

**АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**  
**Филиал**  
**«ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ»**  
Республиканского государственного предприятия  
на праве хозяйственного ведения  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**РГП НЯЦ РК, Павлодарская область.**  
**Расширение комплекса исследовательского реактора ИГР.**  
**Участок переупаковки ВОУ топлива**

Инженерно-технические мероприятия по промышленной безопасности,  
гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций  
природного и техногенного характера

АК.80341-ПЗ.ГОЧС

Директор

В.В. Бакланов

Главный инженер проекта

К.С. Садыков

Инв. Неподр.	Подп. и дата	Взам. инв. №

## Содержание

1	Основание для разработки проекта.....	3
2	Цель проекта.....	3
3	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	4
4	Промышленная безопасность.....	13
5	Система антитеррористической защищенности объектов, уязвимых в террористическом отношении.....	15
	Список принятых сокращений.....	17
	Список литературы.....	18
	Лист регистрации изменений.....	20
	Приложение А.....	21
	Приложение Б.....	23

Взам. инв. №	Подп. и дата									
Инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<b>АК.80341-ПЗ</b>			
	Разраб.		Смирнова			26.05.26	РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательского реактора ИГР. Участок переупаковки ВОУ топлива. Инженерно-технические мероприятия по промышленной безопасности, гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Пров.		Дерябина			27.05.26		РП	2	24
	Нач. ПКО		Садыков			27.05.26				
	Н.контр.		Сурганова			28.05.26				
	Гл.инженер		Коровиков			29.05.26				

## 1 Основание для разработки проекта

1.1 Настоящий проект «РГП НЯЦ РК, Павлодарская область. Расширение комплекса исследовательского реактора ИГР. Участок переупаковки ВОУ топлива» разработан на основании задания на проектирование № 33-470-01/24вн от 12.01.2026 г.

1.2 Проект разработан в соответствии с действующими нормами, национальными стандартами и правилами Республики Казахстан, а также межгосударственными стандартами.

1.3 Стадийность разработки проектной документации: одна стадия – рабочий проект.

1.4 Заказчик проекта – Республиканское государственное предприятие «Национальный ядерный центр Республики Казахстан».

1.5 Разработчик проекта – Республиканское государственное предприятие «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» (государственная лицензия № 19015400 от 19.07.2019 года на занятие проектной деятельностью, I категория).

1.6 Источник финансирования – внебюджетные средства. Строительство данного объекта будет осуществляться без привлечения бюджетных инвестиций и государственно-частного партнерства, а также других госпрограмм.

## 2 Цель проекта

2.1 Цель проекта – строительство на территории существующей площадки КИР ИГР участка для переупаковки высокообогащенного уран-графитового (ВОУ) топлива.

2.2 Участок предназначен для переупаковки ВОУ топлива, находящегося в шахте здания 20, в контейнеры РЗК, пригодные для дальнейшей транспортировки топлива на участок разбавления и иммобилизации ВОУ топлива, располагающийся на территории площадки технической зоны комплекса исследовательских реакторов «Байкал-1».

## 3 Состав проектируемых объектов площадки строительства

3.1 Площадка строительства включает в себя следующие проектируемые объекты:

- здание 20А, предназначенное для размещения технологического оборудования участка переупаковки ВОУ топлива;
- сооружение 29 – дизельная генераторная установка, выполняющая

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

АК.80341-ПЗ

Лист  
3

функцию автономного источника электроснабжения.

#### 4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

4.1 Исходные данные о состоянии территории, намеченной под реализацию проекта, рекомендации и требования по содержанию раздела «ИТМ ГОЧС» от территориального подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты приведены в приложении Б.

4.2 При оценке последствий вероятных аварий было определено, что зона радиоактивного заражения при аварийных ситуациях на объекте ограничена помещениями, в которых находятся радиоактивные вещества.

4.3 Вероятность разрушения здания, как и объектов на смежных территориях отсутствует.

4.4 Проект не предусматривает устройство наружных технологических установок.

4.5 Водохранилищ, способных оказать катастрофическое затопление в зоне расположения проектируемого объекта нет. До ближайшего водотока, р. Иртыш – 49,5 км.

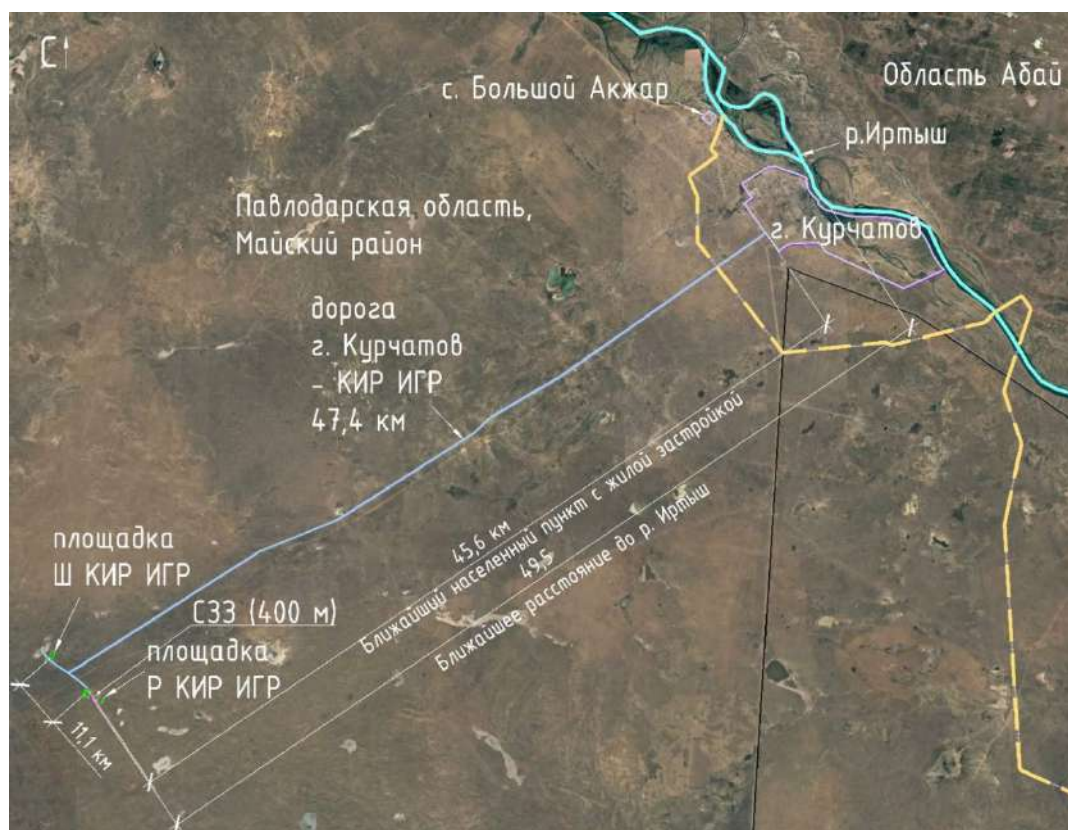


Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения проектируемого объекта и аварийно-спасательной службы

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	

4.6 Емкостей и коммуникаций с опасными жидкостями в проекте нет.

