



Утверждено  
решением Правления  
АО «Самрук-Энерго»  
от 06.06.2023 года  
(протокол № 22)



**Руководство  
по чрезвычайным экологическим ситуациям  
и реагированию на них  
в Группе Компаний АО «Самрук-Энерго»**

Владелец документа	Департамент «Производственная эффективность»
Редакция	1
Год	2023

г. Астана



## **Содержание**

1. Назначение и область применения .....	3
2. Термины и сокращения.....	3
3. Общее положение.....	4
4. Обязанности, ответственность и полномочия.....	5
5. Идентификация экологических опасностей .....	6
6. Оценка риска и предупреждение возникновения АС.....	7
7. Разработка планов предупреждения аварийных ситуаций и ликвидации последствий.....	8
8. Страхование ответственности за причинение вреда в результате аварийного загрязнения.....	9
9. Нормативные ссылки.....	10

## 1. Назначение и область применения

1.1. Настоящее Руководство по чрезвычайным экологическим ситуациям и реагированию на них (далее – Руководство) описывает:

– требования и эффективные подходы в дочерних организациях АО «Самрук-Энерго» к своевременному реагированию на них, как на потенциально возможные экологические аварийные ситуации, так и на действительно имевшие место в практике;

– мероприятия по предупреждению и предотвращению чрезвычайных экологических ситуаций, и снижению ущерба и потерь от них, связанных с жизнью и здоровьем Работников и населения, окружающей среды, финансовыми и правовыми последствиями, имуществом и активами, репутацией и имиджем Общества;

– соответствующие меры по предотвращению и смягчению выявленных рисков/опасных и вредных производственных факторов в Обществе.

1.2. Действие настоящего Руководства распространяется на все ДО, включая всех работников и привлекаемые Подрядные организации, для выполнения работ и предоставления услуг.

1.3. Применение настоящего Руководства ДО может осуществляться в установленном порядке путем разработки и утверждения аналогичного Руководства или приведения внутренних документов ДО в соответствие с данным Руководством. При этом требования, содержащиеся в настоящем Руководстве в сравнении с аналогичными программами и внутренними документами ДО не должны быть снижены.

1.4. Настоящее Руководство и внутренние нормативные документы ДО по ЧС и реагированию на них, должны корректироваться после стихийных бедствий и ЧС в зоне присутствия ДО или на территории самих ДО, а также при определении более современных и наиболее действенных мероприятий при ЧС и реагированию.

## 2. Термины и сокращения

Термин   сокращение	Определение
<b>Аварийная ситуация</b>	сочетание условий и обстоятельств, создающих угрозу возникновения аварий и других происшествий, которые могут привести к взрыву, пожару, отравлению, гибели или травмированию (заболеванию) людей, животных, разрушению зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемый выброс опасных веществ
<b>АС</b>	аварийная ситуация
<b>Группа компаний АО «Самрук-Энерго»</b>	АО «Самрук-Энерго» и юридические лица, 100 процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо принадлежат АО «Самрук-Энерго» на праве собственности или доверительного управления
<b>ГСМ</b>	горюче-смазочные материалы
<b>ДО</b>	дочерние организации

<b>Идентификация опасностей аварийной ситуации</b>	процесс выявления и признания, что опасности аварий на опасном производственном объекте существуют, и определения их характеристик
<b>Общество</b>	совокупное наименование АО «Самрук-Энерго» и его ДО
<b>Оценка риска</b>	определение количественного и/или качественного показателя идентифицированного риска с помощью проведения оценки вероятности его наступления и возможного ущерба для АО «Самрук-Энерго»
<b>Чрезвычайная ситуация</b>	обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, пожара, вредного воздействия опасных производственных факторов, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, вред здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей
<b>ЧС</b>	чрезвычайная ситуация

### 3. Общее положение

3.1. Обеспечение готовности к действиям в условиях аварийных ситуаций, связанным с воздействием на окружающую среду, здоровье и безопасность людей обеспечивается выполнением в ДО следующих мероприятий:

- идентификация возможных аварийных ситуаций;
- разработка процедур (планов) по реагированию на аварийные ситуации;
- поддержание готовности к осуществлению процедур (планов) реагирования, локализации и ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций;
- включения в процедуры требований и мероприятий по предотвращению или смягчению воздействий на ОС и ликвидации последствий;
- доведения соответствующих процедур до персонала;
- обеспечения наличия и поддержания в рабочем состоянии необходимых ресурсов, включая компетентный персонал, оборудование, средства индивидуальной и коллективной защиты, средства связи и пр.;
- оценки способности и готовности реагирования на аварийную ситуацию (путем проведения противоаварийных тренировок, учений и(или) инструктажей), с информированием и привлечением соответствующих заинтересованных сторон, где это применимо;
- внесения соответствующих изменений в процедуры (планы) по предотвращению и реагированию на аварийные ситуации по результатам анализа тренировок или реагирования на произошедшие аварии, по мере необходимости, с ведением соответствующих записей.

3.2. Основными принципами обеспечения готовности к действиям в условиях аварийных ситуаций и реагированию на них в ДО являются:

- выделение резервов финансовых средств и постоянное поддержание в готовности материально-технических ресурсов, необходимых для локализации и ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций;
- системность в проверке на практике процедур (планов) реагирования, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуациях;
- оперативность связи (оповещение соответствующих ответственных лиц Общества, а также заинтересованных сторон, включая госорганы, службы реагирования и т.д.) в случае возникновения аварийных ситуаций;
- проработка причин возникающих аварийных ситуаций для извлечения опыта, предупреждения аналогичных ситуаций и повышения информированности персонала ДО (в том числе персонала подрядных организаций) об экологических аспектах последствий и возникающих рисках.

#### **4. Обязанности, ответственность и полномочия**

4.1 Общество понимает, что минимизация возможных негативных последствий деятельности ДО для окружающей среды в интересах самого Общества.

4.2 Все структурные подразделения ДО, работники, персонал подрядных организаций - несут ответственность за соблюдение и выполнение требований настоящего Руководства.

4.3 Первые руководители ДО несут ответственность за внедрение и реализацию настоящего Руководства, утверждение аналогичного Руководства, или приведение внутренних документов ДО в соответствие с данным Руководством.

4.4 ДО должны разработать соответствующую документацию в зависимости от класса опасности объекта в соответствии с Санитарными правилами РК. При этом во внимание принимаются сценарии развития потенциальных аварийных ситуаций, включая возможные негативные экологические последствия, а также порядок действия работников по реагированию и ликвидации последствий.

4.5 Согласно разработанной документации, ДО должны распределять обязанности и полномочия ответственных по каждому объекту ДО.

4.5 Обязанности и полномочия ответственных лиц за выполнение мероприятий по спасению людей, охраны окружающей среды и ликвидации АС в обязательном порядке доводятся до их сведения. Обязанности и полномочия ответственных лиц за выполнение мероприятий по спасению людей и ликвидации АС должны быть закреплены Приказом по ДО или прописаны в Должностной инструкции.

4.7 В ДО должны быть разработаны Методики, Инструкции, Планы, Рекомендации, Планы, Положения и т.д. по действиям при ликвидации последствий загрязнения ОС, утвержденные Приказом по ДО, с ознакомлением работников.

4.8 При возникновении АС работники должны действовать в соответствии с Методиками, Инструкциями, Планами, Рекомендациями, Правилами, Положениями и/или другими внутренними нормативными документами, разработанными в ДО.

## **5. Идентификация экологических опасностей**

5.1. Идентификации конкретных экологических ситуаций – постоянный процесс, в результате которого определяются возможные воздействия деятельности ДО на окружающую среду.

5.2. Оценка аварийных ситуаций выполняется на основании следующих критериев:

- 1) по масштабам воздействия на окружающую среду;
- 2) по результатам идентификации экологических аспектов и рисков;
- 3) по результатам идентификации мест хранения опасных веществ, материалов и отходов;
- 4) по анализу законодательных и прочих требований;
- 5) по ущербу от их реализации;
- 6) по вероятности возникновения.

