

Октябрь 2021

РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ПО НОВЫМ ПРОДУКТАМ В ПАО "НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ"

Слушатель ТМ
Дегтев Сергей Сергеевич

Научный руководитель
Зубенко Андрей Валерьевич



Публичное акционерное
общество
**НОВОЛИПЕЦКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
КОМБИНАТ**

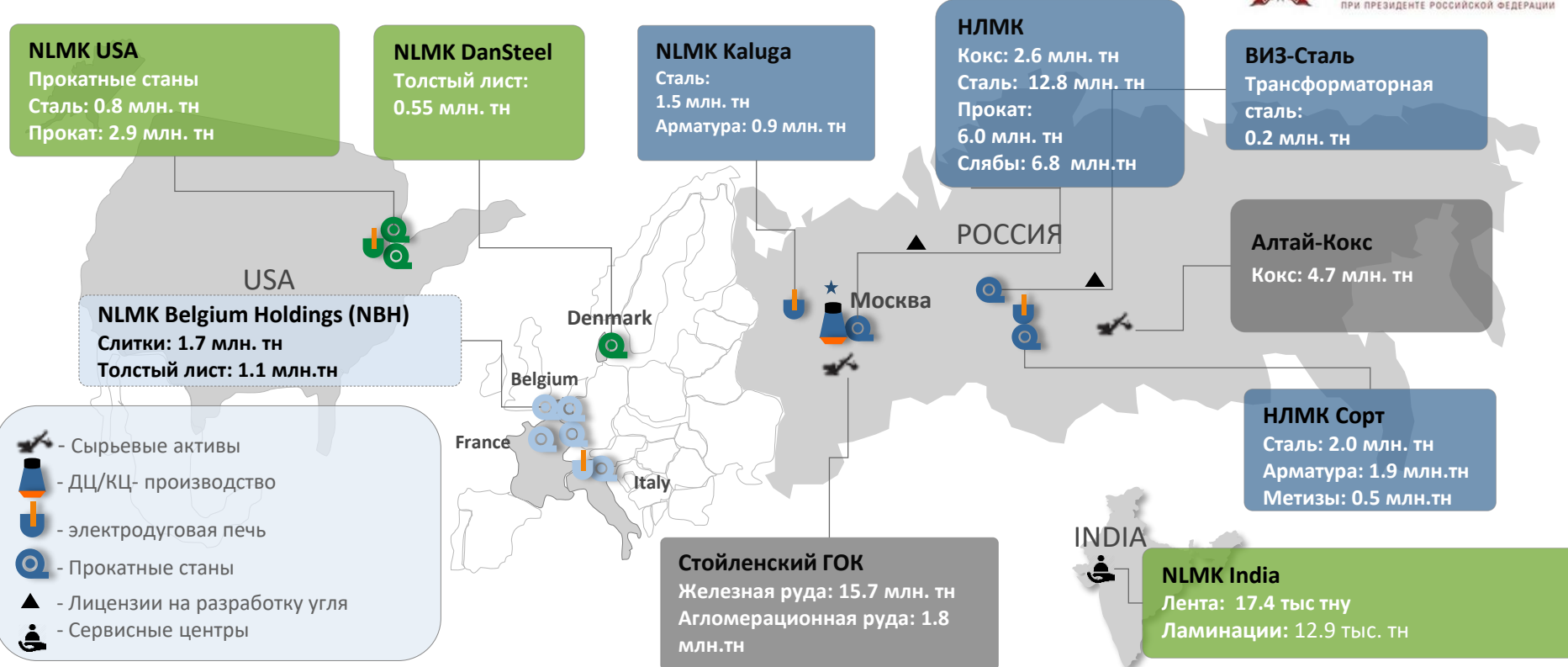


РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Предмет	металлургическое предприятие, формирующее систему управления проектами по новым видам продукции
Объект	Способы и современные технологии менеджмента для формирования эффективной деятельности в области управления проектами
Цель	Повышение эффективности системы управления проектами по новым продуктам на металлургическом предприятии за счет разработки и внедрения теоретических положений и методических рекомендаций по ее развитию

ГРУППА КОМПАНИЙ НЛМК



Группа НЛМК имеет вертикально-интегрированную бизнес-модель, благодаря чему контролирует все фазы производственного процесса – от добычи и переработки сырья до выпуска металлопродукции с высокой добавленной стоимостью.



