномоченного органа, с 2006 по 2018 год численность НПО увеличилась в 3,1 раза. В республике зарегистрировано 22 398 неправительственных организаций. Направления деятельности действующих НПО охватывают весь спектр социальной сферы. Основными НПО по вопросам регулирования химических веществ в РК остаются Центр «Содействие устойчивому развитию» (образован в 2007 г.); Общественное объединение «Карагандинский экологический Экомузей».

Согласно действующему законодательству в республике все инвестиционные проекты и различная нормативная документация должна проходить научную, санитарно-эпидемиологическую и экологическую экспертизу. Специалисты (эксперты) отраслевых и академических научно-исследовательских и высших учебных заведений проводят исследования (испытания, оценку риска, мониторинг и т.д.) на наиболее высоком в республике уровне, результаты которых являются основой для принятия решений органами государственного управления. Кроме того, как правило, органы государственного управления выступают основными заказчиками проведения экспертизы научными учреждениями. Проведение экспертизы общественными организациями в области охраны окружающей среды в настоящее время не получило должного развития в областях, требующих наличия экспериментальной базы и проведения аналитических лабораторных исследований. Однако следует отметить положительный опыт общественных объединений, включая профессиональные организации и общественные организации в области охраны окружающей среды и здоровья в вопросах информирования работающих и общественности.

Полный список промышленных предприятий, НПО и исследовательских центров представлены в приложении 3:

- в таблице 1 представлены наиболее крупные промышленные объединения, вовлеченные в производство, создание, продажу/маркетинг, импорт, экспорт, транспорт, хранение или уничтожение химических веществ;

- в таблице 2 представлены общественные организации, включая группы (трудовые коллективы) и организации, основанные на сообществах (например, по окружающей среде, группы потребителей, женские группы), которые заинтересованы в рациональном управлении химическими веществами осуществляющие производство химических веществ;

- в таблице 3 представлены университеты, научно-исследовательские институты, частные лаборатории, организации, которые имеют доступ к информации и/или проводят исследования и осуществляют разработки в данной сфере;

- в таблице 4 представлен краткий обзор лабораторной инфраструктуры для регулятивного химического анализа.

6.2 Деловой опыт / компетенция вне правительства

Опыт участия вне правительственных организаций, заинтересованных в рациональном управлении химическими веществами, в настоящее время незначителен в республике.

В таблице 6.А представлено краткое описание компетенции вне правительства.

Таблица 6.А: Краткое описание компетенции вне правительства

Компетенция	Научно-исследовательские институты	Университеты	Промышленность	Группы по охране окружающей среды/по правам потребителей	Профсоюзы	Профессиональные ассоциации
Сбор данных	X	X	X			X
Испытания химических веществ	X	X				
Оценка риска	X		X			
Снижение риска			X	X		X
Анализ стратегии						
Обучение, повышение квалификации	X	X		X		X
Изучение альтернатив	X	X				
Мониторинг	X					
Исполнение						
Информирование рабочих			X	X	X	X
Информирование общественности	X	X		X		X
ПРОЧИЕ						

6.3 Комментарии и анализ

Инициативы промышленности в области обеспечения рационального использования химических веществ во многом обусловлены экономическими условиями (торговля с зарубежными партнерами и др.) и являются в определенной степени добровольной реализацией требований, уже установленных в законодательном порядке (добровольная экологическая сертификация производства и продукции, паспортизация химических веществ).

Практика показывает, что наблюдается низкая осведомленность населения по вопросам химической безопасности, что связано с недостаточной работой в этом направлении. Так, например, люди, скорее по незнанию, могут использовать тару из-под пестицидов в бытовых целях, потреблять продукцию, не соответствующую санитарно-гигиеническим нормам, потому что не знают о своих правах в части требования сертификатов соответствия и т.д. И в этом направлении основную роль должен сыграть неправительственный сектор, т.к. он является связующим звеном между государством и народом. Ему больше доверяют, т.к. он «свой» для народа, говорит простым и доступным языком. В то же время, неправительственные организации принимают активное участие в обсуждении проекта Экологического кодекса, в общественных слушаниях. С 2004 года НПО получили возможность проводить свои мероприятия на бюджетные средства.

Исследования в области оценки химических веществ, их регламентации, обоснования критериев безопасности, оценки риска для здоровья окружающей среды проводятся отраслевыми научно-исследовательскими учреждениями. Заказчиками таких исследований, как правило, являются заинтересованные министерства и ведомства, финансирование работ обеспечивается за счет средств республиканского бюджета, из отраслевых инновационных фондов, внебюджетных средств и т.д. В ряде случаев заказчиками исследований являются субъекты хозяйствования (предприятия, промышленные объединения). Информация о проведенных научных исследованиях (рефераты отчетов и депонированные рукописи) публикуются в информационно-аналитических и периодических научных изданиях, сборниках научных трудов, материалах конференций и семинаров, реферативных сборниках непубликуемых работ, бюллетене регистрации НИОК(Т)Р, доступ к которым в публичных библиотеках не ограничен.

Важно подчеркнуть, что в Казахстане необходимо укреплять технический потенциал территориальных аналитических лабораторий для проведения оценки риска химических веществ, получения достоверных оперативных данных о загрязнении поверхностных и подземных вод, почвы и атмосферного воздуха.

Опыт участия общественных организаций в проведении оценки риска химических веществ в республике в настоящее время незначителен. Это связано, в частности, с отсутствием необходимого потенциала и финансовых средств для проведения подобного рода работ.

Глава 7. Межотраслевые комиссии и координирующие механизмы

7.1 Межотраслевые комиссии и координирующие механизмы

В Республике Казахстан планирование и управление в области промышленной безопасности и обращения химических веществ осуществляются Министерствами индустрии и инфраструктурного развития, здравоохранения, экологии, геологии и природных ресурсов.

Вопросы обращения химических веществ часто выходят за границы компетенции одного ведомства и практически всегда затрагивают интересы разных секторов общества. Поэтому комплексное решение проблем обращения химических веществ осуществляется в рамках межведомственной координации и межсекторального взаимодействия и сотрудничества. В Казахстане существуют различные уровни и механизмы межведомственной координации и межсекторального взаимодействия:

1) формирование постоянно действующих консультативно-совещательных органов при Президенте РК – Совет Безопасности РК;

2) формирование межведомственных и межсекторальных комиссий и рабочих групп при Правительстве РК – Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (МВГК), Национальный координационный совет по охране здоровья, Координационный совет по целям устойчивого развития, Совет по переходу к «зеленой экономике», Межведомственная комиссия по вопросам международных договоров.

3) формирование межведомственных рабочих групп на уровне министерств – Национальный Координационный Центр по реализации международных соглашений в области химических веществ и отходов на базе АО «Жасыл Даму».

Совет Безопасности РК координирует проведение единой государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности. Порядок создания и функционирования Совета Безопасности РК определяется Законом о Президенте РК, а его состав и принципы деятельности утверждаются соответственно Указом Президента РК. На рассмотрение Совета Безопасности РК выносятся вопросы, имеющие важнейшее значение для государственной безопасности в т.ч. экологической и химической безопасности.

Порядок создания и деятельности, постоянно действующих межведомственных и межсекторальных советов, комиссий и рабочих групп устанавливается Инструкцией, утвержденной постановлением Правительства РК. Круг полномочий, процедура ведения заседаний, принятия решений, прав и обязанностей членов советов, комиссий и др. оговаривается положениями о комиссиях, советах и рабочих группах. Положения утверждаются постановлением Правительства РК, или органом государственного управления, формирующим комиссию или рабочую группу.

Положения о действующих в настоящее время советах и комиссиях отдельно не оговаривают механизмы получения информации от неправительственных организаций. Однако в рамках развития гражданского общества в Инструкцию о порядке создания и деятельности консультативно-совещательных органов внесены изменения, в соответствии с которым в состав таких органов могут включаться представители научных, неправительственных и других организаций, а также отдельные ученые и специалисты.

В таблице 7.А приведена информация о межведомственных и межсекторальных комиссиях и советах в контексте решения вопросов, касающихся управления обращением химических веществ.

Таблица 7.А: Обзор межотраслевых комиссий и координационных механизмов

Название	Полномочия	Секретариат	Члены	Законодательные полномочия	Информация, в разделе 7.2
Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (МВГК)	Консультативно-совещательный орган, создан в целях выработки предложений по формированию и проведению единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, стихийными и иными бедствиями	<i>Рабочий орган:</i> Структурное подразделение центрального аппарата Комитет по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК <i>Председатель комиссии:</i> Министр внутренних дел РК	Члены совета: Представители - Министерства здравоохранения, - Министерства образования и науки, - Министерства индустрии и инфраструктурного развития, - Министерства труда и социальной защиты населения, - Министерства экологии, геологии и природных ресурсов, - Комитета по водным ресурсам, - Министерства национальной экономики, - Министерства внутренних дел - Генеральной Прокуратуры, - Комитета Национальной Безопасности - АО «Казахстанской компании по управлению электрическими сетями "KEGOC», - Общества Красного полумесяца РК, - «Национальной компании "Казакстантеміржолы», - ТОО «Института сейсмологии», - ТОО «Института географии», - Казахского Национального Университета им. аль-Фараби, - Казахского агротехнического Университета им. С.Сейфуллина, - Евразийского Национального Университета им. Л.Н. Гумилева - Молодежного крыла «Jas Otan» при партии «Nur Otan».	Выработка предложений по: - формированию и проведению единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, стихийными и иными бедствиями; - формированию системы правовых, экономических, организационно-технических и иных мер, направленных на обеспечение безопасности и защиту населения, территории страны от чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, стихийными и иными бедствиями; - проведению единой технической политики в области создания и развития сил и средств предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; - определению основных направлений совершенствования и дальнейшего развития Государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях; - организации разработки проектов государственных целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, защиту населения и территории страны от чрезвычайных ситуаций и координации работ по выполнению этих программ; - координации деятельности министерств, иных центральных и местных исполнительных органов по вопросам социально-экономической и правовой защиты, медицинской реабилитации граждан, пострадавших в результате аварий, катастроф, стихийных и иных бедствий, а также лиц, принимавших участие в ликвидации чрезвычайных ситуаций; - определению основных направлений международного сотрудничества в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Да

Название	Полномочия	Секретариат	Члены	Законодательные полномочия	Информация, в разделе 7.2
Координационный совет по целям устойчивого развития	Содействие формированию государственной политики по вопросам устойчивого развития и выполнения решений Всемирного саммита по устойчивому развитию на основе межсекторального сотрудничества государственных органов, частного сектора и общественных организаций, а также интеграции экономического, социального и экологического секторов развития РК.	<i>Рабочий орган:</i> Министерство национальной экономики и структурное подразделение Канцелярии Премьер-министра РК <i>Председатель комиссии:</i> Премьер-министр, Министр финансов РК	Члены Совета: Представители - Парламента РК, - Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК; - Министерства образования и науки РК; - Министерства здравоохранения РК; - Министерства труда и социальной защиты населения РК; - Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК; - Министерства информации и общественного развития РК; - Министерства культуры и спорта РК; - Министерства иностранных дел РК; - Министерства внутренних дел РК; - Министерства энергетики РК; - Министерства торговли и интеграции РК; - Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК; - Министерства сельского хозяйства РК; - Агентства РК по делам государственной службы; - Агентства РК по противодействию коррупции; - Национального Банка РК; - Верховного Суда РК; - АО "Международный центр зеленых технологий и инвестиционных проектов"; - АО "Институт экономических исследований"; - АОО "Назарбаев Университет" (по согласованию).	- Содействие интегрированию принципов устойчивого развития в стратегическое планирование и управление социально-экономическим развитием; - Содействие деятельности государственных органов, заинтересованных слоев общества по выполнению решений в области устойчивого развития, а также разработке и реализации государственных, отраслевых (секторальных) и региональных программ устойчивого развития; - Внесение предложений Правительству Республики Казахстан в сфере устойчивого развития на национальном и международном уровнях (Совет вправе вносить предложения по разработке нормативных правовых актов по вопросам устойчивого развития, в т.ч. по вопросам химической безопасности); - Выработка предложений по радиационной и химической безопасности и управлению отходами.	Да

Название	Полномочия	Секретариат	Члены	Законодательные полномочия	Информация, в разделе 7.2
<p style="text-align: center;">Национальный координационный совет по охране здоровья при Правительстве РК</p>	<p>Обеспечение взаимодействия центральных и местных исполнительных органов, международных и других организаций по вопросам охраны здоровья граждан на территории Казахстана.</p>	<p><i>Рабочий орган:</i> Структурное подразделение центрального аппарата Министерства здравоохранения и социального развития РК <i>Председатель комиссии:</i> Министр здравоохранения РК.</p>	<p><i>Члены комиссии:</i> Представители - Депутатов Сената Парламента РК, - Депутатов Мажилиса Парламента РК, - Министерства обороны РК, - Министерства иностранных дел РК, - Министерства внутренних дел РК, - Министерства сельского хозяйства РК, - Министерства образования и науки РК, - Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК, - Министерства культуры и спорта РК - Министерства национальной экономики РК, - Казахстанского отраслевого профсоюза работников здравоохранения, - Программы Всемирного Банка по здравоохранению в Казахстане, - Всемирной организации здравоохранения в РК, - Казахской академии питания, - Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) в РК, - Объединенной Программы ООН по СПИДу (ЮНЭИДС) в Казахстане, - Национальной палаты предпринимателей РК.</p>	<p>Подготовка рекомендаций и предложений по: - обеспечению выполнения мероприятий, предусмотренных Программой; - совершенствованию государственной политики, законодательных и иных нормативно-правовых актов в области охраны здоровья граждан; - координации работы центральных и местных исполнительных органов и обеспечению взаимодействия с международными и другими организациями с целью проведения мероприятий по охране здоровья граждан на территории Республики Казахстан; - определению основных направлений по охране здоровья граждан в Республике Казахстан.</p>	

Название	Полномочия	Секретариат	Члены	Законодательные полномочия	Информация, в разделе 7.2
<p style="text-align: center;">Совет по переходу к «зеленой экономике» при Президенте РК</p>	<p>Мониторинг и оценка реализации Концепции по переходу РК к "зеленой экономике", выработка на базе мониторинга и оценок соответствующих рекомендаций, определение стратегии, тактики и механизмов реализации Концепции, обеспечивающих модернизацию экономики на принципах "зеленого" и устойчивого развития.</p>	<p><i>Рабочий орган:</i> Министерство энергетики РК, <i>Председатель комиссии:</i> Премьер-Министр РК.</p>	<p>Члены совета: Представители - Министерства инвестиций и развития РК, - Министерства национальной экономики РК, - Министерства образования и науки РК, - Министерства финансов РК, - Министерства культуры и спорта РК, - Министерства юстиции РК, - Министерства сельского хозяйства РК, - Национальной палаты предпринимателей РК, - Программы развития Организации Объединенных Наций в Казахстане, - Совета директоров товарищества с ограниченной ответственностью «MAC ALIANS», - Объединения юридических лиц «Коалиция за «зеленую» экономику» и развитие G-Global», - Казахстанской ассоциации по управлению отходами «KazWaste», - Научно-образовательного центра «Зеленая Академия».</p>	<p>1) подготовка предложений по реализации основных положений Концепции, определению стратегии и тактики, методов и механизмов ее реализации; 2) мониторинг результатов наиболее значимых социально-экономических мероприятий Плана мероприятий по реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» на 2013 - 2020 годы, выявление проблем, препятствующих их реализации, а также подготовка предложений по обеспечению выполнения в полном объеме намеченных преобразований в направлении экологизации производства и природопользования; 3) подготовка предложений по повышению эффективности взаимодействия центральных и местных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления в решении наиболее значимых проблем по переходу к «зеленой экономике», в том числе предложений по принятию мер, направленных на создание благоприятного климата и условий для «зеленого» развития экономики; 4) внесение предложений по совершенствованию контроля по приведению стратегических планов государственных органов и программ развития, отраслевых программ в соответствие с приоритетами и принципами Концепции; 5) привлечение общественных организаций и средств массовой информации к обсуждению направлений, этапов, методов и механизмов реализации Концепции.</p>	<p>Да</p>

Название	Полномочия	Секретариат	Члены	Законодательные полномочия	Информация, в разделе 7.2
Межведомственная комиссия по вопросам международных договоров	Консультативно-совещательный орган по совершенствованию внутригосударственных механизмов заключения и выполнения международных договоров РК.	<i>Рабочий орган:</i> Международно-правовой департамент Министерства иностранных дел РК <i>Председатель комиссии:</i> Министр иностранных дел РК	Члены совета: Представители - Национального Банка РК, - Генеральной прокуратуры РК, - Комитета национальной безопасности РК, - Агентства РК по противодействию коррупции, - Министерства энергетики РК, - Министерства обороны РК, - Министерства внутренних дел РК, - Министерства по инвестициям и развитию РК, - Министерства юстиции РК, - Министерства культуры и спорта РК, - Министерства финансов РК, - Министерства национальной экономики РК, - Министерства сельского хозяйства РК, - Министерства здравоохранения и социального развития РК, - Министерства образования и науки РК, - Министерства оборонной и аэрокосмической промышленности РК, - Международно-правового департамента Министерства иностранных дел РК, - Отдела внешних связей и протокола Канцелярии Премьер-Министра РК.	1) выработка предложений по совершенствованию внутригосударственных механизмов заключения и выполнения международных договоров Республики Казахстан; 2) обеспечение планирования по заключению международных договоров; 3) выработка предложений по совершенствованию систем контроля и мониторинга за выполнением международных договоров Республики Казахстан; 4) одобрение проектов текущего и перспективного планов заключения международных договоров; 5) рассмотрение вопросов инвентаризации международных договоров РК и выработка по ним рекомендаций; 6) рассмотрение проблемных вопросов, связанных с заключением и/или выполнением, а также опубликованием международных договоров РК; 7) внесение в Правительство РК рекомендаций по вопросам совершенствования законодательства в сфере международных договоров РК.	

