

# НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «АЛЗАМИР»

**Комплексный подход к внедрению МФСБ\*  
на опасных производственных объектах**

Кемерово  
2024 год

\*многофункциональная система безопасности

# О КОМПАНИИ

Научно-производственное объединение «АЛЗАМИР» ведет свою деятельность на рынке горнодобывающей промышленности с 2015 года.

Ключевыми задачами нашей деятельности в настоящее время определены **проектирование и поставка многофункциональной системы безопасности (МФСБ).**

Предлагаем Вам комплексный подход по внедрению МФСБ на угольных разрезах и обогатительных фабриках в соответствии с п. 30 ФНИП от 28 октября 2020 года N 428 и с п. 560 ФНИП от 10 ноября 2020 года N 436.

# НПО «АЛЗАМИР» ИМЕЕТ ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ МФСБ НА УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗАХ

- Разрез Юньягинский АО «Воркутауголь»
- АО ГОК «Инаглинский»
- ООО «Участок Коксовый»
- ООО «Долгучан»
- ООО «Северная звезда» Разрез «Сырадасайский»
- ООО «Эльгауголь» Разрез «Эльгинский»
- ООО «УК «Разрез Майрыхский»
- АО «Разрез «Распадский»
- Филиал «Разрез Коксовый» АО «Распадская Коксовая»
- ООО «СТС-Уголь»
- ООО «Солнцевский угольный разрез»
- ООО «Разрез «Велистовский»
- ООО «Разрез Богатырь»
- ООО «Разрез Истокский»
- АО «Крокус Групп» Южно-Сахалинский филиал
- АО «ХМТП»
- ООО «Разрез Бейский»
- ООО «Мунайский Разрез»
- ООО «Разрез Бунгурский-Северный»
- ООО «Кузнецкжелдортранс»
- АО ГОК «Денисовский»
- ООО «Тувинская ГРК» Чааданский и Каахинский разрезы
- ООО «Разрез Ирбейский»
- АО «Кузнецкивестстрой» Разрез «Карчукольский»
- ООО «Разрез Бунгурский»
- АО «Поляны»
- АО «Луговое»
- ООО «СибУголь»
- ООО «Разрез Апанасовский»
- ООО «Буртуй»
- ООО «Россыпь»

# КРОМЕ ТОГО, НПО «АЛЗАМИР» ЗАНИМАЕТСЯ РАЗРАБОТКОЙ ПРОЕКТОВ МФСБ ДЛЯ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК

- АО «Кузбассразрезуголь»
  - ОФ «Коксовая»
  - ОФ «Кедровская»
  - ОФ «Бачатская-Энергетическая»
  - ОФ «Энергетическая»
  - ОФ «Вахрушевская»
- АО «Воркутауголь»
  - ОФ «Воркутинская»
  - ОФ «Печорская»
  - ОФ «Воргашорская» (перегруз)
  - ОФ «Заполярная» (перегруз)
  - ОФ «Комсомольская» (перегруз)
- Участок углеподготовки ООО «УК «Разрез Майрыхский»
- Участок углеподготовки ООО «Разрез Бейский»
- ОФ ООО «Шахта №12»
- ОФ «Эльгинская» ООО «Эльгауголь»
- ОФ «Садкинская» ООО «ШУ «Садкинское»
- ОФ «Обуховская» АО «ШУ «ОБУХОВСКАЯ»

# КОМПЛЕКС СОБСТВЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

«АЛЗАМИР-КОНТАКТ»



«АЛЗАМИР-ПРГР»



«АЛЗАМИР-ГЕО»



# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ «АЛЗАМИР-КОНТАКТ»



«АЛЗАМИР-Контакт» – новейшая разработка НПО «АЛЗАМИР». Модульная система, которая осуществляет сбор данных МФСБ и АСУТП горнодобывающих и обогатительных предприятий, обеспечивает учет, анализ и оценку опасностей, а также имеет возможность передачи данных об изменениях контролируемых параметров безопасности по каналам связи ответственным лицам предприятия и в территориальный отдел Ростехнадзора.

Основанием для разработки программного обеспечения «АЛЗАМИР-Контакт» стали изменения федеральных норм и правил при переработке, обогащении и брикетировании углей, а также при разработке угольных месторождений открытым способом в части создания многофункциональной системы безопасности.

«АЛЗАМИР-Контакт» имеет свидетельство о  
гос. регистрации программы для ЭВМ и  
внесено в реестр российского ПО

«АЛЗАМИР-Контакт» включен в реестр  
российского программного обеспечения  
(№ записи 20559 от 14.12.2023 г.)



# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ «АЛЗАМИР-КОНТАКТ»

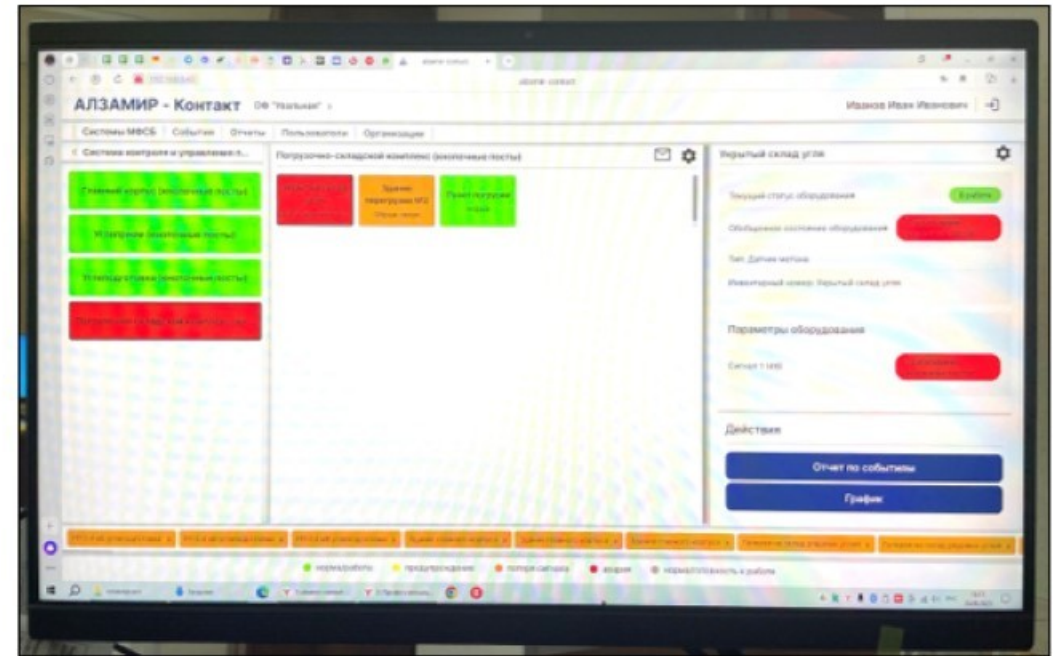


«АЛЗАМИР – Контакт» в 2023-2024 гг. реализован в следующих опасных производственных объектах:

1. Обоганительная фабрика «Спутник»  
УК «Сила Сибири»
2. «Обоганительная фабрика «Увальная»  
АО «УК «Сибирская».
3. Разрез Юньягинский АО «Воркутауголь»  
(+системы «АСК-Горная логистика»  
и «АСК 4.0 – Персонал»)
4. ООО «Долгучан»
5. АО «ГОК Инаглинский» ООО «УК Колмар»  
(+система «АСК 4.0 – Персонал»).
6. ООО «УК «Разрез Майрыхский»

Проекты по внедрению «АЛЗАМИР – Контакт» в стадии реализации в настоящее время:

1. ОФ «Печорская» АО «Воркутауголь»
2. ОФ «Воркутинская» АО «Воркутауголь»
3. АО «УК «Разрез Степной»
4. ООО «Разрез ТалТЭК»
5. ООО «Мунайский Разрез»
6. ООО «Разрез Бунгурский»
7. ООО «Разрез «Истокский»
8. «Угольный разрез «Сырдасайский» ООО «Северная звезда»
9. ООО «Разрез Тайлепский»



