



IN FAVOUR  
OF FUTURE GENERATIONS  
**ROSECO**

# ПОЗИТИВНЫЕ И НЕГАТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

2023  
ГОД

- О спикере
- Цель выступления
- Цели применения цифровых инструментов
- Цели не достигнуты: негативные эффекты цифровизации.  
Примеры, причины, анализ ошибок
- Мифы: несуществующие негативные эффекты цифровизации
- Цели достигнуты: позитивные эффекты цифровизации.  
Примеры, объяснения, анализ факторов успеха
- Заключение

# О спикере

ГИП с опытом более 10 лет

Генеральный директор ООО «РОСЭКО-СТРОЙПРОЕКТ»

участник ОЭГ по BIM при Минстрое России,

Участник РГ при ГАУ ЦГЭ СПб,

Участник ПК5 ТК 465

Участник ТК 505 Информационное моделирование

Эксперт Университета Минстроя НИИСФ РААСН

Эксперт по BIM при Межрегиональном Ресурсном Центре

Участник международного проекта BIM Dictionary

Autodesk Expert Elite, Group Network Leader, BIM-лидер



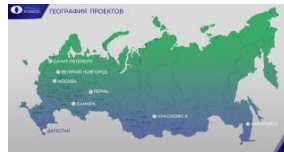
**АЛЕКСАНДР  
ЛАПЫГИН**

# РОСЭКО – это

- Лазерное сканирование
- Фотограмметрия
- Обследование зданий и сооружений
- Проектирование
- BIM-моделирование



Работаем  
из Санкт-Петербурга по  
всей России с 2011 года



Участвуем в  
рабочих группах и  
образовательных  
мероприятиях

ПОБЕДЫ

РЕКОМЕНДАЦИИ

ВЫСТУПЛЕНИЯ

ЛИЦЕНЗИИ

ЛЮДИ



1. ОЗНАКОМИТЬ С ВОЗМОЖНЫМИ ЦЕЛЯМИ ЦИФРОВИЗАЦИИ
2. ПРИВЕСТИ ПРИМЕРЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ИЛИ НЕДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ

1. Для всей информации – один источник (СОД, ЕИП, ИСУП, информационно-технические системы)
2. Для всех стандартных процедур – автоматизация действий
3. Для всех показателей проекта – наглядность, актуальность, доступность
4. Ваш пункт (целей бесконечно много)

# Цели не достигнуты: негативные эффекты цифровизации

1 Вместо одного источника информации – больше чем было (СОД, ЕИП, ИСУП - не синхронизированы)

1.1 Вместо «двойной работы» по ручному вводу - тройная, увеличение трудозатрат

1.2 Увеличение возможности ошибки при многократном ручном вводе

1.3 Увеличен объём работы по назначению прав доступа в каждой системе, некорректные права

# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

1 Вместо одного источника информации – больше чем было (СОД, ЕИП, ИСУП - не синхронизированы)

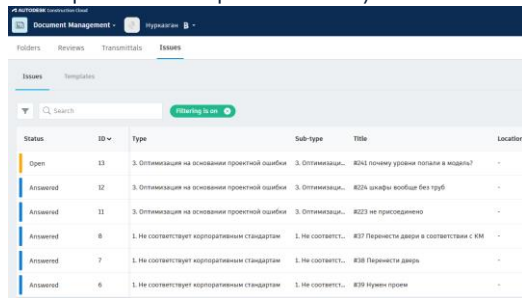
Пример:

СОД – BIM 360,

CRM – Bitrix24,

Tasktracker – Trello,

База подрядчиков – Airtable



| Status   | ID | Type                                         | Sub-type          | Title                                   | Location |
|----------|----|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|----------|
| Open     | 13 | 3. Оптимизация на основании проектной ошибки | 3. Оптимизаци...  | #241 почему уровни попали в модель?     | -        |
| Answered | 12 | 3. Оптимизация на основании проектной ошибки | 3. Оптимизаци...  | #224 шкафы вообще без труб              | -        |
| Answered | 11 | 3. Оптимизация на основании проектной ошибки | 3. Оптимизаци...  | #223 не присоединено                    | -        |
| Answered | 8  | 1. Не соответствует корпоративным стандартам | 1. Не соответс... | #37 Перенести двери в соответствии с КМ | -        |
| Answered | 7  | 1. Не соответствует корпоративным стандартам | 1. Не соответс... | #38 Перенести дверь                     | -        |
| Answered | 6  | 1. Не соответствует корпоративным стандартам | 1. Не соответс... | #39 Нужен проем                         | -        |





in favour  
of future generations

**ROSECO**

Пример:

