

# РАЗУМНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ LOW-CODE

Стоит ли брать low-code в стек технологий  
и для каких задач?



**GreenData**



## В этой презентации расскажем:

1

Зачем low-code разработчику заказного ПО?

2

Возможности и ограничения low-code

3

Какие задачи low-code решит эффективней кода.  
А где его выбирать не стоит. **Кейсы и практика GreenData**

4

Оценим метрики производительности, безопасности, скорости и эффективности разработки.



low-code платформа  
для создания корпоративных  
ИТ-решений

- Масштабные корпоративные системы
- Высоко кастомизированные сервисы
- Тиражируемые решения

Помогаем бизнесу запускать мощные и гибкие инструменты быстрее и без лишнего кода

## О компании



**2014**

год основания



**450+**

сотрудников  
в штате



**40000+**

пользователей  
платформы



**350+**


запущенных  
проектов

**TADVISER**  
Государство. Бизнес. Технологии

Лидер рейтинга  
low-code платформ  
2023

**Sk** Сколково

Резидент  
ИЦ Сколково

 Минцифры  
России

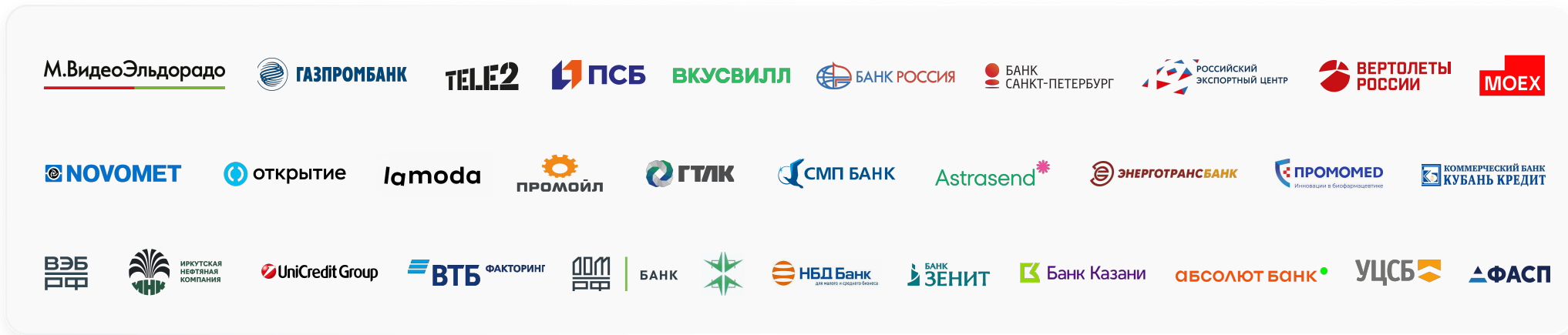
Платформа  
включена в реестр  
отечественного ПО

Данные по числу проектов, приложений и пользователей по состоянию на конец января 2024 года



# Нам доверяют

## Клиенты



## Партнеры







# Какие решения можно создавать на GreenData

## Индустрии

- Ритейл
- Производство
- Транспорт и логистика
- Строительство
- Финансы
- Страхование
- Телекоммуникации
- здравоохранение
- Образование

## Категории

- Клиентские приложения и сервисы
- Бизнес-приложения и системы для управления внутренними процессами
- Корпоративные порталы и системы знаний
- Системы раннего предупреждения
- Каталоги данных
- Банковские и страховые системы

## Стратегии

- Автоматизация бизнес-процессов
- Цифровая трансформация
- Оптимизация кадровых, производственных, логистических процессов
- Модернизация ИТ-систем
- Управление рисками
- Оптимизация финансовых потоков и активов
- Импортозамещение

## Варианты использования

- BPMS
- Управление заявками
- ITSM и IT-менеджмент
- HRM
- СЭД
- ТОиР
- CRM
- Бюджетирование
- Финансовый мониторинг
- Кредитный конвейер
- Управление проектами
- и многое другое



Зачем **low-code**  
разработчику  
заказного ПО?