5.3. В процессе работы на ДО возможны следующие экологические аварийные ситуации:

- 1) возникновение пожаров, взрывов, при неправильном хранении воспламеняющих и взрывоопасных отходов;
- 2) разливы/проливы масел, ГСМ;
- 3) аварийный выброс, сброс токсичных неочищенных стоков, прорыв дамбы золоотвала и т.п.;
- 4) пролив или выброс корродирующих, токсичных, легковоспламеняющихся или канцерогенных материалов;
- 5) потеря целостности ртутьсодержащих ламп и ртутных термометров;
- 6) механическое повреждение аккумуляторных свинцовых батарей с не слитым электролитом;
- 7) пыление золоотвалов, также пыление при пересыпке угля;
- 8) превышение нормативов выбросов/сбросов вредных веществ в воздух, на почву, в водоемы;
- 9) эрозия почвы при добыче полезных ископаемых;
- 10) прорыв мазуто- и золопроводов;
- 11) иные аварийные ситуации.

5.4. Причины возникновения аварийных ситуаций и аварий могут быть следующие:

- 1) отказ/неполадка оборудования;
- 2) недостаточная квалификация обслуживающего персонала;
- 3) действия третьих лиц;
- 4) проектно-конструкторские недоработки в механизмах и оборудовании;
- 5) физический и моральный износ оборудования и механизмов;
- 6) низкая трудовая и технологическая дисциплины;
- 7) стихийные бедствия и т.д.

5.5. На этапе идентификации опасностей могут быть даны предварительные рекомендации по уменьшению опасностей аварий с оценкой их достаточности либо выводы о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска аварий.

5.6. Для предотвращения возникновения АС в ДО и оперативного реагирования в случае их возникновения, необходимо идентифицировать все возможные АС, которые могут оказать воздействие на окружающую среду. Идентификация таких ситуаций проводится в ДО с привлечением всех специалистов, отвечающих за эксплуатацию оборудования, технику безопасности на производстве, сотрудников, отвечающих за ЧС и за охрану окружающей среды. Выявление возможных АС осуществляется, например:

- 1) при идентификации экологических аспектов структурного подразделения, их актуализации;
- 2) по результатам анализа ранее произошедших АС;
- 3) при вводе в эксплуатацию нового оборудования;
- 4) при использовании новых веществ и материалов.

5.7. Следует обратить внимание, что должны учитываться все возможные АС, независимо от их масштаба, появляются ли они только на опасном производственном объекте, или появляются на объектах, которые не являются опасными. В случае возникновения ЧС на любом таком объекте, последствия могут быть масштабными и значительными (ущерб окружающей среде, жизни и здоровью людей, разрушение зданий и сооружений и т.д.).

## **6. Оценка риска и предупреждение возникновения АС**

6.1. Оценка риска заключается в идентификации и анализе каждого этапа существования риска – от источника опасности до ее окончательных последствий для данной системы, в каждой конкретной ситуации.

6.2. Первоначальная оценка рисков проводится после завершения процедуры их идентификации. Результаты оценки рисков используются для планирования и обоснования мероприятий по снижению рисков до приемлемого и экономически обоснованного уровня.

6.3. Обеспечение анализа риска представляет собой совокупность методов, методик и программных средств, позволяющих всесторонне выявить опасности и оценить риск чрезвычайной ситуации. Могут применяться методы количественной оценки риска аварий (являющиеся приоритетными), методы качественной оценки риска аварий, или их возможные сочетания (полуколичественная оценка риска аварий). Количественные данные позволяют увидеть общую картину. Качественные данные приносят детали и человеческий фактор в результаты опроса. Рекомендуется последовательно осуществить качественную и (или) количественную оценку:

- а) возможности возникновения и развития инцидентов и аварий;
- б) тяжести последствий и (или) ущерба от возможных инцидентов и аварий;
- в) опасности аварии и связанной с ней угрозы в значениях показателей риска.

6.4. Предупреждение возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения АС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

6.5. На основе прогнозирования и оценки обстановки определяется степень риска возникновения АС.

6.6. Перечень мер по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций в сфере деятельности Общества:

- разработка Плана по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций;
- проведение обучения персонала на период действий аварийной ситуации;
- проведение эвакуационных мероприятий работников ДО.

## **7. Разработка планов предупреждения аварийных ситуаций и ликвидации последствий**

7.1. В процессе эксплуатации объектов ДО, загрязнению могут быть подвержены компоненты природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, растительность и др. Источниками загрязнений окружающей среды являются все объекты Общества.

