

Приложение 2. Оценка для определения важных и неотложных вопросов регулирования химикатов

В.1 Сбор и распространение информации							
Участие заинтересованных сторон	Правительство		Заинтересованная группа (общественные организации в области охраны здоровья и окружающей среды)		Заинтересованная группа (промышленность)		Уровень приоритетности для управления химическими веществами
Категория (и соответствующие мероприятия ГПД)	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности и высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности для планирования развития
1.1 Оценка опасности, классификация и маркировка (СГС) (11, 22, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 107, 108, 168, 249, 250)	высокий	<p>- оценка опасности, классификация и маркировка химических веществ осуществляется Минздравом, Минприроды и МЧС в рамках компетенции; принятая в республике система в значительной степени отличается от международной, что препятствует правильному толкованию данных об опасности, препятствует торговле и т.д. ; внедрение СГС будет способствовать стандартизации оценки данных об опасностях химикатов;</p> <p>- требования к оценке опасности, классификации и маркировки регулируются на уровне приказом заинтересованных министерств; при законодательном внедрении СГС будет определена роль всех сторон, сроки введения СГС,</p> <p>- информация в паспортах безопасности вещества, материала не адаптирована к международным стандартам; не</p>	высокий	<p>В республике высокий уровень производства химических веществ. Согласно статистическим данным в контакте с химическими веществами работает около 250 тыс.чел., а 35-40% рабочих мест не соответствует требованиям безопасности. Существующие формы учетности и отчетности не соответствуют международным нормам. В связи с этим необходимы скоординированные действия всех заинтересованных сторон по решению данной проблемы.</p> <p>Практически не сформирована система данных учета и мониторинга по контролю за непреднамеренными выбросами и обладающими сильными токсичными свойствами. В связи с этим необходимо на уровне предприятий вести учет таких химических веществ, образующихся в процессе</p>	высокий	<p>- позволит унифицировать подходы к аттестации рабочих мест не зависимо от ведомственной принадлежности. Даст возможность правильно оценить степень воздействия среды на человека и принять соответствующие меры</p> <p>- внедрение СГС дали возможность работодателям правильно выбрать тот или иной компонент в зависимости от оснащенности своего производства, подобрать замену либо изменить технологию.</p>	высокий

	<p>содержит маркировочных знаков, что усложняет ее понимание работающими; ввиду большого объема информации паспорта безопасности не обеспечиваются на каждом рабочем месте; внедрение СГС помогает решить эти проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрение СГС будет способствовать согласованию формата данных об опасных свойствах, что актуально, в том числе с точки зрения жизненного цикла химикатов «сырье-продукт-отход». При этом интегрированные и доступные базы данных об опасных свойствах веществ упростили бы, например, административные процедуры в отношении состава выбросов/сбросов/отходов; - наличие адекватных первоначальных данных об опасности позволит устанавливать на национальном уровне приоритеты для последующей углубленной оценки химических веществ на основе анализа данных об отравлениях, объеме применения, или особо опасных свойств, таких как канцерогенность и др. - не внедрена практика маркировки пестицидов, понятной пользователям, в том числе с позиций воздействия на окружающую среду; внедрение маркировки способствовало бы повышению уровня защиты здоровья и окружающей среды при применении и производстве пестицидов; - законодательное внедрение СГС облегчит ведение регистра и создание интегрированных банков данных о химических веществах, что актуально; 	<p>деятельности</p> <p>С учетом выполнения положений Стокгольмской конвенции необходимо формирование методик выявления и учета источников СОЗ и оценки степени их опасности. В связи с этим существует необходимость выявления приоритетов в цепочке от производства до захоронения.</p> <p>В республике действует Инструкция о порядке регистрации ввозимых пестицидов, а также Правила обращения с непригодными пестицидами. Хотя в настоящее время импортные пестициды относятся к новым поколениям, все еще остается серьезной проблемой утилизация устаревших пестицидов. Все еще их значительная часть остается на складах и в захоронениях.</p> <p>В сфере создания систем управления информацией имеют интерес сразу несколько министерств, ведомств и других заинтересованных сторон. Т.к. в республике фактически отсутствует комплексная база данных о химических веществах, ее создание крайне необходимо</p> <p>В республике предприняты определенные действия для освещения проблемы управления химическими веществами. Однако информации все еще недостаточно и методические материалы по комплексному подходу к управлению обращением химических веществ является актуальными (с учетом национальной специфики)</p> <p>В республике существует</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование карт безопасности позволит правильно оценить степень риска при работе с тем или иным веществом и принять соответствующие меры безопасности, что отразится на показателях травматизма и безопасности производства в целом. - выполнение данных обязательств позволит вести контроль за оборотом и использованием наиболее опасных веществ и координировать действия по их выводу, утилизации, обезвреживанию и не допустить загрязнение окружающей среды. - позволит унифицировать отчетность по различным отраслям и гармонизировать ее с международными требованиями. - многоуровневый подход позволит наладить контроль за обращением опасных веществ различными органами 	
--	--	--	--	--

		<p>- внедрение СГС будет способствовать укреплению потенциала включая лабораторные возможности, разработке и внедрению обучающих программ на всех уровнях (школа – ВУЗ - рабочее место – повышение квалификации)</p> <p>- наличие маркировки на потребительских товарах позволит избежать случаи бытовых отравлений, отравлений на производстве, а также в сфере управления отходами;</p> <p>- создание жесткой и эффективной системы управления химическими веществами возможно только при наличии соответствующей законодательной основы; в настоящее время, национальное законодательство регулирует отдельные аспекты управления химикатами, однако системного подхода по данному вопросу нет; законодательное закрепление СГС приведет в актуализации законодательства в целом;</p> <p>- внедрение СГС невозможно без выделения дополнительных финансовых ресурсов, в том числе для укрепления потенциала;</p>		<p>система маркировки для потребительских товаров со специально разработанными знаками.</p> <p>Что касается работающих – существуют определенные проблемы в предоставлении информации работающим в контакте с химическими веществами. Необходимо предоставление карт безопасности работникам предприятий для их осведомленности.</p> <p>В республике существует множество законодательных актов, регулирующих обращение химических веществ, однако отсутствует единый подход, а зачастую и механизмы реализации этих законов (норм-прав.актов)</p> <p>С целью совершенствование профессиональной подготовки необходимо включить спец.курс по управлению хим.вещ-ми для специалистов на курсах повышения квалификации и переподготовки в профильных ВУЗах (спец.учреждениях)</p> <p>Системное развитие управление хим.вещ-ми возможно при интервенции фин.средств, информации и тех.обеспечения. В нынешней ситуации в республике данные вопросы решаются время от времени, без учета приоритетов.</p>	<p>управления (при согласованности их действий).</p> <p>- позволит учесть весь спектр отходов, участвующих в процессе производства (в том числе и вспомогательного), в настоящее время учитываются не в полном объеме.</p> <p>- обеспечит возможность тотального контроля за обращением пестицидов, предотвратить их накопление, позволит разработать мероприятия по их обезвреживанию.</p> <p>- позволит наладить внешний и внутренний контроль за обращением опасных веществ, расставить приоритеты за их контроль, позволит правильно и рационально применять средства защиты.</p> <p>- позволит снизить риск аварийных ситуаций, возникающих при неправильном тех или иных веществ.</p> <p>- даст унифицированный инструмент</p>	
--	--	---	--	---	--	--