4.7 В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют арсеналы, базы и склады Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, границы их запретных районов и зон.

4.8 Водных объектов, пригодных для питьевого и хозяйственного водопотребления и водоохранных полос и зон в радиусе 49 км от объекта проектирования нет.

4.9 Устройство водоотводного вала не требуется. Для предотвращения затопления и подтопления территории площадки КИР ИГР, вызванных ливневыми и паводковыми водами, на объекте используется естественный уклон рельефа, обеспечивающий отток поверхностных вод без риска подтопления и эрозии грунтов, а также без негативного воздействия на фундаменты зданий и сооружений.

4.10 Для обеспечения пожарной безопасности и снижения риска распространения ландшафтных пожаров на территории объекта применяется существующая минерализованная противопожарная полоса.

4.11 Минерализованная полоса выполняет функцию барьера, препятствующего переходу огня от природной растительности к объектам инфраструктуры. Она также создаёт условия для безопасного передвижения техники и персонала при проведении противопожарных мероприятий.

4.12 Поддержание противопожарной полосы в рабочем состоянии осуществляется за счёт регулярного обновления и расчистки в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области пожарной безопасности (Рисунок 2).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			АК.80341-ПЗ						
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				5



Рисунок 2 – Схема размещения минерализованной противопожарной полосы

4.13 Проектируемое здание располагается на территории одиночного объекта, расположенного на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона, на значительном удалении от населенных пунктов и прочих предприятий и организаций (Рисунок 3). Категория потенциальной радиационной опасности существующего объекта – II, т.е. площадь радиоактивного загрязнения при аварии на оборудовании ограничивается зоной санитарной охраны, размеры которой установлены на расстоянии 300 м от КИР ИГР.

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АК.80341-ПЗ	

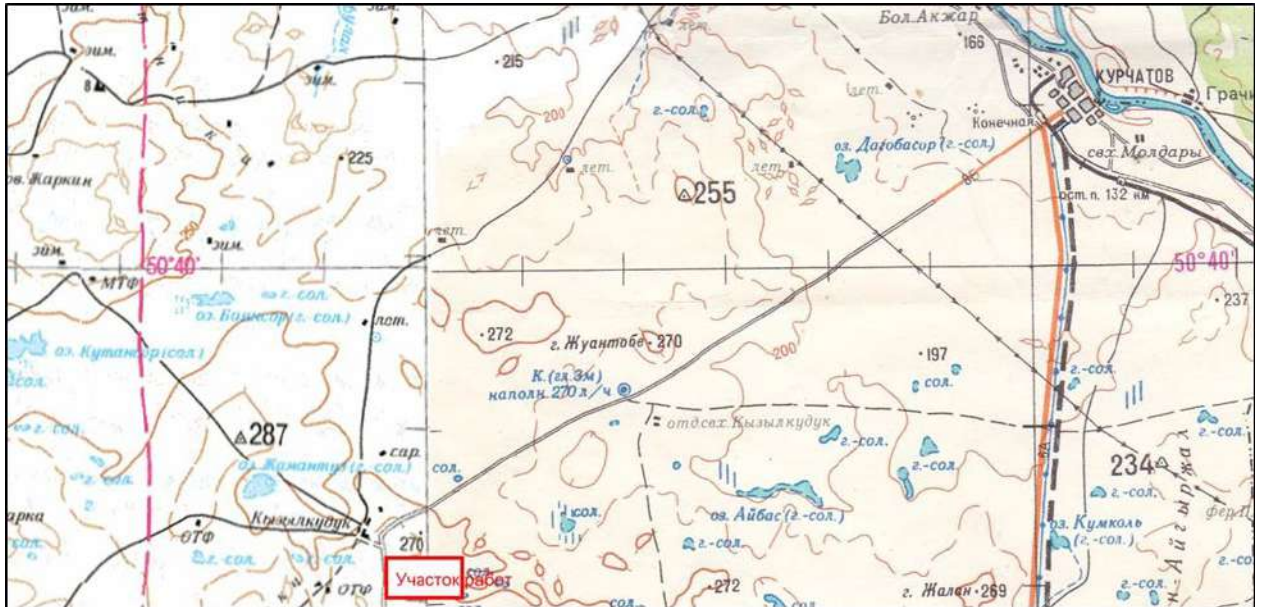


Рисунок 3 – Карта района размещения объекта

4.14 Для проектируемого участка переупаковки ВОУ топлива категория потенциальной радиационной опасности – IV [3, 4], т.е. зона радиоактивного загрязнения при аварии ограничивается помещением, в котором располагается оборудование.

4.15 Согласно отчету об инженерных изысканиях, по совокупности параметров, категория оценки сложности природных условий участка, характеризуется как простая.

4.16 В пределах площадки опасных процессов и явлений, не выявлено. По факторам опасности, в соответствии с [5] (землетрясения, ураганы, смерчи, грозы), район оценивается как умеренно опасный.

4.17 Опасных геологических процессов в районе исследований не наблюдается.

4.18 Рельеф участка по большей части равнинный и мелкосопочный, покрыт невысокой травой и кустарниками.

4.19 Интенсивность сейсмического воздействия – 6 и менее баллов по карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан.

4.20 По данным региональных гидрогеологических исследований подземные и грунтовые воды не вскрыты.

4.21 Проектируемый участок размещается на территории существующего объекта, имеющего отработанный порядок и структуру оповещения, закреплённые в технологическом регламенте «Комплекс исследовательских реакторов ИГР. План ликвидации аварий», АК.65000.03.068Д, инв. № К-60167 от 28.10.2025 г. и плане мероприятий по защите персонала КИР ИГР и населения от радиационной аварии и ее последствий. Инструкция по радиационной безопасности», АК.65000.02.928И, инв. № К-58409 от 15.08.2023 г.

4.22 План и технологический регламент разработаны в соответствии с ру-

Взам. инв. №	
Подп. и Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ководящими документами, регламентирующими работы с радиоактивными веществами, и являются основными регламентирующими документами при ликвидации аварии на КИР ИГР и обязательны для исполнения всеми привлекаемыми для этих целей организациями, воинской и пожарной частями, предприятиями, учреждениями, должностными лицами и персоналом КИР ИГР. Документы определяют:

- прогноз возможных радиационных аварий;
- мероприятия по защите населения и окружающей среды и критерии для принятия решений о проведении защитных мероприятий;
- перечень организаций, с которыми осуществляется взаимодействие при ликвидации аварии и ее последствий;
- организация аварийного радиационного контроля;
- оценка характера и размеров радиационной аварии;
- порядок оповещения и информирования;
- действия персонала и обязанности должностных лиц при проведении аварийных работ;
- меры по защите персонала при проведении аварийных работ;
- оказание медицинской помощи пострадавшим; меры по локализации и ликвидации очагов (участков) радиоактивного загрязнения;
- подготовка и тренировка персонала к действиям в случае аварии.

4.23 Главные цели Плана и технологического регламента заключаются в следующем:

- уменьшить риск или ослабить последствия радиационной аварии;
- предотвратить развитие детерминированных медицинских эффектов (таких, как ранняя смерть и лучевые поражения) путем осуществления мероприятий до и сразу после облучения и удержания индивидуальных доз, полученных персоналом на уровне, не превышающем пороговый для детерминированных эффектов;
- уменьшить риск стохастических эффектов (таких, как рак и тяжелые генетические нарушения) настолько это разумно и достижимо путем проведения защитных мероприятий.

4.24 Объект КИР ИГР оснащен существующей локальной системой оповещения. Проектируемый участок переупаковки ВОУ топлива проектной системой громкоговорящей связи подключается к общей локальной системе оповещения КИР ИГР. Места размещения элементов системы оповещения приведены на рисунке 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>АК.80341-ПЗ</b>						
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

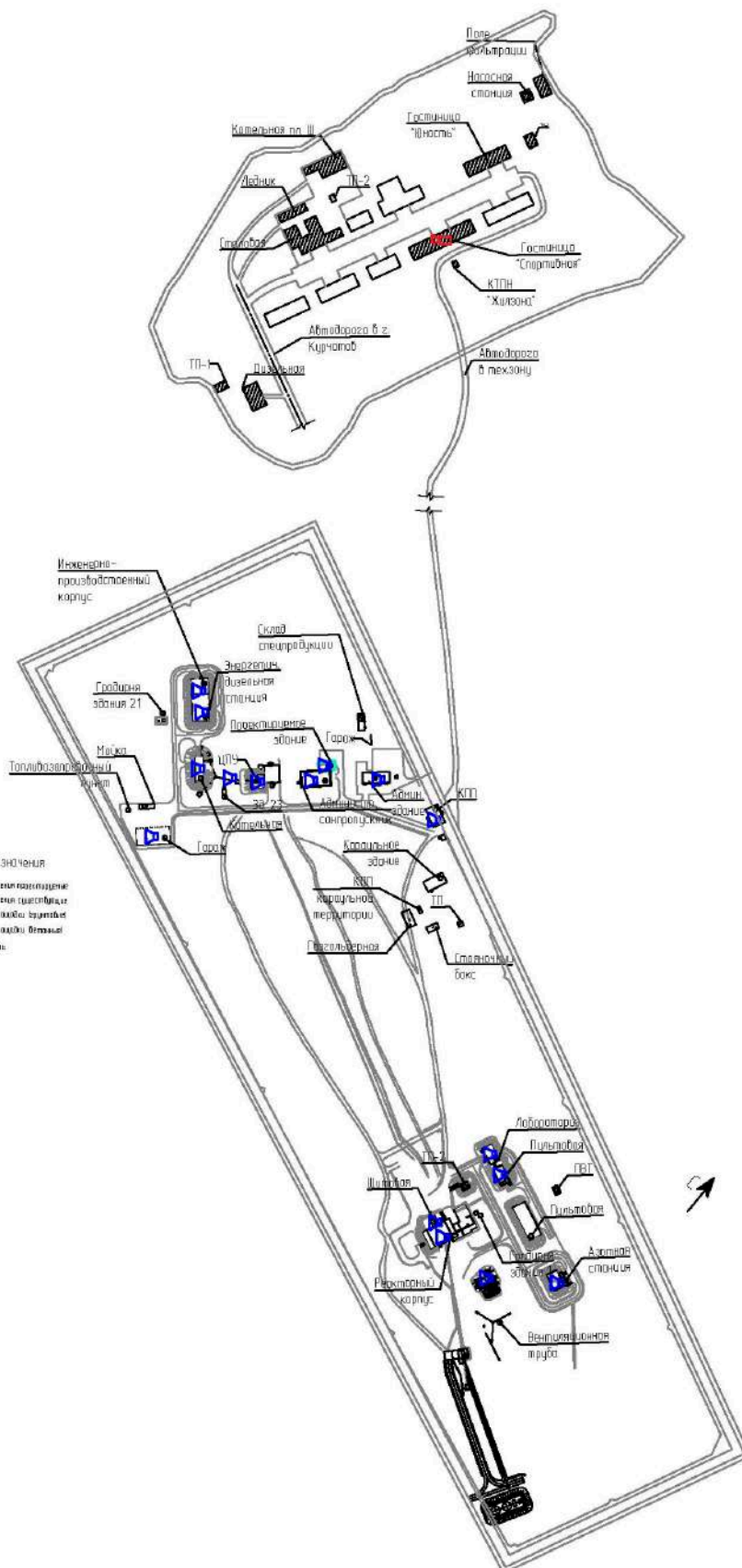


Рисунок 4 – Схема размещения локальных систем оповещения персонала объекта КИР ИГР

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">АК.80341-ПЗ</p>	

4.25 Проектируемый участок размещается на территории объекта, имеющего другие объекты, приведенные на рисунке 5.