– это замена всех  
или части задач  
разработчиков  
более дешевым  
стеком

# Мотивы применения технологии low-code



## Высокая скорость внедрения и внесения изменений

благодаря реализации сервисов с помощью конструкторов и настроек



## Сокращение стоимости и решение кадрового вопроса

благодаря низкому порогу входа



## Простота обслуживания

инциденты решаются правками настроек, а не кода



## Универсальность при масштабировании

компоненты можно переиспользовать в новых задачах



# Стек задач, которые решает low-code

**Фронт**

Коммерция, клиенты,  
подрядчики/контрагенты, порталы

**Мидл**

Финансы, закупки, юристы,  
руководство, HR, маркетинг...

**Бэк**

Учет, транзакции

**Требования  
к сервисам:**



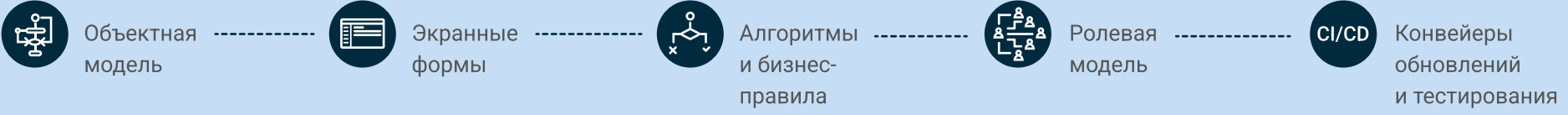
Достаточная  
функциональность



Технологическая зрелость  
(безопасность, отказоустойчивость,  
масштабирование)

# Функциональные возможности платформы GreenData

## Базовая функциональность платформы



### Модули платформы

- Бизнес-процессы
- Дашборды и отчеты
- Интеграции
- Печатные формы
- Электронные документы
- Сложные расчеты

### Дополнительные плагины и сервисы

- Темы оформления
- Страница авторизации
- Локализация
- ЭЦП
- Карты
- Готовые сервисы искусственного интеллекта

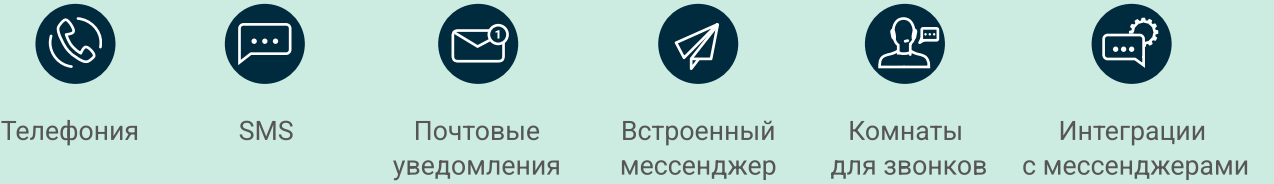
### Искусственный интеллект (AI, ML):

- Подключение библиотек AI
- Обучение моделей
- Расчет моделей

### Формат поставки



### Модуль коммуникаций



# Основные сомнения разработчиков

На самом ли деле low-code ускоряет разработку и внедрение?



Подходит ли low-code для разработки нагруженных и масштабных систем?



Low-code ограничен шаблонами. Можно ли разрабатывать решения, требующие большой кастомизации и гибкости в подходах?



Могу ли я гибко кастомизировать и проектировать интерфейсы?



Может ли LC платформа обеспечить достаточный уровень безопасности?



Low-code - это еще один язык, который нужно освоить.  
На это нужно потратить много времени и сил





Разберемся в деталях на кейсах —————→



# Кейс 1/ Цифровой HRM сервис для Вкусвилл за 1 месяц



Скорость внедрения

Гибкая автоматизация назначения собеседований и формирования расписания рекрутеров с учетом широкого набора условий:

- специализация рекрутера
- график работы
- анонимность выбора
- HR-политика компании
- широкая ролевая модель пользователей

«Решение закрыло все существующие запросы в максимально короткие сроки:

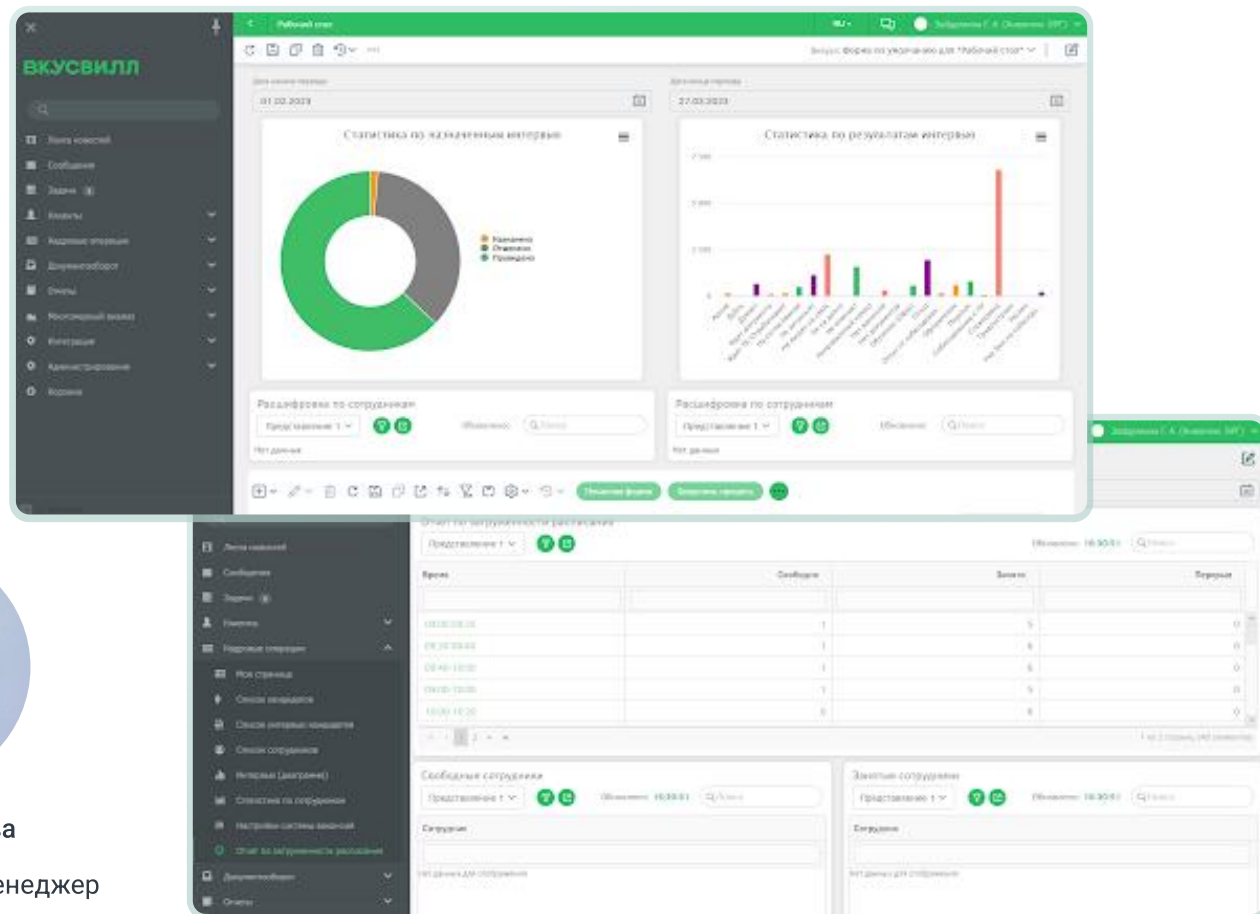
2 месяца от первого контакта до ввода в эксплуатацию»



Кристина Чижова

Продуктовый Менеджер  
HR-департамента

**ВКУСВИЛЛ**





# Кейс 2/ Система бюджетирования производственного холдинга за 8 месяцев силами 3 разработчиков



Скорость внедрения



## Функциональные возможности:



Запуск бюджетных кампаний



Формирование ИТ-бюджета



Дашборды и аналитика



Сбор фактических показаний



АРМ администраторов, руководителей, согласующих



База Знаний

«В кратчайшие сроки удалось автоматизировать важную часть бюджетной системы одного из направлений холдинга»



Анастасия Тихомирова

Руководитель рабочей группы проекта ФБИТ холдинга «Вертолеты России»

# Кейс 3 / Кредитный конвейер по 40+ продуктам для 2х сегментов



Производительность



открытие

## МСБ сегмент

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ВЫДАЧИ КРЕДИТА  
ПО 40+ ПРОДУКТАМ С РАЗДЕЛЕНИЕМ СТРАТЕГИЙ  
ВНУТРИ СЕГМЕНТОВ ПО 200+ МАРШРУТОВ