						контроля за обращением опасных веществ, в производстве, позволит разработать и применять подходы при работе с опасными веществами.	
1.2 Оценка воздействия (2, 4, 9, 34, 35, 66)	средний	<p>- оценка воздействия осуществляется для приоритетных загрязнителей, особенно для регулируемых международными договорами; однако методы оценки не полностью адаптированы к требованиям международной практики;</p> <p>- оценка воздействия осуществляется в рамках выполнения различными органами их контролирующими функций (мониторинг окружающей среды, здоровья), в также в рамках научных исследований;</p> <p>- доступ в знаниям на международном уровне ограничен только «языковыми» проблемами, поскольку во всех заинтересованных органах управления, их подчиненных и территориальных организациях налажен на достаточно высоком уровне доступ к сети Интернет, осуществляется обмен информацией и данными между заинтересованными;</p> <p>- заинтересованными министерствами и научными учреждениями проводятся исследования по совершенствованию методов оценки воздействия (установление критериев,</p>	высокий	<p>Участие в различных научно-практических конференциях, семинарах, дает возможность обсудить проблемы, получить новые знания, познакомиться со специалистами и завязать контакты.</p> <p>Существующая в республике система методов, связанная с определением критериев безопасности и последствий воздействия не в полной мере соответствует значимости данных вопросов и требует совершенствования.</p> <p>В связи с вовлеченностью в процесс управления хим.вещ-в большого кол-ва мин-в, ведомств и т.д. необходима разработка понятного механизма распространения информации для повышения эффективности деятельности по оценке рисков</p> <p>В республике сущ-т НСМОС в рамках которой реализуется система мониторинга хим.вещ-в на предмет оценки состояния объектов наблюдений (например, мониторинг захоронений пестицидов). Эта работа проводится в соответствии с международными договорами республики по выполнению взятых на себя обязательств.</p>	высокий	<p>- знание проблемы – это половина ее решения.</p> <p>- определение возможного воздействия позволит более рационально подходить к использованию веществ и разработать мероприятия по возможной ликвидации этого воздействия.</p> <p>- правильный механизм передачи информации позволит минимизировать время принятия решения и тем самым предотвратить либо уменьшить вредное воздействие.</p> <p>- позволит выявить ранние стадии вредного воздействия, своевременно принять меры к ликвидации такого воздействия, не допустить</p>	<p>Правительство – средний</p> <p>Общественные организации – высокий</p> <p>Промышленность - высокий</p>

		<p>совершенствование методов исследования и т.д.); в части критериев и методов оценки воздействия на объекты окружающей среды в настоящее время действуют методики подсчета ущерба, нанесенного окружающей среде. Однако данные методики рассчитаны на единовременное установление в денежном эквиваленте нанесенного ущерба, без учета долговременных последствий и опосредованного влияния на другие объекты окружающей среды. Кроме того, в настоящее время подсчет ущерба производится в отношении узкого перечня веществ или как интегральная (суммарная) оценка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационный обмен доступными данными осуществляется; проблемой является накопление данных как таковых, что является длительным процессом развития систем мониторинга и контроля на национальном уровне; - в республике вводится всеобщая диспансеризация населения, что повысит уровень и облегчит проведение оценки воздействия; - создание центров токсикологической информации и контроля, систем для сбора и анализа данных актуально; однако, решение этой проблемы в короткие сроки и без привлечения значительных финансовых средств мало вероятно; формирование регистра, запланированного на период до 2010 г.г. создаст основу для создания токсикологического центра; 				критической отметки вредного воздействия.	
1.3	средний	- в рамках государственной	высокий	В республике ведется	высокий	- позволит	Правительство –

Токсикология (5, 130)		гигиенической регистрации действует требование обязательной токсикологической оценки, включая возможные иммунные эффекты и влияние на репродуктивную функцию; -расширение токсикологической оценки будет сопровождать внедрение СГС; необходимо укрепление потенциала в целом, включая обучение и образование в целью ускорения процесса расширения методов исследования;		стат.отчетность по случаям отравлений в целом без классификации по отдельным хим.вещ-м. Эта система нуждается в совершенствовании. Существующая система позволяет устанавливать относительные приоритеты для исследований. Однако недостаточное развитие технической инфраструктуры, неполная информация о перечне хим.вещ-в, используемых в пром-ти не позволяет в полной мере оценивать последствия для здоровья населения, устанавливать приоритеты и выработать методики оценки.		расставить приоритеты в организации работ с опасными веществами, разработать меры по защите от их воздействия, рационально разрабатывать мероприятия по аварийным ситуациям.	средний Общественные организации – высокий Промышленность - высокий
1.4 Эпидемиология и мониторинг (38, 85, 151, 152, 201)	средний	- в республике функционируют две взаимосвязанных системы мониторинга: СГМ и НСМОС; их развитие осуществляется в соответствии с принятыми государственными планами и программами; - мониторинг содержания пестицидов в продуктах питания является обязательным компонентом СГМ; в рамках НСМОС организован и ведется мониторинг содержания пестицидов в поверхностных, подземных водах и почве. Однако в настоящее время наблюдения в большей степени ориентированы на оценку содержания по малому перечню пестицидов, которые запрещены к использованию в 70-80х годах прошлого столетия. Наблюдения/контроль за содержанием препаратов, которые применяются в настоящее время, в объектах окружающей среды практически не ведутся (для этого требуется: совершенствование нормативно-правовой базы, техническое переоснащение	средний	Система НСМОС ведет мониторинг содержания пестицидов в поверхностных\подземных водах и почве. Эти наблюдения ведутся по небольшому перечню устаревших пестицидов. Контроль за содержанием новых препаратов в продуктах питания и в ОС практически не ведется и требует новых комплексных подходов. Существующая система сбора данных нуждается в совершенствовании с учетом имеющегося международного опыта и налаживания системы обмена (анализа). В республике существуют гос.прогр-мы «Дети Беларуси» и др., которые направлены на улучшение состояния здоровья детей. Тем не менее необходима разработка системы общих показателей для оценки воздействия на здоровье человека и ОС, особенно в	средний	- позволит контролировать ситуацию по обороту, перемещению и хранению пестицидов с целью предотвращения попадания их в окружающую среду, разработать механизмы по локализации вредного воздействия и внедрению технологий по их обезвреживанию. - позволит рационально развивать расширение объемов производства исходя из сложившейся ситуации в данной местности. Правильно	Средний

		<p>лабораторий, увеличение штата специалистов на региональном уровне, их обучение);</p> <p>- сбор данных для оценки риска также осуществляется в рамках СГМ и НСМОС; вместе с тем, разобщенность данных о химических веществах на различных уровнях начиная с международного уровня (по ряду классов химических веществ за исключением экспертных оценок отсутствуют обоснованные данные) существенно влияет на определение приоритетных направлений, эффективность деятельности, согласованность действий различных госорганов и заинтересованных групп.</p> <p>Сбор (обмен) информации, ее обобщение и анализ необходим; сбор данных может осуществляться в рамках деятельности по формированию регистров и созданию и обеспечению функционирования информационного токсикологического центра;</p> <p>- процесс по внедрению сопоставимых показателей осуществляется постоянно; однако разработка дифференцированных норм, например особых норм для детей, даже по основным загрязнителям невозможна в пределах одной страны и должна регулироваться международным сообществом в связи со сложностью и затратностью процесса оценки;</p>		местности с высокой загрязненностью воздуха.		планировать градостроительную деятельность.	
1.5 Протоколы о регистрах выбросов и переносе	средний	В рамках государственной научно-технической программы «Экологическая безопасность» начиная с 2006 г. за счет средств республиканского бюджета охраны природы ведется разработка стратегии и плана	средний	Сущ-т гос.научно-техническая программа «Экологическая безопасность», кот. и реализуется в настоящее время. В рамках работы будет сформирован национальный регистр выбросов и переносов	средний	- позволит участвовать в международных механизмах по обороту опасных веществ, получать объективную	Средний

<p>загрязнителей (124, 125, 126, 177, 178, 179, 180, 192)</p>	<p>действий по созданию национального регистра выбросов и переноса загрязнителей. В рамках работы будет сформирована модель и порядок доступа общественности к данным регистра. Срок выполнения: 2 кв. 2006 г. – 4 кв. 2008 г. Основные результаты работы: Порядок ведения и обследования Национального регистра и переноса загрязнителей. Форма отчетности и порядок представления информации предприятиями. Автоматизированная система сбора, хранения и анализа данных РВПЗ. Национальный регистр выбросов и переноса загрязнителей (на официальном сайте Минприроды). Обоснование о присоединении РБ к РВПЗ; - создание РВПЗ будет способствовать расширению доступа общественности у информации; вместе с тем, необходима выработка необходимого и достаточного уровня детализации информации для того, чтобы сделать ее доступной и ориентированной на различные группы населения, тем самым повысить эффективность данного направления; - РВПЗ является одним из инструментов, способствующих применению экологически чистых методов производства и далеко не главным; для содействия к переходу на более экологически чистые методы производства необходима система мер экономического стимулирования производителя,</p>	<p>загрязнителей. Также в рамках работы планируется сформировать модель и порядок доступа общественности к данным регистра. Подготовка пособия или руководства использованию РВПЗ, должны быть подготовлены при участии представителей НПО и с учетом их мнения.</p> <p>Республика Беларусь является стороной Орхусской конвенции, что подразумевает обеспечение доступа общественности к экологической информации, в т.ч. которая касается РВПЗ. Информация должна быть доступной и понятной для населения.</p> <p>Т.к. республика стремится стать членом ВТО, то необходимо стремиться к соответствию экологических требований, действующих в международной торговле</p> <p>Без переоснащения промышленных предприятий новым оборудованием, соответствующим экологическим стандартам, невозможно выпускать продукцию мирового уровня. Для этого необходим целый комплекс мер: экономических, экологических и пр., который займет долгое время.</p>	<p>информацию и использовать зарубежный опыт. Снижение социальной напряженности в вопросах использования опасных веществ. Обучение общественности при обращении с опасными веществами.</p>	
--	--	--	--	--