ЦЕЛИ СТРАТЕГИИ 2022

1
Операционная
эффективность

2
Рост низкотратного
производства стали

4
Устойчивое развитие
и безопасность

3
Портфель продаж
премиум класса



Портфель продаж мирового класса

- Рост продаж стальной продукции до 18 млн т в год
- Рост производства и продаж премиальных продуктов на 1,7 млн т
- Рост продаж на ключевых «домашних» рынках на 2,7 млн. т
- Целевой уровень эффекта на EBITDA: \$0,45 млрд в год

Дополнительная цель сверх стратегии

- 50 млн. \$ в год структурного эффекта к концу стратегического цикла за счет освоение производства новых видов продукции с высокой добавленной стоимостью на существующем оборудовании

1. Проверка статуса по разработке новых продуктов за прошедший период 2017-2019гг.

2. Анализ существующей системы организация производства новых и совершенствования выпускаемых видов продукции в ПАО «НЛМК»

3. Исследование с помощью метода CJM и выявление клиентских болей в части работы с Компанией по запросам на новые виды продуктов, генерации идей, запуску проектов

4. Результаты анализа портфеля всех имеющихся в компании проектов по новым видам продукции (актуализация целесообразности, статуса и сроков реализации, оценка экономической эффективности, выявление барьеров и необходимых ресурсов)

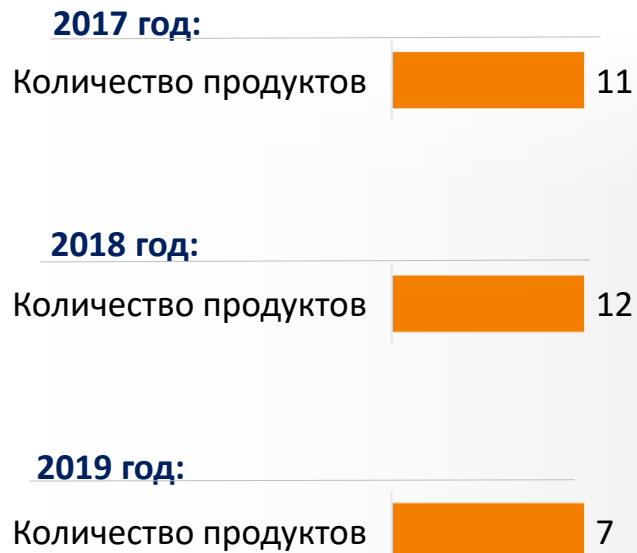
5. Изменение структуры управления и принципа взаимодействия структурных подразделений по проработке и реализации проектов по новым продуктам

Статус по разработке новых продуктов за период 2017-2019гг.

Новые продукты 2017-2019 г.г.

Исполнение стратегии до 2023 года

Разработка новых продуктов по годам



- Собрали информацию о количестве разработанных продуктов по которым организованы серийные поставки
- С 2017-2019г.г. разработано 30 продуктов
- Экономический эффект от реализованных проектов по продуктам – 6,6 млн. \$

- Необходимость достижения 86,2% цели за 4-ре года (43,4 млн.\$)

● ???



Отраслевой принцип распределения



Электротехническое машиностроение

- Электродвигатели
- Насосное оборудование
- Ламинаторы

Машиностроение

- Автопром
- Бытовая техника
- Машиностроение
- Транспорт

Дальнейшая переработка

- Перекатчики слябов
- Потребители чугуна
- Потребители сортовой заготовки

Высокопрочные стали и нефтегаз

- Производители ТБД
- Желтая техника
- Горно-шахтное оборудование

Производство трансформаторов

- Трансформаторы

Металлургия и металлопереработка

- Metallургия
- Нанесение покрытий
- Трубная промышленность
- Метизы

Строительство и металлоконструкции

- Стальные профили
- Легкие стальные конструкции
- Металлоконструкции
- Строительство