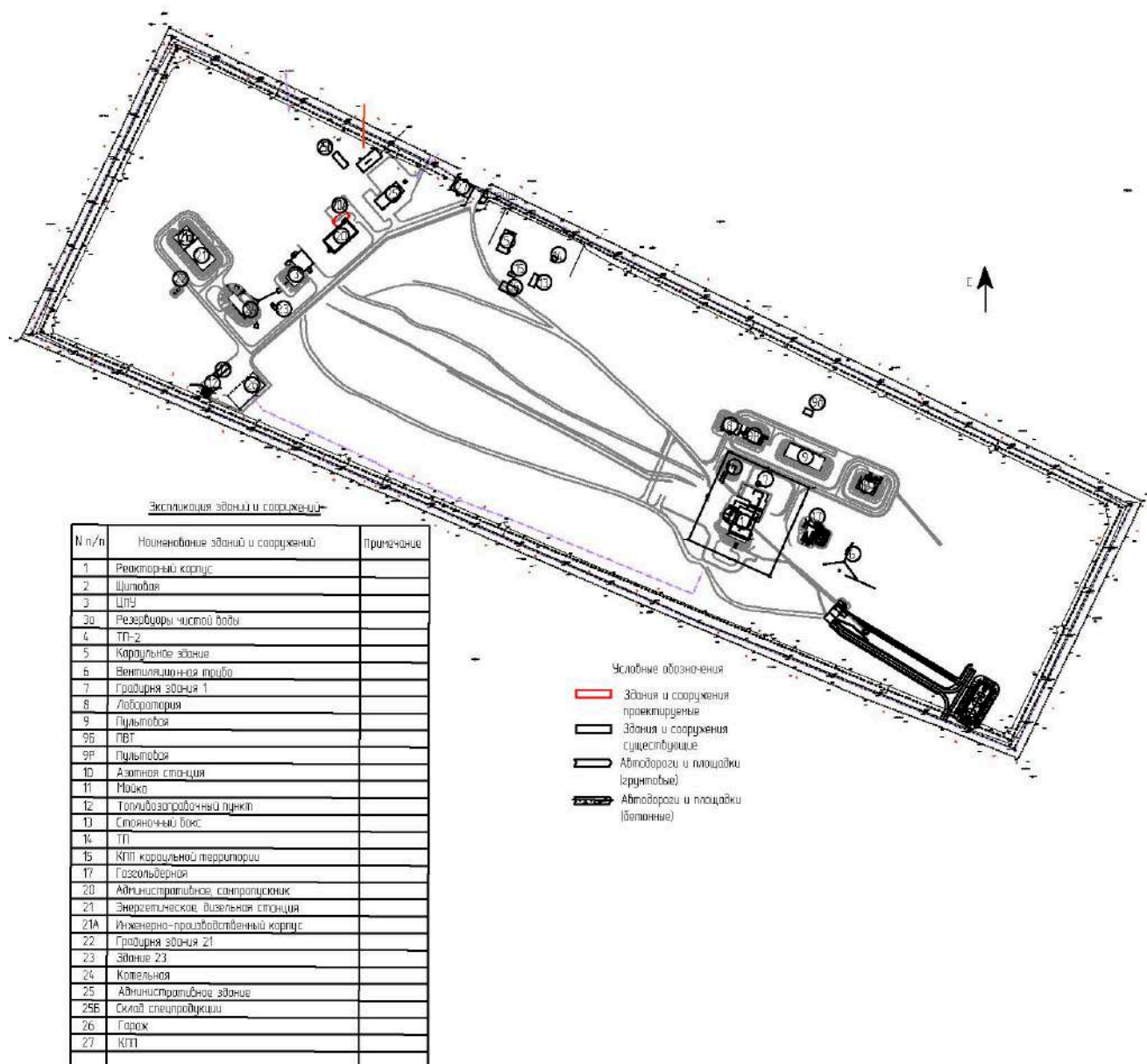


Рисунок 5 – Ситуационная схема площадки Р КИР ИГР с размещением проектируемого здания и существующих опасных производственных объектов

4.26 На территории площадки КИР ИГР существует противорадиационное укрытие. ПРУ предназначено для персонала КИР ИГР и находящихся на его территории людей. Вместимость ПРУ - 100 человек. ПРУ расположено в здании 20, одноэтажное, заглубленное, общей площадью 468 м<sup>2</sup>. Класс защиты убежища П-1. Убежище оборудовано системой вентиляции, емкостями питьевой воды, автономным электроснабжением, санузелом, медпунктом. Наибольшая рабочая смена организации с учетом персонала проектируемого объекта не превышает 100 человек.

4.27 На базе РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан»

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.
					Подп.	Дата
АК.80341-ПЗ						Лист
						10

создана и действует аварийно-спасательная служба (далее – АСС), дислоцируется в г.Курчатов в 50 км от проектируемого объекта предназначенная для реагирования на чрезвычайные ситуации, включая реагирование на ядерные и радиационные аварии. Основные задачи АСС РГП НЯЦ РК:

- проведение аварийно-спасательных и неотложных работ, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей;
- проведение поисково-спасательных работ в зоне ЧС;
- предупреждение, локализация, ликвидация последствий аварий, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь;
- прекращение действий опасных и вредных факторов характерных для аварий;
- проведение работ по ликвидации (локализации) чрезвычайных ситуаций (последствий аварий) на ядерных и радиационно-опасных объектах, при реализации процессов обращения ЯМ, ОЯТ, ИИИ и РАО;
- проведение газоспасательных работ;
- обнаружение и обозначение территорий, подвергшихся радиоактивному заражению (загрязнению);
- поддержание органов управления, сил и средств АСС в установленной степени готовности к выдвигению в зоны чрезвычайных ситуаций и проведению работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- контроль готовности обслуживаемых объектов и территорий к проведению на них работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

4.28 Номенклатура, объем и места хранения средств индивидуальной защиты, медикаментов, аварийного запаса дозиметрических приборов, средств дезактивации и санитарной обработки, инструментов и инвентаря, необходимых для проведения неотложных работ по ликвидации последствий аварии, инцидента хранятся в здании 20 и приведены в справке, приложение А.

