



Директору
ТОО «Altyn Group Qazaqstan
(Алтын Групп Казахстан)»
Сырбай Ералы

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы

Филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» РГП на ПХВ «НЦОЗ» МЗ РК проводя, согласно письму от 23 октября 2025 года № 2313/2025 ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)», санитарно-эпидемиологическую экспертизу «Отчёта о выполнении комплексного экологического и радиационного обследования месторождения Сарыжал, расположенного на территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона», а также изучив:

четыре протокола испытаний Филиала «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП на ПХВ «НЯЦ» РК:

- от 15 августа 2025 года № 12-60/06-21-08/2548В — определение удельной активности плутония-239+240 в 36 пробах почвы;
- от 17 сентября 2025 года № 07-60/05-21-08/2616В — определение удельной активности плутония-239+240 в 10 пробах почвы (керн/отсев);
- от 13 июня 2025 года № 12-25/04-21-08/2547В — анализ 4 проб воды;
- от 6 октября 2025 года № 07-60/05-21-08/2617В — анализ 2 проб растительности;

14 протоколов радиологических, физических факторов и санитарно-химических испытаний ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»:

- от 16 мая 2025 года № 280-1, 280-2, 280-3, 280-4;
 - от 25 июля по 5 августа 2025 года № 288-1, 288-2, 288-3 (почва, керн), № 290 (растительность), № 291 (экскременты),
 - № 280/3/1 (45 образцов почвы), № 280/3/3 (8 образцов органики),
 - № 288/1 (5 проб почвы на определение нефтепродуктов),
 - № 280/3/4 (8 образцов керна на содержание радионуклидов),
 - № 289/1 (4 проб воды по 12 санитарно-химическим показателям);
- протокол от 19 мая 2025 года № 268/1 — испытания атмосферного воздуха;

№ 268/2 — анализ воды, почвы, отсева, вскрышных пород из рудной зоны, а также протоколы измерения качества атмосферного воздуха и уровней шума, установлено следующее.

Площадь месторождение Сарыжал составляет 27,77 кв. км, административно расположено в Карагандинской области. Удалено к востоку от г. Караганды на 300 км. Ближайшая железнодорожная станция расположена в 90 км к северо-востоку от него (ст. Дегелен, г. Курчатов Восточно-Казахстанской области).

Разработчик проекта ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» провела комплексную экологическую и радиационную обследования месторождения Сарыжал на основании разрешения:

- лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 года;

- лицензия на право деятельности на территориях бывших испытательных ядерных полигонов и других территориях, загрязненных в результате проведенных ядерных испытаний ГЛА №0001700 от 1.11.2007 года;

- лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды №00969Р от 08.06.2007 года;

- лицензия на предоставления услуг в области использования атомной энергии (неотчуждаемая, класс 1) №25011007 от 11.04.2025г. действителен до 11.04.2030 года,

Достоверность результатов радиоэкологических испытаний и выполнение лабораторией требований закона, касающихся обеспечения единства измерений и технического регулирования подтверждается Аттестатами аккредитации № KZ.T.10.0716 от 07.08.2025 г. действителен до 07.08.2030 г. ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» и Филиала «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП на ПХВ «НЯЦ» РК (далее - ИРБЭ НЯЦ РК) № KZ.T.07.E1325 от 04.10.2022 действителен до 04.10.2027 года.

Целью работы является до начала производственной деятельности на территории месторождения Сарыжал провести полное радиоэкологическое обследование и получить данные о состоянии природной среды, а также оценить возможность повторного распространения радионуклидов при производственной деятельности (добыче полезных ископаемых) и оценить риски для работников предприятия.

Работа содержит 148 страниц, 37 рисунков, 48 таблиц, фотокаталог, состоящий из 25 фото и приложения.

В мае 2025 года ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» в соответствии приказа Министра энергетики РК от 8 апреля 2022 года об утверждении «Методики по проведению комплексного экологического обследования земельных участков, на которых проводились испытания ядерного оружия» (далее – Методика), согласно ст.87. п.7 Экологического кодекса РК проведены комплексные экологические и радиологические исследования с оценкой радиоэкологической обстановки на месторождениях. Определен уровень активности радионуклидов в различных природных средах (почва, состояние растительности, определена химический

состав и радиоактивность поверхностных и подземных вод, оценка радиационной ситуации), отбора проб и замеры атмосферного воздуха на содержания вредных веществ и замеры уровня шума.

В соответствии гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» ҚР ДСМ-71 проведен расчет эффективной дозы ожидаемого воздействия на работников предприятия.

Непосредственно на территории участков планируемого проведения работ месторождения Сарыжал не проводилось каких-либо ядерных испытаний, их загрязнение может быть обусловлено только местными и глобальными выпадениями. Местные выпадения представляют собой крупнодисперсные частицы, которые образуются при наземных и воздушных взрывах и распространяются на расстояния до ста километров от места взрыва. Глобальные выпадения обусловлены мелкодисперсными аэрозольными частицами, долгое время находящимися в тропосфере и стратосфере.