Название	Полномочия	Секретариат	Члены	Законодательные полномочия	Информация, в разделе 7.2
<p style="text-align: center;">Национальный Координационный Центр по реализации международных соглашений в области химических веществ и отходов на базе АО «Жасыл Даму»</p>	<p>Консультативно-совещательный орган по выработке предложений по совершенствованию внутригосударственных механизмов заключения и выполнения международных договоров</p>	<p><i>Рабочий орган:</i> Министерство национальной экономики и структурное подразделение Канцелярии Премьер-министра РК <i>Председатель комиссии:</i> Премьер-министр, Министр финансов РК</p>		<p>При министерстве экологии, геологии и природных ресурсов Создан Национальный Координационный Центр по реализации международных соглашений в области химических веществ и отходов (Стокгольмская, Базельская, Роттердамская конвенции, СПМРХВ) на базе АО «Жасыл Даму». Это - консультативно-совещательный орган по выработке предложений по совершенствованию внутригосударственных механизмов заключения и выполнения международных договоров Республики Казахстан, систем контроля и мониторинга за выполнением международных договоров РК, а также обеспечения планирования по заключению международных договоров.</p>	

7.2 Описание межотраслевых комиссий и координирующих механизмов

В Казахстане существуют различные уровни и механизмы межведомственной координации и межсекторального взаимодействия:

- постоянно действующие консультативно-совещательные органы, создаваемые Президентом Республики Казахстан;
- межведомственные и межсекторальные комиссии и рабочие группы, создаваемые Правительством Республики Казахстан;
- межведомственные рабочие группы, создаваемые на уровне министерств;
- информационный обмен, осуществляемый между различными государственными органами.

Одним из примеров консультативно-совещательных органов, образованных Президентом Республики Казахстан, является Совет Безопасности Республики Казахстан. Согласно Положению данного консультативно-совещательного органа, в его компетенцию входит рассмотрение актуальных вопросов обеспечения экологической безопасности и подготовка оперативных решений по предотвращению кризисных ситуаций, связанных с экологическими и иными последствиями. Государственные органы, непосредственно осуществляющие функции регулирования и контроля в области химической безопасности, не входят в число членов Совета Безопасности. Однако при необходимости для обеспечения деятельности Совета Безопасности могут создаваться межведомственные комиссии, инспекция и рабочие группы Совета Безопасности, в которые они могут входить. Кроме того, к подготовке заседаний Совета Безопасности могут привлекаться по согласованию с их руководителями представители центральных и местных исполнительных органов, научно-исследовательских учреждений.

Среди межведомственных комиссий, созданных при Правительстве Республики Казахстан, в контексте тематики данного обзора основной интерес представляют Координационный совет по целям устойчивого развития Республики Казахстан и Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Положение Координационного совета по целям устойчивого развития Республики Казахстан и его состав утверждены распоряжением Премьер-министра от 13 ноября 2018 года №143-р. Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций образована постановлением Правительства от 7 сентября 2017 года №613.

Функции Координационного совета по целям устойчивого развития включают вопросы радиационной и химической безопасности и управления отходами, а также снижения выбросов озоноразрушающих веществ, использования новых и экологически безопасных технологий, глобализации и торговли. В состав Совета входят представители Парламента РК, Правительства РК, научных, неправительственных, фермерских, гендерных и молодежных организаций, а также местных администраций и бизнес сектора. Основная цель деятельности Совета — это содействие формированию государственной политики по вопросам устойчивого развития, выполнения решений Всемирного саммита по устойчивому развитию на основе межсекторального сотрудничества, а также интеграции экономического, социального и экологического секторов развития. Исходя из национальных приоритетов развития, а также с учетом приоритетов Всемирного саммита по устойчивому развитию (ЮАР, г. Йоханнесбург, 2002) были определены приоритетные направления деятельности Совета, среди которых химическая безопасность и управление отходами, уменьшение экологических угроз здоровью населения, внедрение устойчивых моделей производства и потребления. В межсессионный период работу комиссий, советов и рабочих групп, а также подготовку

заседаний осуществляет рабочий орган в пределах полномочий, оговоренных Положением о комиссии или совете. Заседания Координационного совета по целям устойчивого развития проводятся по мере необходимости, но не реже одного раза в квартал, в сроки, определяемые председателем Совета (Премьер-Министром Республики Казахстан).

Межведомственная государственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляет функции координации деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на республиканском уровне. Со стороны государственных органов, осуществляющих функции регулирования и контроля в области химической безопасности, он представлен Министерством внутренних дел, Министерством индустрии и инфраструктурного развития, Министерством образования и науки, Министерством экологии, геологии и природных ресурсов, Министерством финансов, Министерством национальной экономики, Комитетом по контролю и социальной защите Министерства труда и социальной защиты населения, Министерством здравоохранения.

Указом Президента РК67 от 2014 г. образован Совет по переходу к «зеленой экономике» при Президенте РК. Совет состоит из 9 рабочих групп по вопросам:

- 1) финансовой и инвестиционной политики;
- 2) управления водными ресурсами;
- 3) развития сельского хозяйства;
- 4) энергосбережения и повышения энергоэффективности;
- 5) развития электроэнергетики, в том числе возобновляемых источников энергии;
- 6) управления отходами;
- 7) снижения загрязнения воздуха;
- 8) управления экосистемами;
- 9) просвещения и формирования экологической культуры населения.

Как видим, вопросы химической безопасности (регулирования химических веществ) не включены ни в одну из рабочих групп. Совет имеет высокий политический статус. Так, председателем Совета является Премьер-Министр РК, членами Совета являются все Министры, представители НПО, председатель правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан, представители экологических Ассоциаций и др. Председателем каждой рабочей группы является соответствующий министр РК. Совет является консультативно-совещательным органом, образуемым в целях мониторинга и оценки реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к "зеленой экономике", выработки на базе мониторинга и оценок соответствующих рекомендаций, определения стратегии, тактики и механизмов реализации Концепции, обеспечивающих модернизацию экономики на принципах "зеленого" и устойчивого развития.

Межведомственные рабочие группы при Правительстве создаются по распоряжению Премьер-Министра. Как правило, они образуются для межведомственной координации по вопросам разработки и применения законодательства, реализации политики по определенным вопросам, отдельным программам и проектам. Также создание межведомственных рабочих групп может инициироваться отдельными министерствами по согласованию с другими министерствами и государственными органами. Как правило, основанием для образования межведомственных рабочих групп являются отнесенные к компетенции определенного министерства вопросы межотраслевой координации либо решение каких-либо возникающих спорных вопросов. Это означает, что применительно к тематике химической безопасности межведомственные рабочие группы могут быть образованы, прежде всего, по решению

Министерства индустрии и инфраструктурного развития либо Министерства экологии, геологии и природных ресурсов.

7.3 Описание механизмов для получения данных, предоставленных неправительственными организациями

Казахстан является стороной Конвенции о доступе к информации, участии в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусской конвенции) в 2000 году.

Основные обязательства Казахстана, вытекающие из Конвенции:

- 1) это обеспечение доступа к информации;
- 2) вовлечение общественности в процесс принятия решений и включению в процесс всех заинтересованных сторон;
- 3) обеспечение доступа к правосудию (решению правовых аспектов) по вопросам, касающимся окружающей среды.

Многие положения Орхусской конвенции были имплементированы в Экологический Кодекс от 9 января 2007 года, однако их применение показывает необходимость доработки и внесения дополнений в законодательство РК по всем трем направлениям.

16 ноября 2015 года принят новый Закон РК «О доступе к информации», который регулирует общественные отношения, возникающие в результате реализации конституционного права каждого свободно получать и распространять информацию любым не запрещенным законом способом.

В целях реализации Орхусской конвенции 20 марта 2009 году Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан на базе РГП «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» (приказ МООС РК №35-ө) был создан и функционирует Орхусский центр, имеющий следующие функции:

- предоставление доступной экологической информации по запросам физических и юридических лиц;
- публикации в СМИ, выступления на радио и телевидении, проведение рекламных компаний, а также информационное сопровождение планируемых и проводимых общественных слушаний;
- размещение экологической информации на веб-сайтах.

Центр обеспечивает доступ к информации, участие общественности в процессе принятия решений и доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды в соответствии с положениями Орхусской конвенции по согласованию с МЭГПР РК. На сегодняшний день существует 14 Орхусских центр на территории РК.

Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан в 2009 году на базе РГП «ИАЦ ООС» создан Государственный фонд экологической информации. Деятельность Государственного фонда экологической информации регламентированы Экологическим кодексом РК. В настоящий момент база данных Государственного фонда экологической информации составляет более 40 тыс. материалов. Все материалы разделены по реестрам, в том числе и материалы по климату.

На сегодняшний день информационный обмен осуществляется между государственными органами и неправительственными организациями на основе запросов на предоставление определенных данных и сведений.

В некоторых случаях обязанность государственных органов по предоставлению той или иной информации закреплена положениями законов либо подзаконных актов.

Данные, полученные неправительственными организациями, распространяются в виде тематических отчетов, информационных брошюр. Основная часть информации,

касающаяся загрязнения окружающей среды химическими веществами, накопления отходов, наличия вредных химических веществ в питьевой воде, продуктах питания публикуется в открытой печати, а также на интернет-сайтах.

7.4 Комментарий и анализ

В Казахстане активно развивается процесс формирования и функционирования институциональных органов, содействующих решению межведомственных проблем, к которым безусловно относится нерациональное использование химических веществ (пестициды, удобрения, регуляторы роста растений, стойкие органические загрязнители, сильнодействующие и ядовитые химические вещества). В последние годы достигнут определенный прогресс в актуализации проблемы управления стойкими органическими загрязнителями, а также в усилении межсекторального сотрудничества и взаимодействия в целях формирования государственной политики и планов действий по вопросам химической безопасности. Большую работу в этой области проводит Координационный совет по целям устойчивого развития.

Несмотря на достигнутые результаты в управлении химическими веществами остаются нерешенными ряд проблем. Решения, принимаемые межведомственными и межсекторальными комиссиями и советами, имеют рекомендательный характер, которые должны реализовываться в рамках республиканских, отраслевых и региональных программ развития республики. В настоящее время отмечается крайне слабая интеграция вопросов рационального использования химических веществ в отраслевые и местные политики и планы действий.

В мае 2013 года Президентом Республики Казахстан была утверждена Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике. Концепция направлена на становление в Казахстане экономики с высоким уровнем качества жизни населения, бережным и рациональным использованием природных ресурсов в интересах нынешнего и будущих поколений.

«Зеленая экономика» является одним из важных инструментов обеспечения устойчивого развития страны. Переход к «зеленой экономике» позволит Казахстану обеспечить достижение поставленной цели по вхождению в число 30-ти наиболее развитых стран мира.

В число семи приоритетных направлений «зеленой» экономики включены вопросы управления отходами, которые также содержат ряд положений по обеспечению химической безопасности.

Ощущается недостаток информации по обращению химических веществ, как на государственном уровне, так и на уровне неправительственных организаций. Это является следствием отсутствия в республиканских и региональных лабораториях современного оборудования для выявления стойких органических загрязнителей (СОЗ), а во многих случаях использования устаревшего оборудования и недостаточной нормативной базы.

В области совершенствования регулирования химических веществ необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- внедрять вопросы рационального регулирования химических веществ в национальные, областные, отраслевые планы и программы развития;
- создать межведомственный координационный механизм с участием представителей всех заинтересованных сторон, вовлеченных в производство и использование химических веществ, регулирование отходов и обмен информацией;
- постоянно повышать потенциал государственных служащих, в том числе работников таможенной службы, в вопросах регулирования опасных химических веществ;

- совершенствовать сбор и обмен информацией в вопросах управления химическими веществами и отходами.

- создать различные межведомственные рабочие группы для рассмотрения отдельных вопросов, анализа определенных проблем и выработки рекомендаций по их решению.

В целом, в Казахстане действуют механизмы межведомственного взаимодействия, но ни один из них не рассматривает комплексно вопросы химической безопасности.

Глава 8. Доступ и использование информации

8.1 Доступность данных по управлению обращением химических веществ на национальном уровне

В Законе РК «Об информатизации» согласно статье 3 всем физическим и юридическим лицам обеспечивается свободный доступ общедоступным государственным информационным ресурсам. Порядок доступа к государственным информационным ресурсам с ограниченным доступом определяется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Порядок доступа к негосударственным информационным ресурсам, не содержащим государственные секреты, определяется владельцами информационных ресурсов в порядке, не противоречащем законам РК. При этом государство создает условия для свободного и равноправного получения, распространения и использования информационных ресурсов. Ратификация Орхусской конвенции (Закон Республики Казахстан о ратификации конвенции о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступу к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды от 23.10.2000 г. № 92-II) расширила возможности доступа общественности к информации о состоянии окружающей среды. Однако, в настоящее время информации по многим аспектам недостаточно.

В таблице 8.A представлен краткий обзор информации о качестве и количестве доступной информации.

Таблица 8.A: Качество и количество доступной информации*

Данные, необходимые для:	Пестициды (сельскохозяйственные, медицинского назначения, бытового использования)	Промышленные химические вещества	Потребительские химические вещества	Химические отходы
Установления приоритетов	+	+	+	+
Оценки воздействия химических веществ в национальных условиях	+	±	±	±
Оценки риска (для окружающей среды/для здоровья человека)	+	±	±	±
Для классификации/маркировки	±	±	±	±
Регистрации	+	+	+	+
Лицензирования	+	+	+	+
Выдачи разрешений	+	+	+	+
Принятия решений по снижению риска	+	±	±	±
Для готовности к авариям/для	±	±	±	±

реагирования при авариях				
Для контроля отравлений	+	±	±	±
Для составления перечней выбросов	±	±	±	±
Для инспектирования и аудита (окружающая среда/здоровье человека)	+	+	+	+
Информация для рабочих	±	±	±	±
Информация для общественности	±	±	±	±

* "+" – доступная информация есть в достаточном объеме;

"±" – информация доступна, но ее объем недостаточен;

"-" – информация отсутствует или недоступна

Исходя из данных таблицы 8.А можно сделать вывод, что объем информации для: оценки воздействия химических веществ в национальных условиях, риска для здоровья человека и окружающей среды, классификации и маркировки, принятия решений по снижению риска, реагирования при авариях, контроля отравлений, составления перечней выбросов недостаточен в эффективном регулировании химических веществ и отходов.

8.2 Местонахождение национальных данных

Национальные данные об управлении химическими веществами доступны в основном на сайте Комитета по статистике и официальных сайтах уполномоченных органов. Необходимую информацию по приведенным ниже категориям можно найти на специализированных сайтах или получить по запросу.

В таблице 8.В приводятся сведения о наличии информации о различных аспектах управления химическими веществами, их местонахождении, доступности.

Таблица 8.В: Качество и количество доступной информации

Категория данных	Местонахождение	Источник данных	Кто имеет доступ?	Как получить доступ?	Формат
Статистика производства	Интернет-сайт Комитета по статистике (stat.kz)	Статистические справочники Комитета РК по статистике, оперативная информация	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Word, PDF, Excel
	Соответствующее министерство	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Информация по запросу
Статистика импорта	Интернет-сайт Комитета по статистике (stat.kz)	Статистические справочники Комитета РК по статистике, оперативная информация	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	PDF, Excel
	Соответствующее министерство	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Информация по запросу

Статистика экспорта	Интернет-сайт Комитета по статистике (stat.kz)	Статистические справочники Комитета РК по статистике, оперативная информация	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	PDF, Excel
	Соответствующее министерство	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Информация по запросу
Статистика по использованию химических веществ	Интернет-сайт Комитета по статистике (stat.kz)	Статистические справочники Комитета РК по статистике, оперативная информация	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	PDF, Excel
	Соответствующее министерство	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Информация по запросу
Отчеты об авариях на опасных производственных объектах	Интернет-сайт Комитета По Чрезвычайным Ситуациям Министерства Внутренних Дел	Официальные отчеты по годам	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Информация на официальном сайте
	Интернет-сайт Научно исследовательского института травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения	Статистические данные	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Информация на официальном сайте
Отчеты об авариях на транспорте	Комитет по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Информация по запросу
	Интернет-сайт Научно исследовательского института травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения	Статистические данные	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Информация на официальном сайте
Данные о профзаболеваемости в сельском хозяйстве	Министерство здравоохранения	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Информация по запросу
	Интернет-сайт Научно исследовательского института травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения	Статистические данные	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Информация на официальном сайте
Данные о профзаболеваемости в промышленности	Министерство здравоохранения	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Информация по запросу
	Интернет-сайт Научно исследовательского института травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения	Статистические данные	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Информация на официальном сайте
Статистика отравлений	Министерство здравоохранения, Комитет по статистике	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Печатная продукция, информация по запросу
	Интернет-сайт Комитета по статистике (stat.kz)	Статистические справочники Комитета РК по статистике, оперативная информация	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	PDF, Excel

	Интернет-сайт Научно исследовательского института травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения	Статистические данные	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Информация на официальном сайте
Реестр выбросов и перевозок химических веществ	Единый экологический интернет-ресурс Министерства экологии, геологии и природных ресурсов	Официальные отчеты			
Данные об опасных отходах	Интернет-сайт Единой информационной системы охраны окружающей среды Министерства экологии, геологии и природных ресурсов	Отчет по опасным отходам МЭГПР	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	Информация на официальном сайте
	Интернет-сайт Комитета по статистике (stat.kz)	Статистический справочник Комитета по статистике	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	PDF, Excel
Реестр пестицидов	Министерство сельского хозяйства	Официальные отчеты	Юридические и физические лица	Запрос	Печатная продукция, информация по запросу
Реестр токсичных химических веществ	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Реестр импорта	Интернет-сайт Комитета по статистике (stat.kz)	Статистический справочник Агентства РК по статистике, оперативная информация	Доступ свободный	Поиск на интернет-странице	PDF, Excel
Реестр производителей	Интернет-сайт Комитета по статистике, Отраслевые органы госуправления	Официальные статистические отчеты Коммерческие сборники	Юридические и физические лица	Поиск на веб-странице запрос, оплата	База данных, печатные издания
Решения по PIC (по процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле)	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

Как видно из таблицы 8.В информацию по производству, использованию, импорту, экспорту химических веществ и отходов можно получить в Комитете по статистике Министерства национальной экономики РК. Отчеты о чрезвычайных ситуациях в промышленных предприятиях и в транспорте доступны на сайте Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК. В Казахстане существует Государственный Регистр выбросов и переноса загрязнителей, который содержит информацию о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ, их влиянии на здоровье и окружающую среду, а также другую научно обоснованную информацию по выбросам и переносам загрязнителей и информацию о природопользователях. Для широкого доступа на сайте Министерства сельского хозяйства РК размещен Справочник

пестицидов (ядохимикатов), разрешенных к применению на территории Республики Казахстан.