Дистрибуция и СМЦ

- Дистрибьюторы
- СМЦ
- Метизные трейдеры

Исследование с помощью метода CJM и выявление клиентских болей

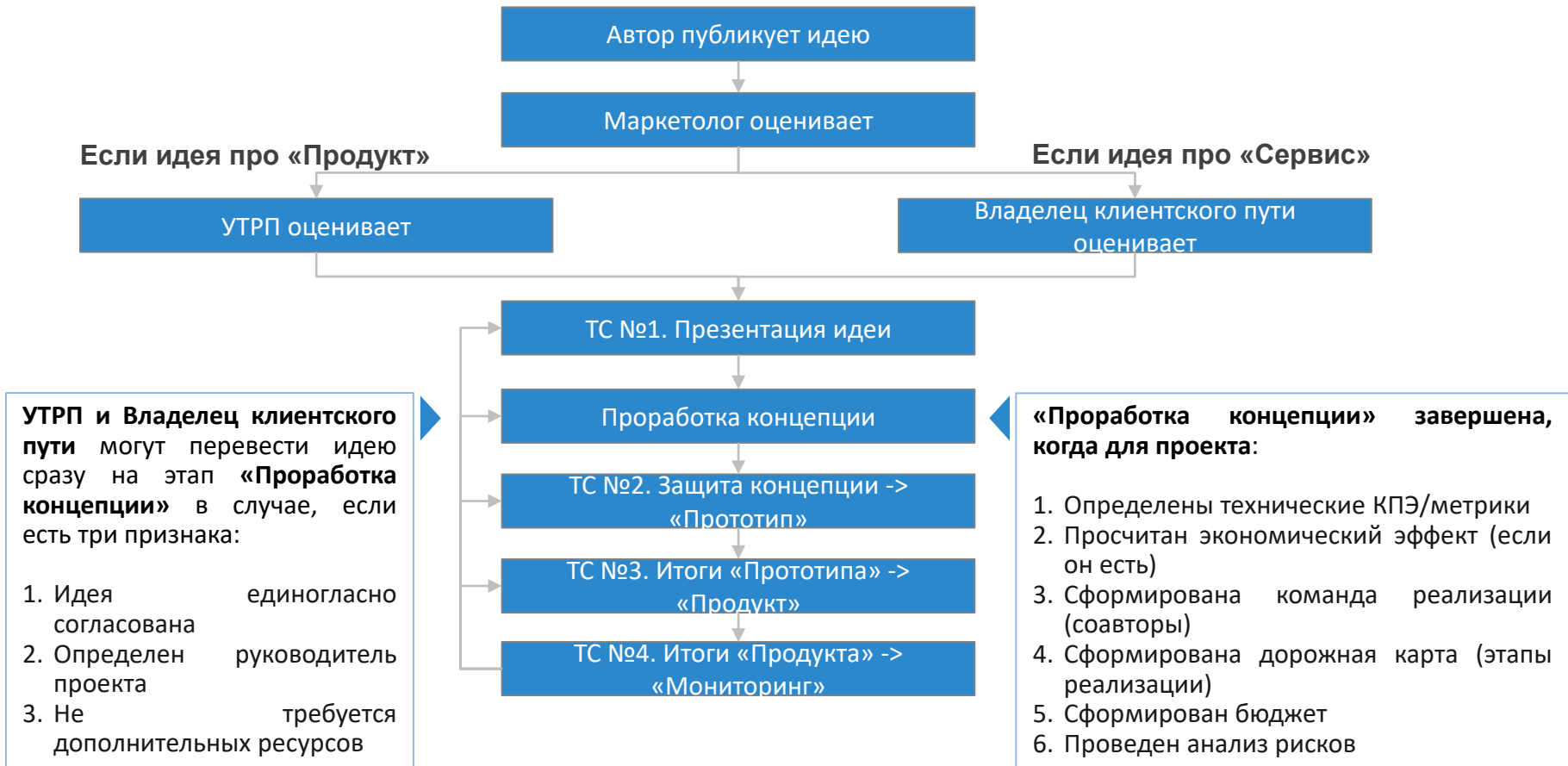


Клиент А. Клиентский путь разработка нового продукта Первый подход

● Занимает времени у клиента в среднем

Путь	Существенное изменение или создание нового продукта/сервиса для клиента											
Этап	Согласование рабочей документации на новый продукт					Производство и отгрузка						
Шаг	Присылаю потребность в создании новой продукции	Веду переговоры по техническим параметрам нового продукта, получаю ответ	Составление и согласование на НЛМК рабочей документации на продукт	При необходимости согласование нескольких этапов прокатки с возможностью корректировки режимов на основе информации по уже переработанного про	Составление спецификации и размещение заказа	Ожидание подтверждение. Согласование сроков и объема производства.	Получаю информацию о количестве годного продукта при производстве	Получаю продукт				
Актив-ности	...	...	Командировки тех специалистов, совместные встречи.	Периодические контакты с тех. специалистами	...	...	...	Получаю ответ	...	...	...
Боли	Я понимаю какой новый конечный продукт мне нужен, но не знаю какой металл мне заказать.	Составление и согласование рабочей документации составляет около 3 мес.	...	...	...	...	...	Размер минимального заказа 600-900 тн.	...	...	Если не получится произвести/освоить требуемый объем, то потеряю заказчика.
Инструменты	• ...	• ...	• ...	• ...	...	Клиент инфо	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...
Участники от клиента	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	
Участники от НЛМК	• Фронт-менеджер	• Служба Технической поддержки, Управления развития технологий, Производство	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	• ...	
Действия НЛМК	• К заполнению позже											





Прохождение идей по фазам реализации

Фазы инновационной воронки

Содержание фаз:

Критерии перехода на следующую фазу:

Идеи



- Сотрудник подает идею
- Идея последовательно оценивается
 - Отраслевым маркетологом
 - Специалистом УТРП (Продукт)/Владельцем клиентского пути (Сервис)

При оценке маркетологом:

- Соответствие Стратегии НЛМК в конкретной отрасли или в целом
- Наличие признаков эк. Эффекта

При оценке УТРП или владельцем пути:

- Соответствие технологическому укладу НЛМК
- Общая оценка осуществимости идеи

0 Первичный фильтр

Идея выносится на **1-й техсовет** в случае, если:

- Мнения маркетолога и УТРП/владельца КП разошлись
 - Нет договоренности, кто возглавит проект
 - Проекту уже на стадии Концепция потребуются доп.ресурсы
 - Необходимо изменить состав соавторов для мотивации
- Если выше перечисленного нет, идея может сразу переводиться на стадию

Концепция, на которой руководителю проекта необходимо:

- Сформировать КПЭ проекта (карточка «КПЭ»)
- Спланировать этапы реализации и бюджет (карточка «Рук. Пр-екта»)
- Провести оценку эк.эффекта (карточка «Эк.экспертиза»)
- Провести анализ рисков проекта (карточка «Проблемы»)

- Команда приходит к консенсусу по целесообразности идеи
- Назначается руководитель проекта
- Выделяются дополнительные ресурсы
- Формируется команда реализации/проработки концепции

- КПЭ разработаны
- Целевой эк.эффект или метрики сервиса зафиксированы и приняты
- Дорожная карта и целевой бюджет приняты
- Риски проанализированы и разработаны мероприятия по их хеджированию

1

Инициация
(1-й Техсовет)

Концепция

2

Прототип

- Идеи, переведенные на фазу прототипа, получают фондирование в соответствии с утвержденным бюджетом
- Целью - создание и апробирование прототипа на потребителей (лабораторные испытания, тестовая партия нового продукта, создание прототипа программного продукта)
- По итогам тестирования (фокус-группы, отзывы клиентов и потребителей готовой продукции клиентов НЛМК и пр.) предлагаемое решение должно быть доработано и сфокусировано

- Положительный результат уточненного экономического эффекта
- Направленность идеи на ключевые сегменты потребителей/приоритетные продуктовые группы
- Возможность тиражирования идеи на других сегментах потребителей/рынках
- Презентация результатов фазы 2 на техсовете с указанием целей и сроков развития проекта на фазе 3
- Решение о переводе на фазу 3 (опция – повторение фазы 2) и дополнительном финансировании

3

Продукт

- Цель этапа - расширенное тестирование, более масштабный пилот (промышленные испытания, работающий в условиях реального производства программный продукт и пр.)
- Финансирование стадии создания продукта будет осуществляться под контролем Комитета по инновациям НЛМК