		снижение налога), научного и культурно-идеологического плана (повышение сознательности и производителя и потребителя, информирование о возможных рисках и последствиях); данный процесс длительный, затратный и возможен только при выделении области управления химическими веществами как одного из направлений государственной политики в области здравоохранения и охраны окружающей среды.					
1.6 Оценка рисков (3, 7, 8, 55, 61, 64, 65, 86, 87, 127, 128, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 202, 203)	средний	- разработка методов и нормативных методических документов по оценке риска проводится постоянно в соответствии с выявлением проблем для здоровья отдельных групп химических веществ; вместе с тем, эти документы и оценки не предполагаются разработку планов действий в связи с отсутствием практики разработки целевых программ по решению проблем отдельных классов химических веществ, за исключением тех, что регулируются Стокгольмской конвенцией; - для проведения оценок в целом на национальном и региональном уровнях необходимо создание инфраструктуры; однако отсутствует решение высокого уровня о структуре системы социально-гигиенического мониторинга отношении проведения глубокого анализа имеющихся данных, что препятствует оценке необходимых действий и затрат по формированию инфраструктуры; - в республике до сих пор отсутствует перечень	высокий	Внесение изменений в законодательные акты для совершенствования управления обращением хим.вещ-в в части требований к оценке риска. С учетом присоединения к Стокгольмской конвенции необходимо формирование системы данных учета и мониторинга опасных хим.вещ-в, оценки степени их опасности, влияния на здоровье. Все органы управления и их структуры, научные учреждения и общ.орг-ции обладают доступом к Интернет к глобальным инф.ресурсам. Однако для налаживания контактов необходимо использовать возможности участия в научных конференциях, семинарах, стажировках В республике законодательно закреплено право общественности на доступ и получение информации. Трудности при получении информации порой возникают из-за того, что сложно выяснить,	высокий	- низкая степень развития методов оценки рисков, не позволит достаточно глубоко определить влияние химических веществ на человека и окружающую среду. Особенно это проявляется в литейном производстве, термической и гальванической обработке металлов, химическом производстве удобрений и синтетических материалов. - одним из важнейших факторов, позволяющих сократить неопределенности при оценке рисков могла бы быть программа исследований в различных секторах	Правительство – средний Общественные организации – высокий Промышленность – высокий

		<p>применяемых и выбрасываемых химических веществ, вызывающих необоснованно высокие или иным образом нерегулируемые риски для здоровья человека и окружающей среды, которые могут включать: стойкие, способные к биоаккумуляции и токсичные вещества (СБТ); весьма стойкие и способные к биоаккумуляции в очень больших количествах химические вещества; вещества, обладающие канцерогенными или мутагенными свойствами или оказывающие пагубное воздействие, в частности, на репродуктивную, эндокринную, иммунную или нервную системы; а также стойкие органические загрязнители (СОЗ); в этих условиях проведение оценки риска является неосуществимой задачей; поэтому разработка регистра потенциально опасных химических веществ и РВПЗ должны создать необходимую основу для разработки масштабных программ по оценке риска;</p> <p>- оценка риска, как правило, проводится для детского населения республики, однако неразвитость методологической основы в целом осложняет получение репрезентативных данных; хотя следует отметить, что методология оценки риска в целом развита;</p> <p>- создание баз данных по оценке риска является актуальным и на первом этапе возможно использование действующих Интернет ресурсов для получения информации, например, сайтов, публикующих разработанные в рамках НИР документы; однако,</p>		<p>кто обладает нужной информацией. В связи с этим необходимо совершенствовать систему сбора, предоставления и толкования информации.</p>	<p>промышленности, объединяющая и развивающая знания медицинских наук в производственной сфере.</p> <p>- в качестве приоритетных групп химических веществ, вызывающие высокие риски может быть использована система РВПЗ, создаваемая в настоящее время в республике</p> <p>- применительно к этим группам веществ необходимо разработать руководящие указания по методологиям оценки и регулирования рисков. В первую очередь, это должно относиться к группе тяжелых металлов, свойствам пестицидов.</p> <p>Принятый план НПВ (Указ Президента Республики Беларусь № 271 от 12 июня 2007 г.) по СОЗ, имеет разделы по повышению потенциала в области обращения с СОЗ, однако, находится в самом</p>	
--	--	---	--	---	---	--

		<p>их широкое применение в настоящее время мало вероятно в связи с недостаточным развитием потенциала для проведения таких оценок;</p> <p>- при планировании научных исследований одним из приоритетов является разработка приоритетных проблем; однако , в настоящее время научные исследования направлены на разработку методологии, в не решение проблем отдельных групп химических веществ, в том числе вызывающих эндокринные расстройства;</p> <p>- производители в республике не имеют собственных лабораторных ресурсов для проведения оценок; проведение первичной токсикологической оценки является обязательным условием разрешения применения препаратов; поэтому оценке, как правило, проводят государственные научные учреждения, обладающие необходимой базой; расширение и укрепление потенциала таких учреждений актуальная и неотложная задача, для решения которой необходимы значительные финансовые средства;</p> <p>- следует отметить, что при принятии решений возможно использование сделанных ранее и в других государствах оценок; их адекватному толкованию и улучшению доступности информации об опасностях, рисках и безопасном применении химических веществ в формах, имеющих значение для конечных пользователей будет способствовать внедрение СНС;</p> <p>- осуществление оценок</p>			<p>начале реализации и требует больших затрат для полного его выполнения.</p> <p>- существующая система сертификации ввозимых и лицензирование производства товаров позволяет иметь определенную первичную информацию о свойствах товаров .</p> <p>Вместе с тем, эти знания редко обновляются и не всегда содержат разделы о химически опасных веществах.</p>	
--	--	---	--	--	---	--

		<p>проводится максимум тремя учреждениями в республике, а разработка только одним из них; поэтому модно говорить о том, что подходы согласованы на национальном уровне; согласование с международными стандартами возможно при обучении и подготовке специалистов в ведущих токсикологических центрах, для чего в настоящее время предпринимаются попытки по заключению договоров;</p> <p>- на охраняемых территориях применение химикатов и пестицидов запрещены национальным законодательством;</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

В.2 Уменьшение рисков							
Участие заинтересованных сторон	Правительство		Заинтересованная группа —[наименование группы]—		Промышленность		Уровень приоритетности для управления химическими веществами
Категория (и соответствующие мероприятия ГПД)	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждения	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждения	Уровень приоритетности для планирования развития
2.1 Химическая безопасность – в целом (6, 2, 50, 80, 198)	высокий	<ul style="list-style-type: none"> - на достаточно высоком уровне разработаны стратегии предотвращения чрезвычайных ситуаций и реагирования на них, в том числе при химических авариях; - превентивные стратегии в отношении регулирования отдельных видов химических веществ практически отсутствуют; исключением является запрещение использования свинца при производстве бензинов (с 1999 года) и принятая практика отказа от использования запрещенных на международном уровне пестицидов; - первым опытом разработки отдельных мер по обеспечению химической безопасности детей была разработка Национального плана «Здоровье детей и окружающая среда» (4 глава), но глава не была принята к исполнению; - дифференцированные подходы к оценке риска для уязвимых групп населения не внедрены, хотя как 	средний	<p>В последние годы этому направлению уделяется значительное внимание как со стороны правительства, так и со стороны отдельных ведомственных организаций, а также НПО. В тоже время само понятие «химической безопасности» как всеобъемлющий фактор еще не получил широкого распространения, в отличие от, например, радиационной безопасности. Ряд стратегических документов, такие как НСУР-2020 или Концепция национальной безопасности (2001) не рассматривают химическую безопасность непосредственно как единый фактор, а указывают лишь некоторые составные части «химической безопасности» как приоритеты (например, отходы, деятельность химических предприятий, загрязнение атмосферы</p>	средний	<ul style="list-style-type: none"> - существует система лицензирования деятельности, связанная с обращениями с опасными отходами, а также установлены требования к транспортировке, использованию, хранению и их обезвреживанию. - действует Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя», принят ПНВ «О стойких органических загрязнителях, запрещено использование свинца при производстве бензина. - практически отсутствует информационное обеспечение работающих с опасными 	Правительство – высокий Промышленность – средний