[illegible]

## База подрядчиков – Airtable

# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

1 Вместо одного источника информации – больше чем было (СОД, ЕИП, ИСУП - не синхронизированы)

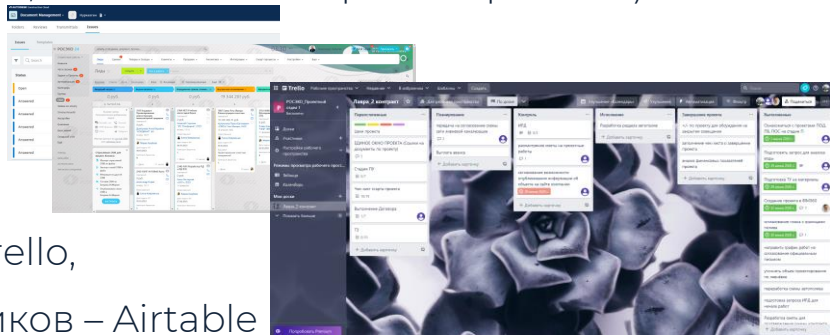
Пример:

СОД – BIM 360,

CRM – Bitrix24,

Tasktracker – Trello,

База подрядчиков – Airtable



# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

1 Вместо одного источника информации – больше чем было (СОД, ЕИП, ИСУП - не синхронизированы)

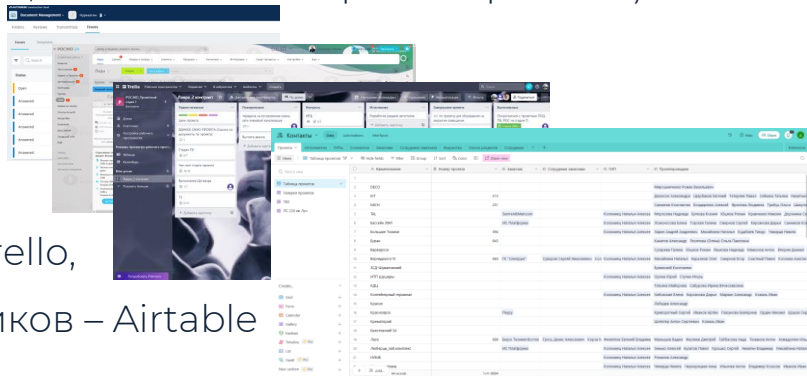
Пример:

СОД – BIM 360,

CRM – Bitrix24,

Tasktracker – Trello,

База подрядчиков – Airtable



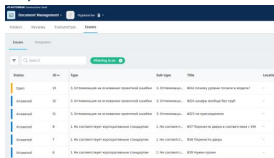
# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

1 Вместо одного источника информации – больше чем было (СОД, ЕИП, ИСУП - не синхронизированы)

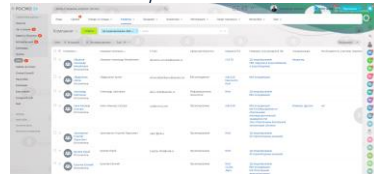
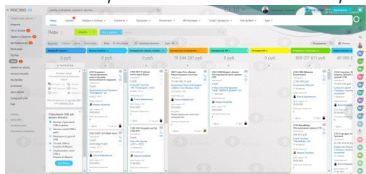
Решение:

СОД – BIM 360,

CRM, Tasktracker, База подрядчиков – Bitrix24,



| Status   | ID | Type                                              | Sub-type         | Title                             | Location |
|----------|----|---------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|----------|
| Open     | 10 | 3. Информация на основании проектной документации | 3. Информация... | Модель здания и участка в проекте |          |
| Approved | 10 | 3. Информация на основании проектной документации | 3. Информация... | Модель здания и участка в проекте |          |
| Approved | 10 | 3. Информация на основании проектной документации | 3. Информация... | Модель здания и участка в проекте |          |
| Approved | 6  | 3. Информация на основании проектной документации | 3. Информация... | Модель здания и участка в проекте |          |
| Approved | 7  | 3. Информация на основании проектной документации | 3. Информация... | Модель здания и участка в проекте |          |
| Approved | 8  | 3. Информация на основании проектной документации | 3. Информация... | Модель здания и участка в проекте |          |



