



ТелеФорм

ВДОХНОВЛЯЕМСЯ ИСТОРИЕЙ, СТРОИМ БУДУЩЕЕ

СДЕЛАНО В РОССИИ: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ

Комплексный подход к созданию цифровой среды, прикладного и системного программного обеспечения, бизнес-процессов, цифровых моделей и стандартов



ТНС
ЦЕНТР



Реализуем проекты любой сложности для бизнеса и государства в соответствии с политикой импортозамещения и информационной безопасности

Разрабатываем и внедряем системы управления данными на основе технологий обработки больших данных и искусственного интеллекта



Выполняем полный цикл коммерциализации инновационных проектов – от идеи до успешного внедрения. Осуществляем исследования в области информационных технологий и робототехники, в том числе для оборонно-промышленного комплекса

Услуги

Сильные решения для больших задач

Обеспечиваем надежное партнерство и полный спектр услуг по решению задач автоматизации бизнес-процессов наших клиентов

Надежное партнерство в разработке программного обеспечения повышенной сложности

Обеспечиваем полный спектр услуг по обследованию инфраструктуры заказчика, проектированию, разработке и сопровождению специализированных решений, ориентируясь на уникальные требования клиента



Осуществляем юридическое обеспечение инновационной деятельности, защиту интеллектуальной собственности – регистрацию товарных знаков, патентов и авторских прав на программное обеспечение

Имеем опыт разработки защищенного программного обеспечения и его сертификации в системе ФСТЭК России до 2 уровня доверия включительно

Обеспечиваем интеграцию технологических решений с отечественными аппаратными платформами и доверенными вычислительными средами

Проводим дистрибуцию, адаптацию и внедрение технологических продуктов партнеров, интегрируем разнородные программные решения в единый комплекс

Разрабатываем прототипы и пилотные решения на базе перспективных технологий в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР)

Осуществляем комплексные решения «под ключ» с включением собственных и партнерских разработок

Обширный опыт

От предпроектного обследования до ввода в эксплуатацию: проектируем будущее, долгосрочную ценность и устойчивость

Разработку ведем как по ГОСТ, так и с использованием современных гибких методологий, учитываем пожелания заказчиков, сертифицируем конечный продукт до 2 уровня доверия включительно

Над проектами работает творческий коллектив, в составе которого доктора технических и кандидаты военных наук, выпускники ведущих гражданских и военных ВУЗов, МГТ У им. Баумана, МГУ, МИФИ, МФТИ, академии Генерального штаба ВС РФ

Осуществляем НИР, НИОКР, оказываем весь спектр услуг по заказной разработке отечественного программного обеспечения – от предпроектного исследования и помощи в составлении технического задания до ввода в эксплуатацию и юридического оформления инновационной деятельности

В активе более 30 реализованных проектов, в том числе:

- Система сетевого компьютерного управления (PSIM) (УД-4)
- Система имитационного моделирования (MS)
- Средство виртуализации в защищенном исполнении (HV) (УД-2)
- Система виртуальных рабочих столов (VDI) в защищенном исполнении (УД-2)
- Система информационного анализа в защищенном исполнении (VI) (УД-2)
- Единая цифровая платформа развития ОПК (ЕЦП, ГИСП) (УД-4)
- Java - платформа в защищенном исполнении (УД-2)
- Система управления базами данных (СУБД) в защищенном исполнении (УД-2)
- Система аналитической обработки данных, обучения машин и искусственного интеллекта



Банк России




Технологический стек

Безграничные возможности, максимизируем потенциал

В арсенале широкий спектр языков программирования и технологий для решения широкого круга задач

При создании продукции используется программное обеспечение (community editions), которое распространяется по лицензиям, не накладывающим ограничений на возможности модификации и последующее применение результата. На результат не распространяются экспортные ограничения недружественных стран. Результат сертифицируется в системе сертификации ФСТЭК и применяется при создании заслуживающих доверия отечественных АСЗИ. Программное обеспечение целевых АСУ функционирует на основе отечественной операционной системы Astra Linux SE



Python: Используем Django для веб-разработки и библиотеки для анализа данных, такие как Pandas. Также работаем с технологиями Graph QL и Websockets. Обучаем и применяем NLP, LLM, VLM модели для решения задач семантического поиска, распознавания образов, классификации данных