### Типы выдачи:

- стандартное кредитование
- экспресс-продукты

**3 000+**

заявок в день

**2 000+**

одновременных пользователей

## КИБ сегмент

ВЕДЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЛИМИТА ПО КЛИЕНТАМ  
И 10+ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СЕРВИСОВ

- консолидация отчетности групп клиентов
- установка и контроль лимитов
- EWS

**50**

заявок в день

**1.5 трлн+**

продуктовый портфель



до старта  
**3 мес.**  
**25 LCD**

весь проект  
**12 мес.**  
**70 LCD**



**12 000 одновременных пользователей**

в синтетическом тесте

# Кейс 4/ Система анализа финансовой и хозяйственной деятельности



Производительность



ГАЗПРОМБАНК

- Заведение, загрузка и единое хранение финансовой отчетности и расшифровок к ней (до и после учета корректировок), отправка отчетности в системы-потребители
- Финансовый анализ по данным отчетности (расчет коэффициентов)
- Расчет стандартных и индивидуальных ковенантов по данным отчетности (КК и МСБ)
- Расчет ЧКО по данным карточки 51 счета

Статусы

Оригинальная отчетность  
Черновик

С корректировками КА  
Черновик

Предложение РА  
Не проводилась

Комментарии к версии отчетности

Инициатор  
Иванов И.И.

ЗАО "Ромашка" (ИНН 123456789)  
Дата отчетности: 01.01.2020  
Стандарты отчетности: РСБУ  
Валюта: Рубль  
Масштаб: Единицы

Создание отчетных форм в версии вручную  
Копирование и загрузка отчетности в версию

Допускается заведение отчетности не только на дату отчетного периода, но и на предшествующие даты

Утвердить Утвердить и согласовать

Оригинальная отчетность

ББ РСБУ ОФР РСБУ Реестр отчетности РСБУ

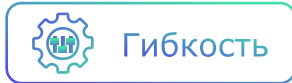
Экспорт в Excel

Код	Наименование	IV квартал 2019 года	
		Значение	Комментарий
1001000	АКТИВЫ	3 176 733	
1011100	▼ I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	2 888 834	
1110	Нематериальные активы		
1120	Результаты исследований и разработок	2 888 834	
1130	Нематериальные поисковые активы		
1140	Материальные поисковые активы		
1150	▼ Основные средства		
1150.1	В т.ч. в аренде (всего)		
1150.2	В т.ч. в аренде, за вычетом лизинга	232 344 422	
1160	Доходные вложения в материальные ценности		
1170	Финансовые вложения		
1180	Отложенные налоговые активы		
1190	Прочие внеоборотные активы		
1100	ИТОГО по разделу 1	2 888 834	
1021200	▼ II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ	287 899	
1210	Запасы		
1220	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям		
1230	▼ Дебиторская задолженность	287 899	
230	▼ Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	232 344	
230.1	Задолженность заказчиков/покупателей	34 323 233	
230.2	Даваясь выданные		
240	▼ Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	55 555	



Ресурсы и сроки  
**9 мес. 5 LCD**

# Кейс 5/ Автоматизация **полного цикла** закупочных процессов



## Сервисы:

- Выявление и сбор потребностей
- Согласование закупки
- Оптимизация плана и бюджета
- Формирование документации
- Управление закупочными мероприятиями на платформах
- Согласование и подписание договоров
- Аналитика и контроль сроков

# 100%

запросов заказчика по кастомизации реализованы

Стартовая страница

Пошаговый помощник

Ресурсы и сроки  
5 мес. 5 LCD

Любовь, добро пожаловать в систему "Система управления закупок"

Меня зовут Барс. Чем и могу Вам помочь?

- Создать заявку на закупку
- Посмотреть мои заявки
- Посмотреть мои задние
- Посл...

Вы планировали данную закупку?