8.3 Процедура сбора и распространения данных на национальном/местном уровне

Сбор, обмен информацией и распространение данных в Республике Казахстан осуществляется на основании Закона РК “Об информатизации”. Информационными ресурсами, имеющими отношение к регулированию обращения химических веществ, являются товарная структура экспорта и импорта (коды ТН ВЭД), государственный кадастр атмосферного воздуха, государственный водный кадастр, государственный реестр опасных производственных объектов, реестр предприятий РК.

Регистрации данных и обобщение информации о влиянии химических веществ на состояние здоровья населения осуществляют органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК в рамках системы социально-гигиенического мониторинга. Сбор, хранение, обработку и анализ данных, предоставление информации, получаемой в результате мониторинга атмосферного воздуха и вод в рамках системы мониторинга окружающей среды, осуществляют областные территориальные управления Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Доступ общественности к информации регулируется требованиями Орхусской конвенции (Закон Республики Казахстан «О ратификации Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» от 23.10.2000 г. N 92-II) и Законом РК «О доступе к информации» от 16 ноября 2015 года, который регулирует общественные отношения, возникающие в результате реализации конституционного права каждого свободно получать и распространять информацию любым не запрещенным законом способом, а также другими законодательными актами.

Информирование общественности осуществляется через средства массовой информации, а также по запросу.

В республике осуществляется государственная регистрация группы сильнодействующих и ядовитых веществ (Министерство здравоохранения РК), разрешенных к применению пестицидов (Министерство сельского хозяйства РК), опасных отходов, в том числе химически опасных (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК). Доступ к данным осуществляется в соответствии с национальным законодательством.

8.4 Доступ к международной литературе

В вопросах регулирования химических веществ сотрудничать с другими странами по обмену ресурсами крайне важно. Международные онлайн-ресурсы и база данных, предоставляющие соответствующие информации, результаты исследований, информационные бюллетени, а также данные о стоимости действий/бездействия широко используются среди заинтересованных лиц. Большинство международных источников содержат материалы на русском языке.

В таблице 8.С приведена информация о возможности доступа к международным базам данных для облегчения поиска необходимой информации заинтересованными лицами.

Таблица 8.С: Наличие и доступность международной литературы

Источник информации	Местонахождение	Кто имеет доступ?	Как получить доступ?
Сайт Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле	Интернет-сайт http://www.pic.int	Доступ свободный	На официальном сайте
Сайт Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением	Интернет-сайт http://www.basel.int	Доступ свободный	На официальном сайте
Сайт Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях	Интернет-сайт www.pops.int	Доступ свободный	На официальном сайте
Сайт Минаматской конвенции о ртути	Интернет-сайт http://www.mercuryc onvention.org	Доступ свободный	На официальном сайте
Сайт The Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM)	Интернет-сайт http://www.saicm.org	Доступ свободный	На официальном сайте
Документы ВОЗ о критериях состояния окружающей среды <i>Environmental Health Criteria Documents (WHO)</i>	Интернет-сайт https://www.who.int/ipcs/publications/ehc/en/	Доступ свободный	На официальном сайте ВОЗ
Указания по безопасности <i>Health and Safety Guides (WHO)</i>	Интернет-сайт http://www.inchem.org/pages/hsg.html	Доступ свободный	На официальном сайте Международной программы по химической безопасности (International Programme on Chemical Safety IPCS, INCHEM Internationally Peer Reviewed Chemical Safety Information)
Международные карты данных по химической безопасности <i>International Chemical Safety Data Cards (IPCS/EC)</i>	Интернет-сайт https://www.who.int/ipcs/publications/icsc/ru/	Доступ свободный	На официальном сайте ВОЗ
Указания по принятию решений по PIC <i>Decision Guidance Documents for PIC Chemicals</i>	Интернет-сайт http://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/DecisionGuidanceDocuments	Доступ свободный	На официальном сайте Роттердамской конвенции
Информационные листы по безопасному применению пестицидов <i>FAO/WHO Pesticides Safety Data Sheets</i>	Интернет-сайты http://www.who.int/ru/ , http://www.fao.org/index_ru	Доступ свободный	На официальном сайте ВОЗ и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН
Документы совместных заседаний ФАО/ВОЗ по остаткам пестицидов <i>Documents from the FAO/WHO Joint meetings on Pesticide</i>	Интернет-сайты http://www.who.int/ru/ , http://www.fao.org/index_ru	Доступ свободный	На официальном сайте ВОЗ и Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН)

<i>Residues</i>			
Данные по безопасности в промышленности <i>Material Safety Data Sheets (industry)</i>	Интернет-сайт http://www.who.int/ru/	Доступ свободный	На официальном сайте ВОЗ
Указания ОЭСР для тестирования химических веществ <i>OECD Guidelines for the testing of Chemicals</i>	Интернет-сайт https://www.oecd.org/chemicalsafety/testing/oecdguidelinesforthetestingofchemicals.htm	Доступ свободный	На официальном сайте Организации экономического сотрудничества и развития
Принципы хорошей лабораторной практики <i>Good Laboratory Practice principles</i>	Интернет-сайты http://www.who.int/ru/ , https://www.oecd.org/ http://www.nca.kz/	Доступ свободный	На официальном сайте ВОЗ и Организации экономического сотрудничества и развития Запрос в Комитет по техническому регулированию и метрологии МИИР РК
Принципы хорошего производства <i>Good Manufacturing Practice Principles</i>	Интернет-сайт http://www.nca.kz/	Доступ свободный	Запрос в Комитет по техническому регулированию и метрологии МИИР РК
Глобальная сеть библиотеки окружающей среды WHO/UNEP <i>Global Environmental Library Network</i>	Интернет-сайты (http://www.who.int/ru/ , http://www.un.org/ru/ga/unep/)	Доступ свободный	На официальном сайте ВОЗ и Программы ООН по окружающей среде
Сайт Программы развития ООН в Казахстане	Интернет-сайт http://www.undp.kz	Доступ свободный	На официальном сайте Программы развития ООН в Казахстане
Сайт Российского национального комитета содействия ПРООН	Интернет-сайт: http://www.unepcom.ru	Доступ свободный	На официальном сайте Российского национального комитета содействия Программе ООН по окружающей среде

8.5 Наличие и доступность международных баз данных

С увеличением количества информации в части обращения с химическими веществами, наличие и доступность международных баз данных существенно упростили деятельность в этой области.

В таблице 8.D представлена информация о доступности международных баз данных.

Таблица 8.D: Наличие и доступность международных баз данных*

База данных	Местонахождение	Кто имеет доступ	Как получить доступ?
Международный регистр потенциально токсичных химических веществ (МРПТХ) IRPTC	Интернет-сайт https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/29801?show=full	Юридические и физические лица	Программа ООН по окружающей среде

Международная организация труда (МОТ) ILO CIS	Интернет-сайт http://www.ilo.org	Юридические и физические лица	На официальном сайте Международной организации труда
Международная программа по безопасности химических веществ IPCS INTOX	Интернет-сайт http://www.who.int	Юридические и физические лица	На официальном сайте ВОЗ Материалы на английском языке
База данных OECD по веществам, производимым в больших объемах SIDS	Интернет-сайт https://www.oecd.org	Юридические и физические лица	На официальном сайте Организации экономического сотрудничества и развития
База данных REACH по зарегистрированной химической продукции	Интернет-сайт http://www.echa.europa.eu/	Юридические и физические лица	На официальном сайте Европейского химического агентства
База данных Европейского химического агентства ECHA	Интернет-сайт http://www.echa.europa.eu/	Юридические и физические лица	На официальном сайте Европейского химического агентства

*При наличии доступа к сети Internet возможен поиск; учреждения в Казахстане, обеспечивающие доступ к Базам данных, отсутствуют.

В таблице 8.D представлены не все существующие базы данных. Большинство этих баз данных содержат информацию о химических веществах: структура, химические и физические свойства, токсичность, экотоксичность, меры безопасности, первая медицинская помощь и т.д.

8.6 Комментарии и анализ

Как видно из вышеизложенного, в республике имеются различные источники информации по управлению химическими веществами как ведомственной, так и вневедомственной принадлежности. Законодательно обеспечен свободный доступ заинтересованных лиц к экологической информации. В число сведений, относящихся к экологической информации относятся: качество атмосферного воздуха, озоноразрушающие вещества, антропогенное влияние на состояние почвенного покрова, состояние поверхностных, питьевых и подземных вод, информация о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, обращение с отходами, влияние факторов окружающей среды на здоровье человека, контроль качества потребительских товаров, и др. Решение технических проблем обеспечения широкого доступа к информации далеко от завершения. Все министерства и ведомства, несущие в той или иной степени ответственность за обеспечение безопасного обращения химических веществ, имеют свои веб-сайты в открытом доступе. Объем, размещенной на них информации недостаточен как в результате отсутствия некоторых данных, так и технических и финансовых проблем поддержания сайтов. Это является одной из причин выявленных существенных пробелов в информационном обеспечении, базах данных и распространении информации.

Глава 9. Техническая инфраструктура

9.1 Краткий обзор лабораторной инфраструктуры

Лабораторная инфраструктура Республики Казахстан представлена широким спектром частных и государственных лабораторий, выполняющих функции в рамках подведомственных структур и задач действующего законодательства.

Практически все органы государственного управления Республики Казахстан, ответственные за управление химическими веществами в рамках своей компетенции, располагают разветвленной лабораторной инфраструктурой, что позволяет обеспечить контроль и мониторинг химических веществ в соответствующих областях деятельности на всей территории страны. В таблице 9.А содержится краткий обзор технического потенциала основных лабораторий, которые, помимо контрольных функций, являются арбитражными, играют роль научно-методических центров сетей лабораторий соответствующей ведомственной принадлежности.

Кроме лабораторий государственных органов, почти все крупные промышленные предприятия имеют производственные лаборатории, которые осуществляют экологический мониторинг, а также контроль качества выпускаемой продукции.

Таблица 9.А: Краткий обзор лабораторной инфраструктуры для регулятивного химического анализа

Название/описание лаборатории, ведомственная подчиненность	Место-нахождение	Основное оборудование/ аналитические возможности	Аккредитация (если имеется, то кем выдана)	Сертификация по GLP (да/нет)	Цель
<i>Министерство здравоохранения Республики Казахстан</i>					
РСЭС, ЦСЭЭ областей, г. Нур-Султан, Алматы, Региональные ЦСЭЭ на железнодорожном и воздушном транспорте, ЦСЭЭ на уровне городов и районов городской категории, ЦСЭЭ на уровне городов и районов сельской категории, отделенческие ЦСЭЭ на железнодорожном транспорте	Все областные центры, г. Нур-Султан, г. Алматы, города и поселки районного подчинения	Хроматограф газовый с набором детекторов: постоянной скорости рекомбинации, электрозахватный, термоионный и пламенно-ионизационный Хроматограф газовый с капиллярными колонками Хроматограф жидкостной с абсорбционными ультрафиолетовыми детекторами Система подготовки пробы для хроматографии Атомно-абсорбционный спектрометр Флюориметр Вольтанализатор для определения ТХЭ - токсикохимических элементов и йода с набором электродов: 1) стеклоуглеродный (графитовый, углеситаловый) 2) золотографитовый 3) ртутно-пленочный на серебряной и золотой подложке Муфельная печь с программным обеспечением СВЧ- (сверхвысокочастотная) печь для ускоренной пробоподготовки Спектрофотометр Фотоэлектроколориметр Весы аналитические микрокомпьютерные Весы технические электронные Иономер рН-метр Иономер - нитратометр с программным обеспечением Термостат Сушильный шкаф Дистиллятор, бидистиллятор Прибор для получения деионизированной воды Рефрактометр электронный	АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» является аккредитованным провайдером проверки квалификации на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению квалификации». Аттестат аккредитации «Провайдер проверки квалификации» № КЗ.С.01.1587 от 11 марта 2015 года, действующий до 11 марта 2020 года. Филиальная сеть лабораторий НЦЭ аккредитованы по стандартам: ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»; СТ РК ISO 15189-2015 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетенции».		Контроль содержания токсичных полимеров, пестицидов, ядохимикатов и других химических веществ в продуктах питания, промышленной продукции товаров народного потребления
<i>Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан</i>					
Отделы лабораторно-аналитического контроля (ОЛАК) областных территориальных управлений окружающей среды и водных ресурсов	Все областные центры, г. Нур-Султан, г. Алматы	1.Рентгено-флуоресцентный спектрометр “Спектроскан-макс” для определения тяжелых металлов в воздушных, водных и почвенных пробах; 2.Атомно-абсорбционные спектрометры “РА-915” для определения ртути во всех природных средах;	Свидетельство об оценке состояния измерений № 57, выдано ОАО “Национальный центр экспертизы и	нет	Арбитраж и контроль содержания основных и специфических для области загрязняющих веществ от источников загрязнения окружающей среды в выбросах в

			<p>3. ИКС-спектрометр для определения нефтепродуктов;</p> <p>4. Флуориметры “Флюорат 02-2м” для анализа жидкостей;</p> <p>5. Газоанализаторы “MSIComract” и “MSI 150 Pro” для определения газов в выбросах;</p> <p>6. Газоанализаторы и дымомеры для анализа выхлопных газов а/м;</p> <p>7. Атомно-абсорбционные спектрометры “Аналист” и газовые хроматографы Clarus, Фурье-спектрометр имеются в Усть-Каменогорске и Караганде.</p> <p>8. Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000 «Shimadzu» (Япония) – предназначен для измерения содержания тяжелых металлов в образцах различных природных объектов;</p> <p>9. Иономер С933 «Consort» (Бельгия) с комплектом электродов;</p> <p>10. «Hogiba» – мультипараметровый анализатор серии U-53 (Япония);</p> <p>11. Эхолот-картплоттер Lowrance HDS-10 (США) – многофункциональное устройство для эхолокации, позиционирования и структурного сканирования (LLS-3).</p> <p>12. Система математического моделирования подземных вод GMS (Groundwater modeling system)</p> <p>13. Геоинформационные системы ArcGIS и MapInfo</p> <p>14. Атомно-адсорбционные спектрометры AAnalyst 200</p> <p>15. Спектрофотометр серии Lambda 25</p> <p>16. Газоанализатор ДАГ-510-MB</p> <p>17. Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «Флюорат-02-5М»</p> <p>18. УМФ-2000 Альфа –бета радиометр для измерения малых активностей</p> <p>19. Сцинтилляционный СРП-88Н</p>	<p>сертификации” Карагандинский филиал</p> <p>Свидетельство об оценке состояния измерений в лаборатории, осуществляющей проведение химико-токсикологических исследований №01/18 выдано АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» Алматинский филиал</p> <p>Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха аккредитована в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям СТ РК ИСО/МЭК 17025-2007 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»</p>		<p>атмосферу, сброса в водоемы и на рельеф местности, почвах, объектах природной среды в районах загрязнения, в частности тяжелых металлов (Cu, Zn, Pb, Ni, Mn, Cd и др.), фенолов, нефтепродуктов, содержания азот, пестицидов и полихлорированных бифенилов</p>
<i>Министерство чрезвычайных ситуаций</i>						
	Лаборатории пожарной безопасности	Областные центры, г. Алматы, г. Нур-Султан	Установка для определения горючести строительных материалов, установка для определения дымообразующей способности веществ и материалов «дым» и др.	Аккредитация уполномоченного органа по техническому регулированию и метрологии	нет	Определение показателей пожарной опасности строительных материалов, химической и нефтехимической продукции, электротехнического оборудования, а также исследования пожарной техники, систем пожарной сигнализации и пожаротушения с целью оценки их соответствия требованиям нормативных документов Республики Казахстан.

Промышленные предприятия						
	Производственные лаборатории	Производственная зона	Оборудование для экологического мониторинга\ Оборудование для контроля качества, выпускаемой продукции	Аккредитация или аттестация уполномоченного органа по техническому регулированию и метрологии	нет	Контроль выбросов, сбросов загрязняющих веществ, обеспечение качества выпускаемой продукции

Поиск требуемых лабораторий по виду деятельности, категориям продукции и территории размещения можно осуществить на сайте Национального центра аккредитации (НЦА). По состоянию на апрель 2019 г. аккредитовано 907 испытательных лабораторий, 44 медицинских лабораторий. Здесь же можно просмотреть область аккредитации каждой лаборатории.

Национальный центр аккредитации Комитета технического регулирования и метрологии МИИР РК является единственным национальным органом по аккредитации в области оценки соответствия, определенный Правительством Республики Казахстан. Химическая лаборатория ТОО «Научный аналитический центр» аккредитована и предоставляет следующие услуги:

1. Химико-аналитические исследования объектов окружающей среды;
2. Исследования эмиссий производственных предприятий;
3. Химический анализ продуктов питания и питьевой воды на содержание токсичных веществ;
4. Химический анализ на содержание токсичных веществ в детских игрушках, продукции легкой промышленности;
5. Исследования нефти и нефтепродуктов (масел различного назначения, топлив) на соответствие техническим условиям и содержание полихлорированных дифенилов (ПХД);
6. Определение острой токсичности (воды, отходов, шламов и т.д.) на дафниях;
7. Определение хронической токсичности на мальках рыб.

9.2 Краткий обзор возможностей правительственных информационных систем/компьютерной оснащённости

В республике проведена компьютеризация всех центральных и областных исполнительных органов.