		правило, в научных исследованиях обязательно проводится оценка риска для здоровья детского населения; - процесс адаптации и согласования норм химической безопасности проходит постоянно, но недостаточно активно; потому вопрос остается актуальным		промышленными выбросами, в частности формальдегидом).		химическими веществами и, в особенности, при возникновении чрезвычайных ситуаций.	
2.2 Безопасное обращение и использование пестицидов (23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 39, 40, 52)	Средняя	- в республике функционирует многоступенчатая система разрешения использования пестицидов; разрешается применение пестицидов четвертого поколения; Применение пестицидов не разрешается при отсутствии утвержденных стандартов и норм безопасности на рабочих местах; - для разрешения применения пестицидов проводится из токсикологическая оценка; Вместе с тем, Международный Кодекс поведения ФАО не принят; контроль в окружающей среде и продуктах питания ведется для ограниченного числа пестицидов; - в рамках Государственной программы «Средства защиты растений» (2006-2010 г.г.) проводится разработка новых препаративных форм пестицидов, которые проходят обязательную токсикологическую оценку; альтернативные меры борьбы с сельскохозяйственными вредителями находятся в	средний	Недостаточное информирование промышленности о содержании Кодекса ФАО; отсутствие оценки реализации положений Кодекса в стране Существует процедура оценки высокотоксичных пестицидов межведомственной комиссией. К сожалению, информация о деятельности этой комиссии не всегда доступна общественности. В целом можно говорить о снижении общей токсичности пестицидов, применяемых в с/х, в тоже время, к сожалению, использование нехимических альтернативных средств ведения с/х – органическое сельское хозяйство пока не получило распространения в Беларуси и не декларируется в качестве приоритета соответствующими органами. НПО в отличие от государственных органов, выступают за широкое распространение органического сельского	средний	- в республике действует Государственная комиссия по пестицидам, в обязанности которой входит процесс регистрации пестицидов. - Министерством сельского хозяйства и продовольствия принято постановление (от 26.11.2007 г. № 84) «Об утверждении инструкции о порядке регистрации пестицидов и удобрений в Республике Беларусь. - разработаны и утверждены (2005г.) «Правила обращения с непригодными пестицидами» - не ведется системная работа по использованию менее токсичных веществ. - вместе с тем координация	Правительство – средний Промышленность - средний

	<p>стадии научной разработки и их внедрение осуществляется очень медленно;</p> <p>- комплексная программа борьбы с сельскохозяйственными вредителями не разработана и не планируется к разработке; Закон «О средствах защиты растений» не содержит информации об изменении подходов к сельскохозяйственной практике борьбы с вредителями;</p> <p>- отсутствует координация между министерствами, которые закупают и используют пестициды и теми, которые вынуждены обеспечивать их утилизацию, как например, в случае с устаревшими пестицидами, в том числе СОЗ-содержащими;</p> <p>- действующая система регистрации, конечным звеном которой является Государственная комиссия по пестицидам, достаточно эффективна; Вместе с тем, природоохранные органы представлены в ней недостаточно для влияния на принимаемые решения. Что приводит впоследствии к проблемам с утилизацией устаревших пестицидов;</p> <p>- перечень разрешенных к применению пестицидов постоянно обновляется в соответствии с решениями об из регистрации (Каталог разрешенных к применению пестицидов); вместе с тем, допускается временная</p>	<p>хозяйства и минимизацию применения пестицидов. НПО не обладают информацией о том, чтобы в Беларуси существовала подобная система поощрения компаний. Программ, позволяющих регулировать предложение, распространение и применение пестицидов и в случае целесообразности рассмотреть возможности применения Кодекса поведения ФАО в области сбыта и использования пестицидов, нет</p> <p>Существующая система регистрации пестицидов должна быть усовершенствована таким образом, чтобы контролировать риск на протяжении всего жизненного цикла, чего в настоящий момент не происходит.</p> <p>Необходимо модернизировать большинство хранилищ и складов для временного хранения ядохимикатов, так как их состояние внушает опасение</p>	<p>действий между отдельными министерствами и ведомствами отсутствуют и, в особенности, по обращению с устаревшими и запрещенными к использованию пестицидами.</p>	
--	---	---	--	--

		<p>регистрация при отсутствии достаточного количества данных, что мало согласуется с принципом предосторожности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия хранения пестицидов, требования к складам регламентируются СанПиН «Гигиенические требования к хранению, применению транспортировке пестицидов и агрохимикалов» № 2.3.12-17-2003; - предъявляемым требованиям соответствуют не все помещения для хранения пестицидов, что связано с отсутствием финансовых средств в ряде хозяйств; склады для хранения устаревших пестицидов соответствуют требованиям; - маркировка пестицидов реализуется только на тарной этикетке, что не соответствует международным требованиям к маркировке опасных химикатов; поэтому известны случаи повторного использования тары; переход на СГС будет способствовать соблюдению требований к маркировке тары и предотвращение ее повторного использования. 					
<p>2.3 Химическая безопасность на рабочих местах (12, 13, 14, 15, 16, 19, 42, 79, 138, 139,140, 142, 143, 144, 145, 146, 149,</p>	<p>средний</p>	<p>- основным законодательным документом, определяющим требования к обеспечению безопасности рабочих мест, в том числе при применении химических веществ, является Трудовой Кодекс Республики Беларусь (в ред.</p>	<p>Высокий</p>	<p>Этот комплекс мероприятий имеет высокий приоритет, так как непосредственно влияет на здоровье людей, занятых в химической промышленности. В настоящий момент многие</p>	<p>средний</p>	<p>- существующая законодательная база обязывает нанимателя информировать работника о вредных условиях труда, а также обеспечить</p>	<p>Правительство – средний Промышленность - средний НПО-высокий</p>

15, 167)		<p>с изменениями, внесенными Законом Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Трудовой Кодекс Республики Беларусь» от 26.07.2007 г.); Трудовой Кодекс включает весь спектр ситуаций на рабочих местах в промышленности и сельском хозяйстве, включая предоставление работникам информации об условиях труда, требованиям к охране труда на рабочих местах, предоставление льгот и компенсаций за работу во вредных условиях труда, обеспечение средствами индивидуальной защиты и т.д.</p> <p>- функционирует система оценки потенциального воздействия на человека факторов производственной среды, в том числе химических, включающая аттестацию рабочих мест (в соответствии с Постановления Министерства труда и социальной защиты от 26 мая 2000 г. № 80), контроль загрязнения воздуха рабочей зоны ведомственными лабораториями и органами государственного санитарного надзора и контроль профессиональной и производственно обусловленной заболеваемости в рамках СГМ;</p> <p>- контроль за охраной труда на рабочих местах возложен на государственную инспекцию по охране труда</p>		<p>предприятия не имеют всех необходимых ресурсов для качественного обеспечения химической безопасности на рабочем месте. Это касается предприятий нефтехимического сектора, сельского хозяйства и других. В тоже время исследования показывают более высокую частоту заболеваний у работников, в частности, нефтехимических предприятий.</p> <p>Необходимо внедрение комплексной оценки многих факторов, включая группы химических веществ на здоровье работающих при работах с химическими веществами.</p> <p>В настоящее время, строительство объектов химического производства в стране практически не ведется. В тоже время вопросы проектирования, размещения и оснащения химического производства должны быть учтены при модернизации существующих производств.</p>		<p>эффективную защиту работающих во вредных условиях работы, вместе с тем является рациональным рассмотрение возможности принятия законодательства об охране здоровья трудящихся с охватом всего спектра производственных ситуаций, в том числе и чрезвычайных при использовании химических веществ.</p> <p>- актуальным является рассмотрение исследований по разработке, расширению доступности к применению индивидуальных средств защиты, обеспечивающих высокий уровень защиты и комфортные условия труда.</p>	
----------	--	--	--	--	--	---	--