- ✓ Да, выбрать из плана закупок
- ✗ Нет, не планировал



# Кейс 6/ Система управления арендными отношениями



Гибкость

*М.видео*

## Сервисы:

- Расчет оптимальных арендных условий и графика платежей
- Автоматизация операционной деятельности
- Минимизация рисков и штрафных санкций

**Agile разработка  
при высоком уровне  
неопределенности**

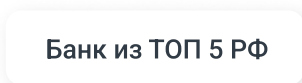
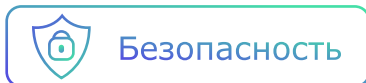


Ресурсы и сроки  
**6 мес. 4 LCD**





# Кейс 7/ 98% соответствия требованиям ИБ в “коробке”



Задача:  
разработка системы для работы с заказами ВПК



**GreenData  
проходит все  
пентесты**



**98% соответствия  
требованиям ИБ  
по опроснику из  
700 пунктов**



**В 9 из 10 случаев  
требования ИБ  
соответствуют  
коробочной  
поставке**



**Возможны  
доработки под  
индивидуальные  
требования  
проекта**

# Кейс 8/ Миграция из Lotus Notes: автоматизация документооборота для сопровождения кредитных сделок



Импортозамещение

## Недостатки Lotus Notes:

- Ограничение масштабируемости
- Не полноценная ролевая модель
- Медленная обработка документов
- Негибкая архитектура решения
- Импортное ПО: отсутствие поддержки и доступа к новым версиям

## Реализация на GreenData:

- Единая система баз данных, включающая документы и чек-листы
- Гибкая маршрутизация заявок, документов в зависимости от условий сделки
- Подробная ролевая модель с возможностью создавать специфичные права доступа
- Возможность использовать различные источники данных и интеграции с внешними системами



**5 сек.**

вместо 12 часов  
занимает  
выгрузка отчетов



**10 000**

одновременных  
пользователей



# Возможности импортозамещения с помощью low-code

## Low-code и BPM решения



## CRM и внешние коммуникации



## Корпоративные порталы и СЭД



## Сервисное обслуживание



## Корпоративные приложения



## Расчеты и аналитика



SAS RTDM и другие решения для расчета (в т.ч. риски, лимиты, аналитика)



# Кейс 9/ Создание и поддержка центра компетенций для реализации сложного коробочного решения



## Задача:

Быстрая трансформация накопленного опыта в **легко кастомизируемое “коробочное” ITSM-решение enterprise класса**



- самостоятельное обучение
- определение бизнес-функциональности, плана развития, методологии
- 100% работ по настройке



- онлайн-курсы
- расширенное сопровождение
- вендорский надзор
- доработка инструментов ядра платформы с учетом идей стратегического партнера

**2 недели**

**обучение работе в платформе GreenData**

**6 месяцев**

**от старта обучения до релиза продукта**



# Академия GreenData закрывает все потребности обучения

Академия GreenData предлагает обучение, построенное таким образом, чтобы охватить весь функционал платформы и получить системные навыки в короткие сроки.

## Можно сразу применять знания на практике

- Для бизнес-аналитиков, архитекторов и менеджеров проектов, которые смогут создавать цифровые сервисы
- Для системных администраторов, которые смогут устанавливать и поддерживать платформу
- Для специалистов по продажам, которые смогут определять бизнес-перспективы и позиционировать платформу



## Онлайн-курсы:

- Вебинары
- Сертифицированный экзамен после прохождения обучения
- Углубленный курс по выбранной теме

## Самостоятельное изучение:

- Видеоуроки и инструкции
- Кейсы для самостоятельного прохождения

## Планы 2024:

- Углубление курсов по направлениям
- Курс для архитекторов по разработке нагруженных приложений



# Обучение специалистов в зависимости от роли

## GD Citizen Developer

Создание бизнес-приложений на основе low-code технологий

## GD System Integrator

Проектирование и настройка интеграций в решениях на основе GreenData

## GD System Architect

Проектирование бизнес-приложений на основе GreenData

## GD Project Manager/ Business Architect

Управление разработкой решений на основе low-code технологий

### Рекомендуемые курсы

#### Junior

- GD Entry
- GD Specialist

- GD Entry
- GD Specialist

#### Middle

- GD Object Model. Pro
- GD Algorithms. Pro
- GD Interface Builder. Pro
- GD Role Model. Pro
- GD BPM. Pro
- GD Analytics. Pro
- GD Integration. Pro
- Моделирование БП. BPMN 2.0
- Структуры данных и алгоритмы
- Подготовка эксплуатационной документации

- GD Object Model. Pro
- GD Integration. Pro
- GD Algorithms. Pro
- Введение в БД и SQL
- Структуры данных и алгоритмов