4.29 Медицинские препараты хранятся в существующем медпункте КИР ИГР.

4.30 Для обеспечения безопасности и предотвращения чрезвычайных ситуаций перед эксплуатацией должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- в существующий план ликвидации аварий добавить мероприятия по новому объекту;
- персонал обучен безопасным приемам работы;
- продумана организация рабочих процессов;
- проведены санитарные мероприятия, включающие предварительный и периодический медицинские осмотры направляемых на работы, снабжение работающих индивидуальными средствами защиты, обеспечение работающих и лиц технического персонала спецодеждой соответственно выполняемым работам;
- обеспечена радиационная безопасность.

4.31 Порядок оповещения при чрезвычайных ситуациях приведен в таблице 1.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Подп. и дата

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 1 – Оповещение при чрезвычайных ситуациях

1 Локальная система оповещения персонала промышленного объекта	Постоянно действующая телефонная связь с автономным питанием, громкоговорящая связь
2 Схемы и порядок оповещения о чрезвычайных ситуациях	До начала работ отрабатывается план действий и взаимодействий со службами ГО, ЧС, подразделения РГП НЯЦ РК
3 Требования к передаваемой при оповещении информации	Дать объективную информацию для принятия мер по ликвидации чрезвычайных ситуаций

4.32 Мероприятия по защите людей приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Мероприятия по защите людей

Мероприятия по созданию и поддержанию готовности сил и средств к предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Ежесменное поддержание в готовности средств пожаротушения, систем оповещения, круглосуточный визуальный контроль за состоянием объектов
Мероприятия по обучению работников промышленного объекта способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях	Разработка планов ликвидации аварий ПЛА, сценариев чрезвычайных ситуаций, проведение противоаварийных тренировок с целью отработки навыков и сноровки у персонала
Мероприятия по защите персонала промышленного объекта при возникновении чрезвычайных ситуаций	Немедленная эвакуация персонала и оказание медицинской помощи (при необходимости)
Порядок действия сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	В соответствии с ПЛА, должностными инструкциями и инструкциями по действиям в условиях ЧС

4.33 При эксплуатации объекта необходимо выполнять мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- наличие, соответствие проектной документации и постоянное поддержание в исправном рабочем состоянии пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противопожарного водоснабжения, противопожарного оборудования и пожарной техники, противопожарных дверей и клапанов, средств защиты и спасения людей;
- работники допускаются к работе после прохождения обучения и инструктажа по вопросам пожарной безопасности, а при изменении специфики ра-

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
<p>АК.80341-ПЗ</p>					Лист
					12

боты проходят дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров;

- приказом руководителя организации назначается должностное лицо, обеспечивающее бесперебойную эксплуатацию систем противопожарной защиты, приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения, своевременное и качественное проведение технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта;

- разрабатываются планы эвакуации в соответствии с формой по составлению плана эвакуации;

- места размещения первичных средств пожаротушения и систем пожарной автоматики обозначаются знаками пожарной безопасности;

- каждую смену производить уборку графитовой пыли в помещении центрального зала;

- осматривать молниезащитные устройства не реже одного раза в год. При осмотре измеряется сопротивление заземляющего устройства;

- следить за исправным состоянием заземляющих устройств технологического оборудования.

#### 4.34 При эксплуатации не допускается:

- проводить работы на оборудовании с неисправностями, которые могут привести к пожару;

- оставлять неубранным промасленный обтирочный материал;

- устраивать в производственных и складских помещениях встроенные помещения, кроме случаев, предусмотренных проектной документацией;

- загромождать и закрывать проходы к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения.

## 5 Промышленная безопасность

5.1 На проектируемом объекте имеются опасные технические устройства:

- мостовой однобалочный опорный кран, грузоподъемностью 5 т;

- консольный кран поворотный, грузоподъемностью 1 т;

- компрессор поршневой, P=1 МПа, Q=420 л/мин, N=2,2 кВт, U=220 В.

5.2 Проектируемый объект размещается на территории действующего предприятия, имеющего опасные производственные объекты, в связи с чем предусмотрены следующие мероприятия:

- в декларацию промышленной безопасности существующего объекта добавлен проектируемый объект;

- организован контроль технического состояния, а также проведение ремонта, технического обслуживания и периодических освидетельствований грузо-

Инв. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №							Лист
			АК.80341-ПЗ						
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

подъемных механизмов, тары, съёмных грузозахватных приспособлений и крановых путей с целью поддержания их в исправном состоянии и обеспечения безопасных условий эксплуатации на объекте.

- создана система производственного контроля и надзора:
- приказом назначен инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, съёмных грузозахватных приспособлений и тары, а также инженерно-технические работники, ответственные за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, и лица, ответственные за безопасное производство работ кранами по перемещению грузов;
- имеется ремонтная служба и установлен порядок периодических осмотров, технических обслуживаний и ремонтов, обеспечивающих содержание грузоподъемных кранов, крановых путей, съёмных грузозахватных приспособлений и тары в исправном состоянии;
- разработаны инструкции для ответственных лиц и обслуживающего персонала, технологические регламенты для производства работ по погрузке и выгрузке технологические схемы строповки, складирования грузов и другие технологические регламенты по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- инженерно-технические работники обеспечены правилами, нормативными актами по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, а персонал - технологическими регламентами [19];

5.2.1 Для оборудования, работающего под давлением (сосуды и трубопроводы) на объекте обеспечено содержание их в исправном состоянии и безопасные условия их работы путем организации системы производственного контроля. В этих целях приказом по организации из числа инженерно-технических работников назначены: ответственные за исправное состояние и безопасное действие сосудов, лицо ответственное по надзору за техническим состоянием и эксплуатацией сосудов.

5.2.2 Также, приказом назначено необходимое количество лиц из числа обслуживающего персонала, обученного и имеющего удостоверения на право обслуживания оборудования, работающего под давлением. Установлен порядок обслуживания, тщательное наблюдение за оборудованием, путем его осмотра, проверки действия арматуры, контрольно-измерительных приборов, предохранительных и блокировочных устройств, а также поддержания оборудования в исправном состоянии.

5.2.3 Результаты осмотра и проверки записываются в сменные журналы.

5.2.4 Обеспечено проведение технических освидетельствований, сосудов в установленные сроки.

5.2.5 Обеспечен порядок и периодичность проверки знаний руководящими работниками и специалистами.

5.2.6 Осуществляется периодическая проверка знаний персоналом правил промышленной безопасности, а также технологических регламентов [19].

5.2.7 В соответствии с чем, на объекте обеспечено выполнение инже-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80341-ПЗ

Лист  
14

нерно-техническими работниками безопасных условий эксплуатации, а обслуживающим персоналом - технологических регламентов по безопасному проведению работ.

## 6 Система антитеррористической защищенности объектов, уязвимых в террористическом отношении

6.1 С целью предупреждения террористической деятельности, а также антитеррористической защиты объектов и соблюдения должного уровня безопасности предусмотрены следующие мероприятия:

- проектируемый объект находится на охраняемой, с контролем доступа и защитой информационных сетей объекта, территории технической зоны КИР ИГР;
- на техническую зону разработан паспорт антитеррористической защищенности;
- проектируемый объект оснащен системами охранной сигнализации, контроля доступа и видеонаблюдения;
- при приеме на работу персонал проходит специальную проверку.

6.2 Основным условием эффективной антитеррористической защиты объектов, уязвимых к террористическим угрозам является обязательное соблюдение требований [20,22 ,23].

6.3 Основой обеспечения надежной защиты объекта от угроз террористического характера и иных посягательств экстремистского характера является надлежащая инженерно-техническая укрепленность площадки технической зоны КИР ИГР в сочетании с оборудованием проектируемого объекта.

6.4 Техническая зона КИР ИГР является объектом, на котором:

- установлен пропускной режим;
- оборудован КПП для прохода людей и проезда транспорта;
- предусмотрены технические средства периметральной охранной сигнализации с учетом предполагаемой угрозы объекту, требований к уровню его защищенности, помеховой обстановки, рельефа местности, протяженности и технической укрепленности периметра, типа ограждения, наличия дорог вдоль периметра, зоны отторжения, её ширины;
- для оперативной передачи сообщений на центральный пункт охраны, или дежурную часть органа внутренних дел, непосредственно, или через специализированные охранные структуры, о противоправных действиях в отношении персонала или посетителей объект оборудован устройствами тревожной сигнализации.

6.5 На площадке и в подразделениях КИР ИГР предусмотрен ряд организационных мероприятий:

- проведение профилактических и учебных мероприятий по обучению

Взам. инв. №	
Подп. и Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80341-ПЗ

Лист  
15

персонала технике осмотра помещений, выявлению возможных мест закладки взрывных устройств;

- планирование и отработка совместных действий с заинтересованными государственными органами и организациями по ликвидации угроз техногенного характера, возникших в результате совершенного акта терроризма;

- организация защиты информационных сетей объекта, обеспечение информационной безопасности.

6.6 Оповещение людей, находящихся на объекте, осуществляется с помощью технических средств, которые обеспечивают:

- подачу звуковых и/или световых сигналов в здания и помещения, на участки территории объекта с постоянным или временным пребыванием людей;

- трансляцию речевой информации о характере опасности, необходимости и путях эвакуации, других действиях, направленных на обеспечение безопасности.

6.7 Эвакуация людей по сигналам оповещения сопровождается:

- включением аварийного освещения;

- передачей специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих процесс эвакуации (скопление людей в проходах, тамбурах, на лестничных клетках и других местах);

- включением световых указателей направления и путей эвакуации.

6.8 Основными формами антитеррористического обучения являются лекции и семинары, индивидуальная подготовка и общие антитеррористические учения персонала.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АК.80341-ПЗ			

## Список принятых сокращений

АСС – аварийно-спасательная служба;  
 ВОУ - высокообогащенное уран-графитовое;  
 ГО – гражданская оборона;  
 ИАЭ – Институт атомной энергии;  
 ИИИ – источник ионизирующего излучения;  
 КИР – комплекс исследовательских (-го) реакторов (-а);  
 ОЯТ – отработавшее ядерное топливо;  
 ПЛА – план ликвидации аварии;  
 РАО – радиоактивные отходы;  
 РГП НЯЦ РК – Республиканское государственное предприятие (на праве хозяйственного ведения) Национальный ядерный центр Республики Казахстан;  
 РЗК – радиационно-защитный контейнер;  
 СИЗ – средства индивидуальной защиты;  
 ЧС – чрезвычайная ситуация;  
 ЯМ – ядерные материалы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					<b>АК.80341-ПЗ</b>	Лист	
			Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17

## Список литературы

1 Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам: утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.).

2 Закон Республики Казахстан. О гражданской защите: [от 11.04.2014 года № 188-V ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.07.2025 г.)].

3 Санитарные правила. Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности: утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (с изменениями и дополнениями на 01.09.2025 г.).

4 Ядерная и радиационная безопасность : технический регламент : утв. приказом МЭ РК от 20 февраля 2017 года № 58.

5 **СНиП РК 2.03-01-2001.** Геофизика опасных природных воздействий.– Введ. 2002-03-01. Астана, 2002.

6 **МСН 2.03-02-2002.** Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования.– Введ. 2005-05-01.– Астана, 2005.

7 Общие требования к пожарной безопасности: технический регламент: утв. приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405 (с изменениями по состоянию на 23.05.2025 г.).

8 **СП РК 2.02-101-2022.** Пожарная безопасность зданий и сооружений. - Взамен СНиП РК 2.02-05-2009 ; введ. 2015-07-01. – Астана. 2023.

9 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам»: утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90.

10 **СН РК 2.02-01-2023.** Пожарная безопасность зданий и сооружений. – Введ. 2023-06-16.– Астана, 2023.

11 Правила ядерной безопасности для объектов ядерного топливного цикла : НП-063-05 : Постановлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 декабря 2005 г. – Москва, 2006.

12 Ядерная и радиационная безопасность: технический регламент: утв. приказом МЭ РК от 20 февраля 2017 года № 58.

13 **СН РК 2.02-02-2023.** Пожарная автоматика зданий и сооружений.– Взамен СН РК 2.02-02-2019, СН РК 2.02-11-2002\* ; введ. 2023-06-16 (с изменениями по состоянию на 08.10.2024 г.).

