###### УТВЕРЖДАЮ

**Операционный Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**Производственно-экологический мониторинг окружающей среды**

# **1.0 Введение**

Существуют различные подходы к классификации мониторинга (по характеру решаемых задач, по уровням организации, по природным средам, за которыми ведутся наблюдения). Определение приоритетов при организации системы мониторинга зависит от цели и задач конкретных программ.

Целью создания системы производственно-экологического мониторинга (ПЭМ) компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_ является:

* наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, почвогрунтов, поверхностных и грунтовых вод для своевременного выявления их загрязнения и деградации на территории воздействия объектов \_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* оценки предотвращения и устранения последствий негативных процессов на этих территориях;
* обеспечения экологической и промышленной безопасности производственной деятельности;
* осуществления своевременных и эффективных мероприятий по охране окружающей среды (ООС), контроль соблюдения экологических нормативов;
* послепроектный мониторингв рамках оценки воздействия на окружающую среду (ОС).

Настоящая процедура разработана в соответствии с Политикой Компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_ по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды HSE.01.

# **2.0 Назначение**

Настоящая процедура устанавливает единый порядок проведения производственно-экологического мониторинга на объектах Компании \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

# **3.0 Сфера применения**

Действие настоящей процедуры распространяется на все производственные, вспомогательные и хозяйственно-бытовые подразделения \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

# **4.0 Ссылки**

Закон об охране природы Республики Казахстан.

Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на суше на месторождениях углеводородов.

Методические указания по организации и осуществлению государственного контроля за использованием и охраной земель.

Положение о государственном мониторинге подземных вод.

# **5.0 Определения**

**экологический мониторинг -** комплекс выполняемых по научно обоснованным программам наблюдений, оценок, прогнозов и разрабатываемых на их основе рекомендаций и вариантов управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения управления состоянием окружающей природной среды и экологической безопасностью.

**Производственно-экологический мониторинг (ПЭМ)** — информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, созданная с целью выделения воздействия производственных процессов как составляющей этих изменений на фоне природных процессов.

**6.0 Общие положения**

6.1 При работе производственных, вспомогательных и бытовых объектов воздействие на ОС, как правило, происходит по 3 направлениям:

1. выбросы в атмосферу;
2. сбросы на рельеф местности;
3. сбросы в водные объекты.

Непосредственное воздействие производственные подразделения компании оказывают только на атмосферу в результате сжигания попутного газа на факелах и работы дыхательных клапанов емкостей. Остальные операции производятся по герметичной системе, предотвращающей загрязнение ОС. Сброс в водные объекты и на рельеф местности может возникнуть только в результате работы оборудования с нарушением технологического регламента или аварийных ситуациях.

* 1. Задачей ПЭМ окружающей среды на территориях влияния объектов компании является:
     1. Контроль соблюдения установленных для компании экологических нормативов воздействия на ОС HSE 01.20.
     2. Выявление сверхнормативного воздействия на ОС (загрязнения природных вод, почвы и т.д.).
     3. Оценка и прогноз изменений в состоянии окружающей среды, вызванных воздействием производственных, вспомогательных и хозяйственно-бытовых операций компании.
     4. Осуществления послепроектного мониторинга воздействия на ОС, анализ соответствия предсказанного воздействия фактическому состоянию.
     5. Сбор данных для разработки и корректировки природоохранных мероприятий HSE 01.17, контроль эффективности их выполнения.
  2. ПЭМ на территории влияния объектов компании будет проводиться по 3 направлениям: мониторинг атмосферы, природных вод, почвы. Кроме того, на содержание нефтепродуктов будет анализироваться с/х культуры и растительность, пригодная на корм скоту.
  3. ПЭМ проводится посредством периодических обследований состояния ОС. Их частота и периодичность определяется годовой программой ПЭМ.
  4. Годовая программа ПЭМ является одним из направлений Рабочей программы Компании в области охраны окружающей среды. Она разрабатывается отделом экологии и утверждается Операционным директором не позднее, чем за два месяца до окончания календарного года.
  5. Стоимость годовой программы ПЭМ является статьей бюджета.

# **7.0 Программа ПЭМ**

Программа ПЭМ разрабатывается по форме HSE.01.16.01. Программа ПЭМ должна содержать:

* 1. Цели и задачи ПЭМ.
  2. Объекты мониторинга.
  3. Обоснование выбора сети и графика экологического мониторинга. Форма HSE .01.16.02.
  4. Определяемые параметры, характер и вид наблюдений за компонентами ОС.
  5. Виды воздействия на компоненты ОС в процессе производственной деятельности компании.
  6. Количество постов наблюдений и места их расположения. Обоснование расположения постов наблюдений.
  7. Выбор оборудования и методов анализа.

**8.0 Программа обследования ОС**

Для каждого обследования разрабатывается программа обследования ОС по форме HSE.01.16.01. она должна содержать:

* 1. Указание, чьими силами производится обследование.
  2. При выполнении обследования собственными силами, приказом должна быть назначена группа, производящая обследование, отбор и консервацию проб, хим. анализ, отобранных проб, анализ полученных данных и составление отчета.
  3. При выполнении обследования силами сторонних организаций производится тендер на определение подрядной организации. Заключается договор с исполнителями. К договору прилагается техническое задание. Письмо-приглашение для участия в тендере, информации о полученных предложениях - HSE.01.16.07, договор и техническое задание определены в HSE.01.16.08.
  4. Лаборатория, проводящая хим. анализ в рамках ПЭМ (подрядная или лаборатория компании), должна быть аттестована на проведение данного вида работ. Копия сертификата аттестации лаборатории HSE.01.16.03 и должна прилагаться к отчету по проведению обследования.
  5. Сроки проведения обследования.
  6. Места расположения постов наблюдения.
  7. Характер и вид наблюдений за компонентами ОС.
  8. Наблюдаемые показатели качества ОС.
  9. Требования к содержанию отчета по результатам обследования.
  10. К Программе обследования прилагается Перечень снаряжения рабочей группы.

**9.0 Проведение обследования ОС**

9.1 На основании программы обследования создается рабочая группа: лаборанты лаборатории компании или представители подрядной организации и работники службы экологии компании.

* 1. Отбор, консервирование, хранение проб, их анализ и интерпретация полученных результатов осуществляются на основании ГОСТ, методических указаний и т.д., приведенных в HSE.01.16.05 Сборник ГОСТов, РД, методических указаний.
  2. Рабочая группа выезжает на объекты ПЭМ в сроки определенные в программе обследования. Группа снаряжается согласно Перечня, прилагаемого к Программе обследования.
  3. Все действия рабочей группы необходимо документировать. Группой производятся:
* отбор, консервация проб с составлением Акта отбора проб (HSE.01.16.09) доставка в хим. лабораторию;
* замер параметров ОС в момент отбора проб с составлением Акта замера параметров ОС (HSE.01.16.10);
* определение уровня загрязнения атмосферного воздуха HSE.01.16.05;
* нанесение на карту (схему) объекта постов наблюдения;
* визуальные наблюдения за состоянием территории в момент обследования с составлением краткого описания (HSE.01.16.11).
  1. При проведении хим. анализов ход работ и полученные результаты фиксируются в лабораторном журнале.
  2. Вся первичная документация должна сохраняться в материалах по ПЭМ до тех пор, пока используются полученные данные.
  3. Все полученные данные должны быть представлены в виде Отчета об обследовании HSE 01.16.06.

**10.0 Отчет об обследовании состояния ОС**

Отчет об обследовании состояния ОС HSE 01.16.06 должен содержать:

* 1. Описание источников воздействия.
  2. Визуальные наблюдения за состоянием ОС на момент обследования HSE.01.16.11.
  3. Заключения по результатам проведенных анализов. Полученный цифровой материал необходимо представить в виде таблиц. Целесообразно включать в таблицы все полученные результаты, рассчитанные средние величины и отклонения от них, а также дополнительную информацию, необходимую для корректной интерпретации результатов (информацию о действующих стандартах, фоновом или реперном значении определяемого параметра, характерный интервал значений параметра по результатам прошлых измерений, необходимые примечания). В тех случаях, когда определение исследуемой величины проводят независимо различными методами, следует внести в таблицу информацию об альтернативных методиках
  4. Интерпретация полученных результатов, с использованием полученных данных и результатов прошлых обследований строятся графики динамики накопления загрязнителей в ОС.
  5. Оценку фактического воздействия объектов компании на компоненты ОС.
  6. Анализ соблюдения установленных для компании экологических нормативов воздействия на ОС.
  7. Сравнительный анализ происходящих изменений (опираясь на данные предыдущих обследований) и прогноз будущего состояния.
  8. Оценку эффективности проводимых природоохранных мероприятий и предложения по их корректировке. (Данные этого раздела должны учитываться при корректировке «Плана природоохранных мероприятий» компании HSE 01.17.)
  9. Анализ соответствия предсказанного воздействия на ОС в рамках процедуры ОВОС HSE 01.19 фактическому состоянию.
  10. Рекомендаций по сокращению или предотвращению вредного влияния объектов компании на компоненты ОС. (Данные этого раздела должны учитываться при составлении «Плана природоохранных мероприятий» компании HSE 01.17.)

# **11.0 Исключения**

Исключения из настоящей процедуры допускаются только с разрешения Операционного директора.

# **7.0 Отчетность**

Отчет по выполнению данной процедуры представляется согласно пункта 10.0.

# **8.0 Дата вступления в действие**

Дата вступления в действие данной Процедуры \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# **9.0 Истечение срока действия/пересмотр**

Срок пересмотра данной Процедуры не позднее \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.