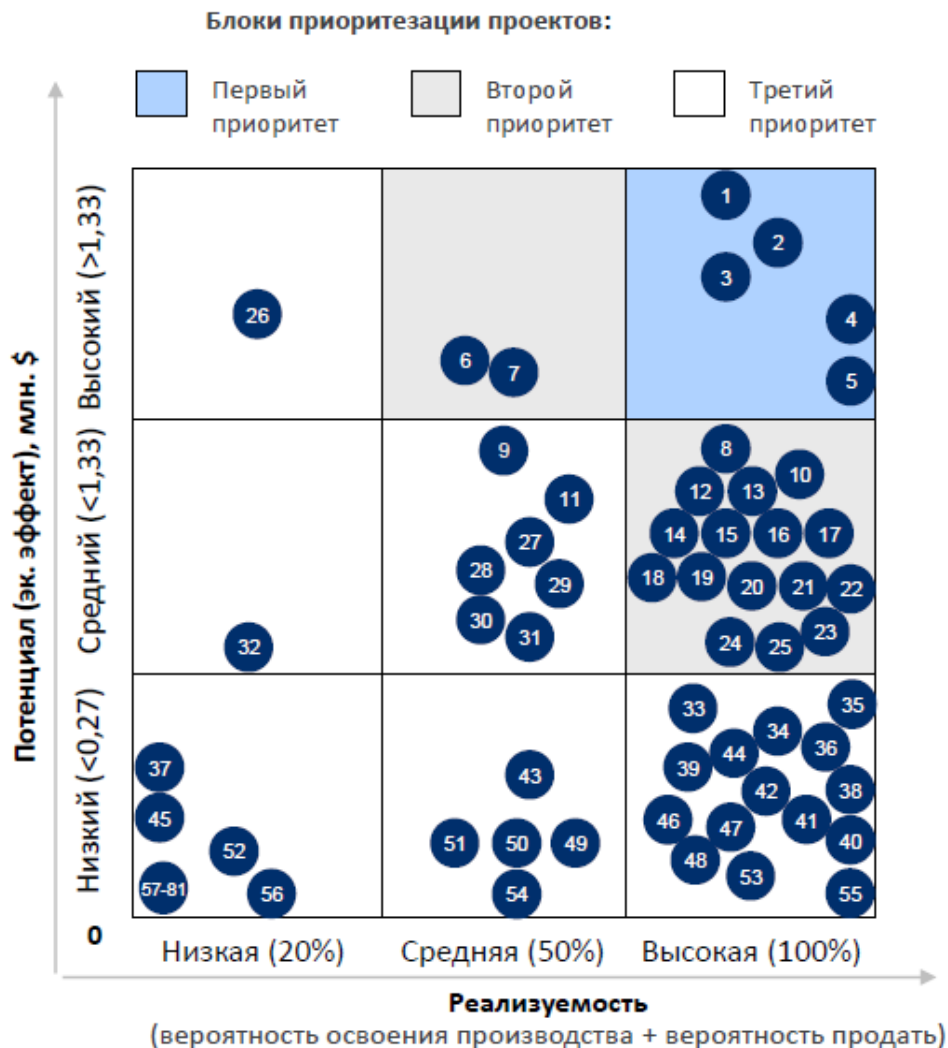
- Повторное уточнение экономического эффекта, положительный результат
- Презентация результатов фазы 3 на Комитете по инновациям НЛМК
- Решения о переводе на фазу 4 – запуск производства нового продукта

4

Реализация

- Перевод проекта в полноценную реализацию в соответствии с бизнес-планом

Подход к приоритизации портфеля по новым продуктам



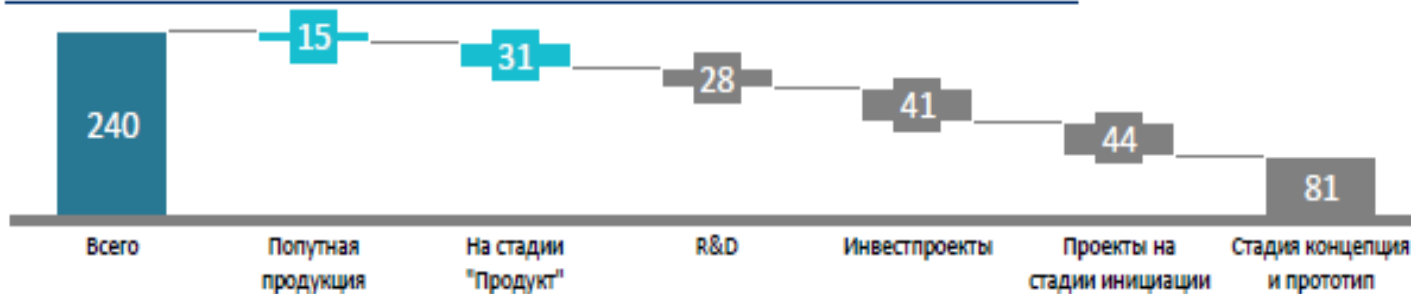
- Расчет экономического эффекта рассчитывается путем перемножения потенциального объема продаж нового продукта на дополнительную плату к базовой марке.
- В случае если себестоимость нового продукта выше базового, из дополнительной платы вычитается разница в себестоимости.