В настоящее время практически все органы государственного управления, ответственные за осуществление политики в области контроля химических веществ, обладают достаточно высоким научно-методическим потенциалом и техническими возможностями, необходимыми для сбора, накопления и анализа данных, полученных в результате лабораторных исследований. Эти структуры имеют достаточный потенциал для представления информации с различной степенью детализации в зависимости от требований потребителя, на которого она ориентирована.

Как ведомства, так и их подчиненные учреждения, и организации, оснащены локальными компьютерными сетями и системами с доступом в Интернет к глобальным информационным ресурсам и базам данных в области управления химическими веществами.

Наиболее приоритетными направлениями развития ведомственных информационных/компьютерных систем, ориентированных на осуществление информационной поддержки государственной политики в области управления химическими веществами, являются совершенствование программного обеспечения и наращивание информационных и интернет ресурсов в части представления доступной, объективной и достоверной информации на национальном и международном уровнях.

Совершенствование ведомственных информационных систем может рассматриваться как предварительный этап формирования единой национальной информационной инфраструктуры для поддержки государственной политики в области управления химическими веществами.

В таблице 9.В представлены компьютерные возможности.

Таблица 9.В: Компьютерные возможности

Компьютерная система/база данных	Местонахождение	Имеющееся оборудование	Как используется в настоящее время?
Электронное правительство РК «e-gov»	Интернет-ресурс http://egov.kz	-	Оказание государственных услуг и предоставление информации заинтересованным сторонам онлайн
Портал открытых НПА	Интернет-ресурс https://legalacts.egov.kz/	-	Портал для опубликования законопроектов и осуществления публичного обсуждения пользователями
Единая информационная система охраны окружающей среды Министерства экологии, геологии и природных ресурсов	Интернет-ресурс https://oos.energo.gov.kz/	-	Обмен экологической информацией между структурными подразделениями Министерства, а также для населения и общественных организаций

На веб-портале электронного правительства «e-gov» предоставляется государственная услуга «Предоставление экологической информации» с целью

обеспечения физических и юридических лиц достоверной информацией о состоянии окружающей среды. Государственная услуга оказывается Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Портал НПА предназначен для размещения проектов концепций законопроектов и проектов нормативных правовых актов, не содержащих информацию с ограниченным доступом для осуществления публичного обсуждения пользователями.

В Единой информационной системе охраны окружающей среды Министерства экологии, геологии и природных ресурсов можно получить информацию об объемах образованных опасных и неопасных отходов по видам, медицинских отходов, стойких органических загрязнителей и о полигонах, находящихся на территории страны.

9.3 Краткий обзор программ технического обучения и образования

В Казахстане экологическое просвещение обозначено приоритетом в «Долгосрочной стратегии Республики Казахстан до 2030», в разделе «Экология и природные ресурсы». В программе экологического образования Республики Казахстан указано, что «решение глобальных проблем возможно лишь при всеобщей реализации непрерывного экологического образования и воспитания. Необходимо вводить и совершенствовать экологическое образование и воспитание одновременно на всех его этапах и уровнях. Экологическое состояние не позволяет ждать, пока подрастут поколения, ставшие с раннего детства объектом целенаправленной «экологизации», и не оставляет времени на длительные эксперименты. Только экологическое образование, поддерживаемое всей инфраструктурой общества, позволит сформировать современного человека - гражданина XXI века, способного к всесторонней деятельности в условиях напряженной социально-экологической действительности».

В стране насчитывается более нескольких десятков высших учебных заведений, имеющих специальные программы и курсы подготовки специалистов по химии, токсикологии, промышленной экологии и охране окружающей среды. Также существует система курсов переподготовки и повышения квалификации специалистов министерств и ведомств в области охраны окружающей среды. Так, например, при Министерстве экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан на базе Информационно-аналитического центра функционируют на постоянной основе курсы повышения квалификации специалистов областных территориальных управлений охраны окружающей среды, осуществляющих контроль за соблюдением природопользователями природоохранного законодательства, а также специалистов других органов государственного управления, отделов и лабораторий экологического контроля промышленных предприятий и организаций республики.

Большую роль в просвещении вопросов химической безопасности играют семинары, тренинги, программы, в том числе международные. Например, на международном обучающем семинаре «Ключевые элементы национальных систем для рационального регулирования химических веществ: подготовка представителей правительств к использованию инструментария Международного подхода к рациональному регулированию химических веществ (МППРХВ) для принятия решений» для работников госучреждений, промышленных предприятий и лабораторных служб, НПО (апрель 2019 г.) было проведено обучение по проведению оценки риска химических веществ для здоровья человека и окружающей среды, классификации химических веществ и смесей, формированию национальной системы регистрации химических веществ.

Аналогичные курсы проводятся Ассоциациями, различными консалтинговыми центрами для руководящего и управленческого звена промышленных предприятий. Также деятельность многих экологических НПО направлена на экологическое образование населения. Подобные семинары, тренинги и обучения способствуют повышению образовательного уровня в области химической безопасности.

9.4 Комментарии и анализ

Лабораторный контроль, как один из основных инструментов осуществления политики по управлению химическими веществами, проводится различными научными учреждениями и подразделениями ряда органов государственного управления в зависимости от их компетенции. Практически все стадии жизненного цикла химических веществ, а именно: производство/импорт, потребление, утилизация/захоронение, поступление в объекты окружающей среды охвачены лабораторным контролем, включая лаборатории промышленных и коммунальных предприятий, научно-исследовательских и образовательных учреждений, ведомственные лабораторные подразделения.

Министерство здравоохранения, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов, Комитет цифровой трансформации Министерства индустрии инфраструктурного развития, Комитет санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения, в компетенцию которых входит обеспечение эффективного надзора и контроля за соблюдением действующих стандартов, технических и технологических норм, установленных гигиенических и экологических нормативов, обладают разветвленными техническими и лабораторными инфраструктурами по всей территории республики.

В то же время, существует ряд проблем в технической инфраструктуре страны, оказывающих влияние на эффективность осуществления государственной политики в области управления химическими веществами. Во-первых, существует необходимость в дальнейшем обновлении и совершенствовании парка оборудования, особенно, региональных лабораторных подразделений.

Во-вторых, требует укрепления и совершенствования нормативно-методическая база проведения аналитических исследований в различных средах, что обуславливает необходимость проведения работ по адаптации и внедрению международных стандартов в части проведения измерений химических веществ в различных средах, а также внедрение в повседневную практику систем качества проводимых аналитических работ в соответствии с требованиями системы стандартов ИСО.

Важными аспектами повышения эффективности осуществления государственной политики в области управления химическими веществами являются: необходимость создания эффективной инфраструктуры по обмену информацией, обеспечивающей доступ к информационным ресурсам в области управления химическими веществами, находящейся в компетенции различных органов государственного управления; стандартизация подходов к анализу и оценке полученных результатов, проведению контроля и мониторинга химических веществ; исключение дублирования в работе; повышение уровня взаимодействия и координации деятельности лабораторных служб различной ведомственной подчиненности.

Глава 10. Готовность к химическим ситуациям, реагирование и последующие мероприятия

10.1 Подготовка к химическим авариям

С целью предотвращения химических аварий в Республике Казахстан Комитетом по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК принята методика прогнозирования и оценки химической обстановки при аварии на химически опасном объекте и на транспорте.

Анализ различного вида аварий, имевших место на химически опасных предприятиях (производственных объединениях) и транспорте в нашей стране с проливом (выбросом) ядовитых веществ, позволяет сделать вывод о необходимости организации защиты производственного персонала и населения не только в военное, но и мирное время. Контроль химического заражения окружающей среды так же, как и контроль радиационной обстановки, является составной частью контроля общего состояния окружающей среды. Он заключается в проведении ее мониторинга - прогнозирования, выявления и оценки фактической химической обстановки, и на основании сравнения переменных данных мониторинга с контрольными данными - определении необходимости выработки мер по защите населения и нормализации химической обстановки.

Для бесперебойной работы предприятий на них создается неснижаемый запас химических веществ, рассчитанный в среднем на трое суток, а для предприятий по производству минеральных удобрений – до 10–15 суток. В результате на крупных предприятиях, а также на складах и в некоторых портах могут одновременно храниться тысячи, и даже десятки тысяч тонн таких веществ в зависимости от масштабов производства. На отдельных овощных (торговых) базах содержится до 150 тонн сжиженного аммиака, используемого в качестве хладагента, а на станциях водоподготовки – от 100 до 400 тонн сжиженного хлора.

Запасы сильнодействующих ядовитых веществ, хранятся в резервуарах базовых и расходных складов, содержатся в технологических линиях, транспортных средствах (в продуктопроводах, железнодорожных цистернах, контейнерах, баллонах, танкерах). Компоненты ракетного топлива хранятся в резервуарах на складах, транспортируются в железнодорожных цистернах и автозаправщиках.

Грузоподъемность железнодорожных цистерн составляет: для хлора 47,6 тонн, 55,8 тонн или 57 тонн; для аммиака 30,7 и 45,3 тонн; для соляной кислоты 52,2 и 59,4 тонн. Автомобильные цистерны имеют грузоподъемность 2–6 тонн. Ёмкость контейнеров (бочек) составляет 0,4–2,5 м³, а баллонов – от 0,005 до 0,08 м³.

Методология определения зон заражения, требующих определенных мер защиты, при авариях на технологических емкостях и хранилищах, при транспортировке сильнодействующих ядовитых веществ железнодорожным, трубопроводным и другими видами транспорта, а также в случае разрушений химически опасных объектов основывается на «Методике прогнозирования и оценки химической обстановки при аварии на химически опасном объекте и на транспорте». Методика распространяется на случай выброса сильнодействующих ядовитых веществ в атмосферу в газообразном, парообразном или аэрозольном состоянии.

Масштабы заражения сильнодействующих ядовитых веществ, в зависимости от их физических свойств и агрегатного состояния, рассчитываются по первичному и вторичному облаку, например,

- для сжиженных газов – отдельно по первичному и вторичному облаку;
- для сжатых газов – только по первичному облаку;

- для ядовитых жидкостей, кипящих при температуре окружающей среды, только по первичному облаку.

Исходные данные для прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами:

- общее количество сильнодействующих ядовитых веществ на объекте и данные по размещению их запасов в емкостях и технологических трубопроводах;
- количество сильнодействующих ядовитых веществ, выброшенного в атмосферу и характер их разлива по подстилающей поверхности («свободно», «в поддон» или «обваловку»);
- высота поддона или обваловки складских емкостей;
- метеорологические условия: температура воздуха, скорость ветра на высоте 10 метров (на высоте флюгера), степень вертикальной устойчивости воздуха.

При заблаговременном прогнозировании масштабов заражения на случай аварии в качестве исходных данных рекомендуется принимать: за величину выброса сильнодействующих ядовитых веществ – его содержание в максимальной по объему единичной емкости (технологической, складской, транспортной и др.), метеорологические условия – инверсия, скорость ветра – 1 м/с.

Для прогноза масштабов заражения непосредственно после аварии должны браться конкретные данные о количестве выброшенного сильнодействующего ядовитого вещества и реальные метеоусловия.

Внешние границы зон заражения сильнодействующих ядовитых веществ рассчитываются по пороговой токсодозе при ингаляционном воздействии на организм человека.

Глава 11. Осведомлённость/понимание проблем рабочими и населением; обучение и образование целевых групп и профессионалов

11.1 Основные законодательные решения, регламентирующие доступ к информации

К законодательной базе по доступу к экологической информации в Казахстане относятся:

- Орхусская Конвенция, ратифицирована Законом РК № 92 от 23 октября 2000 года.
- Глава 21 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Экологическая информация».
- Закон Республики Казахстан от 12 января 2007 года № 221-III «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2020 г.)
- Закон Республики Казахстан «О государственной статистике» от 19 марта 2010 года № 257-IV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.)
- Закон Республики Казахстан «О средствах массовой информации» от 23 июля 1999 года № 451-I (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2020 г.)
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 13 октября 2016 года № 589 «Об утверждении Правил ведения Государственного фонда экологической информации»
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан «О Государственном фонде экологической информации» от 13 ноября 2009 г. № 243.
- Государственная услуга «Предоставление экологической информации» ППРК №607 от 3 июня 2014 года
- Приказ МООС РК «Правила доступа к экологической информации, относящейся к процедуре ОВОС и процессу принятия решений по намечаемой хозяйственной и иной деятельности» от 25 июля 2007 г. N 238-п.
- Приказ и.о. Министра энергетики Республики Казахстан «Об утверждении Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания» от 10 июня 2016 года № 240.

Основными законодательными актами, регулирующими вопросы информированности о воздействии химических веществ на работников хозяйствующих субъектов и население, являются Трудовой кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», Закон Республики Казахстан «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» от 7 февраля 2005 года № 30, Закон «Об информатизации» от 24 ноября 2015 года № 418-V ЗРК.

Согласно Трудовому Кодексу Республики Казахстан работник имеет право на получение достоверной информации от работодателя о характеристике рабочего места и территории организации, состоянии условий, безопасности и охраны труда, о существующей угрозе для жизни и здоровья, а также о мерах по его защите от воздействия вредных (особо вредных) и (или) опасных производственных факторов.

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» все граждане Республики Казахстан имеют право на получение от государственных органов, независимых экспертных организаций и субъектов в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники информации о безопасности, эффективности и качестве реализуемых лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники.

В соответствии с подпунктом 4) пункта 2 статьи 182 Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК, работодатель обязан за счет собственных средств создать работникам необходимые санитарно-гигиенические условия, обеспечить выдачу и ремонт специальной одежды и обуви работников, снабжение их средствами профилактической обработки, моющими и дезинфицирующими средствами, медицинской аптечкой, молоком или равноценными пищевыми продуктами, и (или) специализированными продуктами для диетического (лечебного и профилактического) питания, средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с нормами, установленными уполномоченным государственным органом по труду. Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 8 декабря 2015 года № 943 утверждены нормы выдачи специальной одежды и других средств индивидуальной защиты работникам организаций 14 отраслей экономики.

В соответствии с подпунктом 33) статьи 16 Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК уполномоченный государственный орган по труду в области регулирования трудовых отношений утверждает порядок выдачи работникам молока или равноценных пищевых продуктов, лечебно-профилактического питания, специальной одежды и других средств индивидуальной защиты, а также устанавливает порядок обеспечения их средствами коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами за счет средств работодателя.

Закон Республики Казахстан “О техническом регулировании” регулирует отношения, возникающие при разработке, утверждении (принятии) и применении технических требований к продукции, процессам ее разработки, производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Закон “Об информатизации” регулирует отношения в сфере информатизации, развитие и защиту информационных ресурсов и информационных систем, устанавливает компетенцию государственных органов, права и обязанности физических и юридических лиц в сфере информатизации. Статья 14 Закона «Доступ к государственным и негосударственным информационным ресурсам» устанавливает следующие положения:

1. Физические и юридические лица имеют право свободного доступа к общедоступным государственным информационным ресурсам.

Порядок доступа к государственным информационным ресурсам с ограниченным доступом определяется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

2. Порядок доступа к негосударственным информационным ресурсам, не содержащим государственные секреты, определяется владельцами информационных ресурсов в порядке, не противоречащем настоящему Закону.

Таким образом, работники имеют достаточный доступ к необходимой информации.

11.2 Комментарии и анализ

В республике законодательно закреплено право работников и общественности, как на получение информации, так и на участие в принятии решений в целом в вопросах охраны окружающей среды и здоровья. Получение необходимой информации осложнено недостаточным развитием электронных информационных систем, необходимостью поиска информации и получения ее из различных источников. Следует отметить и тот факт, что в ряде случаев получение информации сопряжено с оплатой расходов, связанных с техническим обеспечением получения информации: копирование, размножение и т.д. Финансовыми проблемами объясняется и низкий уровень участия общественности в проведении независимой экспертизы, поскольку законодательством оговорено, что проведение независимой экспертизы проводится за счет собственных

финансовых средств. В то же время, в республике есть положительные примеры участия общественности в проведении независимого анализа и экспертизы, в принятии решений, представлении рекомендаций заинтересованным органам государственного управления. Как правило, финансирование деятельности общественных объединений, осуществляется в рамках международных проектов, реализуемых на территории республики (по внедрению Орхусской конвенции, внедрению принципов более чистых технологий, информированию общественности о положении с СОЗ в республике и др.). Согласно Закону о госзаказе НПО могут финансироваться за счет республиканского бюджета.

Одним из важных и распространенных способом передачи информации о риске, сопряженном с использованием химикатов, является доступная и понятная маркировка химических веществ. Для усиления защиты населения и окружающей среды, обеспечения права получения информации работников о химических веществах, которые используются на производстве и соответствующих мерах предосторожности, дальнейшего предотвращения и сокращения заболеваемости и травм химические вещества должны маркироваться таким образом, чтобы можно было получить основную и полную информацию об их характере. Действующая в настоящее время в республике система классификации и маркировки отличается от Глобальной гармонизированной системы классификации и маркировки химических веществ, что осложняет развитие системы передачи информации. В связи с вступлением Казахстана в ВТО необходимо гармонизировать существующую классификацию и маркировку химических веществ в соответствии с мировыми требованиями.

Отметим, что при составлении паспортов безопасности, которые имеют под собой не только технологическую, но и научную основу, заявители сталкиваются с большими трудностями при оценке рисков (особенно при оценке смесовой продукции). Они испытывают трудности в поисках информации и в целом по заполнению разделов паспортов безопасности. В Казахстане зарегистрировано всего 810 паспортов безопасности химической продукции (данные на 2018 г.).

Глава 12. Международные связи

12.1 Сотрудничество и участие в международных организациях, органах и соглашениях

На протяжении последних лет обеспокоенность международного сообщества состоянием окружающей среды и вопросами взаимосвязи между необходимостью охраны здоровья людей и защиты окружающей среды, с одной стороны, и социально-экономическим развитием, с другой, постоянно возрастает. Масштабность проблемы эффективного управления химическими веществами подчеркивает тот факт, что по данному вопросу заключено более 22 международных и 27 региональных соглашений, реализуется более 40 программ и инициатив по безопасному обращению с химическими веществами, на многостороннем уровне сотрудничество осуществляется в рамках межправительственных и международных организаций.