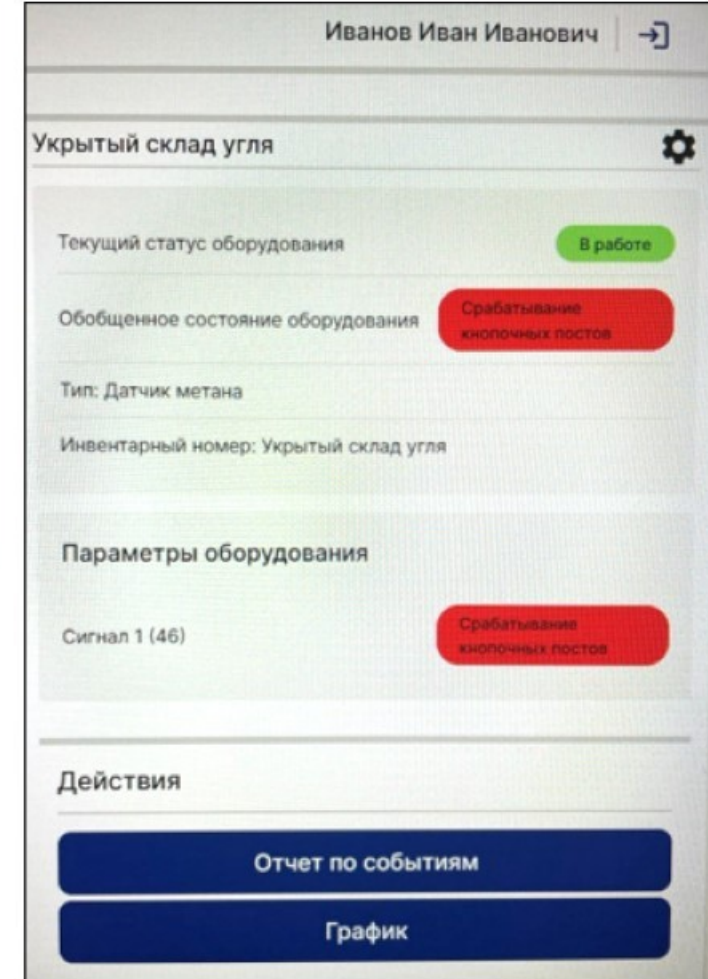
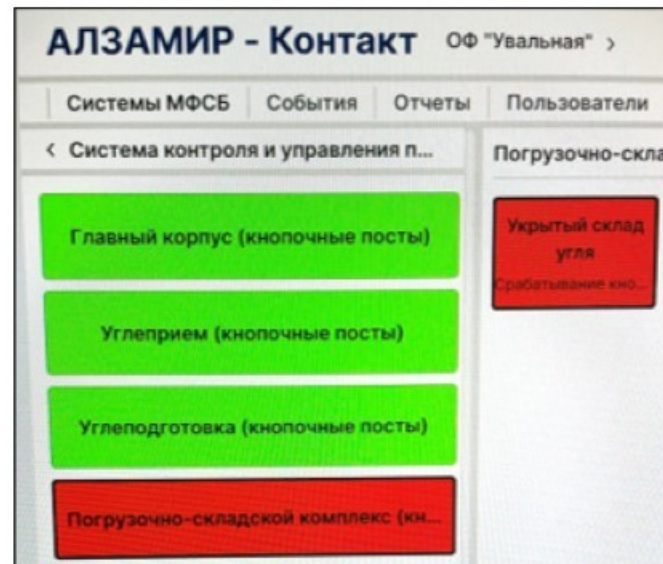
Внедрение многофункциональной системы безопасности (МСФБ) на «Обоганительная фабрика «Увальная» АО «УК «Сибирская»



# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ «АЛЗАМИР-КОНТАКТ»



Главный экран



Внедрение многофункциональной системы безопасности (МФСБ) на «Обогащительной фабрике «Увальная» АО «УК «Сибирская».





# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «АЛЗАМИР-ПРГР» (СОВМЕСТНАЯ РАЗРАБОТКА С ООО НЦ БИТ)



Программное обеспечение «АЛЗАМИР-ПРГР» позволяет осуществлять контроль за выполнением плана развития горных работ по следующим показателям:

- Горная масса
- Полезное ископаемое
- Вскрышные работы
- Буровзрывные работы
- Геологоразведочные работы
- Работы по рекультивации
- Работы по ликвидации (консервации) горных выработок

Внедряется в настоящее время на следующих объектах:

1. «Разрез Юньягинский» АО «Воркутауголь» (совместно с «АЛЗАМИР-Контакт»)
2. АО «ГОК Инаглинский» ООО «УК Колмар» (совместно с «АЛЗАМИР-Контакт»)
3. ООО «Долгучан» (совместно с «АЛЗАМИР-Контакт»).

Позиция строки в таблице	Наименование показателя	Единица измерения	Включить использование показателя	Критерий сигнала о превышении	Значение критерия
1	Горная масса	т. м³	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0
	в том числе: БГМ	т. м³	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0
Добавить дочерний показатель +					
2	Полезное ископаемое: каменный уголь	т. т.	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0
	в том числе: добыча	т. т.	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0
	потери	т. т.	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0
Добавить дочерний показатель +					
3	Полезное ископаемое (получение)	т. т.	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0
	в том числе: потери	т. т.	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0
Добавить дочерний показатель +					
	Вскрышные работы	т. м³	<input checked="" type="checkbox"/>	Выход из диапазона	0

Интерфейс «АЛЗАМИР-ПРГР»



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «АЛЗАМИР-ПРГР»

Внедрение системы «АЛЗАМИР-ПРГР» дает возможность:

- выполнить требования нормативной документации в части контроля состояния ведения открытых горных работ в соответствии с проектными решениями и календарным планом развития горных работ;
- сформировать базу данных фактических объемов горных работ и сопоставить их с плановыми показателями;
- передать данные отклонения контролируемых показателей в программное обеспечение верхнего уровня («АЛЗАМИР-Контакт») для дальнейшего анализа причин отклонения от плановых показателей.

«АЛЗАМИР-ПРГР» имеет свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ



# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ГЕОМЕХАНИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ «АЛЗАМИР-ГЕО»



- осуществление мониторинга региональных землетрясений и массовых взрывов с использованием одной сейсмостанции;
- формирование базы данных контроля геомеханического состояния бортов и уступов разреза и откосов отвалов при использовании сети сейсмостанций;
- архивирование и хранение скан-копий горнотехнической документации;
- хранение информации оперативного оповещения лиц и организаций о сейсмических событиях;
- система разрабатывается индивидуально на основе проекта производства маркшейдерских работ (проекта горнотехнического мониторинга), форма ввода данных и отчетность согласовывается со службой главного маркшейдера и утверждается главным инженером разреза.
- имеет возможность многократного использования компонентов системы, располагающихся на земной поверхности.



Внедряется в настоящее время на ООО «Долгучан» (совместно с «АЛЗАМИР-Контакт» и «АЛЗАМИР-ПРГР»).

Сейсмостанции успешно зарекомендовали себя в работе на следующих объектах:

1. Шахта им. В.И. Ленина ПАО «Южный Кузбасс»
2. Памятник культурного наследия федерального значения «Писаница».



# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ГЕОМЕХАНИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ «АЛЗАМИР-ГЕО»



«АЛЗАМИР-Гео»:

- реализует функции систем безопасности, которые предназначены для предупреждения негативного развития геомеханических процессов в горном массиве для открытых горных работ;
- имеет цифровое аппаратное обеспечение, построенное на современных электронных компонентах.

АЛЗАМИР «АЛЗАМИР-ГЕО»



Имеет свидетельство о  
гос.регистрации,  
а также сертификат  
соответствия



Интерфейс ПО «АЛЗАМИР-Гео»



# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ МФСБ

Специалисты НПО «АЛЗАМИР» выполняют весь комплекс работ в рамках внедрения МФСБ:

- обследование структуры предприятия, технических средств, анализа существующей системы безопасности;
- разработка проектной документации; экспертиза промышленной безопасности документации (при необходимости) и авторский надзор;
- подготовка рабочей документации со сметами (при необходимости);
- изготовление и поставка оборудования;
- внедрение программы, подсистем, шеф-монтажные, пусконаладочные работы, наработка критериев ПО;
- сопровождение, круглосуточная техническая поддержка и консультации в период пользования программным продуктом.

Компаньоны НПО «АЛЗАМИР»:

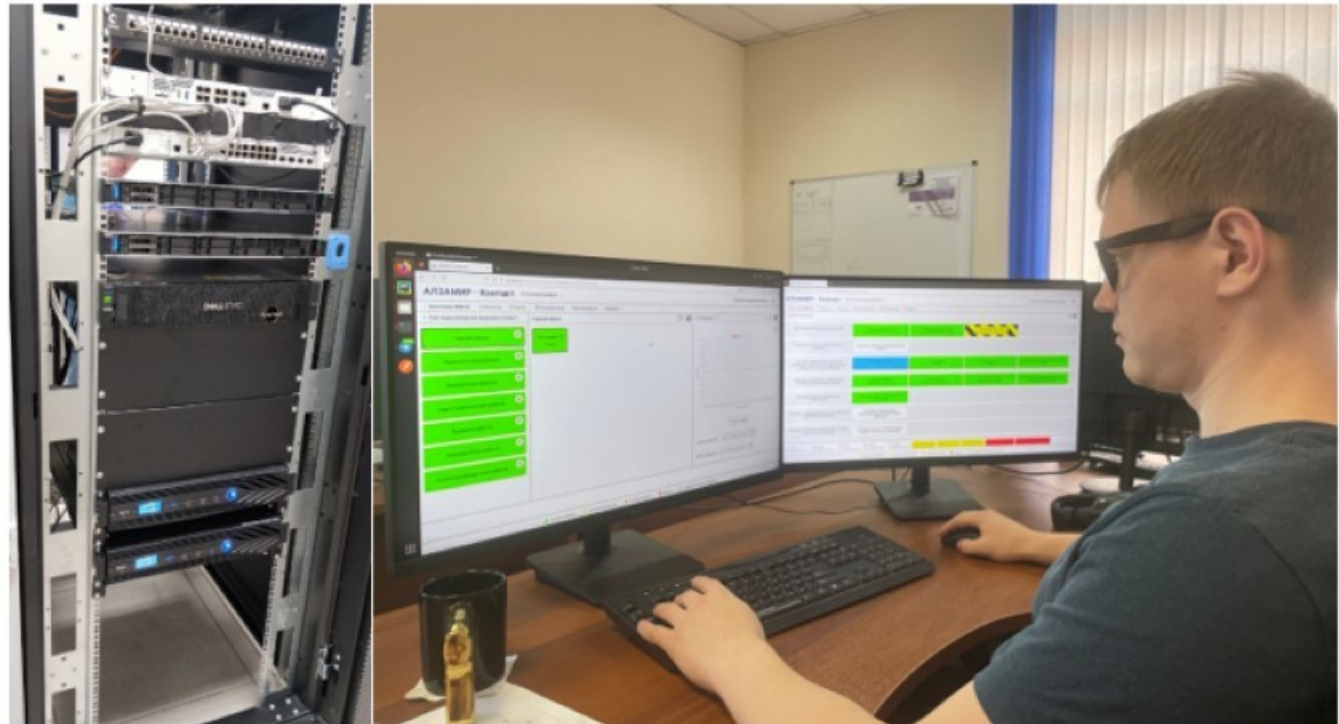
1. **Торговый дом «АЛЗАМИР»** – официальный дилер нашей компании, реализует продукцию и автоматизированную систему «АЛЗАМИР – Гео».
2. **Научный центр безопасных информационных технологий (НЦ БИТ)** – совместный с НПО «АЛЗАМИР» разработчик программных продуктов, осуществляет техническую поддержку «АЛЗАМИР-Контакт» и т.д. (подробнее – след.слайд).

# Научный центр безопасных информационных технологий (НЦ БИТ)

Основная задача компании - разработка и внедрение программного обеспечения верхнего уровня, для сейсмомониторинга, для контроля плана развития горных работ для ОПО, включая:

- подключение и настройка оборудования;
- интеграция подсистем в общую базу;
- настройка критериев (срабатывания оповещения, списка рассылаемых сообщений и т.д.);
- тестирование системы;
- обучение специалистов ОПО работе с ПО;
- техническая поддержка и сопровождение.

*Специалисты НЦ БИТ разрабатывают специализированное ПО под требования Заказчика (в том числе для расчетов анкерной крепи, для различных процессов автоматизации ОПО и т.д.)*



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все программные продукты НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «АЛЗАМИР» объединяют:

- ✓ простой и интуитивно-понятный интерфейс;
- ✓ соответствуют требованиям нормативной документации РФ;
- ✓ русский язык ПО;
- ✓ акцент на импортозамещение и развитие информационных технологий в Российской Федерации.

Потенциал, заложенный в программное обеспечение разработок НПО «АЛЗАМИР», позволяет решать задачи, связанные с контролем деятельности опасных производственных объектов в различных сферах промышленности: горнодобывающая и нефтяная отрасли, металлургия и др.

Специалисты нашей компании всегда готовы продемонстрировать преимущества наших продуктов заказчикам, применяя индивидуальный подход к каждому партнеру.

**НПО «АЛЗАМИР» предоставляет комплексный подход к проектированию и поставке МФСБ, а также возможность поэтапной оплаты услуг в соответствии с графиком, утверждённым с Заказчиком.**

# Контактная информация

**Генеральный директор** - Заятдинов Дамир Фанисович

тел.: +7 961 701 31 67

**Заместитель генерального директора - технический директор** –

Айкин Андрей Владимирович

тел.: +7 923 491 27 19

**Заместитель технического директора по геотехническому консалтингу и аудиту-**

Фролов Виталий Михайлович

тел: +7 903 070 40 20

**Заместитель технического директора по информационным технологиям –**

Копейкин Артем Игоревич

тел.: +7 923 539 22 99

**Начальник коммерческого отдела** – Рерих Елена Викторовна

тел.: +7 913 301 73 54

---

## Юридический адрес:

Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Терешковой, 41/1

## Фактический адрес:

Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Шестакова, д. 6, офис 216

## Почтовый адрес:

650036, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Гагарина, 151, а/я 1051

Телефон: +7 (3842) 49-29-92

Сайт: [alzamir.ru](http://alzamir.ru)

E-mail: [alzamir.prom@yandex.ru](mailto:alzamir.prom@yandex.ru)





**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