# Цели не достигнуты: негативные эффекты цифровизации

2. Излишняя или некорректная автоматизация действий,  
неподходящие инструменты

2.1 Время на исполнение автоматически возникающих  
задач – больше чем без автоматизации

2.2 Излишнее информирование всех участников проекта  
о событиях, «спам», потеря в нём ценного

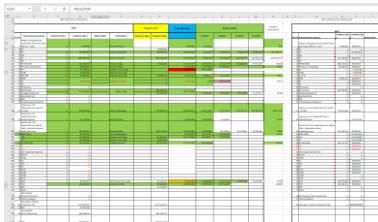
2.3 Для нетиповых процедур – бесконечная подстройка  
под них, невозможность завершить автоматизацию

# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

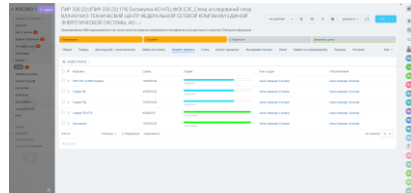
2. Излишняя или некорректная автоматизация действий,  
неподходящие инструменты

Пример:

Попытка перенести ведение бюджета проектов из Excel  
в Bitrix24.



The screenshot shows a detailed Excel spreadsheet used for project budgeting. It features a grid with numerous rows and columns. Key columns include task descriptions, resource allocation, and various cost metrics. The data is organized into sections, with some cells highlighted in green and others in yellow or red, likely indicating different budget categories or status. The spreadsheet is complex, with many formulas and data points, illustrating the level of detail typically managed in Excel.



The screenshot displays the Bitrix24 software interface, specifically a project management dashboard. It shows a table with columns for task names, dates, and costs. The interface includes various navigation elements, filters, and a sidebar with icons for different functions. The table lists several tasks, each with a corresponding date and cost, demonstrating how the data from the Excel spreadsheet is being managed within the Bitrix24 system.

# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

2. Излишняя или некорректная автоматизация действий,  
неподходящие инструменты

Решение:

Отказаться от переноса,  
совершенствовать  
существующую форму..



[illegible]



# Цели не достигнуты: негативные эффекты цифровизации

3. Отсутствие связи показателей проекта в «дашборде» с реальностью

3.1 Частичная цифровизация и заполнение цифр для дашбордов вручную

3.2 Принятие управленческих решений исходя из ошибочных данных, введенных вручную

3.3 Формирование некорректной статистики для передачи «наверх» - принятие неверных решений там

3.4 Рост ручной работы для актуализации дашбордов

# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

3. Отсутствие связи показателей проекта в «дашборде» с реальностью

Пример:

Трудозатраты участников проектов подсчитываются в Excel с занесением вручную. Далее на их основе считается рентабельность проектов.

# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

3. Отсутствие связи показателей проекта в «дашборде» с реальностью

Решение:

Для подсчёта трудозатрат использовать функционал Bitrix24, для чего каждую задачу ставить там, и при выполнении обязательно нажимать «начал выполнять» вовремя.

# Негативные эффекты цифровизации: примеры, причины, анализ ошибок

3. Отсутствие связи показателей проекта в «дашборде» с реальностью

Парадокс:

Предложенное решение приводит к излишней автоматизации, повышению трудозатрат на неё.

Требуется искать баланс и выбирать между негативным эффектом номер 1 или 3.

# Мифы: несуществующие негативные эффекты цифровизации

1. Роботы нас всех лишат работы.

Страх этот существует с древних времён, при этом любая новая технология порождала достаточно новых рабочих мест.

Эффект – в повышении эффективности труда, а не в его уменьшении.

# Мифы: несуществующие негативные эффекты цифровизации

2. Автоматизация всего лишит возможности творческого подхода к решению проблем.

Любая автоматизация должна предусматривать возможность выполнения действия вручную, так как действительно «всякое бывает».