В таблице 12.А приводится информация об основных направлениях международного сотрудничества Республики Казахстан в вопросах обеспечения безопасности для здоровья и окружающей среды использования химических веществ.

Таблица 12.А: Членство в международных организациях, программах и органах

Международная организация/ деятельность	Национальный координационный центр (Министерство/агентство и контактное лицо)	Другие министерства/ агентства	Соответствующие национальные действия в сфере международного сотрудничества
Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)	Министерство здравоохранения РК Исполняющий обязанности представителя ВОЗ и глава странового офиса: Каролина Кларинвал тел./факс: (717) 220 47 06 eurowhokaz@who.int	Министерство иностранных дел РК.	Договорно-правовой основой сотрудничества является Базовое соглашение между Республикой Казахстан и ВОЗ по установлению технического консультативного сотрудничества (подписано 12 декабря 1994 г.). Официальную аккредитацию Министерства иностранных дел он получил в августе 2007 г. Страновой офис ВОЗ находится в г. Нур-Султан. Сотрудничество с ВОЗ осуществляется на основе разработанных совместно с Европейским региональным бюро ВОЗ программ по следующим направлениям: - улучшение здоровья матери и ребёнка; - повышение национального потенциала по готовности к чрезвычайным ситуациям; - борьба с неинфекционными заболеваниями и укрепление здоровья; - борьба с инфекционными заболеваниями; - окружающая среда и факторы риска.
Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций (ФАО)	Министерство сельского хозяйства РК Сотрудник по поддержке инвестиции и ответственный сотрудник: Нажмидинов Кайрат Балтабаевич fao-kz@fao.org	Министерство иностранных дел РК.	В целях направления партнерства Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) с Правительством Республики Казахстан (ПК) и ее поддержки было разработано Механизм страновых программ (МСП), который объединяет лучшие международные инновационные практики и глобальные стандарты с национальными и региональными знаниями и опытом. Пять основных приоритетных направлений МСП-Казахстан: 1. Безопасность пищевых продуктов и производство экологически чистой продукции; 2. Здоровье животных, животноводство, пастбищное управление и фитосанитарный надзор; 3. Устойчивое управление природными ресурсами (водные, земельные и лесные); 4. Рыбное хозяйство и аквакультура; 5. Информационные технологии для сельскохозяйственной статистики, сбора и анализа соответствующих данных.
Организация Объединенных Наций по промышленному Развитию (ЮНИДО)	Министерство иностранных дел РК		В период с 30 ноября по 4 декабря 2015 года, в ходе 16-ой сессии Генеральной конференции Организации ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) в Вене, Практическим итогом генконференции для Казахстана стало подписание Административного соглашения между правительством Республики Казахстан и ЮНИДО о целевых взносах в Фонд промышленного развития. Административное соглашение подписано на основе Совместной декларации о сотрудничестве между правительством РК и ЮНИДО с целью привлечения экспертных знаний ЮНИДО для содействия усилиям правительства Казахстана по индустриализации экономики в соответствии с Государственной программой индустриального развития на 2015-2019 годы.

Международная организация/ деятельность	Национальный координационный центр (Министерство/агентство и контактное лицо)	Другие министерства/ агентства	Соответствующие национальные действия в сфере международного сотрудничества
Программа развития Объединенных Наций (ПРООН)	<p>Министерство иностранных дел РК</p> <p>Офис Программы развития ООН / Представительство ООН в Нур-Султане: тел.: (717) 269 65 50 факс: (717) 269 65 40 registry.astana.kz@undp.org</p> <p>Представительство ООН в Алматы тел.: (727) 258 26 43 факс: (727) 258 26 45 registry.kz@undp.org</p>		<p>В настоящее время деятельность ПРООН в Казахстане регулируется Страновой программой (СП) (в данный момент Страновая программа на 2016–2020 годы) и Рамочной программой ООН «Партнерство в целях развития на 2016–2020 годы», которые соответствуют стратегическим приоритетам Правительства Казахстана, закрепленным в стратегии «Казахстан-2050», стратегическом плане развития до 2025 года и других ключевых документах отраслевого развития. программа поддержки ПРООН преследует основную цель – помочь народу Казахстана достигнуть человеческой безопасности и справедливого развития. Также основными целями являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устранить социальную незащищенность и неравенства; 2. Восстановить доверие граждан через содействие построению более эффективных и подотчетных институтов, свободных от коррупции; 3. Способствовать высокопроизводительному, диверсифицированному и инновационному экономическому росту; 4. Поддерживать экологическую устойчивость, потенциал для адаптации к изменениям климата, обеспечение готовности к природным и техногенным бедствиям, развитие проектов по низкоуглеродному развитию.
Международная организация труда (МОТ)	<p>Министерство труда и социальной защиты РК</p> <p>Национальный координатор МОТ: Умиржанов Талгат тел.: (717) 259 25 50</p>	Министерство иностранных дел РК	<p>Основные сферы деятельности - продвижение национальных программ достойного труда в странах региона, развитие социального диалога, социальная защита, развитие занятости, охрана труда, гендерное равенство в сфере труда, ВИЧ/СПИД на рабочих местах, искоренение детского труда и др.</p>
Всемирный банк	<p>Министерство национальной экономики РК</p> <p>Региональное представительство в Центральной Азии: тел.: (727) 377 82 20 almatyreception@worldbank.org</p> <p>г. Нур-Султан: тел.: (717) 269 14 40 astana_office@worldbank.org</p>	Министерство иностранных дел РК, Министерство финансов РК.	<p>Между Всемирным банком и Правительством Республики Казахстан есть Рамочное соглашение о партнерстве (РСП), которое подготовлено с учетом консультаций с партнерами и гражданским обществом с тем, чтобы сформировать новую инвестиционную программу и качественную программу технической помощи Правительству на 2020-2025 годы. РСП полностью созвучна с программой реформ Правительства и Стратегией развития Казахстана до 2050 года и направлена на ускорение преобразования страны в современное общество с диверсифицированной экономикой, основанной на знаниях и опирающейся на частный сектор. В РСП выделены следующие приоритетные направления:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Продвижение инклюзивного роста посредством усиления среды для развития частного сектора, стимулирования рыночно-ориентированной трансформации сельского хозяйства и укрепления инфраструктуры связности; 2. Укрепление человеческого капитала путем устранения разрыва между регионами и между городской и сельской местностью в части качества предоставления услуг образования, здравоохранения и социальной защиты; 3. Обеспечение устойчивого и низкоуглеродного роста путем управления природным капиталом, включая земельные и водные ресурсы, поощрения снижения энергоёмкости и

Международная организация/ деятельность	Национальный координационный центр (Министерство/агентство и контактное лицо)	Другие министерства/ агентства	Соответствующие национальные действия в сфере международного сотрудничества
Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)	Министерство национальной экономики Глава представительства Европейского Банка Реконструкции и Развития ЕБРР в Казахстане: Агрис Преиманис тел.: (717) 255 42 46	Министерство иностранных дел РК	укрепления учреждений и системы оказания услуг. Республика Казахстан является членом ЕБРР с 1993 г. Банк является крупнейшим инвестором в регионе. Хотя акционерами ЕБРР являются представители государства, Банк вкладывает капитал, главным образом, в частные предприятия, как правило, совместно со своими коммерческими партнёрами. ЕБРР осуществляет проектное финансирование банков, предприятий и компаний, вкладывая средства как в новые производства, так и в действующие фирмы, работает с государственными компаниями в целях поддержки процессов приватизации и структурной реорганизации на них, а также совершенствования коммунального хозяйства. При содействии ЕБРР в Казахстане реализуются проекты в нефтегазовой отрасли и оценки воздействия на окружающую среду.
Азиатский банк развития (АБР)	Министерство национальной экономики РК Постоянное представительство АБР в РК: тел.: (717) 2709707 факс: (717) 2328343	Министерство иностранных дел РК	В Азиатский банк развития Казахстан вступил в 1994 г. Цели банка – содействие формированию экономики и внешней торговли развивающихся стран Азии, стимулирование регионального сотрудничества, оказание технической поддержки в координации их экономической политики. Согласно Уставу, Банк производит капиталовложения только в развивающиеся страны региона. Средняя сумма одного кредита составляет 15 млн. долларов США. В рамках финансовой помощи за весь период сотрудничества АБР предоставил Казахстану 12 займов для реализации 9 проектов на общую сумму 502 млн. долларов США и 56 грантов технической помощи на общую сумму 27,9 млн. долларов США. В аспекте химической безопасности при оценке проектов АБР обращает внимание на такие аспекты как внедрение новых технологий для повышения производительности, внедрение социальных и экологических аспектов. В рамках обновлённой страновой стратегии и программ в период с 2005 по 2007 гг. АБР намерен предоставить Казахстану техническую помощь в размере 1,9 млн. долларов США в год. В эти годы АБР планирует сосредоточиться на отраслевой работе в поддержку регионального развития сельских территорий, водоснабжения села и управления водными ресурсами, работе в секторах, поддерживающих региональное сотрудничество в Центральной Азии, таких как транспорт и торговля.
Банк развития Казахстана	Министерство национальной экономики РК Председатель правления банка: Саркулов Абай Серикович тел.: (717) 279 26 88		БРК, входящий в Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына», многие считают самым удачным в СНГ примером национального банка развития. Занимающий особый статус в банковской системе страны, БРК одобрил более 180 инвестиционных проектов и экспортных операций с его участием на сумму \$3,50 млрд. Инвестиционный портфель БРК достаточно диверсифицирован. Наибольшие инвестиции приходятся на электроэнергетику (21%), транспортную инфраструктуру (18%) и добычу минерального сырья (12%).

Международная организация/ деятельность	Национальный координационный центр (Министерство/агентство и контактное лицо)	Другие министерства/ агентства	Соответствующие национальные действия в сфере международного сотрудничества
Евразийский банк развития (ЕБР)	Министерство национальной экономики РК Штаб-квартира в г. Алматы тел.: (727) 244 40 44 факс: (727) 244 65 70 info@eabr.org	Министерство иностранных дел РК	С момента вступления республики в состав участников банка, а именно с 1994 года, общий объем займов, выделенных Казахстану, составил \$1,07 млрд. Причем 41% инвестиций был направлен в транспорт и коммуникации, 30% – в финансовый сектор, 13% – в управление природными ресурсами и сельское хозяйство. Последний сектор важен для банка в контексте борьбы с бедностью и повышения уровня жизни, так как большая часть малообеспеченного населения Казахстана проживает именно в сельской местности. В рамках госпрограммы «Питьевые воды» (2002–2010 гг.) Правительство РК получило заем на сумму \$34,6 млн с целью улучшения условий жизни и здоровья населения в выбранных сельских населенных пунктах.
Исламский банк развития (ИБР)	Министерство национальной экономики РК Головной офис в г. Алматы тел.: (727) 233 00 00 cc@alhilalbank.kz	Министерство иностранных дел РК	Банк профинансировал около 30 проектов в таких областях, как транспортная инфраструктура, здравоохранение и сельское водопользование. Значительную долю в инвестиционном портфеле банка (31%) составляет поддержка субъектов малого и среднего бизнеса через кредитование коммерческих банков.
Организация экономического сотрудничества и развития	Министерство национальной экономики РК	Министерство иностранных дел РК	22 января 2015 года был подписан Меморандум о взаимопонимании между Правительством Республики Казахстан и Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в отношении Страновой программы, направленной на содействие Казахстану в реализации национальных реформ. Уже сейчас Казахстан принял ряд правовых инструментов ОЭСР, все более активно участвует в структурах и проектах ОЭСР, налаживает обмен информацией и данными для углубленного анализа проводимой политики. Республика перенимает передовые методики и стандарты, поддерживаемые ОЭСР и государствами-членами, и делится собственными наработками.
Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана	Министерство иностранных дел РК		ЭСКАТО призван преодолеть некоторые из самых больших проблем региона путём организации ориентированных проектов на результат, технической помощи и укрепления потенциала Казахстана в следующих областях: <ul style="list-style-type: none"> • Макроэкономическая политика и развитие • Торговля и инвестиции • Транспорт • Социальное развитие • Окружающая среда и устойчивое развитие • Информационно-коммуникационные технологии и уменьшение риска бедствий • Статистика • Субрегиональная деятельность в целях развития За период сотрудничества Казахстана и ЭСКАТО достигнуты успехи в различных сферах. В том числе в программах ЭСКАТО по вопросам стран, не имеющих выхода к морю,

Международная организация/ деятельность	Национальный координационный центр (Министерство/агентство и контактное лицо)	Другие министерства/ агентства	Соответствующие национальные действия в сфере международного сотрудничества
			инвестиционного сотрудничества и развития торговли, охраны окружающей среды и управления природными ресурсами.
Проект «Создание ключевых элементов национальных систем рационального регулирования химических веществ в отдельных странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии».	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов	Министерство иностранных дел РК	В республике с 2018 года реализуется проект «Создание ключевых элементов национальных систем рационального регулирования химических веществ в отдельных странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии». Партнерами Казахстана по его реализации являются Грузия и Республика Беларусь. Цель проекта заключается в обмене опытом по внедрению рационального регулирования химических веществ между странами-участниками; совершенствовании законодательства в сфере их регулирования; разработке технической базы для онлайн-сбора и обмена информацией о химических веществах, формирование национальной части Реестра химических веществ и смесей, предусмотренного ТР ЕАЭС «О безопасности химической продукции»; повышении осведомленности населения о влияниях химических веществ на организм человека и окружающую среду.

Республика Казахстан активно участвует в международном регулировании вопросов химической безопасности. Казахстан ратифицировал многие международные соглашения и конвенции в области обеспечения химической безопасности.

В таблице 12.В представлены международные соглашения и процедуры, которые Казахстан принял в части управления химическими веществами.

Таблица 12.В: Участие в международных соглашениях/процедурах по управлению химическими веществами

Международные соглашения	Агентство, несущее первоочередную ответственность	Национальные действия по осуществлению соглашений
Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК	<p>26 марта 2009 года, после почти десятилетнего обсуждения, Казахстан ратифицировал Киотский протокол к Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Помимо оправданного стремления к участию в масштабной борьбе с глобальным потеплением ратификация Киотского протокола Казахстаном преследовала ряд экономических целей, включая привлечение инвестиций по механизмам Киотского протокола и участие в глобальной системе торговли эмиссионными квотами.</p> <p>В рамках выполнения обязательств по Киотскому протоколу Казахстан предпринимает ряд мер. Это касается, в первую очередь, создания национальной системы отчетности парниковых газов, создания национального регистра углеродных единиц, формирования национальной системы торговли квотами и создания необходимой законодательной базы в РК. Казахстан обязался сократить выбросы к 2020 году на 15 %, 2050 году на 25%.</p>
Парижское соглашение	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК	<p>Казахстаном было подписано Парижское соглашение в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 20 июля 2016 года, а 27 октября Парламент Республики Казахстан ратифицировал данное соглашение. Парижское соглашение покрывает период с 2020 года и действует на бессрочной основе. По временным рамкам действия оно заменяет собой Киотский протокол к Рамочной конвенции ООН об изменении климата, однако в отличие от него ядро положений соглашения не ограничивается вопросами смягчения воздействия на климат посредством сокращения или ограничения выбросов парниковых газов. Присоединившись к Парижскому соглашению по климату, Казахстан обязался к 2030 году сократить парниковые выбросы на 15% к уровню 1990 года.</p>
Венская конвенция об охране озонового слоя, Вена, 22 марта 1985 г.	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК, Министерство энергетики РК.	<p>Венская конвенция об охране озонового слоя (1985) ставит целью сотрудничество государств в исследовании и научной оценке состояния озонового слоя, обмене соответствующей информацией и принятии мер по предотвращению деятельности, потенциально угрожающей озоновому слою. Конвенция ратифицирована 30.10.1997г. №177-І.</p> <p>Положения Венской конвенции интегрированы в Экологический кодекс Республики Казахстан. Осуществляется лицензирование импорта/экспорта озоноразрушающих веществ (ОРВ) в части лицензирования импорта и экспорта продукции, подлежащей экспортному контролю; Перечень товаров, экспорт и (или) импорт которых подлежат лицензированию – включает «Экспорт и импорт озоноразрушающих вещества», лицензиар – Министерство энергетики РК. В РК на базе РГП «Казгидромет» ведется мониторинг озонового слоя Земли. Наблюдения за общим содержанием озона (ОСО) проводятся на 5 метеорологических станциях РГП «Казгидромет»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алматы ОГМС (год открытия 1957) 2. Аральское море (1976 г.) 3. Семипалатинск (1964 г.) 4. Караганда (1963 г.) 5. Атырау (1965 г.)

Международные соглашения	Агентство, несущее первоочередную ответственность	Национальные действия по осуществлению соглашений
<p>Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. Монреаль, 16 сентября 1987 г.</p>	<p>Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК, Министерство энергетики РК.</p>	<p>Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1987) -международный протокол к Венской конвенции об охране озонового слоя разработан с целью защиты озонового слоя с помощью снятия с производства некоторых химических веществ, которые разрушают озоновый слой.</p> <p>Закон РК о присоединении издан 30.10.1997г. №176.В 2001 г. Казахстан присоединился к Поправке к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой (Закон РК о присоединении от 07.05.2001 г. №191-II).</p> <p>Казахстан классифицируется как Сторона, не действующая в рамках ст. 5 Протокола (развивающиеся станы, являющиеся Сторонами Монреальского Протокола) и должен соблюдать обязательства наравне с развитыми странами в соответствии со ст.2 Протокола.</p> <p>Ввоз на территорию Республики Казахстан из стран, не входящих в Евразийский экономический союз, и вывоз с территории Республики Казахстан в эти страны озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции, осуществляется на основании лицензии, выдаваемой Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК. Объемы ежегодного импорта зависят от утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды квот потребления ОРВ, которая в 2017 году, согласно приказу Министра энергетики РК от 04.02.2016 года № 35, составила 71 тонну регулируемых веществ.</p> <p>На 59 совещании Комитета по выполнению в рамках процедуры, касающейся несоблюдения Монреальского протокола, состоявшемся в Монреале 18 ноября 2017 года, представитель Казахстана пояснил, что основные причины несоблюдения в 2015 и 2016 годах включали: низкое качество таможенного оборудования, включая детекторы для определения типа озоноразрушающих веществ; недостаток потенциала со стороны технического персонала компаний для перехода на естественные хладагенты; недостаточная информированность общественности о необходимости замены ГХФУ безопасными для озона веществами и о вреде, причиняемом озоноразрушающими веществами; и неконтролируемый импорт веществ из других государств – членов Евразийского экономического союза.</p> <p>Проект Закона РК «О ратификации Соглашения о перемещении озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции и учете озоноразрушающих веществ при осуществлении взаимной торговли государств-членов Евразийского экономического союза и Протокола о присоединении Кыргызской Республики к Соглашению о перемещении озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции и учете озоноразрушающих веществ при осуществлении взаимной торговли государств членов Евразийского экономического союза от 29 мая 2015 года» внесен на рассмотрение Мажилиса Парламента РК Постановлением Правительства РК от 30.07.2018 года № 471.</p>
<p>Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (ОВОС). Эспо (Финляндия), 25 февраля 1991 г.</p>	<p>Министерство внутренних дел РК, Министерство энергетики РК, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК, Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК</p>	<p>Республика Казахстан ратифицировала Конвенцию 11 января 2001 года.</p> <p>Основной причиной присоединения Казахстана к конвенции ОВОС в трансграничном контексте послужила необходимость решения многочисленных трансграничных проблем, таких как загрязнение трансграничных водотоков и международных озер и в целом окружающей среды.</p> <p>В настоящее время, ввиду того что соседние страны, кроме Кыргызстана, не являются сторонами Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте практического применения положения в Казахстане не имеется. В перспективе, в связи с ратифицированием Протокола по оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте к Рамочной Конвенции по защите морской среды Каспийского моря все производственные проекты по добыче, транспортировке нефти</p>

Международные соглашения	Агентство, несущее первоочередную ответственность	Национальные действия по осуществлению соглашений
		и газа будут подлежать процедуре проведения ОВОС в трансграничном контексте. Трансграничные экологические проблемы могут способствовать росту напряженности в вопросах государственной независимости. Предполагается, что трансграничные оценки смягчают напряжение между сторонами, где их проводят, поскольку населению предоставляется своевременная информация об окружающей среде из компетентных источников, что позволяет избежать распространения слухов.
Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР). Женева, 30 ноября 1979 г.	Министерство внутренних дел РК, Министерство энергетики РК, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК, Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК	Закон РК о присоединении опубликован 23.10.2000 г. № 89-II. <i>Ход реализации:</i> Основные достижения нашли отражение в политике и стратегических документах Казахстана по достижению целей устойчивого развития на принципах экологизации всех сфер экономики, соответствующих институциональных реформ программам и нормативно правовых актов, включая Концепцию перехода Казахстана к зеленой экономике и Плана ее реализации. Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния стала первым из международных юридически соглашений, посвященных решению проблем загрязнения воздуха на широкой региональной основе. С 2016 года в Казахстане активно внедряются мероприятия по разработке и внедрению Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей. В декабре 2019 года ратифицирован Протокол о регистрах выбросов и переносов загрязнителей. В соответствии с требованиями Статьи 7 Конвенции научное сообщество Казахстана принимает участие в проведении исследований по вопросам последствий для человечества в целом загрязнения окружающей среды и поиска оптимальных путей внедрения технологий сокращения выбросов. Большинство из них посвящены решению актуальных вопросов экологии: - городская экология (гг. Алматы и Павлодар - 3 проекта); - проблемы экологического туризма (Щучинско - Боровская курортная зона – 2 проекта); - оценка и предотвращение экологических рисков антропогенного характера, связанных с деятельностью сопредельных государств (Россия и Кыргызстан - 6 проектов); - вопросы переработки твердых бытовых отходов и ресурсосберегающие технологии (4 проекта); - проблемы использования и защиты земель - 1 проект; - вопросы методологии проведения экологического мониторинга, использование информационных систем - 3 проекта и др.
Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий. Хельсинки, 17 марта 1992 г.	Министерство внутренних дел РК, Министерство энергетики РК, Министерство индустрии и инфраструктурного развития РК, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК.	Закон РК о присоединении к конвенции опубликован 23.10.2000 г. № 91-II <i>Ход реализации:</i> Во исполнение статьи 17 вышеуказанной Конвенции постановлением Правительства Республики Казахстан от 13.12.01г. № 1634 в качестве компетентных органов для целей этой Конвенции назначены Агентство Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям (Комитет по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК) и Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК) Утверждена система оповещения о промышленных авариях на региональном уровне с Кыргызской Республикой, Республикой Узбекистан, Республикой Таджикистан и Российской Федерацией. В системе Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел действует Центр Управления в Кризисных ситуациях с территориальными подразделениями, в задачи которых входит

Международные соглашения	Агентство, несущее первоочередную ответственность	Национальные действия по осуществлению соглашений
		<p>осуществление учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, информирование и оповещение населения при возникновении ЧС, поднятие по тревоги сил и средств для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>За отчетный период, со времени присоединения к Конвенции Республикой Казахстан, промышленных аварий трансграничного воздействия не произошло.</p>
<p>Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Базель, 20-22 марта 1989 г.</p>	<p>Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК</p>	<p>Закон РК о присоединении к конвенции опубликован 10.02.2003 г. №389-II.</p> <p><i>Ход реализации:</i></p> <p>Законодательная база Республики Казахстан уже частично гармонизирована с Базельской конвенцией. В частности, классификация отходов осуществляется согласно Базельской конвенции по трем уровням опасности. Утверждены Правила ввоза, вывоза и транзита отходов (Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 июля 2007 года № 594), которые полностью соответствуют Базельской конвенции.</p> <p>В настоящее время Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением в Республике Казахстан находится на начальном этапе реализации, как и в странах СНГ, поэтому нормативно-правовая база в контексте Базельской конвенции только формируется/развивается.</p> <p>Ежегодно Министерство окружающей среды и водных ресурсов готовит Национальные отчеты о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, которые предоставляются в секретариат Базельской конвенции.</p>
<p>Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях</p>	<p>Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК</p>	<p>Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (2001) распространяется на стойкие органические загрязнители и ее целью является охрана человека и окружающей среды от их воздействия. Деятельность Стокгольмской конвенции направлена на определение и утверждение химических веществ, производство и использование которых должно быть ликвидировано и которые не должны экспортироваться и импортироваться. Также Стокгольмская конвенция определяет химические вещества, производство которых должно быть ограничено. В конвенции определяются меры по сокращению и ликвидации выбросов веществ результате их непреднамеренного образования. Казахстан стал Стороной Конвенции 9 сентября 2007 года. Казахстан представил в Секретариат Стокгольмской конвенции свой первый Национальный план выполнения (НПВ) обязательств Казахстана по Стокгольмской конвенции о СОЗ 8 декабря 2009 г. Первый вариант обновленного НПВ был представлен 30 апреля 2015 г., второй вариант обновленного НПВ подготовлен в 2017 году.</p>
<p>Стратегический подход к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ) 2006</p>	<p>Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК</p>	<p>Стратегический подход к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ) (2006) - рамочная основа для руководства усилиями, направленными на достижение цели, предусмотренной Йоханнесбургским планом выполнения решений. Общая цель стратегического подхода - достичь обоснованного регулирования химических веществ на протяжении всего их жизненного цикла таким образом, чтобы к 2020 году использование и производство химикатов привело бы к минимизации существенного негативного воздействия на здоровье человека и окружающую среду. СПМРХВ включает и пять вспомогательных целей: уменьшение рисков, знания и информация, управление, создание потенциала и техническое сотрудничество, нелегальный международный оборот.</p>
<p>Роттердамская конвенция о процедуре предварительного</p>	<p>Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК</p>	<p>Сфера деятельности Роттердамской конвенции охватывает пестициды и промышленные химические вещества и направлена на обеспечение общей ответственности государств в международной торговле отдельными опасными химическими веществами путем</p>

Международные соглашения	Агентство, несущее первоочередную ответственность	Национальные действия по осуществлению соглашений
<p>обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле. Роттердам, 10 сентября 1998 г.</p>		<p>обмена информацией об их свойствах, закрепления положений об осуществлении на национальном уровне процесса принятия решений, касающихся их импорта и экспорта. <i>Ратифицирована Законом РК от 20 марта 2007 г. № 239-III.</i></p> <p>Основные положения Конвенции нашли отражение в политике и стратегических документах Казахстана по достижению целей устойчивого развития, в программах и нормативно-правовых актах, включая Концепцию перехода Республики Казахстан к зеленой экономике и План мероприятий по ее реализации.</p> <p>Все химические вещества, которые не входят в Реестр свидетельств о регистрации химических веществ или в Список пестицидов, разрешенных к применению на территории Республики Казахстан на 2013-2022 годы, запрещены к применению.</p> <p>В соответствии с требованиями Конвенции (Статья 13) в таможенной службе Казахстана сформирована унифицированная система классификации и кодирования информации об экспортируемых/ импортируемых товарах для ее использования при информационном обмене между информационными системами таможенных служб государств членов ЕАЭС, которая ориентируется на согласованную систему Всемирной таможенной организации.</p> <p>Единые обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Евразийского экономического Союза требования к химической продукции, а также правила и формы оценки ее соответствия, правила идентификации, требования к терминологии, маркировке и правилам ее нанесения устанавливает Технический регламент ТР ЕАЭС 041/2017.</p>
<p>Орхусская конвенция</p>	<p>Министерство энергетики РК, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК</p>	<p>23 октября 2000 года Казахстан ратифицировал Орхусскую конвенцию.</p> <p>Цель Орхусской конвенции — поддержка защиты прав человека на благоприятную окружающую среду для его здоровья и благосостояния, на доступ к информации, на участие общественности в процессе принятия решений и на доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.</p> <p>16 ноября 2015 года принят новый Закон РК «О доступе к информации», который регулирует общественные отношения, возникающие в результате реализации конституционного права каждого свободно получать и распространять информацию любым не запрещенным законом способом.</p> <p>В целях реализации Орхусской конвенции приказом Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан РГП «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» был определен рабочим органом Орхусских центров.</p> <p>В настоящее время в Казахстане, поддержку реализации и положений Конвенции оказывают 14 Орхусских центров, которые являются связующим звеном между государственными органами и гражданским обществом Казахстана. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан в 2009 году на базе РГП «ИАЦ ООС» создан Государственный фонд экологической информации. Деятельность Государственного фонда экологической информации регламентированы Экологическим кодексом РК. В настоящий момент база данных Государственного фонда экологической информации составляет более 40 тыс. материалов. Все материалы разделены по реестрам, в том числе и материалы по климату.</p>
<p>Протокол ЕЭК ООН о регистрах выбросов и переносах загрязнителей (РВПЗ)</p>	<p>Министерство энергетики РК, Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК</p>	<p>Протокол РВПЗ является первым легальным инструментом Орхусской конвенции, который требует от каждой стороны создание национального регистра, в легкодоступном для общества формате. Протокол включен в качестве рабочего инструмента в программу Стратегического подхода международного регулирования химикатами (СПМРХ) в 2006 г. в Дубае при утверждении Глобального Плана Действий.</p>

Международные соглашения	Агентство, несущее первоочередную ответственность	Национальные действия по осуществлению соглашений
		<p>Протокол РВПЗ связан не только с Орхусской конвенцией, но и с Роттердамской конвенцией о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных химических веществ и пестицидов в международной торговле, Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, и Стокгольмской конвенцией о стойких органических загрязнителях. РВПЗ охватывает информацию о выбросах и переносе загрязнителей в воздух, землю и воду по 86 веществам, 64 видам деятельности.</p> <p>8 апреля 2016 года Законом РК № 491-V внесены изменения и дополнения в Экологический кодекс Республики Казахстан для имплементации положений Протокола о РВПЗ. Статья 160 предусматривает ведение Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей. В соответствии с пунктом 3 статьи 160 Экологического кодекса ГРВПЗ содержит информацию о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ, их влиянии на здоровье и окружающую среду, а также другую научно обоснованную информацию по выбросам и переносам загрязнителей и информацию о природопользователях.</p> <p>Для выполнения требований Экологического кодекса были разработаны Правила ведения Государственного регистра выбросов и переноса загрязнителей (Приказ и.о. Министра энергетики РК от 10 июня 2016 года № 241), в которых определен порядок ведения регистра. В Приложениях к Правилам указаны формы информации, которую должны предоставлять природопользователи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по сведениям о природопользователе, имеющего объекты I категории, - по объему фактических эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух для 60 веществ, в водные объекты – для 62 веществ, - информация об отходах производства и потребления, образованных на производственной площадке, - информация о размещении серы, образованной на производственной площадке, - сведения об обязательных платежах в бюджет за эмиссии в окружающую среду, в том числе за сверхустановленные нормативы. <p>Казахстан ратифицировал Протокол о РВПЗ в декабре 2019 года (Закон РК от 12 декабря 2019 года № 279-VI ЗРК «О ратификации Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей к Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды»).</p>
Международные медико-санитарные правила (ММСП)	Министерство здравоохранения РК	Казахстан принял обязательства по внедрению Международных медико-санитарных правил (ММСП) в целях содействия предотвращению глобального распространения болезней. ММСП - международный правовой инструмент, обязательный для 196 стран в мире, включая все государства-члены ВОЗ. Вступил в силу 15 июня 2007 года. Предусматривает укрепление возможностей по выявлению и оценке событий в области общественного здравоохранения, а также ряд конкретных мер, которые следует принимать в морских портах, аэропортах и пунктах пересечения наземной государственной границы.
Конвенцию о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия	Министерство энергетики РК, Министерство торговли и интеграции РК, Министерство иностранных дел РК, Вооруженные силы РК.	Казахстан ратифицировал Конвенцию о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении (в 1999 г.)

12.2 Участие в технических проектах содействия

Приверженность Казахстана ЦУР, многосторонним природоохранным соглашениям, Европейскому процессу «Окружающая среда и здоровье», участие в Комитете по химическим веществам ОЭСР свидетельствует о целенаправленном стремлении Казахстана в решении глобальных проблем обеспечения химической безопасности.

В таблице 12.С представлены технические проекты в части химической безопасности, которые реализуются в Казахстане.

Таблица 12.С: Участие в технических проектах содействия

Название проекта	Международное/Двустороннее агентство - донор	Национальный координатор	Соответствующая деятельность
Разработка и выполнение Комплексного Плана по Управлению ПХД в Казахстане	ПРООН/ГЭФ	ПРООН	1.Приняты поправки в Экологический кодекс и техническая спецификация, интегрированы экологическими чиновниками. 2.Ясная отчетность и принуждение по ПХД, а национальном уровне. ПХД владельцы подали планы управления, интегрированные в экологические инспекции. 3.Продемонстрировано одно главное управление площадкой ПХД конденсаторов и трансформаторов от планирования до ликвидации. В результате переработано 1,400т. ПХД отходов. 4. Региональная схема сбора
Укрепление национального потенциала Республики Казахстан в части регулирования химических веществ путем обеспечения соблюдения обязательств по международным многосторонним природоохранным соглашениям	ПРООН/ГЭФ	ПРООН	Проект направлен на проведение анализа пробелов в области политики и мер управления химическими веществами и реализации химических конвенций в Казахстане.
Создание ключевых элементов национальных систем для рационального управления химическими веществами в отдельных странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии	IPEN	Региональный координатор IPEN	Международный проект направлен на создание национального регистра химических веществ и смесей, а также на укрепление национальных возможностей для обеспечения рационального управления химическими веществами, в котором принимают участие три страны: Республика Беларусь, Грузия и Казахстан.

<p>Национальная дорожная карта для создания полномасштабной системы рационального регулирования химических веществ в Казахстане</p>	<p>ВОЗ</p>	<p>Центр «Содействие устойчивому развитию Республики Казахстан»</p>	<p>Дорожная карта ВОЗ для повышения роли сектора здравоохранения в СПМРХ принята в мае 2017 г. предназначена для использования государствами-членами на любых этапах развития и широким кругом заинтересованных сторон. Содержит много важных действий, которые необходимо предусмотреть. Разработано практическое пособие, помогающее выбрать наиболее приоритетные меры.</p> <p>Национальная дорожная карта для создания полномасштабной системы рационального регулирования химических веществ в Казахстане разработана экспертами Центра «Содействие устойчивому развитию Республики Казахстан» в рамках проекта «Создание ключевых элементов национальных систем для рационального управления химическими веществами в отдельных странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии».</p> <p>Дорожная карта подготовлена на основе анализа и оценки действующих законодательных и нормативно-технических документов Республики Казахстан, а также текущей ситуации по обращению с химическими веществами в Казахстане.</p>
---	------------	---	---

12.3 Комментарии и анализ

Анализ международного сотрудничества Республики Казахстан в области управления химическими веществами свидетельствует о том, что наша страна достигла определенных положительных результатов в его развитии. Казахстан является стороной трех (Базельской и Стокгольмской конвенций, Монреальского протокола) из четырех ключевых международных соглашений в этой сфере, принимает участие в деятельности соответствующих международных программ и форумов, осуществляет соответствующие проекты технического сотрудничества.

В то же время уровень участия Казахстана в международном сотрудничестве по данной проблематике далек от оптимального. Недостаточно задействован потенциал сотрудничества с международными организациями в контексте привлечения в Казахстан технической и консультативной помощи для решения существующих в этой сфере проблем. Казахстан не активно участвует в работе вспомогательных органов международных конвенций таких, например, как Комитет по рассмотрению новых СОЗ Стокгольмской конвенции, Комитет экспертов Роттердамской конвенции и др.

Важным фактором, влияющим на участие Казахстана в международном сотрудничестве по данной проблематике, является слабая координация деятельности по обеспечению безопасного обращения с химическими веществами на национальном уровне и, как следствие, недостаточный институциональный потенциал для развития необходимой нормативно-правовой базы и инфраструктуры.

