SL SOFT × POLY//ATICA

Polymatica ML:
полный спектр аналитики
на базе единой платформы

О компании

SL SOFT × POLY//ATICA

SL Soft (ООО «СЛ Софт») – разработчик российских бизнес-приложений для крупных государственных и корпоративных заказчиков.

Компания организована в 2023 году для объединения усилий по развитию продуктов, уже существующих на рынке, а также созданию нового программного обеспечения.

Входит в ГК Softline.

Преимущества

20+
лет опыта в создании продуктов

6
продуктовых линеек

24/7
техническая поддержка

Акценты развития

- Консолидация российской экспертизы в области разработки продуктов
- Широкий продуктовый стек от одного вендора для покрытия всех потребностей заказчика
- Развитие и расширение портфеля за счет продуктов с реальным опытом эксплуатации

Продуктовая линейка

SL SOFT

Дополнительные сервисы SL Soft

- ИТ-консалтинг
- Доработка и кастомизация
- Внедрение
- Поддержка и сопровождение

Минцифры России

Продукты SL Soft включены в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД Минцифры РФ.

SL SOFT

Преферентум
Анализ неструктурированных данных (ML/AI)

ROBIN ROBOTIC INTELLIGENCE
Интеллектуальная автоматизация бизнес-процессов (RPA/IPA)

Цитрос
Управление цифровым контентом (ECM)

ROBOVOICE
Текстовые и голосовые ИИ-боты (NLU/TTS)

SOiCA
Распознавание данных (OCR)

POLY//ATICA
Поддержка принятия управленческих решений (BI/ML/EPM)

БОСС
Управление персоналом (HRM/HCM)

Преимущества Polymatica

SL SOFT × POLY//ATICA

> 30 000
пользователей
в России и Европе

85
серверных
инсталляций

37
проектов
в России

8
проектов
в Европе

> 150 млн
объектов — аналитика
по всем юридическим
и физическим лицам РФ

Используется в 4-х
критически важных
приложениях
в Правительстве РФ

5
отраслей
госсектор, ритейл, энергетика,
банки и телеком

1 место
в рейтинге BI-
платформ
CNews 2022

Победа в номинации
«Простота и удобство»
в «Битве BI» 2022 г.

Ссылка на
Рейтинг BI-платформ

Продукты Polymatica

SL SOFT × POLY//ATICA

Polymatica Dashboards

Конструктор отчетов и информационных панелей

Polymatica Analytics

Многомерный анализ и Data Mining на больших объемах данных

Polymatica EPM

Бизнес-платформа для автоматизации процессов стратегического планирования и бюджетирования

Polymatica ML

Построение и управление моделями машинного обучения

Polymatica Decision Manager

Система поддержки принятия решений

Импортозамещение

SL SOFT × POLY//ATICA

Продукты Polymatica входят в реестр российского ПО
и по своей функциональности замещают иностранные решения.

Self-Service BI:

Qlik | tableau | Power BI

Аналитические платформы Enterprise:

SAP BI | ORACLE BUSINESS INTELLIGENCE | sas | IBM COGNOS ANALYTICS

Системы поддержки принятия решений:

sas | FICO | experian

Назначение инструментов расширенной аналитики

SL SOFT × POLY//ATICA

Упростить создание и внедрение моделей машинного обучения

- Возможность бизнес-пользователям, экспертам в предметной области без глубоких знаний в математике/статистики и программировании (не Data Scientest-ам) создавать, интерпретировать и валидировать модели машинного обучения
- Сокращение времени и затрат на разработку и внедрение моделей машинного обучения

Повысить эффективность использования моделей на предприятии

- Универсальная открытая платформа для управления жизненным циклом моделей машинного обучения (MLOps), построенных как в Polymatica ML, так и разработанных на Python в других инструментах
- Построение интеллектуальных систем поддержки принятия решений на основе моделей искусственного интеллекта и экспертных правил

MLOps (model operations), as defined by Gartner, "is focused primarily on the governance and life cycle management of a wide range of operationalized artificial intelligence (AI) and decision models, including machine learning, knowledge graphs, rules, optimization, linguistic and agent-based models".