Целью проведения мероприятий по ликвидации допущенных загрязнений ОС является снижение нанесенного ущерба ОС. Для целей определения мероприятий необходимо разработать План предупреждения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий (далее - План).

7.2. При разработке Плана необходимо предусмотреть:

- рассмотрение всех производственных (основных) процессов и других вспомогательных видов деятельности, связанных с аварийными ситуациями (отходы, выбросы, сбросы);
- должны быть приняты решения в отношении хранения опасных и неопасных отходов, с учетом экологических и законодательных требований РК;
- должны быть разработаны действия при ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей;
- описание организационной структуры работников ДО, занятого в ликвидации аварийных ситуаций, с перечислением сфер ответственности соответствующих лиц;
- разработку плана-графика внутренних проверок и процедуру устранения нарушений выявленных при проведении проверок;
- проведение подготовки (обучения) работников ДО действиям в случае аварийной ситуации;
- обеспечение работников ДО, которые задействованы в ликвидации, средствами индивидуальной защиты (СИЗ);
- и прочее.



План может быть изменен по согласованию с руководством ДО.

7.3. При возникновении АС должен быть проведен Комплекс первоочередных мероприятий, направленных на ликвидацию последствий загрязнения ОС, таких как:

- организация команды работников из ответственных лиц по ликвидации последствий загрязнения ОС;
- немедленная ликвидация АС (тушение пожара, отключение оборудования, устранение утечек и т.д.);
- восстановление загрязнённых земель (выемка загрязненного грунта и последующей технической рекультивации территории – засыпка чистым грунтом, песком, опилками);
- уменьшение/сокращение выделения загрязняющих атмосферу веществ;
- осуществление мероприятий по демеркуризации ртутьсодержащих отходов, с своевременным заключением Договоров на вывоз опасных и неопасных отходов;
- и другими мероприятиями в соответствии с загрязнениями ОС.

## **8. Страхование ответственности за причинение вреда в результате аварийного загрязнения**

8.1. Целью обязательного экологического страхования является обеспечение устранения экологического ущерба, причиненного компонентам природной среды в результате аварии при осуществлении экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности.

8.2. Обязательное экологическое страхование осуществляется на основании договора, заключаемого между страховщиком и страхователем в соответствии с Законом «Об обязательном экологическом страховании», Гражданским кодексом РК и Экологическим кодексом РК.

8.3. ДО, которые осуществляют экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, не вправе осуществлять свою деятельность без заключения договора обязательного экологического страхования.

8.4. Договор обязательного экологического страхования должен быть заключен только со страховщиком, имеющим лицензию на право осуществления деятельности по данному виду (классу) обязательного страхования.

8.5. Все аварии должны быть расследованы, для последующей подготовки к ним, их предвидения, и правильной организации их ликвидации, для минимизации потерь.

8.6. Экологическое страхование в ДО охватывает риски, которые могут возникать при непредвиденном событии, такие как:

- внезапное загрязнение окружающей природной среды, вызванное аварией;
- ЧП при работе и взаимодействии с опасными видами деятельности как работниками ДО, так и Подрядными организациями, выполняющими работы и оказывающими услуги на территории ДО;

- сверхнормативный\аварийный выброс в атмосферу или сброс в водные объекты или на рельеф местности загрязняющих веществ. При этом, последние могут быть и в качестве твердых, так и жидких, так и газообразных соединений;
- образование вибрации, запахов, шумов и иных вредных воздействий электромагнитного, температурного, светового, физического, химического, биологического спектров и т.д., которые превышают нормы по характеристикам, допустимым пределам, объемам и др.

## 9. Нормативные ссылки

№	Название документа
1	Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 07 июля 2020 года № 360-VI
2	Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК
3	Экологический кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI ЗРК
4	Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК
5	Закон Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» от 13 декабря 2005 года № 93
6	Закон РК «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» от 07 февраля 2005 года № 30-III
7	Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению ISO 14001-2015
8	Стратегия развития АО «Самрук-Энерго» на 2022-2031 годы от 29 октября 2021 года (протокол № 11/21)
9	Политика корпоративной системы менеджмента группы компаний АО «Самрук-Энерго» от 8 ноября 2021 года (протокол № 12/21)