Это приводит к выводу, что для развития международного сотрудничества в области обращения с химическими веществами необходимо, прежде всего, предпринять меры по созданию на национальном уровне координационных механизмов, обеспечивающих согласованную деятельность заинтересованных органов государственного управления. Такими механизмами, в частности, могли бы стать Межведомственная комиссия по химической безопасности и Национальная программа по обеспечению безопасного обращения с химическими веществами.

Наличие таких механизмов позволит не только определить приоритетные направления действий на национальном уровне (например, развитие законодательной базы, создание и ведение Национального регистра потенциально опасных химических и биологических веществ, создание и совершенствование информационных систем и баз данных), но и сформулировать конкретные потребности нашей страны в международной технической и консультативной помощи.

В контексте дальнейшего развития международного сотрудничества Республики Казахстан по безопасному обращению с химическими веществами необходимо выделить два направления:

- обеспечение эффективного участия Республики Казахстан в международных соглашениях в этой сфере.
- привлечение международной технической помощи для создания эффективной национальной системы обеспечения химической безопасности. Необходимо проработать возможность включения соответствующего компонента в программы сотрудничества Казахстана с такими организациями, как ФАО, ВОЗ, ЮНИДО, Всемирный банк. Определенные перспективы имеет также развитие взаимодействия в данном направлении с ОБСЕ и ОЭСР.

Глава 13. Ресурсы доступные и необходимые для управления химическими веществами

Республика Казахстан обладает кадровыми, техническими, информационными и финансовыми ресурсами, которые позволяют осуществлять управление обращением химикатов в условиях сложившейся системы контроля как на национальном уровне, так и на уровне регионов. Основные органы государственного управления, осуществляющие политику в области обеспечения безопасности использования химических веществ (Министерство окружающей среды и водных ресурсов, Министерство здравоохранения) имеют региональные структуры, обеспечивающие реализацию функций на уровне отдельных регионов.

Следует отметить, что в штатной структуре действующих органов государственного управления и их региональных центрах не выделены специалисты, деятельность которых направлена только на решение вопросов обеспечения безопасности химических веществ. Как правило, персонал имеет разносторонние функции. Поэтому определить кадровые и финансовые ресурсы, направленные на решение проблем обеспечения химической безопасности, не представляется возможным.

В системе Министерства охраны окружающей среды и водных ресурсов функционируют областные и городские территориальные подразделения, осуществляющие контроль за загрязнением окружающей среды и разрешительные функции: службы мониторинга и аналитического контроля, экологической экспертизы, экологической политики и экономики природопользования, и другие. Специалисты вышеозначенных подразделений также выполняют различные функции. Другой подведомственной организацией МООСВР РК является Казгидромет со своими подразделениями в регионах.

Специалистами Министерства здравоохранения РК, наряду с решением вопросов, связанных с обращением с химикатами, решаются вопросы осуществления и других надзорных функций. Одним из основных подразделений в сфере управления химическими веществами является Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ РК.

В соответствии со сложившейся практикой, финансирование исследований по оценке опасности химических веществ и отходов продукции осуществляется за счет средств производителя или импортера, что соответствует принципу ответственности производителя или импортера за безопасность продукции. Финансирование из бюджетных источников, как правило, направлено на проведение научно-исследовательских работ.

Глава 14. Выводы и рекомендации

Вопросы обеспечения химической безопасности включены во многие нормативные правовые акты Республики Казахстан. Разработан и применяется единый закон «О безопасности химической продукции», включающий вопросы руководства, управления, требования по химической безопасности, государственный контроль обращения химических веществ, ответственность за нарушения при использовании химических веществ.

До 2013 года вопросы безопасности при обращении с химическими веществами не являлись стратегическими приоритетами Республики Казахстан. Этот факт способствовал слабому контролю и интересу к вопросам химической безопасности со стороны государственных органов. 30 мая 2013 года Указом Президента Республики Казахстан была утверждена Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике. Одним из ключевых направлений в данную Концепцию наряду с управлением отходами стали вопросы химической безопасности. Ожидается, что включение аспектов химической безопасности в национальный стратегический документ Республики Казахстан послужит развитию механизмов безопасного управления химическими веществами в республике.

На сегодняшний день в области управления химической безопасностью остается не решенным ряд проблем.

Выполнение функций в области управления химическими веществами соответствующими министерствами и ведомствами, как правило, базируются не на требованиях Закона «О безопасности химической продукции», а на отраслевых нормативных актах, что исключает комплексность подхода при принятии решений и при проведении мониторинга и контроля за обращением химических веществ. В законодательстве отсутствуют саморегулирующие механизмы в обеспечении безопасного обращения химических веществ (система поощрений за применение менее токсичных и нетоксичных химических веществ, система налоговых льгот за внедрение малоотходных технологий, интегральная система штрафных санкций за причинение ущерба здоровью населения и окружающей среде и др.).

Требования национального законодательства, включая программные документы, нуждаются в доработке, особенно в части мер по достижению Целей устойчивого развития (ЦУР), реализации требований международных договоров в области химической безопасности, в оценке последствий принимаемых решений с точки зрения охраны окружающей среды для обеспечения здоровья населения.

Основными проблемными вопросами являются низкий политический статус регулирования химических веществ, разрозненность функций и слабое межведомственное и межсекторальное взаимодействие по вопросам химической безопасности, отсутствие общего единого управляющего/координирующего органа по регулированию химических веществ, низкий потенциал и слабая информированность государственных органов и общества в вопросах воздействия химических веществ на здоровье населения, рационального управления ими.

Слабый государственный контроль со стороны уполномоченных органов приводит к тому, что на территорию Республики Казахстан продолжает поступать химическая продукция, не прошедшая регистрацию и не имеющая паспорта безопасности химической продукции. Это прямое нарушение требований Закона РК «О безопасности химической продукции». Кроме того, на рынок Казахстана продолжает поступать химическая продукция, содержащая опасные химические вещества.

Многообразие Реестров, Регистров вводит в заблуждение пользователей и создает путаницу. При этом, специальные/отдельные Регистры/Реестры химических веществ,

включающие всю информацию о химическом веществе, начиная с химической формулы, опасности, и заканчивая мерами безопасности, такие как, например, Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ или Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества», в Казахстане отсутствуют. Не проводится опубликование «Регистра потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в РК», предусмотренного Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Слабо развита система государственной статистической отчетности по химическим веществам. В настоящее время не представляется возможным получить полную информацию о процессах жизненного цикла химических веществ (производство, импорт, перевозка, использование, хранение и утилизация). Статистика в области профессиональных заболеваний не полностью отражает виды и количество несчастных случаев на производстве, связанные с использованием химических веществ.

На данном этапе развитие системы обеспечения химической безопасности должно, прежде всего, обеспечиваться мобилизацией имеющихся ресурсов для рационального управления химическими веществами в стране. Необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- актуализировать Национального координатора по СПМРХВ с направлением официального уведомления в Секретариат СПМРХВ через Министерство иностранных дел Республики Казахстан, согласно установленной процедуре;

- переработать Правила ведения Регистра потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в Республике Казахстан и рассмотреть вопрос интеграции его, а также других действующих регистров/реестров химических веществ в разрабатываемый в настоящее время в рамках ТР ЕАЭС 041/2017 Реестр химических веществ и смесей Союза;

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

- опубликовать «Регистр потенциально опасных химических, биологических веществ, запрещенных к применению в РК»;

- расширить перечень контролируемых факторов риска в рамках общенационального социально-гигиенического мониторинга, включая биомониторинг человека;

- сформировать национальную организационную структуру по химической безопасности;

- обеспечить переход к Согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ;

- более детально регламентировать на законодательном уровне процессы использования химических веществ в промышленности;

- разработать законодательные меры по реализации положений Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций;

- обеспечить скорейшую ратификацию Международной Конвенции по ртути (Конвенции Минамата).

Вместе с тем, международный опыт показывает, что одним из основных условий повышения эффективности действий органов государственного управления в обеспечении химической безопасности являются достижение полной координации действий и обеспечение единого информационного пространства для органов управления на всех уровнях. В целях обеспечения более комплексного национального

подхода к регулированию химических веществ необходим координирующий механизм, через который различные субъекты могут обмениваться информацией, координировать виды деятельности, которые дополняют друг друга или взаимосвязаны, и принимать совместные решения.

Межведомственное взаимодействие позволяет преодолеть ведомственную ограниченность, дает возможность исключить управленческое дублирование, предполагает создание эффективных технологий работы на основе единого информационного поля и общих скоординированных усилий.

Кроме того, имеет место недостаточный контроль над реализацией требований законодательных актов, что подчеркивает необходимость совершенствования законодательства по регулированию химических веществ в потребительских товарах. В данном направлении необходимо уделить первоочередное внимание следующим вопросам:

- усилить контроль над реализацией требований законодательных актов в области химической безопасности, включая контроль потребительских рынков на наличие запрещенных веществ, контроль соответствия законодательным требованиям при использовании продукции, содержащей опасные химические вещества в промышленности, сельском хозяйстве, а также контроль над незаконным оборотом товаров, которые содержат опасные химические вещества;

- усилить регулирование химических веществ в потребительских товарах, в том числе путем совершенствования системы сертификации продукции, паспортизации и регистрации химической продукции;

- обеспечить обязательную маркировку опасных химических веществ в потребительских товарах и химической продукции с учетом вероятности причинения вреда или ущерба здоровью человека; особое внимание уделить маркировке веществ, входящих в списки Стокгольмской, Роттердамской и Базельской конвенций;

- установить запрет на использование пестицидов, содержащих особо опасный пестицидный состав согласно списку Международной сети PAN.

Для укрепления кадрового потенциала, подготовки высококвалифицированного персонала, повышения озабоченности проблемами рационального управления химикатами необходима специальная профессиональная подготовка экспертов на различных уровнях управления (лица, принимающие решения, специалисты лабораторных служб, государственные чиновники и т.д.) и по различным сферам деятельности: охрана здоровья, в том числе здоровья работающих, охрана окружающей среды, предотвращение незаконного оборота химических веществ и т.д.;

Широкое обсуждение приоритетов в области безопасного управления химическими веществами и отходами среди заинтересованных сторон выявило 5 приоритетных областей, на которые необходимо сосредоточить внимание лицам, принимающим решение:

1. Охрана здоровья работников на рабочем месте и населения, проживающего на загрязненных территориях;

2. Усиление регулирования и управления химическими веществами путем создания правовой, политической и институциональной основы;

3. Регулирование и минимизация отходов и устаревших, запрещенных, непригодных к использованию химических веществ и восстановление загрязненных территорий;

4. Совершенствование техники и технологий в промышленности и сельском хозяйстве, используя наилучшие имеющиеся технологии и наилучшие виды природоохранной практики;

5. Улучшение сбора данных, анализа, и предоставления информации.

Совершенствование законодательного регулирования химических веществ на всех этапах их производства, использования, утилизации и ликвидации — это важная составляющая перехода к эффективному потреблению ресурсов и развитию зеленой экономики. Очевидно, что получение максимальной выгоды для развития от производства и использования химических веществ представляет собой сложный процесс, требующий комплексного подхода и рассмотрения полного спектра регулирования химических веществ и отходов, специфичного для каждой страны.

Рекомендации, предложенные в настоящем Национальном профиле, направлены на развитие в Казахстане системы рационального регулирования химических веществ. Конечной целью 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.

Приложение 1. Глоссарий

Аграрный – земельный, относящийся к землевладению, землепользованию.

Агрохимикаты – органические, минеральные, органоминеральные удобрения, мелиоранты и материалы для дренирования почвы, почвогрунты, торфогрунты и искусственные субстраты для защищенного грунта, кормовые добавки для животноводства и птицеводства, средства для защиты древесины от повреждения древесной растительностью.

Безработные – зарегистрированные в органах государственной службы занятости трудоспособные граждане в трудоспособном возрасте, постоянно проживающие на территории Республики Казахстан, не имеющие работы, не занимающиеся предпринимательской деятельностью, не обучающиеся в дневных учебных заведениях, либо не проходящие военной службы.

Вредное вещество – вещество, которое при контакте с организмом человека (в условиях производства или быта) может вызывать заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в процессе контакта с веществом, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

Городское население – лица, постоянно проживающие в городских поселениях.

Городские поселения – населенные пункты, отнесенные в установленном законодательством порядке к категории городских.

Государственная гигиеническая регламентация – определение санитарно-гигиенических и противоэпидемических требований к порядку производства и применения продукции, веществ, материалов на основе результатов проведенных токсиколого-гигиенических исследований их или научного анализа имеющейся в достаточном объеме информации (включая разрешение, ограничение или запрещение производства и применения), установление предельно допустимого уровня содержания и (или) воздействия вредных веществ, факторов среды обитания человека и методов контроля в целях предотвращения их неблагоприятного воздействия на его организм.

Государственная гигиеническая регистрация – система учета веществ, впервые производимых в Республике Казахстан или поступающих из-за ее пределов продукции, веществ, материалов, которые на основании экспертной оценки и лабораторных исследований признаны соответствующими требованиям санитарных правил.

Жизненный цикл химической продукции – процессы производства, применения, хранения, транспортировки, реализации, уничтожения и утилизации химической продукции.

Занятые в экономике – работники, работающие в организациях всех форм собственности; занятые в крестьянских (фермерских) хозяйствах, индивидуальные предприниматели и лица, работающие у них по найму; лица, занятые в личном подсобном хозяйстве.

Естественный прирост – разность между числом родившихся и умерших за год.

Классификация химической продукции – разделение химической продукции по видам опасности и категориям химических веществ для выявления ее свойств, которые оказывают или могут оказывать вредное воздействие на жизнь и здоровье человека, окружающую среду.

Лицензия – специальное разрешение на осуществление вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом соискателю лицензии или лицензиату.

Минеральные удобрения – содержат питательные для растений химические элементы в виде неорганических соединений, преимущественно солей.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении – число лет, которое в среднем предстоит прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в данный период времени.

Озоноразрушающее вещество – химическое вещество, которое существует самостоятельно или в смеси, используется в хозяйственной и иной деятельности либо является продуктом этой деятельности и может оказать вредное воздействие на озоновый слой.

Опасные отходы – отходы, которые содержат в своем составе вещества, обладающие каким-либо опасным свойством или их совокупностью (токсичность, инфекционность, взрывоопасность, пожароопасность, высокая реакционная способность и (или) иные подобные свойства) и присутствующие в таком количестве и таком виде, что эти отходы самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами могут представлять непосредственную или потенциальную опасность причинения вреда окружающей среде, здоровью человека и (или) имуществу лиц, в том числе вследствие их вредного воздействия на окружающую среду.

Опасные химические вещества – вещества, обладающие свойствами, которые могут оказать непосредственное или потенциальное вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

Отравление – заболевание (состояние), возникающее при остром (одномоментном) или хроническом (длительном) воздействии на человека химических, биологических и иных факторов среды обитания.

Отходы – вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления экономической деятельности и жизнедеятельности человека, но не имеющие определенного предназначения по месту их образования, либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства вследствие физического или морального износа.

Отходы потребления – остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходы производства – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Оценка риска – комплекс мер, направленных на выявление возможного воздействия химической продукции на здоровье и жизнь человека, окружающую среду, включающий определение степени опасности, дозы (концентрации).

Оценка риска для здоровья – процесс установления вероятности развития и степени выраженности неблагоприятных последствий для здоровья человека, обусловленных воздействием факторов среды обитания. Оценка риска состоит из следующих этапов: идентификация (оценка) опасности, оценка экспозиции, оценка зависимости «доза-эффект», характеристика риска.

Паспорт безопасности химической продукции – документ, содержащий сведения о характеристиках химической продукции и мерах по обеспечению безопасного обращения с ней.

Пестицид (ядохимикаты) – химические, биологические и другие вещества, используемые против вредных и особо опасных вредных организмов, а также для предуборочного просушивания, удаления листьев и регулирования роста растений (Закон Республики Казахстан № 331-II “О защите растений”).

Пищевые добавки – природные или искусственные вещества и их соединения, преднамеренно вводимые в продовольственное сырье и пищевые продукты в процессе производства или торгового оборота продовольственного сырья и пищевых продуктов в целях придания им определенных свойств, сохранения их качества.

Потенциально опасные химические и биологические вещества – вещества, которые при определенных условиях и в определенных концентрациях могут оказать вредное влияние на здоровье человека или будущее поколение, применение и использование которых регламентируется нормативными правовыми актами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиеническими нормативами.

Предотвращение загрязнения – деятельность, направленная на недопущение поступления в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человек.

Предупредительная маркировка – информация об опасных свойствах химической продукции и о мерах безопасности на стадиях обращения с ней, наносимая на продукцию и (или) упаковку в соответствии с требованиями технических регламентов в области безопасности химической продукции.

Препаратная форма – состав действующего вещества пестицида и вспомогательные вещества, обладающие установленными физико-химическими свойствами и агрегатным состоянием (смачивающийся порошок, концентрат суспензии, концентрат эмульсии, гранулы и др.).

Производство – регулируемый людьми процесс создания продуктов (изделий, энергии и услуг). П. предполагает использование факторов производства (рабочей силы, технических средств, материалов, энергии, различных услуг).

Промышленное химическое вещество – химическое вещество, используемое в производстве.

Профессиональное заболевание – хроническое или острое заболевание, вызванное воздействием на работника вредных производственных факторов в связи с выполнением им своих трудовых (служебных) обязанностей.

Сельское население – лица, постоянно проживающие в населенных пунктах, не отнесенных к городским.

Сельскохозяйственный – относящийся к сельскому хозяйству.

Снижение риска – наблюдаемое или ожидаемое уменьшение ущерба (вреда) здоровью населения, обусловленного негативным воздействием факторов среды обитания в результате проведения мероприятий по управлению риском.

Среда обитания человека – совокупность природных, антропогенных и социальных факторов, среды (природной и искусственной), определяющих условия жизнедеятельности человека.

Стойкие органические загрязнители – наиболее опасные органические соединения, устойчивые к разложению, характеризующиеся биоаккумуляцией и являющиеся объектом трансграничного переноса по воздуху, воде и мигрирующими видами, а также осаждающиеся на большом расстоянии от источника их выброса, накапливаясь в экосистемах суши и водных экосистемах, вызывающие разрушение иммунной,

эндокринной систем живых организмов и различные заболевания, включая онкологические.

Тара – элемент упаковки, представляющий собой изделие для размещения химической продукции, выполненное в виде открытого или замкнутого полого корпуса.

Торговля – хозяйственная деятельность по обороту, купле и продаже товаров.

Торговый – относящийся к организации и ведению торговли.

Удобрения – вещества, которые вносят в почву для улучшения корневого питания растений с целью повышения урожайности. При определенных условиях могут оказывать токсическое действие.

Упаковка – средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту химической продукции и окружающей среды от повреждений и потерь, а также облегчающих транспортировку, хранение и реализацию химической продукции.

Управление риском – процесс принятия решений, включающий рассмотрение совокупности политических, социальных, экономических, медико-социальных и технических факторов совместно с соответствующей информацией по оценке риска с целью разработки оптимальных решений по устранению или снижению уровней риска, а также последующего контроля (мониторинга) экспозиций и рисков.

Уровень безработицы – отношение численности безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости, к числу экономически активного населения (занятые и безработные).

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Химическое вещество – элемент или соединение, существующее в природе или полученное в результате технологических операций.

Химическая продукция – продукция, прошедшая технологические стадии выделения из природных ресурсов и (или) преобразования сырья с использованием химических реакций и годная к использованию для удовлетворения потребностей человека или для производства в том виде, в котором она выпущена предприятием-изготовителем.

Химическое вещество потребительского назначения – химические вещества, используемые в повседневной жизни в быту. Включают синтетические моющие средства, средства личной гигиены, бытовые инсектициды для борьбы с насекомыми, средства дератизации, дезинфектанты и др.

Приложение 2. Национальные отчеты и документы, относящиеся к различным аспектам управления химическими веществами

1. Национальный доклад Республики Казахстан по выполнению обязательств по Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях за 2018 г.
2. Национальный план выполнения обязательств РК по Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях
3. Национальный доклад по выполнению Роттердамской конвенции о процедуре заблаговременного информированного согласия в международной торговле некоторыми видами опасных химических веществ и пестицидов за 2019 г.
4. Национальный отчет Республики Казахстан по выполнению обязательств по Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением
5. Национальный доклад Республики Казахстан о выполнении конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния за 2019 г.
6. Национальный доклад Республики Казахстан о выполнении конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте за 2015-2016 гг.
7. Национальный доклад Республики Казахстан о выполнении конвенции по трансграничному воздействию
8. Национальный доклад Республики Казахстан по выполнению требований Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой и поправок к нему за 2018 г.
9. Национальный доклад Республики Казахстан о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов за 2018 г.

Приложение 3. Имена и адреса ключевых персон и организаций

Таблица 1: Промышленные объединения, осуществляющие производство химических веществ

Наименование	Адрес, телефон	Деятельность и круг интересов
АО НК «Казмунайгаз»	г. Нур-Султан 010000, ул. Д. Кунаева, 8	Добыча, переработка и экспорт нефти, газа и нефтепродуктов
АО НК «Казатомпром»	г. Нур-Султан Z05T1X3, ул. Е10, д.17/12	Добыча, обогащение и производство соединений урана, бериллия, тантала, серной кислоты и др.
АО «КЕГОК»	г. Нур-Султан Z00T2D0, р-н Алматы, пр. Тәуелсіздік 59	Транзит и распределение электроэнергии
АО «Национальная компания «Казахстан инжиниринг»	г. Нур-Султан 010000, р-н Алматы, Керей, Жанибек хандар, 12А	Машиностроение
АО НК «Казахстан темиржолы»	г. Нур-Султан 010000, ул. Кунаева, 6	Транспортировка железнодорожным транспортом, обслуживание транспортного парка
АО «АНПЗ»	г. Атырау, Говорова 1 т/факс: (712) 225 96 67	Первичная переработка нефти на различные виды топлива
АО «ПНХЗ»	г. Павлодар 140000, ул. Химкомбинатовская, 1, факс: (718) 239 60 98	Первичная переработка нефти на различные виды топлива
АО «Петро Казахстан»	г. Шымкент 160011, Енбекшинский район, 264 квартал, здание №1 факс: (725) 243 60 21	Первичная переработка нефти на различные виды топлива
АО «АрселорМиттал Темиртау»	г. Темиртау, факс: (721) 391 91 91	Производство чугуна, стали, металлопроката, жести, кокса, бензола, сульфата аммония
АО «Казахмыс»	г. Караганда 100012, ул. Ленина, 12, факс: (710) 276 82 47	Производство катодной меди, серной кислоты, медного и никелевого купороса
АО «Алюминий Казахстана»	г. Нур-Султан Z05H1D2, пр. Кабанбай Батыра 30-А, тел: (717) 259 21 33	Добыча и переработка бокситов
АО «Казцинк»	г. Усть-Каменогорск 070014, Промышленная 1, факс: (723) 229 14 14	Производство цинка и свинца, серной кислоты
Филиал ТНК «Казхром» Аксуйский ферросплавный завод	г. Аксу 140101, факс: (718) 375 20 00	Производство ферросплавов
Филиал ТНК	г. Актюбинск 030015,	Производство ферросплавов

«Казхром» Актюбинский ферросплавный завод	факс: (713) 274 12 00	
АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат»	г. Усть-Каменогорск 070017, ул. Согринская, здание 223/3, факс: (723) 223 30 06	Производство металлических титана и магния, и их оксидов
АО «Жайремкий ГОК»	Карагандинская обл 100702, п. Жайрем, Муратбаева 20 факс: (710) 432 32 89	Добыча и обогащение марганцевых руд
Шымкентский свинцовый завод («АО ПК Южполиметалл»)	г. Шымкент 160002, Абая 2, факс: (725) 256 99 51	Добыча полиметаллических руд, производство свинца,
АО «Алтыналмас»	г. Алматы 000005 пр. Аль-Фараби 17, БЦ Нурлы Тау, оф.1703, факс: (727) 350 02 50	Добыча золотоносной руды
АО «Майкаинзолото»	Павлодарская обл. 140308, пос. Майкаин Чкалова 13, факс: (718) 402 15 50	Добыча и переработка золота по цианидной технологии
АО «АКПО Модуль»	г. Алматы 050030, Суюнбая 501, факс: (727) 290 26 61	Производство полистирола различного назначения
ТОО «Компания Нефтехим LTD»	г. Павлодар 140000, Химкомбинатовская 4, факс: (718) 261 10 85	Производство мешков, нитей и гранулированного полипропилена из привозного пропилен
АО «АЗХС»	г. Актобе 030015, факс: (713) 253 65 08	Производство хромовых соединений
АО «ИнтерКомШина»	г. Шымкент, Ленгерское шоссе, тел: (725) 254 90 05	Производство различных шин (простаивает)
ТОО «Казфосфат»	г. Алматы, Самал 1, д 1А, факс: (727) 330 56 06, г. Тараз, ул. Абая, 126 факс: (726) 243 38 52	Производство желтого фосфора, соединений фосфора, серной кислоты и минеральных удобрений
АО «Каустик»	г. Павлодар Промзона, факс: (718) 239 94 61	Ранее производил хлор, каустическую соду, поливинилхлорид и много другой органической и неорганической продукции. В последние годы занимается розливом привозного хлора
КТОО «Сараньрезинотехника»	г. Сарань Промзона, факс: (721) 373 12 65	Производство резинотехнических изделий и транспортерных лент
ТОО «Завод изделий бытовой химии»	г. Алматы 050050, Лобачевского 78, факс	Производство водоэмульсионные, масляные краски, эмали

	(727) 233 63 74	
ТОО «Гауди пэйент»	г. Алматы, Илийский тракт, 11, факс: (727) 273 40 44	Производство водоэмульсионных, масляных красок, эмали
ТОО «Радуга»	г. Алматы, ул. Ауэзова 3г, офис "Радуга", тел: (727) 250 25 01	Производство водоэмульсионных, масляных красок, эмали
ТОО «Завод бытовой химии»	г. Кокшетау, ул. Момышулы 192Б тел: (716) 278 07 15	Стиральный порошок
ОАО «Гербициды»	г. Степногорск, факс: (716) 459 13 94	Производит гербициды и пестициды на основе 2,4 Д-аминной соли
ТОО «Агрохимия»	г. Алматы, пр. Достык 43, оф. 205-210, тел: (727) 250 88 45 (727) 250 03 17	Производство (формуляция) пестицидов (ядохимикатов)
ТОО «Астана-Нан»	г. Нур-Султан 010000, шоссе Коргалжын, 3 БЦ "SMART" (717) 279 29 88	Производство (формуляция) пестицидов (ядохимикатов)
ТОО «Казтрасткем»	Павлодар 140004, Торговая 10 факс: (718) 232 80 37	Производство (формуляция) пестицидов (ядохимикатов)
ТОО «Щелково-Агрохим-KZ»	г. Петропавловск, ул. Казахстанской Правды 68 тел: (705) 761 28 71	Производство (формуляция) пестицидов (ядохимикатов)

Таблица 2: Неправительственные организации Республики Казахстан, которые осуществляли проекты и программы в сфере обращения химических веществ

Организация	Руководитель/ контактное лицо в организации	Почтовый адрес	Электронный адрес, сайт	Телефон	Направление деятельности
ОФ «Центр по химической безопасности «Экомир»	Бейбитова Амина Досмаганбетовна	г. Нур-Султан, проспект Абылай хана, 28/7, кв 20	scsecomir@rambler.ru	(717) 221 83 90	Организация целенаправленной деятельности граждан в защиту окружающей среды и здоровья населения.
ОФ «Центр «Содействие устойчивому развитию»	Мустафина Вера Владиленовна	г. Алматы 050022, пр-т. Сейфуллина 597, офис 420	csd.center@yandex.kz www.csd-center.kz	(727) 255 87 23, (771) 781 09 12	Повышение потенциала и реализация проектов в области охраны окружающей среды и химической безопасности
«Greenwomen» экологических новостей	Астанина Лидия Александровна	Алматы, ул. Айманова 196, кв.3	greenwomen@nursat.kz http://www.greenwomen.kz/	(727) 2474537	Сбор и распространение информации
ОО «Карагандинский областной экологический музей»	Калмыков Дмитрий Евгеньевич	г. Караганда 100012, пр.Бухар Жырау, 47	ecomuseum@ecomuseum.kz	(721) 241 33 44 (721) 250 45 61 (721) 250 45 62	Образование и информация
КФ «Центр устойчивого производства и потребления»	Зикрина Зульфира Алмазовна	г. Алматы 050000 ул. Байтурсынова, 145 офис 115	ZZikrina@mail.ru	(701) 710 35 48 (777) 311 19 75	Проблемы химической безопасности
«Координационный центр по изменению климата»	Сергазина Гульмира Халеловна	г. Нур-Султан 010000, ул. Сейфуллина, 6/2 Офис 4/4, 5/3	info@climat.kz http://www.climat.kz	(717) 251 98 03 (717) 251 98 02 (717) 223 86 50 (717) 294 87 24	Проблемы изменения климата
ОО «Карагандинский Областной Экологический Центр – «Экоцентр»	Курмашова Меруерт Амантаевна	г. Караганда, ул. Таттимбета, 15, оф.4	ecocenter2010rk@gmail.com	(721) 231 44 55	Развитие экологического партнерства, экологическое образование, общественная политика

ОО «Республиканский научно-производственный и информационный центр «Казэкология»	Амангельды Скаков	г. Алматы 050010, ул. Айтеке би 36	www.kazecology.kz kazecology.kz@gmail.com	(727) 291 72 32 (727) 338 47 28 (727) 291 72 33	Повышение потенциала и реализация проектов в области охраны окружающей среды и химической безопасности
ОО «Экологическое общество «Зеленое спасение»	Куратов Сергей Георгиевич	г. Алматы 050000, ул. Шагабутдина 58, кв 28	http://esgrs.org/ gsalmaty@gmail.com	(727) 234 17 60	Образование и сбор данных об экологической ситуации в Казахстане

Таблица 3: Научно-исследовательские центры, высшие образовательные учреждения, неправительственные организации

Наименование	Адрес, телефон	Деятельность и круг интересов
АО «Институт органического катализа и электрохимии им. Д.В. Сокольского»	г. Алматы 050010, ул. Кунаева, 142, тел: (727) 291 60 42	Научные исследования в области катализа, нефтехимии, электрохимии, физической химии, создание новых поколений многофункциональных катализаторов, биохимических активных веществ и теории предвидения каталитического и электрохимического действия металлических, кластерных и полупроводниковых систем и управление их реакционной способностью, как основа создания высоких технологий.
РГКП «Институт металлургии и обогащения»	г. Алматы 050010, ул. Шевченко, д.29/133, тел: (727) 298 45 02	Научные исследования в области производства цветных и редких металлов, их соединений
РГКП «Институт химических наук им. А.Б.Бектурова»	г. Алматы, ул. Ш.Уалиханова, 106, тел: (727) 291 23 89	Научные исследования в области производства минеральных удобрений, органических соединений
РГКП «Институт молекулярной биологии и биохимии им. М.А.Айтхожина»	г. Алматы 050012, ул. Досмухамедова 86, тел; (727) 292 19 47	Научные исследования в области синтеза биохимических препаратов
Казахский Научно-исследовательский институт защиты и карантина растений имени Ж. Жиенбаева	г. Алматы, мкр. Рахат, ул. Култобе 1 тел: (727) 246 73 66	Научные исследования и испытания в области новых гербицидов, минеральных удобрений и средств защиты растений
РГКП «Национальный Центр гигиены труда и профессиональных заболеваний»	г. Караганда 100027, ул. Мустафина 15, тел: (721) 256 52 63 (721) 256 53 10	Научные исследования в области охраны здоровья

ДГП «Институт горного дела им. Д.А. Кунаева»	г. Алматы 050046, пр. Абая 191, факс: (727) 376 52 97	Научные исследования в области добычи и переработки ископаемых минералов
ДГП «Химико-металлургический институт им. Ж.Абишева»	г. Караганда, ул. Ермакова 63, тел/факс: (721) 243 31 61	Научные исследования в области переработки руд черных и цветных металлов, переработки отходов цветной и черной металлургии
ДГП «Восточный научно-исследовательский институт цветных металлов «ВНИИцветмет»	г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная 1, факс: (723) 275 37 71	Научные исследования в области переработки полиметаллических руд Восточного Казахстана
ДГП «Государственное научно-производственное объединение промышленной экологии «Казмеханобр»	г. Алматы, ул. Джандосова 67, тел/факс: (727) 309 25 79	Научные исследования в области охраны окружающей среды
ОАО «Казчерметавтоматика»	Караганда, ул. Рыбалко, 1 тел/факс: (721) 244 07 13	Научные исследования в области механизации и автоматизации технологических процессов черной и цветной металлургии
ДГП «Центр физико-химических методов исследования и анализа КАЗНУ им. Аль-Фараби»	г. Алматы 050012, ул. Толе би д.96а, тел: (727) 292 37 31	Эко мониторинг, физико-химические анализы воды, воздуха, почвы, нефти и нефтепродуктов, радионуклидов, биоматериалов, металлов.

Таблица 4: Краткий обзор лабораторной инфраструктуры для регулятивного химического анализа¹

Название/ описание лаборатории	Место- Нахождение	Оборудование/ аналитические возможности	Аккредитация (если имеется, то кем выдана лицензия)	Сертифици- рована по GLP ² (да/нет)	Цель
Испытательная лаборатория отдела лабораторно- аналитического контроля по г. Алматы	г. Алматы 050022, пр. Абая 32	Analyst-200, спектрофотометр DR-2500Флюорат - 024	ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	
ТОО «Амангельды газ»	г. Тараз, ул. Королева ЗД	Цвет-800, Netchromиономер газоанализатор ПГА М-31 термостат	ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	Качественное и количественное определение комп. Состояния природного газа и газ конденсата
Испытательная лаборатория	г. Кокшетау, ул. 8 марта 184	КФК, иономер Ph метр	нет	нет	Анализ на поверхностные воды
Испытательный центр «Центральная заводская лаборатория» ТОО «АНПЗ»	г. Атырау	Полное оснащение лабораторным оборудованием по контролю качества показателей продуктов нефтепереработки, сан-защиты зоны предприятия	ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	Выдача достоверных результатов испытаний
ТОО «Восток-экология»	г. Алматы, Алматинский район, ул. Макатаева, АО «Мшзавод» им. Кирова		ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	
Испытательная лаборатория «Служба воздуха»	г. Тараз, промышленная зона		ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	Мониторинг по охране окружающей среды
ТОО «ИПЦ» Gidromet LTD	г. Аксай, ЗКО	КФК, флюорат, спектрометр ICAP, хроматограф	ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	
РГП «НИЦ «Ғарыш-экология», аналитическая лаборатория	г. Алматы, ул. Шевченко 29/133, уг. ул. Уалиханова	Газовый и жидкостные хроматограф атомно- адсорбционные спектрофотометр	ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	Мониторинг экологическое сопровождение ракетоносителей

Производственная химическая лаборатория ТОО «Амангельды газ»	г. Тараз, ул. Королева 3Д, лаборатория на месторождении Амангельды	Хроматограф газовой Цвет-800 термостат, иономер, весы, печь муфельн, счетчик газообраз, газоанализ сбор и т.д.	ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	Качественная продукция газа и газ конденсата
Исп. Пром. Лаборатория ТФ ТОО «Казфосфат «Минудобрения»	г. Тараз, Ниеткалиева 128	Иономеры, рН метры фотоколориметры существует шкаф, аналитфлюорат	ТОО «Национальный центр аккредитации»	нет	Производственный экологический контроль и мониторинг ООС
Отдел технического контроля ТФ ТОО «Казфосфат «Минудобрения»	г. Тараз, ул. Ниеткалиева, 128	Иономерыфотокалор., аналитические весы, фотометр, сущ.шкаф, муф., почв, газоанализаторы, мега метры	ТОО «Национальный центр аккредитации»		Улучшение качества продукции

¹ – данный перечень лабораторий не является полным

² – GLP: GoodLaboratoryPractice – хорошая лабораторная практика