Polymatica ML vs SAS

SL SOFT × POLY//ATICA

#	*Модуль SAS*	*Модуль Polymatica*	*Решаемые задачи*
1	SAS Visual Analytics	Polymatica Dashboards + Polymatica Analytics	Аналитическая отчетность
2	SAS Enterprise Guide / SAS Studio	Polymatica ML. Data Preparation	Подготовка данных, конструктор ETL
3	SAS Visual Statistics	Polymatica ML. Data Discovery	Исследование данных
4	SAS Enterprise Miner / SAS Visual Data Mining and Machine Learning	Polymatica ML. Model Designer	Построение моделей
5	SAS Model Manager	Polymatica ML. Model Manager	Управление жизненным циклом моделей
6	SAS Model Risk Management	Polymatica ML. Model Manager	Управление модельным риском
7	SAS Real-Time Decision Manager / SAS Intelligent Decisioning	Polymatica ML. Decision Manager	Интеллектуальная поддержка принятия решений
8	SAS Marketing Automation	Polymatica ML + решение партнера	Polymatica Dashboards + Analytics для визуализации и анализа данных
9	SAS Fraud & Security Intelligence		Polymatica ML для разработки и управления ML моделями / стратегиями принятия решений

Функциональность Polymatica ML

SL SOFT × POLY//ATICA

Подготовка данных

- Подключение к различным источникам данных
- Загрузка данных из файлов различных форматов
- Объединение данных из различных источников
- Агрегация данных, настройка вычисляемых атрибутов и фильтров
- Интерактивное формирование SQL запросов
- Настройка процесса трансформации данных в графическом интерфейсе
- Формирование библиотеки типовых SQL запросов и трансформаций (Feature Store)
- Запуск процессов трансформации данных по запросу или по расписанию

Исследование данных

- Расчет и анализ статистических характеристик
- Разведочный анализ данных
- Визуализация данных
- Поиск зависимостей и закономерностей
- Проведение кластерного анализа
- Оценка пригодности данных для использования в моделях машинного обучения
- Анализ изменения профиля данных с течениям времени, обнаружения смещения данных (Data Drift)

- Масштабируемое решение (данные обрабатываются на сервере, нет ограничений на обрабатываемые объемы)
- Аудит и управление доступом пользователей к источникам данных

Функциональность Polymatica ML

SL SOFT × POLY//ATICA

Построение моделей

- Построение моделей машинного обучения в графическом интерфейсе
- Построение моделей машинного обучения с использованием различных алгоритмов
- Интерактивная подсказка по использованию алгоритмов машинного обучения
- Предварительная обработка данных для моделирования: Обработка пропущенных значений, Биннаризация интервальных переменных (Binning), Кодирование категориальных переменных (One-hot-encoding), Сэмплирование (Sample), Фильтрация по заданному условию
- Автоподбор гиперпараметров моделей
- Интерпретация моделей методами: PD, LIME, ICE, SHAP
- Тестирование моделей
- Оценка качества моделей
- Сравнение моделей и выбор лучшей по заданному критерию
- Возможность подключения новых алгоритмов и библиотек Python через конфигурацию системы

Функциональность Polymatica ML

SL SOFT × POLY//ATICA

Управление моделями

- Централизованный репозиторий всех моделей и версий моделей, как построенных в Polymatica ML, так и разработанных на Python в других инструментах
- Управление жизненным циклом моделей с возможностью настройки стадий жизненного цикла
- Согласование и контроль за параметрами публикуемых моделей: точность, бизнес-метрики, требуемые вычислительные ресурсы
- Переобучение моделей на новых данных