Java: Специализируемся на использовании JVM, JavaSE и различных фреймворков, таких как Spring и Java EE. Также применяем Hibernate, Mybatis, TomEE и Tomcat для разработки высоконагруженных приложений

C/C++: Применяем Qt и POCO для системной разработки и реализации сложных вычислительных задач

JavaScript: Используем React и Angular для создания интерактивных веб-приложений

СУБД: Уникальный опыт и компетенции в СУБД PostgreSQL позволяет нам разрабатывать эффективные решения для работы с данными

Golang: Используем для создания высокопроизводительных серверных приложений

Лицензии регуляторов

Соответствуем требованиям, действуем по правилам

В активе организаций комплект лицензий, позволяющий создавать информационные системы, для работы с чувствительной информацией, как то: с государственной тайной, конфиденциальной информацией, средствами криптографической защиты и персональными данными

• **Лицензия ФСБ** на проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну

• **Лицензия ФСБ** на осуществление мероприятий или оказание услуг в области защиты государственной тайны

• **Лицензия ФСБ** на создание средств защиты информации, содержащих сведения, составляющие государственную тайну

• **Лицензия ФСТЭК** на деятельность по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации

• **Лицензия ФСТЭК** на деятельность по технической защите конфиденциальной информации

• **Лицензия ФСТЭК** на проведение работ, связанных с созданием средств защиты информации, содержащей государственную тайну



Семантика ИИ



Данные работают на вас – превращаем риски в возможности

Решение, реализующее структурированный подход к управлению данными. Его процессы, политики, стандарты и технологии обеспечат вам качество, безопасность и требуемую доступность данных



Ключевые особенности:

- **Модель** универсального управления данными (Data Governance) с автоматически расширяемым гибридным хранилищем и инструментами визуализации и доступа к данным
- **Поддержка** инструментов для исследования данных (Data Science)
- **Работа** с любым типом исходных данных (графические изображения, медиаконтент, текстовые файлы в формате doc, rtf, xls, csv, ods, json и др.)
- **Обработка** данных с помощью нейросетевых моделей с возможностью универсальной настройки, в том числе распознавание изображений, распознавание документов в хорошем и плохом качестве, структурирование и извлечение полезной информации
- **Работа** с результатами распознавания: форматирование в соответствии с оригиналом, формирование заголовков, создание аннотаций, разбиение на части и т.д. и т.п.
- **Реализация** озера данных с поддержкой интеграции с файловыми хранилищами S3
- **ИИ-ассистент**, технология RAG, глубокий анализ и обработка данных, формирование новых навыков
- **Семантический** и нечеткий поиск, справки, презентации, доклады при помощи ИИ



Заказчик



Внедрено



Разработчик

СУБД «Синергия-БД»



Устойчивость бизнеса и спокойствие первого отдела

Система управления базами данных в защищенном исполнении
на основе «PostgreSQL»

- **Передовые** технологии для защищенных систем – все преимущества PostgreSQL 16 в сочетании с усиленными механизмами защиты и функциональными расширениями и фичами
- **Оптимизирована** для применения в контурах с различными уровнями конфиденциальности обрабатываемой информации
- **Средство** общесистемного назначения, предназначенное для создания и управления реляционными базами данных
- **Создана** в рамках разработки комплекса программ в защищенном исполнении для организаций ядерно-оружейного комплекса
- **Реализованы** функции безопасности, соответствующие требованиям нормативных документов Федеральной службы по техническому и экспортному контролю России для работы с информацией, содержащей сведения государственной тайны до 2-го уровня доверия включительно
- **Предназначена** для использования в КИИ, применяется в государственных учреждениях, оборонных предприятиях и других организациях, работающих с конфиденциальной информацией или сведениями, составляющими государственную тайну
- **Номер** сертификата ФСТЭК в реестре сертифицированных средств защиты информации 4606, номер записи в реестре отечественного программного обеспечения 15335
- **Успешно** внедрена на предприятиях ЯОК (ядерного оружейного комплекса)



Заказчик



Внедрено



Разработчик

Синергия - Гипервизор



Виртуализация без компромиссов

Отечественный защищенный комплекс средств виртуализации со встроенными средствами защиты