	<p>Министерства труда и социальной защиты, которая в том числе осуществляет контроль безопасности при работе с химическими веществами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка условий труда проводится в соответствии с санитарными нормами и правилами, регламентирующими требования безопасности рабочих мест, в том числе при воздействии химического фактора, которые разработаны практически для всех отраслей промышленности; СанПиНы включают требования к безопасности, ИСЗ, комплекс превентивных мер по охране здоровья работников; - оценка безопасности рабочих мест осуществляется на основе стандартов качества воздуха рабочей зоны, веществ и материалов, процессов; разработка стандартов осуществляется с применением принципов токсикологических исследований; полного соответствия со стандартами МОН нет; - для решения проблем предотвращения негативного влияния на работников разработана и функционирует Республиканская целевая и отраслевые целевые программы по улучшению условий труда с 2001-2005 г.г. и 2006-2010 г.г. - в соответствии с 					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>законодательством каждый работающий на в контакте с химическими веществами должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты;</p> <p>- требования к охране труда при работе с химическими веществами регламентируются типовыми и отраслевыми инструкциями по проведению работ;</p> <p>- согласно национальному законодательству работодатель обязан ознакомить работающего в информацией об опасных химических веществах на рабочем месте; однако такая информация предоставляется по группам веществ (например, кислоты), а не конкретно по каждому из действующих веществ; кроме того, отсутствуют требования маркировки используемых химических веществ, понятной для работников в контакте с ними;</p> <p>- работник в праве отказаться от работы во вредных условиях, если ему не обеспечены безопасные условия труда</p> <p>- получение информации из сети Интернет неограниченно;</p> <p>лимитирующим фактором является знание иностранных языков; поэтому накопление электронных ресурсов (баз данных) на государственных языках является актуальным, равно как обучение ведущих</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>специалистов иностранным языкам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - однако при этом Республика Беларусь не является стороной Конвенций МОТ 170, 174 и 184 и процесс обсуждения присоединения еще не начал; - основной проблемой является осуществление законодательства на всех предприятиях и рабочих местах республики, поскольку согласно статистической информации 40% рабочих мест не соответствуют требованиям безопасности, низкая обеспеченность средствами индивидуальной защиты, несмотря на требования законодательства. 					
<p>2.4 Уменьшение специфических химических рисков (20, 49, 57, 58, 59, 60)</p>	<p>высокий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - деятельность по элиминации специфических рисков в настоящее время проводится в отношении стойких органических загрязнителей (оценка воздействия на здоровье, проведение биологического мониторинга грудного молока и др.); - в целях содействия проведению глобальной оценки ртути и ее соединений был проведен обзор имеющейся информации о проблемах, связанных с ртутью (представлен в ЮНЕП); в настоящее время проводится сбор информации о ртути содержащих продуктах и материалах; - республика поддерживает процесс по глобальной 	<p>средний</p>	<p>Ряд проблем, связанных с асбестом, свинцом и ртутью в настоящий момент решаются в стране. Беларусь участвует в реализации решений совета управляющих ЮНЕП. В тоже время многие вопросы, связанные с загрязнением окружающей среды тяжелыми металлами далеко не решены. Существует проблема утилизации захоронения отходов, содержащих тяжелые металлы или асбест.</p>	<p>высокий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - в республике запрещено производство этилированного бензина, проводится планомерная работа по рассмотрению и применению положений Роттердамской конвенции в Беларуси, ограничивается использование ртути содержащих приборов и кадмия, производится мониторинг на содержание ртути в почве и подземных водах. - вместе с тем, 	<p>Правительство – высокий Промышленность - высокий НПО- средний</p>

		<p>оценке свинца и кадмия; - вещества, регулируемые Роттердамской конвенцией, в республике не производятся, но применяются в незначительных количествах; вместе с тем Беларусь не является стороной Роттердамской конвенции; - предотвращение воздействия - вместе с тем, следует отметить, что несмотря на факты наличия ртути, других тяжелых металлов в окружающей среде и накопление в организме человека решение о разработке превентивных стратегий еще не принято; получение информации для проведения оценки затруднено в связи с тем, что предоставление конкретной статистической информации по проблемам связанным с ртутью и другими тяжелыми металлами и специфическими химическими веществами не закреплено нормативными актами; - защита здоровья работающих в контакте с асбестом, ртутью, канцерогенными веществами регламентируется соответствующими документами СанПиН 2.2.3.11-31-2002 «Работа с асбестом и асбестосодержащими материалами», Санитарные правила и нормы при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным</p>				<p>отсутствуют республиканские и отраслевые программы по изучению влияния ртути, кадмия и свинца на человека и окружающую среду, что тормозит процессы вывода из оборота этих веществ в производствах.</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--

		заполнением» 9-109 РБ 98, Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека, которые включают комплекс рекомендуемых профилактических мер					
2.5 Уменьшение специфических рисков, связанных с химическими веществами (19, 30, 98, 148)	средний	- защита здоровья работающих от воздействия химических веществ является одним из приоритетов; как отмечалось выше, согласно законодательству каждый работающий в контакте с химическими веществами должен при необходимости быть обеспечен СИЗ; в республике нормативно утверждена трехступенчатая система контроля и обучения работающих; вместе с тем, уровень профессиональной заболеваемости практически не снижается; обучение недостаточно эффективно, возможно в результате того, что информация представляется не в наглядной форме, не применяется маркировка, понятная всем работающим; - меры по поощрению промышленности к решению проблем охраны труда носят в основном «наказательный» характер; система поощрений работающих, соблюдающих требования охраны труда, а также предприятий с низкой заболеваемостью не развита;	высокий	Уменьшение подобных рисков поможет добиться положительного эффекта на здоровье и окружающую среду за относительно короткое время. В настоящий момент такая система поощрений не разработана.	средний	- в республике не существует действенной поощрительной системы стимулирующей использование средств защиты от химических веществ, а также дальнейшие исследования в этой области не ведутся. - вместе с тем, назрела необходимость в системе обучения и разъяснительных мер по безопасному обращению с химическими веществами с целью укрепления здоровья нации.	Правительство – средний Промышленность - средний НПО - высокий

<p>2.6 Устаревшие пестициды и отходы (47, 48, 68, 243)</p>	<p>Средний</p>	<p>- оценка наличия и условий хранения непригодных пестицидов ведется в республике с 1997 года; в 2007 году завершены работы по переупаковке и обеспечению безопасного хранения устаревших пестицидов; проекты по их утилизации находятся в стадии обсуждения с поиском инвесторов по проведению работ;</p> <p>- первичное выявление и оценка загрязненных территорий, в частности устаревшими пестицидами проведена в рамках разработки Национального плана внедрения Стокгольмской конвенции; это места захоронений устаревших пестицидов (7 мест); загрязнены химическими веществами территории бывших военных объектов; в 2007 году принято решение о ликвидации (захоронении на полигоне опасных отходов) Брестского захоронения пестицидов; практика очистки территорий практически не развита; хотя отдельные примеры известны (очистка территории детского учреждения от нефтепродуктов);</p> <p>- проводятся интенсивные научные исследования по поиску методов биологической очистки загрязненных территорий, но в основном они касаются очистки почв после аварий с выбросом в окружающую</p>	<p>высокий</p>	<p>Решение проблемы устаревших пестицидов названо в качестве первоочередного мероприятия в Плане действий по реализации Стокгольмской конвенции в Республике Беларусь. Это включает в себя идентификацию, переупаковку и безопасное хранение устаревших пестицидов, а также экологически-безопасное уничтожение. То же самое касается и опасных химических отходов, в частности ПХБ-содержащих.</p> <p>Большая часть подобных мест уже выявлена, но значительная часть таких участков остается вне поля зрения властей. Необходимо активно привлекать общественность для предоставления информации и загрязненных территориях и заброшенных складах – общественный мониторинг.</p>	<p>высокий</p>	<p>- в Беларуси проведена инвентаризация и переупаковка устаревших и запрещенных к применению пестицидов, определены места хранения и проводится мониторинг за складскими помещениями и местами захоронений непригодных пестицидов.</p> <p>- разработан и принят Национальный план выполнения обязательств, принятых Республикой Беларусь по Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях на 2007-2010 годы и на период до 2028 года, в котором отражены основные этапы ликвидации вредного воздействия запрещенных к применению пестицидов.</p> <p>- работает межведомственная комиссия по принятию оптимальных способов</p>	<p>Правительство – средний Промышленность - высокий НПО - высокий</p>
---	-----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------	---	--