- GD Entry
- GD Specialist
- Введение в БД и SQL
- GD Object Model. Pro
- GD Algorithms. Pro
- GD Role Model. Pro
- GD Integration. Pro
- Структуры данных и алгоритмов

- Управление требованиями
- Управление проектами
- GD Entry
- GD Specialist

#### Senior

- GD Object Model. Expert
- GD Algorithms. Expert
- GD Interface Builder. Expert
- GD Role Model. Expert
- GD BPM. Expert
- GD Analytics. Expert
- Введение в БД и SQL

- GD Object Model. Expert
- GD Integration. Expert
- GD Algorithms. Expert

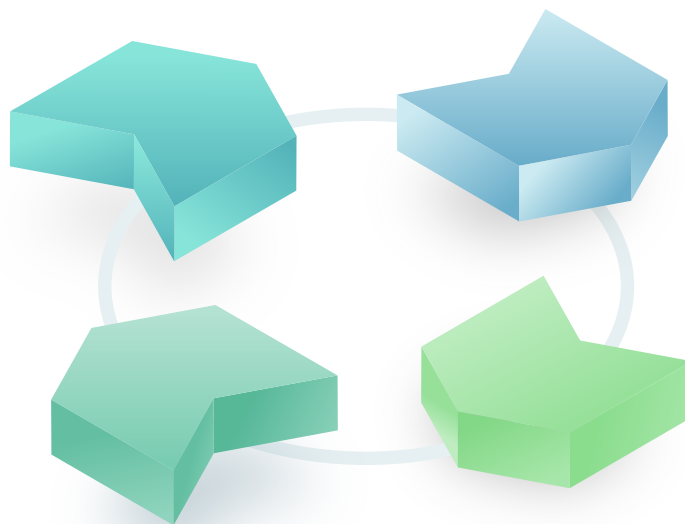
- GD Object Model. Expert
- GD Algorithms. Expert
- GD Role Model. Expert
- GD Integration. Expert



# Поддерживающая экосистема вендора

## Поддержка на разных уровнях

- Тех.поддержка 24/7
- Расширенное сопровождение
- Консультации по предметной области



## Партнерская сеть

- Стек надежных партнеров по внедрению различного уровня (как из списка крупнейших поставщиков ИТ-решений, так и региональных и нишевых игроков)

## Вендорский надзор

- Сопровождение проекта в части архитектуры от старта до ввода в эксплуатацию

## Академия GreenData

- Помощь в создании центров компетенций
- Обучение в группах и сертификация
- Видеоуроки и инструкции для самостоятельного обучения
- Вебинары, практикумы, документация



Для каких задач low-code  
подходит / не подходит





## Не стоит:

### **Суперкастомные интерфейсы**

есть ограничения по набору виджетов/компонент

### **Супернагруженные системы**

~ 1 млрд объектов или 50 тыс. одновременных пользователей

### **Различные АСУТП и системы сбора технологических данных**

### **Замена коробочных решений**

если они устраивают и не будут меняться

## Будет здорово:

### **1. Автоматизация процессов**

автоматизация рутинных процессов таких как обработка заявок, управление заказами, согласование документов

### **2. Пользовательские приложения**

создание кастомизированных приложений для внутренних нужд компании с минимальным кодом

### **3. Управление задачами и потоками работ**

поддержка проектирования и управления сложными потоками работ

### **4. Адаптация и изменение процессов**

возможность быстро вносить изменения без значительных затрат времени и ресурсов

### **5. Интеграция данных и систем**

встроенные инструменты для интеграции с разными источниками данных

### **6. Снижение затрат на разработку**

сокращение стоимости и времени разработки за счет визуальных инструментов и drag-and-drop





# Как можно использовать low-code платформу GreenData

**1**

Реализуйте сложные проекты

Быстрее и меньшими ресурсами, чем при классической разработке

**2**

Создавайте тиражируемые «коробочные» решения

Быстрее вывода на рынок и более гибко кастомизируя их под запросы заказчиков, чем при классической «коробке»

**3**

Решайте оперативные задачи цифровизации в своем центре компетенций

Эффективнее, дешевле, безопаснее, чем при аутсорсе

# Свяжитесь с нами

и мы поможем найти пути решения  
ваших бизнес-задач!



Игорь Савельев — директор по продажам

8 800 222 65 22 (400)

+7 (903) 616 65 68

savelyev@greendata.store