Гибридный гипервизор и развитые средства управления с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом, позволяющие централизованно управлять виртуальной инфраструктурой. Апробирован на предприятиях ядерного оружейного комплекса

- **Предназначен** для использования в КИИ, применяется в государственных учреждениях, оборонных предприятиях и других организациях, работающих с конфиденциальной информацией или сведениями, составляющими государственную тайну
- **Реализованы** функции безопасности, соответствующие требованиям нормативных документов Федеральной службы по техническому и экспортному контролю России для работы с информацией, содержащей сведения государственной тайны до 2 уровня доверия включительно
- **Реализованы** дополнительные функции безопасности: доверенная загрузка виртуальных машин, регистрация событий безопасности в виртуальной инфраструктуре, требования к управлению доступом к виртуальной инфраструктуре, управление потоками информации между виртуальными машинами и защита памяти
- **Реализована** функциональность, необходимая для внедрения на объектах со сложной инфраструктурой с высокими требованиями к доступности и эффективности: кластер высокой доступности и другие возможности кластеризации, механизмы автоматической балансировки нагрузки, централизованное управление хранилищами и сетями
- **Доработана** подсистема VDI и многое другое
- **Номер** сертификата ФСТЭК в реестре сертифицированных средств защиты информации 4607, номер записи в реестре отечественного программного обеспечения 15539



Заказчик



Внедрено



Разработчик

Сертифицированная Java-платформа



Защита данных, минимизация уязвимостей, снижение ущерба и затрат

Необходима для доверенного использования в критически важных приложениях, где безопасность и стабильность играют ключевую роль, обеспечивают защиту данных и процессов, снижают риски, связанные с уязвимостями и вредоносными атаками

Создана для разработки приложений класса PDM/CAPP/ERP/BI/BPMS и др., имеет модульную объектно-ориентированную архитектуру, что позволяет легко интегрировать базовую функциональность с различными приложениями и управлять процессами современного производства



Обеспечивает:

- **Усиленную** очистку памяти
- **Сертифицированный** механизм подключения библиотек с машинным кодом
- **Безопасное** применение системного API Java SE
- **Интеграцию** с механизмом мандатного разграничения доступа
- **Контроль** целостности всего загружаемого кода

Номер записи в государственном реестре сертифицированных средств защиты информации ФСТЭК № 4662 от 13.03.2023 года

Успешно внедрена и работает в системе информационного анализа (BI), корпоративной сервисной шине (ESB), средствах интеграции (ETL), системах управления производственными процессами (MES), технологической подготовки производства (CAPP)



Заказчик



Внедрено



ТелеФорм

Разработчик

Система информационного анализа



Министерство правды вашей организации

Система управления эффективностью деятельности на основе BI решения в защищенном исполнении позволяет оперативно принимать верные управленческие решения

Помимо классической функциональности, корпоративного хранилища и ETL, система обеспечивает возможность управления эффективностью деятельности организации, включая поддержку стратегического планирования

- **Общесистемное** программное обеспечение, предназначено для анализа данных из различных информационных систем в одном месте
- **Эффективна** – повышает качество бизнеса за счет использования инструментов работы с большими данными
- **Информативна** – результаты анализа представлены в легко читаемом виде для принятия управленческих решений
- **Оперативна** – данные обрабатываются в режиме реального времени, отчетность формируется по множеству задаваемых параметров
- **Возможно** использование в КИИ и государственных учреждениях, оборонных предприятиях и других организациях, работающих с конфиденциальной информацией или сведениями, составляющими государственную тайну
- **Возможно** применение для обработки информации, содержащей государственную тайну до высшего уровня секретности, не требует сертификации



Заказчик



Внедрено



Разработчик

Цифровой двойник поля боя



От потенциала к коалициям

[Redacted text block]

Компьютерное моделирование [Redacted] применения
[Redacted] частей, соединений [Redacted]
[Redacted] путем мультиагентного [Redacted] моделирования
[Redacted] пространственно-
временном [Redacted]
[Redacted] диапазоне

Имитационное [Redacted] моделирование [Redacted]
боевых действий, [Redacted] разработка
[Redacted] решение [Redacted] оперативно-
тактических [Redacted] задач

Потенциальные потребители:

- **ВС** и силовые структуры РФ
- **ВС** и силовые структуры дружественных стран
- **Предприятия** ОПК, НИИ, производители техники и вооружений
- **Образовательные** учреждения ВС, МЧС, МВД РФ и дружественных стран
- **Ведомственные** научно-исследовательские учреждения



Заказчик



Внедрено



ТелеФорм

Разработчик

Ставка+



Контролируем угрозы, обеспечиваем защиту

Система сетевого компьютерного управления с набором модулей, обеспечивающая анализ угроз и поддержку принятия решений для обеспечения безопасности объектов

Предназначена для объединения различных систем безопасности в единый комплекс, анализа и построения на его основе системы поддержки принятия решений для ответственных служб с целью устранения угроз и создания унифицированных рабочих мест (АРМ) с интуитивно понятным и максимально информативным интерфейсом

Объединяет в единый контур безопасности территориально разнесенные объекты



- Разработана на отечественной программной платформе и операционной системе Astra Linux, имеет облачную (cloud) структуру и виртуализацию
- Управляет СКУД, охранными системами, видеонаблюдением и аналитикой, пожарной сигнализацией, системами специального назначения (определения ВВ, РХБ, РЭБ)
- Разворачивается в рамках локального объекта, либо объединяет территориально разнесенные объекты в единый комплекс, с возможностью адаптивного назначения центрального узла системы
- Интегрируется с бизнес-системами, корректирует бизнес-логику на основе обработки угроз и действий персонала по их устранению
- Номер записи в реестре отечественного программного обеспечения 4983
- Может сертифицироваться для работы с информацией, составляющей государственную тайну



Заказчик



Внедрено



ТелеФорм

Разработчик

Ставка + ЗАТО

Безопасность, комфорт, оперативность



Обеспечили доступ по разовым электронным пропускам в один из ЗАТО Росатома

Ставка+ ЗАТО позволила:

Объединить в единое информационное пространство все службы города, отвечающие за безопасность, как то: администрацию города, Росгвардию, собственные подразделения градообразующего предприятия

Организовать безопасный электронный документооборот с использованием ЭЦП во всех важных документах (заявки на въезд, временные и разовые пропуска, различные списки и тому подобное). Использование электронных документов обеспечило надежную защиту документооборота от подделки и фальсификации

Отказаться от бумажных пропусков и обеспечить доступ на территорию ЗАТО по одному паспорту без использования бумажных пропусков

Синхронизировать работу всех удаленных КПП, обеспечить в реальном времени поступление всех заявок и пропусков

Автоматически учитывать въезжающий и выезжающий автотранспорт

Своевременно и оперативно обмениваться информацией с госорганами и заявителями, предоставлять отчетность



Заказчик



Внедрено



ТелеФорм

Разработчик

Модель – Сфера ОВО



Моделируем угрозы, устраняем бреши, проектируем защиту

Комплексное моделирование охраны важных объектов, оперативных действий подразделений и штабов с целью выявления и устранения уязвимостей, обучения личного состава и анализа результатов для выбора и обоснования применения на объекте средств охраны, вооружения и специальной техники

Инструментальное средство проверки антитеррористической защищенности объекта (территории)



- Решает** практические задачи моделирования охраны и защиты территориально распределенных объектов, объектов с большим периметром, наличием зданий и сооружений внутри охраняемой территории, задачи моделирования прикрытия маршрутов передвижения колонн, обоснования достаточности значений характеристик и способов применения систем технической защиты, средств вооружения, применяемых тактических приемов противодиверсионных действий
- Моделирует** на мультиагентной основе (от единицы до множества участников) с использованием ГИС в пространственно-временном диапазоне, пригодно для имитационного моделирования действий подразделений охраны важных объектов государственного значения в рамках проведения штабных контртеррористических учений
- Имеет** преимущества по функциональности, тиражированию, стоимости, модернизируемости и быстрой обучаемости операторов (48 часов)

Потенциальные потребители:

Подразделения ВС и силовых структур РФ, осуществляющих охрану и физическую защиту важных объектов

Образовательные учреждения ВС, МЧС, МВД РФ и дружественных стран

Ведомственные научно-исследовательские учреждения



Заказчик



Внедрено



ТелеФорм

Разработчик

Для заметок



БЕЗОПАСНОСТЬ, ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРЕСС