



Цифровизация в промышленности. С чего начать?



Сergey Земелькин, РХИТ

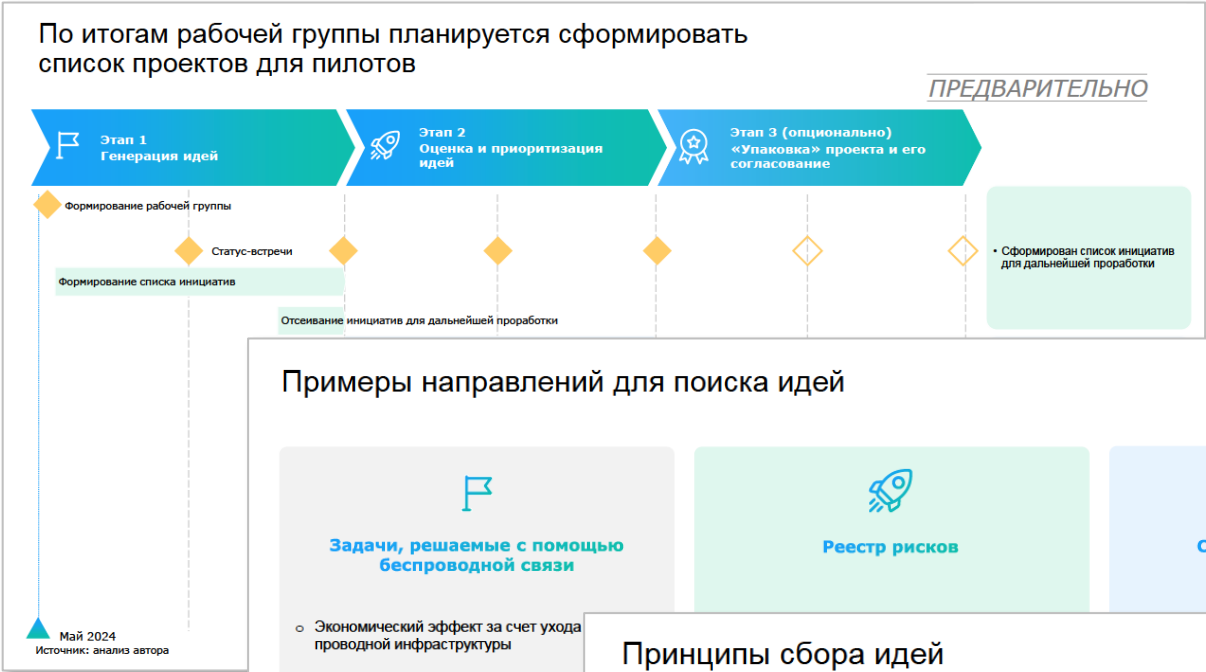
Стратегия ЦТ: необходимо, но не достаточно

- Есть Стратегия Цифровой Трансформации
- Есть проекты, заложенные в Стратегию ЦТ
- Проблемы, которые сдерживали реализацию Стратегии ЦТ:
 - ✓ Значительные бюджеты на проекты СЦТ
 - ✓ Проекты спущены «сверху» от консультантов, что формирует непонимание их ценности и недоверие со стороны производства и других функций

- Будем развивать доверие к цифре, двигаясь шагами поменьше

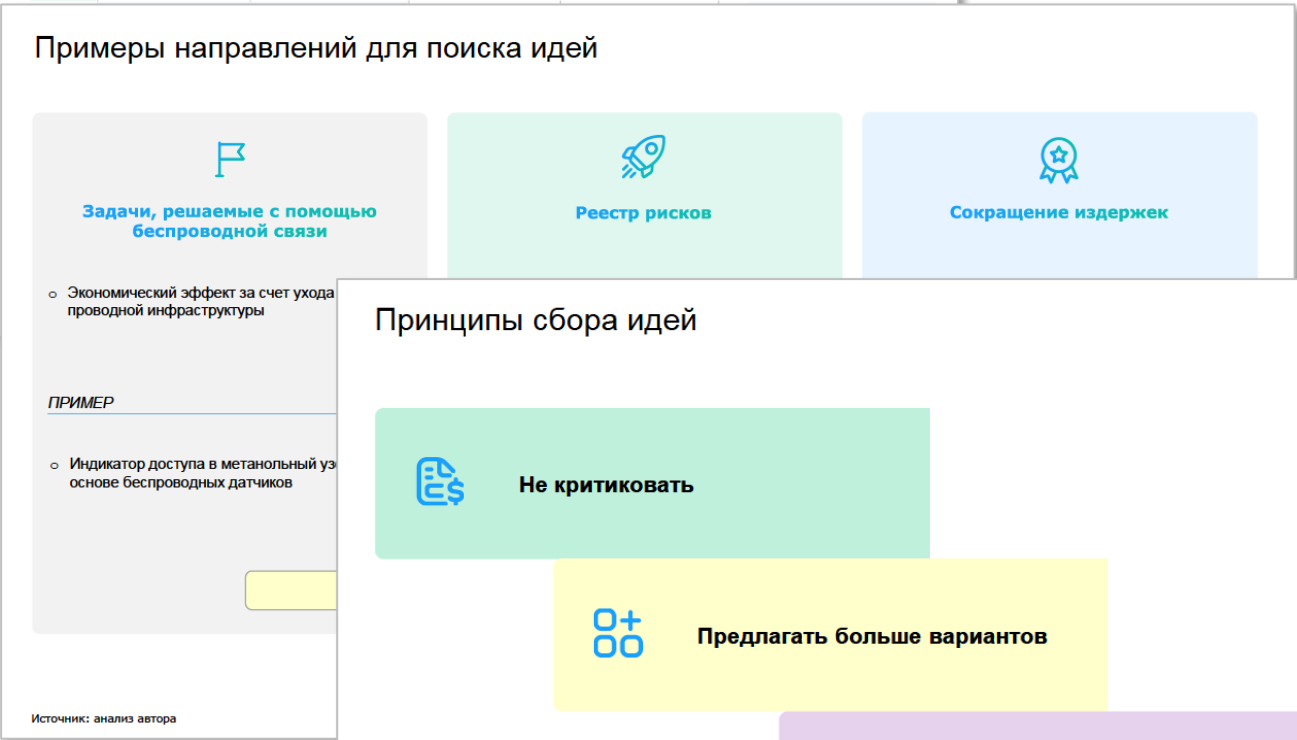


За идеями цифровизации решили обратиться к производству



Лекция с кейсами цифровизации в производстве и описание задачи

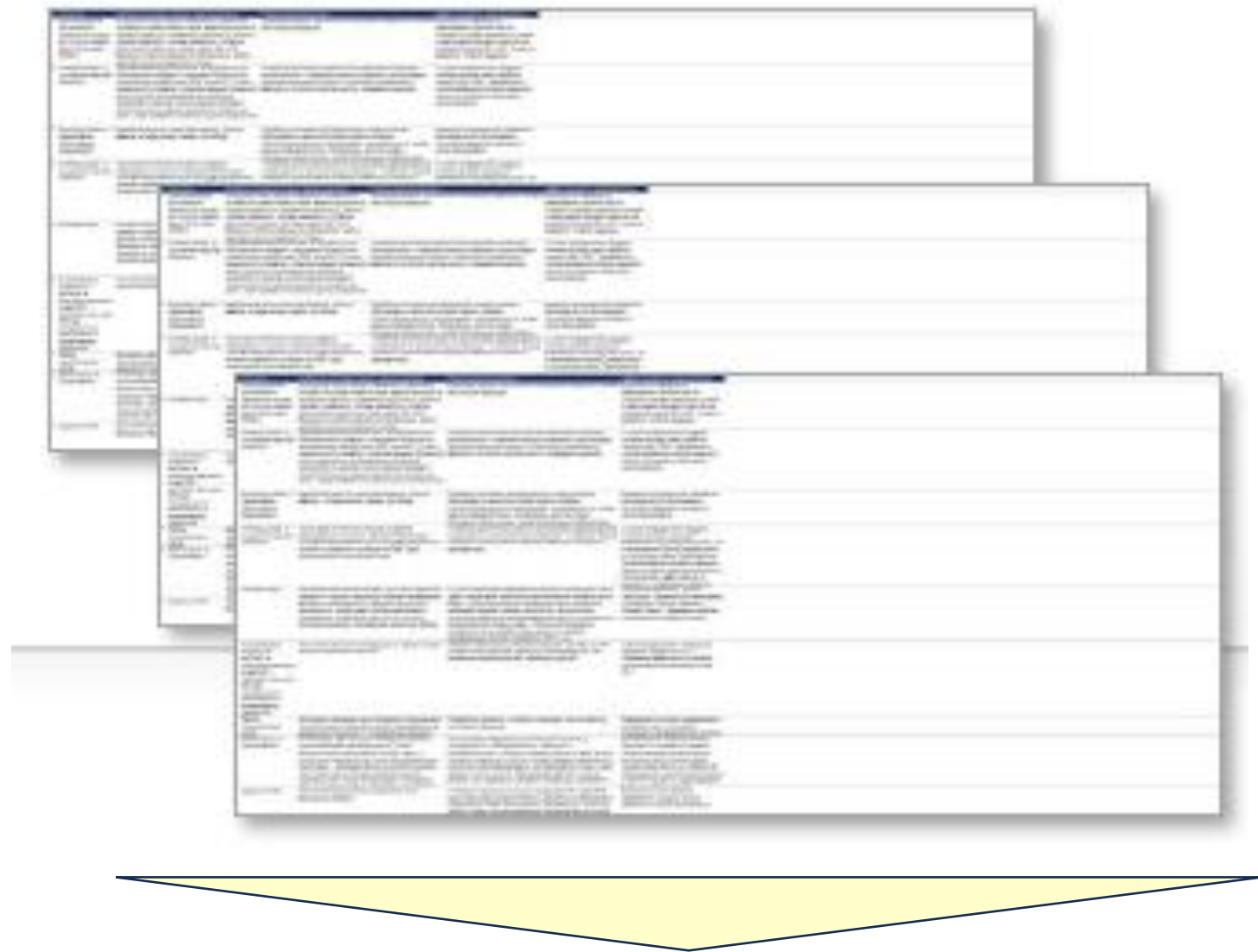
Указаны направления для поиска идей цифровизации



Убраны ограничения, границы и страхи понимания цифровых технологий



Составлен список из 60 инициатив



- Удивила активность – это скорее исключение
- Выявились сотрудники, которые заинтересованы и стремятся развивать производство

Выработали инструмент для приоритизации инициатив в дальнейшую проработку

Проблема

- Инициатив много
- Их эффективность и реализуемость надо прорабатывать
- На это нужны ресурсы



Решение

- Ограничить список инициатив
- Выработать формат выбора инициатив для реализации
- Выбрать инициативы для дальнейшей проработки

Критерий с учетом мнения ИТ-команды: RICE*

Методика оценки инициатив

Критерий
приоритизации 1 =

Экономический эффект Каждая инициатива оценивалась с точки зрения возможного влияния на экономику предприятия. Учитывались мнения коллег, знакомых с производством. По каждой инициативе давалась качественная оценка положительного экономического эффекта инициативы: - Низкий эффект – 10 млн руб. - Средний эффект – 50 млн руб. - Высокий эффект – 100 млн руб.	X	Уверенность в возможности реализации Экспертная оценка вероятности реализации инициативы с учетом сложностей, которые могут возникнуть. Измеряется в процентах от 0 до 100%.
Затраты на реализацию проекта в деньгах По каждой инициативе формировался верхнеуровневый набор работ, которые необходимо реализовать и производилась экспертная оценка бюджета в млн руб., требуемого на его реализацию.	X	Затраты на реализацию проекта во времени По каждой инициативе были экспертно оценены примерные сроки реализации проекта

* **RICE** — это метод оценки и приоритизации инициатив по четырём параметрам: охвату (Reach), влиянию (Impact), уверенности (Confidence) и трудоёмкости (Effort), позволяющий объективно расставить приоритеты при ограниченных ресурсах.

Критерий с учетом мнения команды производства и технологов

Методика оценки инициатив

Критерий
приоритизации 2 =

Директор по технологиям и развитию

Директор дал оценку всем инициативам по шкале от 1 до 5:

- 5 – наибольший экономический эффект или наибольшая важность для завода
- 1 – наименьший экономический эффект или наименьшая важность для завода

X

Директор производства №1

Директор дал оценку всем инициативам по шкале от 1 до 5:

- 5 – наибольший экономический эффект или наибольшая важность для завода
- 1 – наименьший экономический эффект или наименьшая важность для завода

X

Директор производства №2

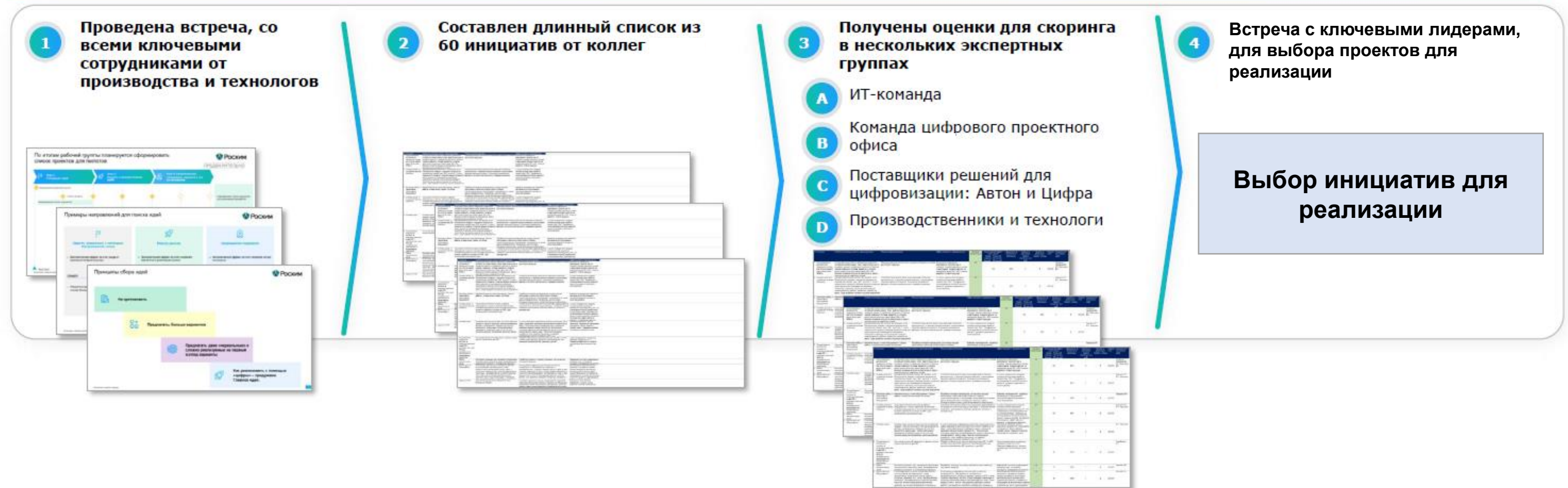
Директор дал оценку всем инициативам по шкале от 1 до 5:

- 5 – наибольший экономический эффект или наибольшая важность для завода
- 1 – наименьший экономический эффект или наименьшая важность для завода

3

Презентовали итоги работы на общей встрече с лидерами всех функций и авторами идей

Подход и ключевые результаты



- Показали, что все идеи получены, учтены и проработаны
- Презентовали реестр инициатив
- Легитимизировали методику приоритизации инициатив
- Согласовали первые инициативы в проработку

Для реализации цифровых инициатив необходима синергия трех направлений

Производство

- Даёт реальные задачи и проблемы
- Проверяет решения на практике
- Отвечает за внедрение на месте