# Мифы: несуществующие негативные эффекты цифровизации

3. Цифровизация только увеличивает количество работы, так как бумага никуда не делась/систем слишком много.

На начальном этапе действительно такое возможно, но по мере завершения цифровой трансформации дублирование уйдёт и всё оптимизируется.

# Цели достигнуты: позитивные эффекты цифровизации

1. Для всей информации – один источник (СОД, ЕИП, ИСУП, информационно-технические системы)

1.1 Исключение «двойной работы» по ручному вводу одних и тех же данных, сокращение трудозатрат

1.2 Исключение возможности ошибки при многократном ручном вводе

1.3 Каждому доступен объем данных согласно его роли

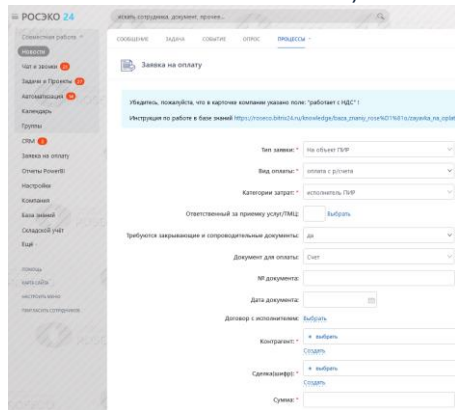


# Позитивные эффекты цифровизации: Примеры, объяснения

1. Для всей информации – один источник (СОД, ЕИП, ИСУП, информационно-технические системы)

Пример:

Использование Bitrix24 для  
заявок на заключение  
договоров, формирования  
КП, заявок на оплату



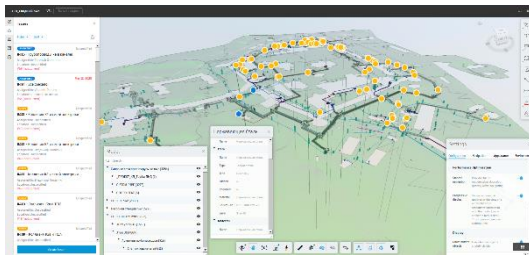
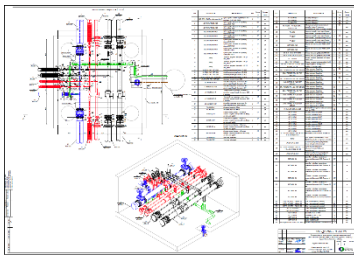
The screenshot displays the ROSKO 24 web application interface. The left sidebar contains a navigation menu with items like 'Службная работа', 'Новости', 'Чат и заявки', 'Задачи и Проекты', 'Автоматизация', 'Календарь', 'Группы', 'СРМ', 'Заявка на оплату', 'Отчеты RosnetBI', 'Настройки', 'Компания', 'База заявок', 'Складской учет', 'Еще', 'Помощь', 'Выход из аккаунта', 'Настройка меню', and 'Панель быстрого реагирования'. The main content area is titled 'Заявка на оплату' and includes a notification: 'Убедитесь, пожалуйста, что в карточке компании указано поле: "работает с НДС"! Инструкция по работе в базе знаний: [https://rosoco.bitrix24.ru/knowledge/foaca\\_main\\_rose4017581to/zayavka\\_na\\_oplatu](https://rosoco.bitrix24.ru/knowledge/foaca_main_rose4017581to/zayavka_na_oplatu)'. Below the notification is a form with the following fields: 'Тип заявки:' (dropdown menu with 'На объект П/Ф' selected), 'Вид оплаты:' (dropdown menu with 'оплата с расчета' selected), 'Категория затрат:' (dropdown menu with 'исполнитель П/Ф' selected), 'Ответственный за приемку услуг/ПМЦ:' (button 'Выбрать'), 'требуются сопроводительные и сопроводительные документы:' (dropdown menu with 'да' selected), 'Документ для оплаты:' (dropdown menu with 'Счет' selected), '№ документа:' (text input field), 'Дата документа:' (date picker), 'Договор с исполнителем:' (button 'Выбрать'), 'Контрагент:' (dropdown menu with 'Выбрать' selected and a 'Создать' button), 'Сделка/сервис:' (dropdown menu with 'Выбрать' selected and a 'Создать' button), and 'Сумма:' (text input field).