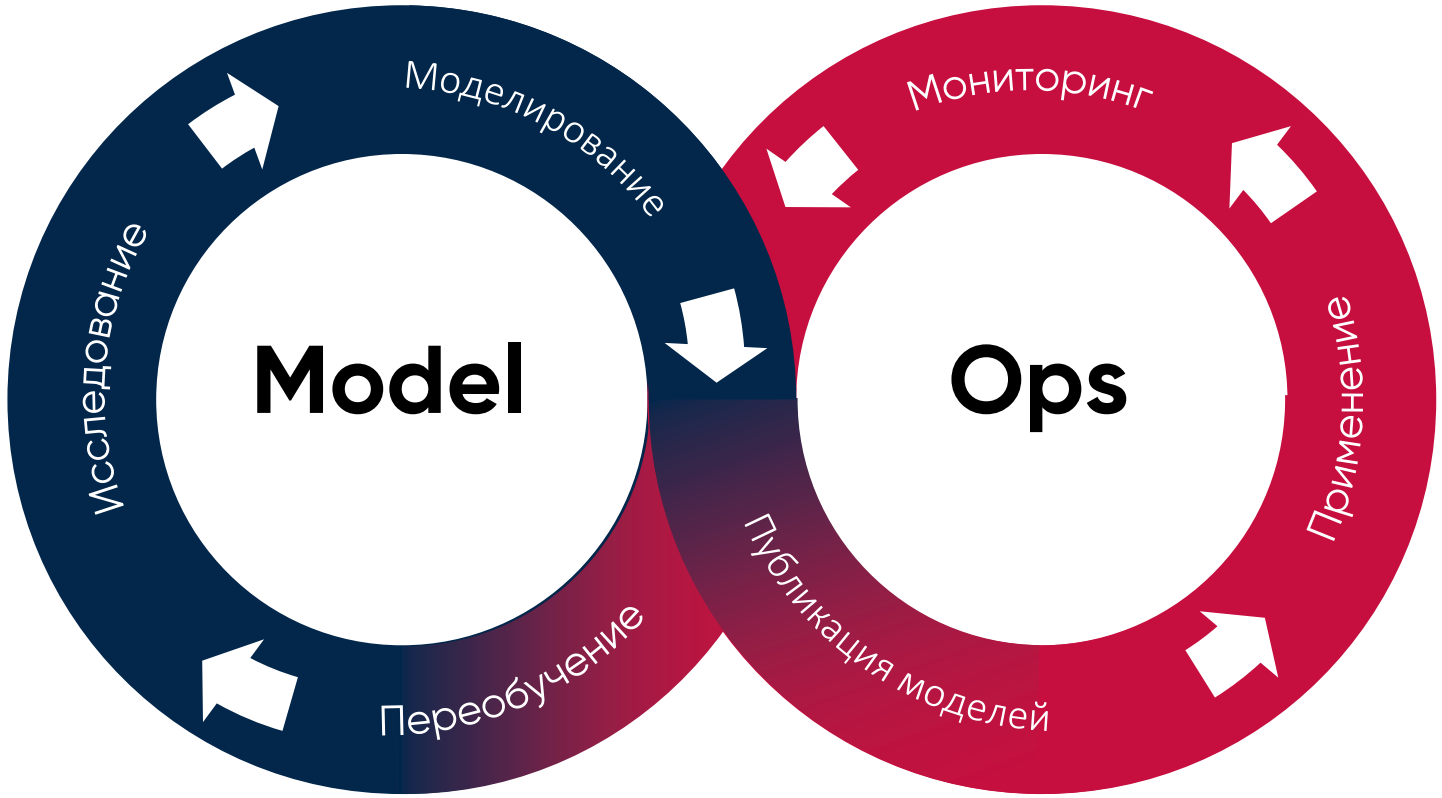
Управление решениями

- Построение цепочек решений в графическом интерфейсе с возможностью комбинирования моделей ИИ и экспертных правил
- Создание экспертных правил в графическом режиме
- Централизованный репозиторий экспертных правил и цепочек решений с ведением версионности
- Тестирование и интерпретация цепочек решений
- Согласование экспертных правил и цепочек решений

- Автоматическое развертывание моделей и цепочек решений в различных режимах: онлайн, пакетный, автономный (скрипт) и интерактивный режим
- Аудит применения моделей и цепочек решений
- Мониторинг работы моделей и цепочек решений (ИТ-мониторинг, мониторинг за точностью и бизнес-метриками)