		<p>среди нефтепродуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планомерные работы по очистке территорий не ведутся, в основном, в силу высокой стоимости таких проектов, низкой приоритетности этого вида экологической деятельности, отсутствия кадрового потенциала, пробелов в законодательстве в отношении ответственности за загрязнение и очистку почв; - разрабатываемые в настоящее время подходы к оценке загрязнения земель и ответственности собственников за загрязнение будут способствовать развитию процесса; 				<p>уничтожения опасных отходов, в том числе и пестицидов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - нерешенным остается в Беларуси вопрос окончательной утилизации опасных отходов, в том числе и запрещенных к применению пестицидов. - опасные отходы в настоящее время находятся на ответственном хранении у субъектов хозяйствования образовавших их и могут попадать в окружающую среду. 	
<p>2.7 Предотвращение и контроль химического загрязнения и отходов (67, 69, 70, 71, 162, 258, 259, 260, 262, 272, 273)</p>	высокий	<ul style="list-style-type: none"> - обращение отходов регулируется Законом Республики Беларусь «Об отходах» (в ред. 2006 г.); - разрабатываются планы действий и стратегии по предотвращению образования отходов, как в отраслях, так и на государственном уровне; Национальным планом действий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды на 2006-2010 г.г. включает меры по предотвращению образования отходов производства минеральных удобрений, увеличение использования отходов в качестве вторичных ресурсов, обеспечению безопасного хранения 	средний	<p>В настоящее время проводимых эффективных мероприятий, направленных, на предотвращение химического загрязнения и устойчивое управление отходами, недостаточно для решения проблемы. Подходы, основанные на жизненных циклах веществ, практически не применяются. Имеется соответствующий раздел в НСУР, Законе об отходах, но в то же время, уровень предотвращения образования отходов оставляет желать лучшего. Исследования в области оптимальной практики проводятся в очень малом объеме. На свалках задействовано</p>	высокий	<p>С целью обеспечения национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г.» в области безопасного использования химических веществ в промышленности предполагается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предотвращение незаконного оборота токсичных и опасных веществ; - определение процедуры оценки риска как 	высокий

	<p>отходов;</p> <p>- рамках Государственной научно-технической программы «Экологическая безопасность» 2006-2010 г.г. финансируются исследования по использованию отходов химических производств и отходов, содержащих химические вещества (отходы гальванических производств);</p> <p>- в стадии разработки находится программа, направленная на увеличение доли использования отходов в качестве вторичного сырья; в республике накоплен значительный опыт управления ртутьсодержащими отходами (за исключением бытовых); Республика Беларусь является Стороной Базельской Конвенции и принимает все необходимые меры по предотвращению незаконного оборота отходов; пересечение транспортными средствами, перевозящими опасные отходы, границ страны осуществляется только при наличии разрешения Минприроды;</p> <p>- в рамках НСМОС внедряется мониторинг загрязнения почв и подземных вод в районах крупных свалок;</p> <p>- несмотря на предпринимаемые меры в республике ежегодно накапливается 1,5 млн тонн отходов 1-3 класса опасности, в том числе</p>	<p>большое количество людей, и большинство из них непосредственно подвергаются воздействию опасных химических веществ и отходов</p> <p>Реализация проекта типа «Zero Waste» было бы очень перспективным в Беларуси.</p> <p>Поощрение безопасных альтернативных продуктов должно носить видимый и существенный характер. В настоящий момент как такового поощрения практически нет.</p>	<p>обязательного элемента на стадиях проектирования строительства, модернизации, эксплуатации и вывода из строя промышленных объектов;</p> <p>- обеспечение всех работающих в контакте с химикатами средствами индивидуальной защиты в соответствии с международными стандартами, сокращения числа промышленных аварий за счет внедрения новых технологий, замены устаревшего оборудования, повышения надежности средств предупреждения.</p> <p>- с целью снижения загрязнения окружающей среды опасными химическими отходами осуществляется лицензирование этой деятельности, а также проводится сертификация производств по системе ИСО 14000;</p>	
--	---	--	--	--

		<p>загрязненных химическими веществами; в качестве вторичного сырья используется не более 5 % образующихся отходов; в связи с тем, что до сих пор не решен вопрос об утилизации опасных отходов, отходы 1-2 классов опасности накапливаются на территориях предприятий, создавая реальную угрозу загрязнения окружающей среды и негативного воздействия на здоровье;</p> <p>-практика контроля образования отходов «от колыбели до могилы» не внедрена в силу многих причин, в частности, отсутствия практики оценки образования отходов на стадии проектирования предприятий и технологических процессов, отсутствия методических документов, позволяющих с экономических позиций оценивать ущерб, который может быть нанесен экономике, окружающей среде и здоровью в связи с образованием отходов в конце жизненного цикла;</p> <p>- налоговая политика мало способствует повышению заинтересованности предприятий в переработке отходов; государственная поддержка таких предприятий не осуществляется; доступной информации и примерах наилучшей практики и альтернативных технологиях, технологиях по переработки отходов не</p>				<p>- вместе с тем не отлажены механизмы координации взаимодействия министерств и других органов государственного управления по контролю за обращениями и предотвращению воздействия их на природу и человека.</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

		<p>достаточно;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблема производства и утилизации отходов является актуальной и требует разработки стратегий на государственной уровне с учетом социально-экономических последствий; 					
<p>2.8 Поощрение безопасных альтернативных продуктов (52, 53, 54, 244, 73, 84, 122, 134, 156, 157, 158, 159, 160)</p>	<p>высокий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - опыт применения альтернативных продуктов накапливается, хотя утверждать, что альтернативы применяются даже там, где это возможно, доступно и целесообразно не представляется возможным - примерами применения альтернативных продуктов в сельском хозяйстве является отказ от применения ртутьсодержащих пестицидов, переход на применение пестицидных препаратов 4 поколения; - полный запрет применения свинца в качестве добавок к топливу и замена их другими; - замена озоноразрушающих веществ другими хладагентами, более безопасными для окружающей среды; - в настоящее время закупка пестицидов проводится на тендерной основе с учетом, в том числе токсичности средств защиты растений; - практически выведены из оборота краски, содержащие свинец; <p>но, следует отметить что законодательно поощрительные меры для содействия применению и разработке альтернативных продуктов не приняты равно</p>	<p>высокий</p>	<p>Поощрение безопасных альтернативных продуктов должно носить видимый и существенный характер. В настоящий момент как такового поощрения практически нет.</p>	<p>средний</p>	<ul style="list-style-type: none"> - примером применения безопасных альтернативных продуктов может быть замена ПХБ-содержащих масел в трансформаторах и конденсаторных батареях на безопасные материалы, в соответствии с обязательствами по Стокгольмской конвенции, а также использование безопасных хладонов в замен озоноразрушающих. - однако, в настоящее время в промышленности не существует системы поощрения разработки и использования безопасных альтернативных продуктов. 	<p>Правительство – высокий Промышленность - средний</p>

		<p>как требования по применению альтернатив в случае, если они разработаны;</p> <ul style="list-style-type: none">- результаты научных исследований по разработке альтернатив не всегда внедряются в практику в связи с необходимостью изменения технологий и привлечения для этих целей дополнительных финансовых средств;- кроме того, применение альтернативных продуктов, которые выше по стоимости маловероятно, если при этом преследуется только охрана окружающей среды и здоровья, в не улучшение качества или потребительских свойств продуктов;- отсутствие доступных баз данных по альтернативам, их стоимости для расчета экономических преимуществ, примеров хорошей практики, свидетельствующих о том, что принятие мер по охране окружающей среды может приносить выгоды практически отсутствуют; есть пробелы в подготовке специалистов, которые могут оказать реальную помощь предприятиям в применении альтернативных продуктов и/или технологий; создание таких баз данных оказало бы значительную помощь предприятиям;				
--	--	---	--	--	--	--

В.3 Образование и повышение осведомлённости							
Участие заинтересованных сторон	<i>Правительство</i>		<i>Заинтересованная группа</i> ___[наименование группы]___		<i>Промышленность</i>		<i>Уровень приоритетности для управления химическими веществами</i>
Категория (и соответствующие мероприятия ГПД)	Уровень приоритетности и высокий/ средний/ низкий	Основание суждений	Уровень приоритетности и высокий / средний/ низкий	Основание суждений	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание суждений	Уровень приоритетности для планирования развития
3.1 Образование (123,130, 150, 154)	высокий	<ul style="list-style-type: none"> - ограниченные знания студентам ВУЗов о химических веществах и их воздействии на человека и окружающую среду даются в программе по предмету «Охрана труда»; в медицинских в ВУЗах – в курсе «гигиена труда» и «токсикология»; курс по токсикологии не включает обучение даже основным принципам оценки риска и оценки опасности, методам токсикологических исследований, проявления токсичности раскрываются неполностью; - школьная программа включает предмет «Безопасность жизнедеятельности», содержащей лишь некоторые сведения об отравлениях и мерах безопасности, о жизненном цикле не дается никакого представления; - курсов повышения квалификации по химической безопасности в широком контексте управления обращением химических веществ отсутствуют; - таким образом, в республике практически отсутствует система 	средний	<p>В школьных программах обучения имеются уроки химии, где даются общие понятия о хим.вещ-х. Более широкий спектр знаний (концепция жизненного цикла) может быть включена в школьные программы для профильных классов с углубленным изучением химии.</p> <p>Специальные знания по вопросам хим.безопасности детей могут быть включены в спец.курсы в ВУЗах, которые готовят преподавателей для и школ и педагогов по дошкольному образованию. Также свой вклад в эту работу могут внести общественные организации.</p>	высокий	<ul style="list-style-type: none"> - общие понятия о химических веществах раскрываются в программах обучения средних общеобразовательных и специальных учебных заведений. В программах высших учебных заведений преподаются учебные дисциплины по химическим веществам, существуют специальные курсы по переподготовке специалистов в этой области. - необходимо отметить, что специальный курс последовательного обучения в управлении химическими веществами не включен в программы переподготовки специалистов. - имеющая лабораторная база, являющаяся основой системы контроля за химическими 	Правительство – высокий Общественные организации - средний Промышленность - высокий

		<p>подготовки специалистов в области обеспечения безопасности производства и применения химических веществ; в то же время при оценке потенциала управления необходимо подготовить специалистов упоминалась неоднократно как важное звено в достижении рационального регулирования химических веществ;</p> <p>- включение обучения СГС в школьные программы, программы ВУЗов могло бы существенным образом изменить ситуацию.</p>				<p>веществами требует значительной модернизации в отношении технического оснащения и применяемых методическ. В этой связи существует острая необходимость по существенному повышению квалификации обслуживающего персонала.</p>	
<p>3.2 Распространение информации (17, 18, 36, 62, 11, 112, 146, 161, 163)</p>	высокий	<p>- предоставление информации работающим, общественности, потребителям закреплено законодательством (Закон «О санитарно-эпидемическом благополучии», Трудовой кодекс, Закон «О защите прав потребителей» и др.</p> <p>- функционируют Интернет-страницы по химической безопасности с представлением информации о важнейших процессах в регулировании химических веществ и Интернет-страница по технологиям утилизации отходов;</p> <p>- информирование работающих проводится при принятии на работу и впоследствии с установленной периодичностью; но, как правило, подход к обучению. Формальный, поскольку рабочие не обеспечены картами безопасности на каждом рабочем месте и не могут самостоятельно оценивать степень опасности химических веществ, с которыми они вступают в контакт; информирование сельскохозяйственных рабочих еще</p>	высокий	<p>Для распространения информации можно использовать как Интернет-ресурсы, так и издание лифлетов, выступления на семинарах, тренингах и т.д.</p> <p>В республике существует несколько фермерских союзов и объединений, с которыми целесообразно наладить контакты по распространению информации о новых методах борьбы с с\х вредителями</p> <p>Сбором такой информации в некоторой степени занимаются НПО и потребительские союзы, также существует обмен информацией на уровне контактов в сети Интернет, а также на различных международных встречах. Иногда на эти встречи приглашаются</p>	высокий	<p>Сбор, обмен информацией и распространение данных в республике осуществляется на основании Закона Республики Беларусь «Об информатизации» (2001 г.) в редакции от 01.09.2004 г. № 1056). Регистрация данных и обобщение информации о влиянии химических веществ на состояние здоровья человека осуществляют органы государственного санитарного надзора Минздрава в рамках системы социально-гигиенического мониторинга. Хранение, обработку и анализ данных, представление информации осуществляет центр НСМОС Минприроды (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20.04.1993 г. № 247 и</p>	высокий

		<p>менее эффективно; кроме того, если для промышленных химикатов предусмотрена разработка паспортов безопасности, то для пестицидов и удобрений – нет;</p> <p>- доступ общественности к информации также ограничен, как в силу того, что имеющейся информации недостаточно, так и то, что она с опозданием и не в полном объеме размещается в легко доступных источниках;</p> <p>- учеными, медицинскими работниками, специалистами в области охраны труда, экспертами общественных организаций разрабатываются брошюры, памятки для потребителей; но далеко не всегда они доходят до потребителя, форма представления материалов не всегда понятна разным категориям читателей;</p> <p>- ученые и эксперты общественных организаций участвуют в телевизионных и радио-передачах по отдельным вопросам обеспечения безопасности химикатов; но для помощи потребителям в каждом конкретном случае необходима соответствующая маркировка и умение ее адекватно истолковывать;</p>		<p>представители компаний-производителей и торговых сетей.</p> <p>Распространением информации для потребителей занимаются потребительские организации и НПО через подготовку различных информационных материалов, проведение семинаров и круглых столов с приглашением представителей СМИ и размещением информации в сети Интернет.</p> <p>Существуют примеры сотрудничества с бизнес-организациями, занимающимися сбором и переработкой отходов. С учетом новых стратегических подходов такое сотрудничество следует расширять и переводить на новый уровень, учитывая взаимные интересы.</p>		<p>Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27.01.2004 г. №82). Объемы информации между органами государственного управления осуществляется на безвозмездной основе в соответствии с законодательством.</p>	
<p>3.3 Обучение (41, 51, 72, 83, 218, 229, 230, 31, 232, 233, 234, 238, 240, 251, 253, 255, 270)</p>	высокий	<p>- обучение работающих в промышленности и сельском хозяйстве проводится в рамках обучения методам охраны труда; тренировка действий в чрезвычайных ситуациях проводится в рамках программ по подготовке к гражданском обороне;</p> <p>- другим применяемым методов подготовки специалистов</p>	высокий	<p>В настоящее время вопросами безопасного применения, хранения пестицидов занимаются предприятия «Сельхозхимии». В связи с недостатком финансовых ресурсов хим.препараты хранятся в ненадлежащем виде и представляют угрозу для</p>	высокий	<p>Существующая система высшего и среднего специального образования дает общие представления о опасных химических веществах и не раскрывает технологические приемы управления этими веществами. В</p>	Высокий

		<p>является проведение коротких курсов в рамках системы стандартизации, сертификации, внедрения систем качества на производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - практикуется и проведение специальных семинаров, конференций и т.д. - передача опыта и обучение проводится при выполнении различных проектов (например, в рамках Программы малых грантов, например, по методам альтернативной практики ведения сельского хозяйства); - однако, все вышеперечисленные методы распространены мало и не решают проблемы обучения достаточного количества специалистов, в том числе специалистов органов государственного управления, лиц, принимающих решения, в области рационального управления обращением химических веществ; - разработка учебных программ, наглядных материалов для различных категорий слушателей, включая профессиональную подготовку, является важной и актуальной для формирования необходимого потенциала; 		<p>здоровья работников. Поэтому необходима постоянная работа с руководством сельхозпредприятий по организации безопасных способов хранения и применения пестицидов и закупке инд.средств защиты.</p> <p>В связи с принятием нового хим.законодательства в странах ЕС, ростом оборота токсических вещ-в и учитывая торговые отношения республики со странами ЕС, необходима подготовка программ для персонала, в т.ч. и для таможи. Учитывая недостаток денежных средств, разработка таких программ, как и само обучение, будет возможна в рамках международного проекта с ЕС.</p> <p>В отношении вопросов подготовки реагирования на ЧС модно сказать, что в школах республики достаточно много профильных классов МЧС. В связи с этим возможно было бы включение таких вопросов в школьную программу в профильных классах и далее в ВУЗах и пр.</p> <p>В республике очень мало внимания уделяется вопросам взаимосвязи торговли и окружающей среды, хотя процесс</p>		<p>основном, знание приобретаются при обучении по технике безопасности, специальным отраслевым курсом, на конференциях по химической тематике и грантовым соглашениям посвященным этому направлению.</p> <p>Определенный прогресс в этом направлении достигается на производстве при сертификации СУОС по ИСО 14000, где предполагается обучение и тренинги по чрезвычайным ситуациям управления опасными химическими веществами. Вместе с тем, данные методы обучения охватывают малую толику граждан и существенно не влияют на общий образовательный уровень населения.</p> <p>Необходимость разработки и реализации программ от школьных, вузовских производственных и программ для домохозяек является актуальной для общего прогресса в этом направлении.</p>	
--	--	---	--	---	--	---	--