Бизнес

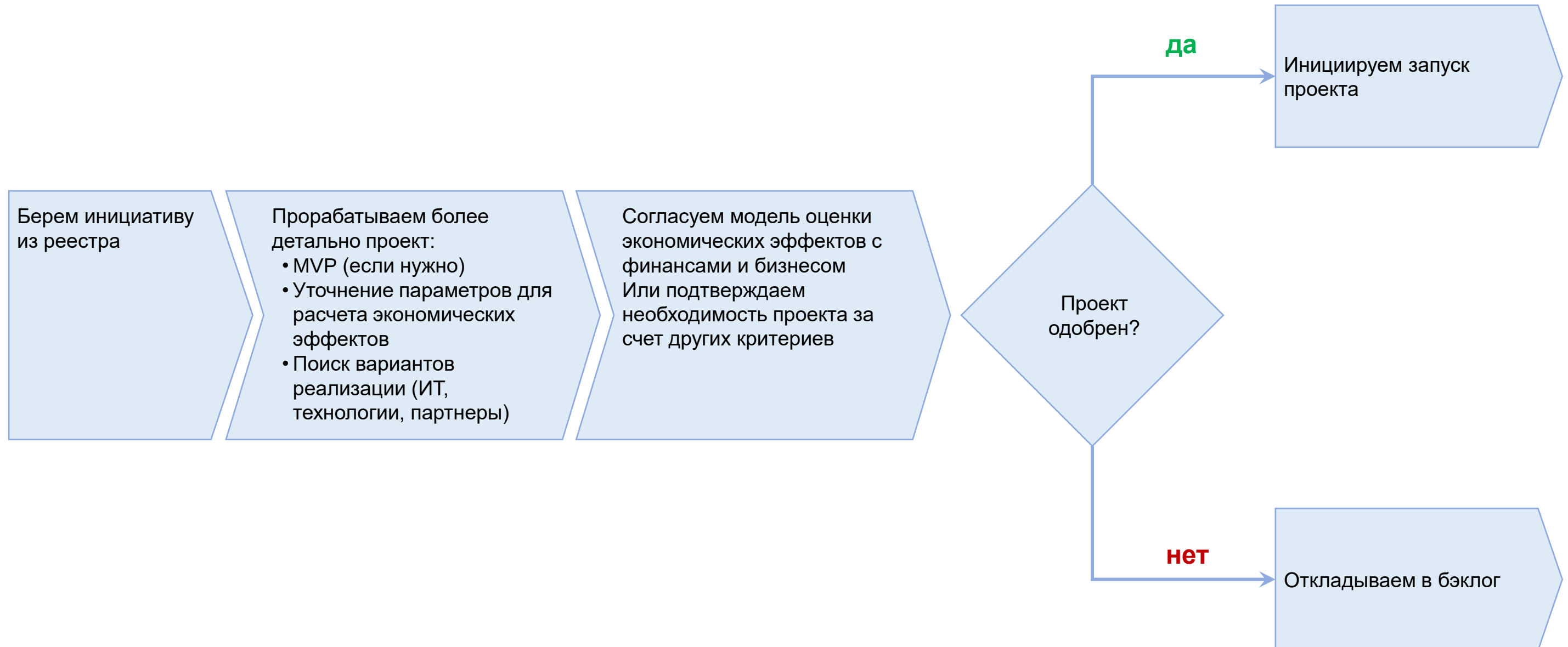
- Определяет цели, метрики и эффекты
- Принимает решения о приоритетах
- Обеспечивает финансирование и поддержку

ИТ / Цифровая команда

- Реализует техническую часть
- Обеспечивает стабильную работу и безопасность
- Поддерживает инфраструктуру и масштабируемость



С бизнесом согласовали трек подтверждения целесообразности реализации инициативы



Что делает инициативу ценной:

3 критерия пользы

Критерий	Пример
1 Экономический эффект	
•Рост выручки	Сбор и систематизация данных по потенциальным клиентам из многочисленных баз в РФ и зарубежом
•Снижение затрат	Визуализация, на основе показания датчиков и работников, чтобы выявлять неэффективные режимы работы оборудования.
•Персонал	Цифровой тренажёр для операторов по нештатным ситуациям — помогает быстрее обучать новичков без вывода оборудования из работы.
2 Операционная боль	Электронные журналы в цехах
3 Снижение риска	Система раннего оповещения о ремонте на основе мониторинга вибрации насосов





Выученные уроки:

- **Цифровизация начинается с доверия, а не с бюджета**

Когда идеи рождаются на производстве, их не нужно «продавать» — они изначально понятны людям.

- **Начинайте с малого, чтобы доказать пользу.**

Даже простой пилот, сделанный своими силами, показывает эффект быстрее, чем многомиллионный проект на бумаге

- **Прозрачность важнее скорости**

Публичный процесс отбора инициатив повышает вовлечённость и снижает внутреннее сопротивление.

- **Инициатива живёт только в треугольнике “Производство – Бизнес – ИТ”**

Если одного угла нет, проект либо не стартует, либо не даёт результата.

- **Фокус — на самых маргинальных и ресурсоёмких процессах**

Именно там лежат максимальные эффекты от даже небольших цифровых инициатив.