Цикл анализа данных*

SL SOFT × POLY//ATICA

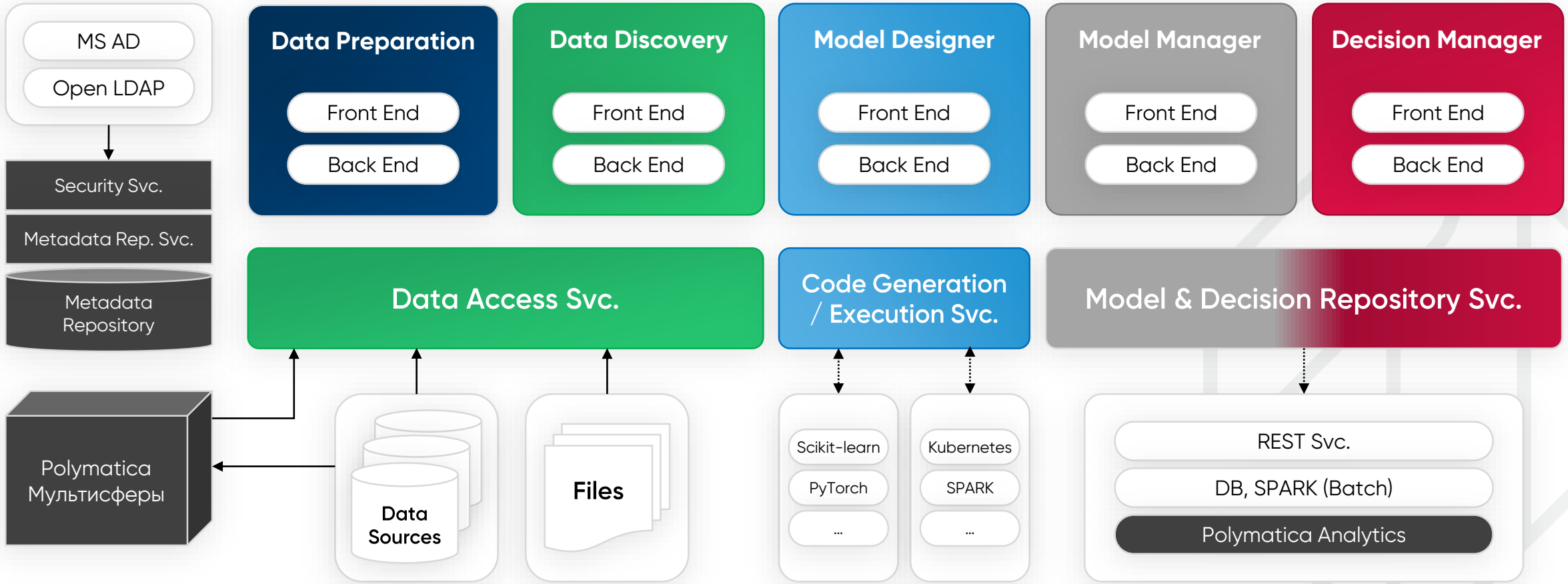


Polymatica ML – Единственная российская универсальная масштабируемая платформа полного цикла работы с данными

* полный аналитический цикл работы в задачах интеллектуального анализа данных и машинного обучения

Функциональная архитектура Polymatica ML

SL SOFT × POLY//ATICA



Типовые задачи для Polymatica ML

SL SOFT × POLY//ATICA

Целевой маркетинг	Анализ данных по клиентам	Сегментация клиентов
	Прогнозная аналитика	Запуск целевых кампаний
Управление рисками	Стратегии кредитного скоринга	Управление модельным риском
Оптимизация задолженности	Умный сбор задолженности	Системы раннего предупреждения
Противодействие мошенничеству	Транзакционный антифрод	Внутренний антифрод

Направления использования ML

SL SOFT × POLY//ATICA

Государственное управление

Задачи:

- Повышение эффективности **исполнения контрольно-надзорных функций**
- **Моделирование рисков и прогнозирование последствий** принимаемых решений

Ритейл

Задачи:

- **Клиентская аналитика** (сегментация клиентской базы, формирование персональных предложений, оптимизация маркетинговых кампаний)
- **Товарная аналитика**

Энергетика

Задачи:

- **Цифровые двойники** оборудования
- Работа **с дебиторской задолженностью**

Здравоохранение

Задачи:

- **Диагностика** заболеваний
- **Выявление пациентов и групп пациентов** с высоким риском заболеваний

Промышленность

Задачи:

- **Прогнозирование** поломок оборудования
- **Контроль качества** продукции
- **Выявление аномалий** в технологических процессах
- **Оптимизация процессов подбора**, обучения и загрузки персонала

Финансовый сектор

Задачи:

- Повышение **эффективности процесса определения кредитоспособности клиентов**
- Предотвращение **мошеннических финансовых операций**
- Повышение **удовлетворенности клиентов**

Платформа vs проекты

SL SOFT × POLY//ATICA

Платформа Polymatica ML

- Возможность бизнес-пользователям оперативно создавать модели и тестировать различные гипотезы
- Оперативное внедрение моделей в бизнес-процессы организации
- Встроенный механизм управления жизненным циклом моделей и единый репозиторий моделей
- Возможность повторного использования моделей различными подразделениями организации
- Управление безопасностью и правами доступа
- Открытая платформа, возможность интеграции и доработки под специфические требования
- Техническая поддержка

Разовые проекты Machine Learning

- Возможность реализовать специфические требования, максимально подходящие для решения конкретной задачи
- Зависимость от компетенций Data Scientist
- Существенные временные и ресурсные затраты на внедрение модели в бизнес-процессы
- Отсутствуют регулярные механизмы мониторинга качества моделей после внедрения
- Невозможно или затруднительно переиспользование моделей различными подразделениями организации
- Разработка архитектуры решения реализуется отдельно для каждого проекта
- Зависимость от качества проектных решений

Преимущества решения

SL SOFT × POLY//ATICA

- Ориентация на бизнес-пользователя
- Быстрые сроки внедрения
- Использование лучшего западного опыта для создания решения
- Единая экосистема Polymatica
- Возможность подключения Open Source для расширения функционала
- Большая партнерская сеть

Технологические партнеры Polymatica

SL SOFT × POLY//ATICA

> В то время как интеграция с облачными экосистемами и бизнес-приложениями является ключевыми критериями выбора, покупатели также нуждаются в платформах, поддерживающих открытость и функциональную совместимость.
>
> — Gartner Magic Quadrant 2023

CodeXProj
ARENADATA
ASTRA LINUX
Р7-ОФИС
Loginom
GELARM
РЕДСОФТ
ALLWARE
SL SOFT
ROBIN
Цитрос
Преферентум
SOiCA
БОСС

SL SOFT × POLY//ATICA

Команда Polymatica
info@slsoft.ru

Спасибо за внимание