Поверхностное загрязнение исследуемых территорий в результате действия бывшего СИП может быть обусловлено в основном проведением ядерных испытаний на площадках, расположенных вблизи от участков проведения работ. Это основные площадки СИП - "Опытное поле", «Балапан», «Дегелен» и «Сары Узень». Максимальный вклад в загрязнении окружающей среды внесли испытания, проводимые в атмосфере, которые выполнялись на площадке «Опытное поле».

По результатам исследований содержание ^{241}Am , ^{60}Co и гамма-излучающие изотопы Европия во всех отобранных пробах верхнего слоя почвенного покрова не обнаружены (ниже уровня обнаружения метода.) Согласно требованиям «Методики» участок Сарыжал можно отнести к одной зоне с фоновым содержанием техногенных радионуклидов.

По результатам исследований удельная эффективная активность как рудной зоны, так и нерудного интервала (Аэфф) ниже нормативных значений. По результатам лабораторных исследований содержание радионуклидов ^{137}Cs составил 7 Бк/кг при фоновом значений 40 Бк/кг, ^{241}Am , ^{90}Sr и $^{240+241}\text{Pu}$ в поверхностных почвенных горизонтах незначительное. С глубиной содержание радионуклидов в почвенном профиле, как показывают результаты исследования ИРБЭ НЯЦ РК послойных проб, резко уменьшается. По проведенным ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» комплексным обследованиям территория месторождения Сарыжал, а так же по материалам работ ИРБЭ НЯЦ РК установлено, что содержание естественных и техногенных радионуклидов в воздушной среде в данный момент времени не превышает нормативных значений.

Выполненный комплекс необходимых лабораторно-аналитических исследований отобранных проб с анализом полученных результатов включая информации РГП «Национальный ядерный центр» Республики Казахстан и представлением иллюстративных материалов Отчета позволяет сделать вывод о том, что в соответствии с указаниями «Критерии оценки экологической

обстановки территорий», значение 0,3 мЗв/год является пороговым уровнем вмешательства, при превышении которого требуется проведение защитных мероприятий с целью ограничения облучения населения определяется в соответствии с приложением 16 к Гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности».

В соответствии с расчетной оценки дозовых нагрузок на персонал, выполненные авторами отчета при проживании и ведении деятельности на месторождений Сарыжал среднегодовая эффективная доза населения от техногенных радионуклидов, образовавшихся в результате в последствия испытания ядерного оружия на участке Сарыжал с учетом использования продуктов питания местного производства $<5,42 \cdot 10^{-5}$ Зв/год. При нормированной величине среднегодовой эффективной дозе для населения, согласно требованию «Гигиенических нормативов» составляет $0,3 \cdot 10^{-3}$ Зв/год. Таким образом, участок Сарыжал относится в соответствии с указаниями «Критериев оценки экологической обстановки территорий» не представляют радиационной опасности для населения. Отведенная территория Сарыжал не попадает в категорию загрязненных территорий и относятся к землям с относительно удовлетворительной ситуацией, специальных мероприятий с целью ограничения облучения сотрудников, работающих на участке Сарыжал не требуется.

Максимальная концентрация техногенных радионуклидов сосредоточена в верхнем слое почвы, который и является основным пылеобразующим компонентом при движении автотранспорта по полевым дорогам. В связи с вышеизложенным, при разработке рабочего проекта на эксплуатацию участков необходимо предусмотреть строительство дорог с применением либо привозных материалов, либо материалов пород вскрыши с глубины не менее 30 см, при этом предусмотреть обязательное пылеподавление.

В ходе санитарно-эпидемиологической экспертизы выявленные опечатки в единицах измерения, некорректные ссылки на нормативные документы в Отчете в рабочем порядке авторами были исправлены.

Придавая значение на то, что месторождение Сарыжал расположена на территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона при проведении разведочных и добычных работ драгоценных металлов (золото, серебро, платина) и цветных металлов (медь, свинец, цинк) авторы (раздел 7 настоящего отчета) предлагают провести ряд мероприятий, для снижения рисков как распространения радиоактивного загрязнения, так и снижения воздействия на природную окружающую среду.

В случае выявления радиоактивного загрязнения уведомить территориальный уполномоченный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы показали, что «Отчет о выполнении комплексного экологического и радиационного обследования месторождения Сарыжал, расположенное на территории бывшего

семипалатинского испытательного полигона – Карагандинская область» не противоречит требованиям (гигиенических нормативов, санитарных правил) нормативных актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Казахстан.

Рекомендации. Деятельность ТОО «Altyn Group Qazaqstan на данной территории участка, связанной с разведкой и добычей полезного ископаемого, рекомендуем провести с соблюдением требований радиационной безопасности, установленные Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.08.2022 года, № ҚР ДСМ-90.

Для соблюдения режима посещения территории месторождения Сарыжал Вам необходимо разработать и утвердить план проведения производственного радиационного контроля при штатном режиме и действие персонала в аварийных ситуациях. Для уточнения границ месторождения, регистрации и дальнейшего контроля требований № ҚР ДСМ-90, других нормативных актов ТОО «Altyn Group Qazaqstan на месторождений Сарыжал, а также для получения санитарно-эпидемиологического заключения Вам следует обратиться в уполномоченный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения - территориальный Департамент санитарно-эпидемиологического контроля по Карагандинской области.

И.о. директора филиала



Г. Надуев

исп.: Н. Кожахметов

8(727) 3754577