# Позитивные эффекты цифровизации: Примеры, объяснения

1. Для всей информации – один источник (СОД, ЕИП, ИСУП, информационно-технические системы)

Пример:

Использование BIM360 для передачи РД и авторских листов в ПТО заказчика на объекте, замечаний



# Цели достигнуты: позитивные эффекты цифровизации

2. Для всех стандартных процедур – автоматизация действий

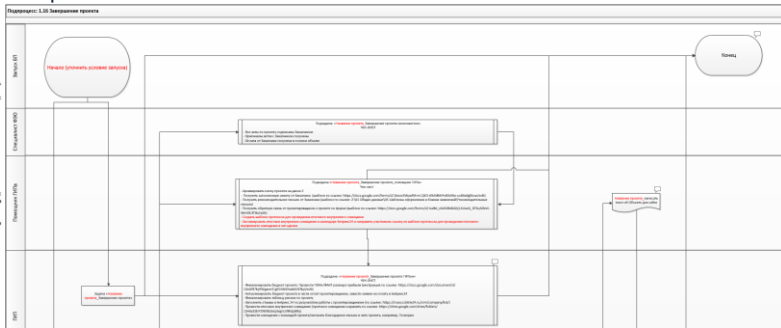
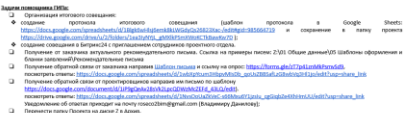
2.1 Исключение пропуска важных шагов из-за человеческого фактора

2.2 Автоматизация информирования всех участников проекта о его ходе

2.3 Сохранение истории действий участников проекта



Пример: чеклист завершения проекта в Bitrix24,  
автоматизация распределения задач из него.



# Цели достигнуты: позитивные эффекты цифровизации

3. Для всех показателей проекта – наглядность, актуальность, доступность

3.1 Принятие управленческих решений исходя из динамики изменения показателей

3.2 Формирование корректной статистики для передачи «наверх» для принятия решений там

3.3 Уменьшение ручной работы по формированию справок по объектам к совещаниям

# Позитивные эффекты цифровизации:

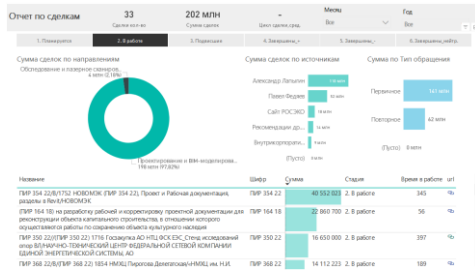
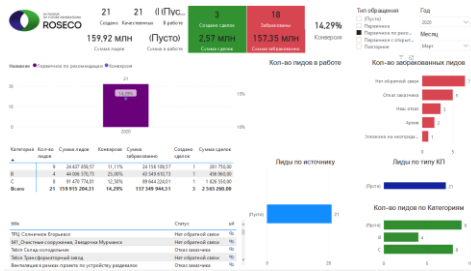
## Примеры, объяснения



in favour  
of future generations  
**ROSECO**

3. Для всех показателей проекта – наглядность, актуальность, доступность

Пример: интеграция MS Power BI с Bitrix24 для выбора стратегии на основе анализа успешности лидов и сделок



Для получения требуемого результата от цифровизации требуется:

- Сформулировать требования к результату (какова цель)
- Ограничить количество целей и увеличивать их постепенно, по мере достижения одних добавляя другие
- Сначала оцифровать процесс «как есть», затем – корректировать его с учётом возможностей цифровых инструментов
- Использовать подходящие инструменты
- Максимально интегрировать цифровые инструменты между собой для обеспечения единства данных
- Активно применять цифровые инструменты для работы всем участникам проекта, а руководителям – применять данные из систем для принятия решений

# ROSECO. В интересах будущих поколений



КАНАЛЫ ДЛЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ:

Александр Лапыгин

E-mail: aal@rosecos.net

Моб.: +7 (921) 651-57-14

facebook.com/lapygin

Telegram: @lapaleks

+7 (812) 336-42-82

INFO@ROSECO.NET

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,

УЛ. ФУЧИКА Д. 4 ЛИТ. К, ОФ. 405

[HTTPS://ROSECO.NET/](https://rosecos.net/)