				подготовки вступления в ВТО подразумевает более активное освещение данной темы и предполагает сотрудничество разных секторов общества: государства (МИД, Минэкономики, ТПП Минприроды), бизнес-сообщества и НПО.			
--	--	--	--	--	--	--	--

В.4 Предотвращение и контроль катастроф							
Участие заинтересованных сторон	<i>Правительство</i>		<i>Заинтересованная группа</i> __[наименование группы]__		<i>Промышленность</i>		<i>Уровень приоритетности для управления химическими веществами</i>
Категория (и соответствующие мероприятия ГПД)	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	<i>Уровень приоритетности для планирования развития</i>
4.1 Химические катастрофы (48, 74, 75, 78)	средний	- предотвращение аварий и ликвидация их последствий осуществляется в рамках Государственной системы предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; контроль за использованием, хранением и транспортировкой опасных химических веществ осуществляет Департамент по контролю за безопасным ведением работ в атомной энергетике и химической промышленности; комплекс мероприятий по профилактике аварий формируется в рамках соответствующих государственных программ с их обсуждением и утверждением Государственной комиссией по чрезвычайным ситуациям СМ РБ; эффективность проводимых мероприятий достаточно высока: с период с 2002 года			Высокий	В соответствии с законом Республики Беларусь «О безопасности опасных производственных объектов (от 10.01.2000 г) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера (от 05.05.1998 г. в редакции от 14.06.2005 г.) «О перевозке опасных грузов (от 06.06.2001 г.), а также Положениями о мониторинге чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в республике формируется и поэтапно внедряется система управления	Правительство – средний Промышленность - высокий

		<p>количество аварий с выбросом СДЯВ уменьшилось вдвое (с 7 в год до 4), а количество аварий с загрязнением окружающей среды свыше ПДК снизилось с 390 в год до 1 случая;</p> <p>МЧС и другие службы реагирования на ЧС, включая медицинские и природоохранные, развивают международное сотрудничество, включая сотрудничество с организациями ООН; но существующая в республике система не отвечает всем требованиям APELL;</p> <p>Актуальным остается вопрос оснащения служб приборами для экспресс-оценки состояния окружающей среды и вопросы подготовки кадров;</p> <p>- нерешенными остаются проблемы очистки загрязненных ранее территорий по многим причинам, которые обсуждались выше;</p>				<p>промышленной безопасностью, организуется деятельность служб производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.</p>	
<p>4.2 Предотвращение отравления, ликвидация последствий и контроль (5, 76, 221, 237)</p>	<p>высокий</p>	<p>- количество отравлений на производстве постоянно снижается;</p> <p>противоположная ситуация наблюдается в отношении отравлений в быту; их количество возрастает, особенно среди детей;</p> <p>поэтому создание потенциала для предотвращения отравлений высоко актуально;</p> <p>Специализированное</p>			<p>высокий</p>	<p>На территории республики расположено 402 химически опасных объекта. С целью предупреждения аварий на химических и взрывоопасных объектах проводится работа по оценке технического состояния</p>	<p>Правительство – высокий Промышленность - высокий</p>

		<p>структурное токсикологическое подразделение функционирует только в г. Минске на базе Больницы скорой медицинской помощи; в регионах токсикологическую помощь оказывают реанимационные отделения, которые не выполняют функций консультативных центров; поэтому крайне необходимо формирование информационного токсикологического центра; выше отмечались пробелы в информационном обеспечении, образовании и обучении, материально-техническом обеспечении служб реагирования на чрезвычайные ситуации;</p>				<p>оборудования, сооружений и зданий, исчерпавших нормативный ресурс; осуществляется контроль за качеством проектов, испытаниями и допуском оборудования в эксплуатацию. В стране ведется надзор за более чем 4500 предприятий, имеющих лицензии на перевозку опасных грузов. Перевозка и транспортировка сильно действующих ядовитых веществ осуществляется автомобильным, железнодорожным, воздушным и речным транспортом. Непосредственными причинами транспортных аварий с выбросами опасных веществ являются: нарушения правил хранения и транспортировки опасных грузов, несоблюдение правил дорожного движения, выход из строя агрегатов, механизмов, повреждение емкостей.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

В.5 Аналитические и лабораторные возможности							
Участие заинтересованных сторон	Правительство		Заинтересованная группа __[наименование группы]__		Промышленность		Уровень приоритетности для управления химическими веществами
	Категория (и соответствующее мероприятие ГПД)	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	Основание для суждений	Уровень приоритетности высокий/ средний/ низкий	
5.1 Аналитические и лабораторные возможности (63, 82, 181, 219, 220, 228, 247, 246, 248)	высокий	- оценка опасности химических веществ осуществляется в токсикологических лабораториях (3) Минздрава; оценка физико-химических свойств проводится в лабораториях БГУ, Института пожарной безопасности МЧС РБ, аккредитованных в установленном порядке в национальной системе сертификации и аккредитации; комплекс исследований по оценке воздействия на здоровье включает оценку многих параметров (острая и хроническая токсичность и др.) с применением животных; однако экспериментальные лаборатории не аккредитованы в соответствии с GLP, поэтому признание результатов действует только в рамках двусторонних соглашений со странами СНГ;	высокий	Существующих аналитических и лабораторных возможностей недостаточно для полноценного научного сопровождения решения вопросов химической безопасности. В стране отсутствует возможность выполнения анализов на многие высоко-токсичные вещества, что существенно снижает возможности оценки влияния этих веществ на здоровье людей и окружающую среду.	высокий	Необходимость осуществления контроля и мониторинга химических веществ в объектах окружающей среды и их воздействия на здоровье населения Научно обоснованные оценки строятся на использовании только тех данных, которые получены в лабораториях, аккредитованных в соответствии с СТБ ИСО/ПЭК 17025-2001 Организация мониторинга поверхностных вод (в том числе на 35 трансграничных участках рек). Отслеживается содержание в поверхностных водах 68 химических веществ, в т.ч. 40 веществ, относящихся к СОЗ. В рамках мониторинга атмосферного воздуха на станции Высокое ведутся наблюдения за ионным	Правительство – высокий Промышленность - высокий

		<p>развиваются исследования по переходу на альтернативные высоко организованным животным методы токсикологических исследований и внедрение СГС; но процесс находится в «зачаточной» стадии;</p> <p>-практически все органы государственного управления, осуществляющие контроль содержания химических веществ в объекта окружающей среды, продуктах питания имеют развитую сеть лабораторий, аккредитованных в национальной системе; лабораториями республиканского уровня, оснащение которых постоянно совершенствуется функционируют в системе Минприроды (Центральная аналитическая лаборатория), Минздрава (РНПЦ гигиены, РЦГ ЭиОЗ), Минсельхозпрода;</p> <p>- постоянно проводится расширение методической базы с применением новых методов исследования;</p> <p>- вместе с тем, освоение новых методов значительно отстает от потребностей;</p> <p>методологическая база для ведения мониторинговых исследований недостаточно развита; практически отсутствуют аккредитованная в</p>				<p>составом атмосферных осадков и снежного покрова.</p> <p>Сбор и анализ социальных и экономических данных происходит на уровне статот-четности.</p> <p>Отсутствуют специализированные центры</p> <p>В республике отсутствуют региональные аналитические лаборатории, оснащенные современными приборами и оборудованием</p> <p>В настоящее время в Республике Беларусь отсутствуют технические возможности (аккредитованные лаборатории, приборные комплексы, нормативно технические акты и подготовленный персонал) для определения ряда отдельных специфических веществ (пестициды, ПХБ, ПХДД/ПХДФ, мышьяк, ртуть, ПАУ и т.д.). Имеющиеся 3-4 ведомственные лаборатории, прежде всего, лаборатории Минприроды, Минздрава не могут решить в полном объеме данную проблему</p> <p>Возможностью отбора проб в окружающей среде и в продуктах питания обладают порядка 100 лабораторий</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>международной системе GLP лаборатории; анализ социальных и экономических данных практически не проводится; уровень лабораторного оснащения регионов низкий;</p> <p>Поэтому развитие методологической базы мониторинга, ускорение внедрения простых методов исследования, оснащение региональных центров оборудованием для ведения мониторинга, аккредитация лабораторий на уровне международных стандартов являются высоко приоритетными;</p>				
--	--	--	--	--	--	--