14 **СП РК 2.02-102-2022.** Пожарная автоматика зданий и сооружений.– Взамен СП РК 2.02-102-2012\*, СП РК 2.02-104-2012\*; введ. 2023-03-01 (с изменениями от 08.10.2024 г.).

15 **СП 11-107-98.** Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению

Взам. инв. №	
Подп. и Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**AK.80341-ПЗ**

чрезвычайных ситуаций» проектов строительства.– Введ. 1998-07-01. hјсс

16 **СНиП 2.01.51-90.** Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны.– Введ. 1990-09-01. hјсс

17 Комплекс исследовательского реактора ИГР: план ликвидации аварий: АК.65000.03.068Д / филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК.– Курчатов, 28.10.2025.– Инв. № К-60167.

18 Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов : утв. приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 359 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.01.2025 г.).

19 Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением : утв. приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.01.2025 г.).

20 Правила пожарной безопасности : утв. приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21.02.2022 № 55.

21 Требования к организации антитеррористической защиты объектов, уязвимых в террористическом отношении: утв. постановлением Правительства Республики Казахстан от 6 мая 2021 года № 305.

22 Типовой паспорт антитеррористической защищенности объектов, уязвимых в террористическом отношении: утв. совместным приказом Министерства внутренних дел Республики Казахстан от 14 июня 2023 года № 481 и Председателя Комитета национальной безопасности Республики Казахстан от 26 июня 2023 года № 51/ке.

23 Закон Республики Казахстан «О противодействии терроризму» от 13 июля 1999 года № 416-І (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.01.2024 г.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			АК.80341-ПЗ						
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



## Приложение А

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ  
«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
ҰЛТТЫҚ ЯДРОЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ»  
шаруашылық жүргізу құқығындағы  
Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының  
«АТОМ ЭНЕРГИЯСЫ ИНСТИТУТЫ»  
филиалы

Филиал  
«ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ»  
Республиканского государственного предприятия  
на праве хозяйственного ведения  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»  
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

441 ҚЫЗМЕТ  
АНЫҚТАМА

СЛУЖБА 441  
СПРАВКА

22.01.2026  
Курчатов қаласы

№ 31-ННО-02/9364  
город Курчатов

**О наличии специального  
оснащения и снаряжения**

**Утверждаю**  
**Главный инженер**  
 **А.Г. Коровиков**

Объем и места хранения средств индивидуальной защиты, медикаментов, аварийного запаса дозиметрических приборов, средств дезактивации и санитарной обработки, инструментов и инвентаря, необходимых для проведения неотложных работ по ликвидации последствий аварии, инцидентов представлены в таблице 1.

Таблица 1

№	Наименование	Номенклатурный номер	Количество, шт	Оснащенность, %	Место хранения
1.	Костюм изолирующий одноразовый	10000037577	300	100	зд. 20, КИР ИГР
2.	Маска полнолицевая для защиты лица	10000037463	10	100	зд. 20, КИР ИГР
3.	Патрон фильтра для маски защиты органов дыхания	10000037616	30	100	зд. 20, КИР ИГР
4.	Противогаз	10000037995	10	100	зд. 20, КИР ИГР
5.	Респиратор	БК000006513	100	100	зд. 20, КИР ИГР
6.	Перчатки для защиты рук из латекса без ткани	БК000007136	50	100	зд. 20, КИР ИГР
7.	Очки рентгенозащитные. Свинцовый эквивалент 0,75 мм	10000036935	5	100	зд. 20, КИР ИГР
8.	Перчатки рентгенозащитные эквивалент 0,5мм	10000037816	5	100	зд. 20, КИР ИГР
9.	Фартук рентгенозащитный двусторонний	10000037019	5	100	зд. 20, КИР ИГР
10.	Фартук рентгенозащитный односторонний	10000037018	5	100	зд. 20, КИР ИГР
11.	Шапочка рентгенозащитная. Свинцовый эквивалент 0,5 мм	10000036928	5	100	зд. 20, КИР ИГР

Взам. инв. №	
Подп. и Дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80341-ПЗ

Лист  
21

№	Наименование	Номенклатурный номер	Количество, шт	Оснащенность, %	Место хранения
12.	Свинцовый защитный воротник.	10000037485	5	100	зд. 20, КИР ИГР
13.	Колпак хлопчатобумажный	10000010775	20	100	зд. 20, КИР ИГР
14.	Костюм (куртка + брюки) х/б 100% с маслостойкой пропиткой	10000025791	10	100	зд. 20, КИР ИГР
15.	Дозиметр - радиометр МКС-АТ1117М	241905012558	1	100	зд. 20, КИР ИГР
16.	Дозиметр термомоноциентный ДТЛ 02	241405008815	10	100	зд. 20, КИР ИГР
17.	Дезактивирующие вещества, кг	10000000350	10	100	зд. 20, КИР ИГР
18.	Знаки радиационной опасности	10000000342	5	100	зд. 20, КИР ИГР
19.	Лом	10000000328	1	100	зд. 20, КИР ИГР
20.	Кирка	10000000330	1	100	зд. 20, КИР ИГР
21.	Захват	10000003876	2	100	зд. 20, КИР ИГР
22.	Багор	10000003879	1	100	зд. 20, КИР ИГР
23.	Огнетушитель ОП-5	10000000310	1	100	зд. 20, КИР ИГР
24.	Огнетушитель ОУ 5	10000028975	2	100	зд. 20, КИР ИГР
25.	Медицинская Аптечка	10000000507	2	100	зд. 20, КИР ИГР

Начальник службы 441



А.А. Круглыхин

Согласовано:  
Заместитель главного инженера  
по безопасности



С.К. Айкымбаев

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80341-ПЗ

Лист  
22

## Приложение Б

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙЛАР  
МИНИСТРЛІГІ  
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ ТӨТЕНШЕ  
ЖАҒДАЙЛАР ДЕПАРТАМЕНТІ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ  
СИТУАЦИЯМ ПАВЛОДАРСКОЙ  
ОБЛАСТИ МИНИСТЕРСТВА ПО  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

140000, Павлодар қаласы, Олжасбай батыр көшесі, 14-үй  
тел.: 8 (7182) 32-62-73, факс: 8 (7182) 53-66-49  
e-mail: dchs@pvl.emer.kz

140000, город Павлодар, ул. Олжасбай батыра, 14  
8 (7182) 32-62-73, факс: 53-66-49  
e-mail: dchs@pvl.emer.kz

20.01.2022, № 21-11-7-03/64-Л1

Исполняющему обязанности директора  
филиала «ИНСТИТУТА АТОМНОЙ  
ЭНЕРГЕТИКИ»  
РГП на ПХВ  
Национальный ядерный центр  
Республики Казахстан  
В.С. Гныря

На исх № 19-400-03/42  
от 20.01.2026 года

Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области, рассмотрев ваше обращение, сообщает следующее:

1. Категория по ГО, к которой относится намечаемый к проектированию объект согласно пункту 3 статьи 20 ЗРК «О гражданской защите» к категорированным относятся: организации с действующими, строящимися, реконструируемыми и проектируемыми опасными производственными объектами промышленности, транспортно-коммуникационного комплекса, энергетики, связи и имеющие важное государственное и экономическое значение. На основании изложенного намечаемый к проектированию объект будет относиться к категории по гражданской обороне.

2. Возможность возникновения на территории объекта и виды ЧС природного и техногенного характера - согласно перечню, приведенному в приказе Министра внутренних дел Республики Казахстан «Объем и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» от 24 октября 2014 года № 732, в пределах которых находится намечаемый к проектированию объект – в соответствии с паспортом безопасности Павлодарской области территория района подвержена следующим чрезвычайным ситуациям природного характера: в зимний период снежные заносы, сильные морозы, гололедные явления, подтоплению паводковыми и тальми водами, в весенний и летний период степные пожары, засуха, сильные ветры, нашествие вредителей сельхоз культур, болезни животных.

3. Сведения о наблюдаемых в районе намечаемого к строительству объекта опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер – Согласно мониторинга штормовых предупреждений поступающих от Павлодарского филиала РГП «Казгидромет», за последнее время увеличилось количество сильных ветров, скорость которых достигает в порывах свыше 25 м/с., что приводит к срыву слабо закрепленных конструкций.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АК.80341-ПЗ

Лист  
23

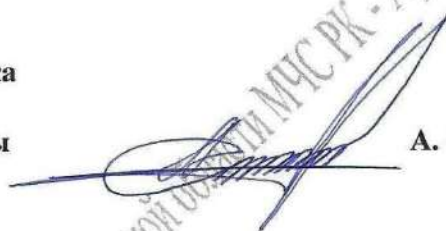
4. Перечень и места расположения существующих и намечаемых к техническому перевооружению потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, при авариях на которых поражающие факторы могут оказать воздействие на объект предполагаемого проектирования - рядом с проектируемым объектом потенциально опасных объектов не имеется.

5. Требования по созданию систем оповещения ГО, а также локальных систем оповещения опасных объектов – требуется локальная система оповещения рабочих и служащих для оперативного информирования об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций.

Также сообщаем, что в случае несогласия с принятым решением по Вашему обращению, Вы вправе обжаловать его в досудебном порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан в вышестоящий орган.

**Первый заместитель начальника  
Департамента**

**полковник гражданской защиты**



**А. Сердалин**

✉ А. Арынов  
☎ 8(7182)322341

Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области МЧС РК - Арынов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			АК.80341-ПЗ						
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

# Паспорт противорадиационного укрытия (ПРУ)

№ 1

## Общие сведения

1. Адрес: КИР ИГР, площадка «Р», здание 20  
(город, район, улица, номер дома)
2. Кому принадлежит: филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК  
(кому принадлежит ПРУ)
3. Наименование проектной организации и кем утвержден проект: ВНИИПИЭТ
4. Наименование строительно-монтажной организации, возводившей ПРУ:  
В/Ч 3516 МО СССР
5. Назначение ПРУ в мирное время:  
размещение приборов
6. Организация, эксплуатирующая ПРУ в мирное время:  
филиал ИАЭ РГП НЯЦ РК
7. Дата приемки в эксплуатацию: 1959  
(год, месяц, число)
8. Время приведения в готовность: постоянно

## Техническая характеристика

1. Вместимость (чел.): 100
2. Общая площадь (м<sup>2</sup>): 468
3. Общий объем (м<sup>3</sup>): 2234
4. Расположение ПРУ:  
встроенное в здание 1 этажей, заглубленное  
отдельно стоящее да  
в горных выработках нет
5. Количество входов 1
6. Количество аварийных выходов 1
7. Количество дверей и ставен (с указанием марки или шифра):  
защитно-герметических да  
герметических нет
8. Класс защиты ПРУ П-1
9. Техническая характеристика систем вентиляции:

Вентиляционная система	Вентиляторы			Фильтры и средства генерации		Герметические клапаны		Противовзрывные устройства	
	Тип	Количество	Производительность	Тип	Количество	Тип	Количество	Тип	Количество
П-1	ЭВР	1	16000 м <sup>3</sup> /час	МСФ	1	нет	-	нет	-
В-1	Ц4-70	1	2000 м <sup>3</sup> /час	нет	-	нет	-	нет	-
В-2	Ц4-70	1	2000 м <sup>3</sup> /час	нет	-	нет	-	нет	-
Насосы			Калориферы или воздухоохладители			Холодильные машины			
Тип	Количество	Производительность	Тип	Количество	Производительность	Тип	Количество	Производительность	
нет	-	-	нет	-	-	нет	-	-	

10. Наличие и перечень измерительных приборов нет
11. Степень герметичности (величина подпора) нет
12. Система отопления есть

13. Система энергоснабжения есть  
14. Система водоснабжения есть, сооружение 3А – 6 емкостей по 50 м<sup>3</sup> (всего 300 м<sup>3</sup>)  
(вид водопровода, скважина, емкость аварийных резервуаров)

15. Тип канализации и количество санприборов самотёчная,  
санузел (1) -, умывальник (4)

16. Дата заполнения(корректировки) паспорта 17.01.2024 г.

Ответственный представитель организации,  
эксплуатирующей защитное сооружение

начальник КИР ИТР-главной  
инженер КИР Котляр А.Н.

подпись 

Представитель территориального  
подразделения уполномоченного  
органа в сфере гражданской защиты

и.о. начальника ДГС г. Курганов  
К-Н 213 Мергенбаев Р.З.

подпись