$$ЭЭ_i = Q_i \times P_i,$$

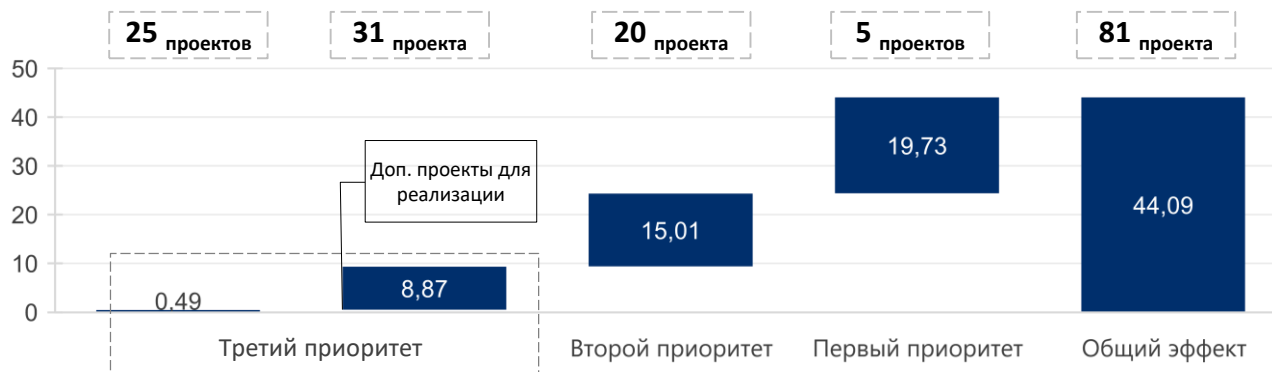
где Q_i – количество нового i -го продукта, P_i – приплата за новый i -й продукт относительно базового.

Продуктовый портфель управления технического развития наполнен проектами на 44+ млн.\$

Структура продуктового портфеля, шт.

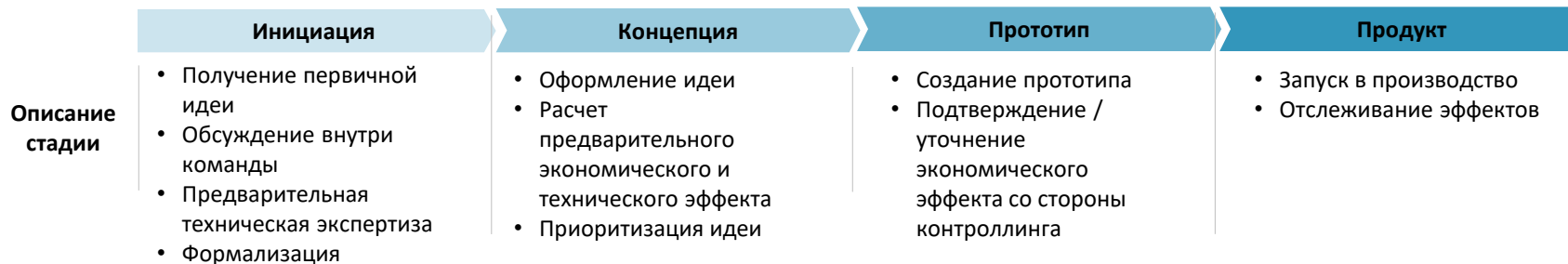


Потенциальный эффект от проектов, млн.\$



Жизненный цикл продуктовых идей

Решение о переводе идеи на следующую стадию принимает КИП ФН Продажи



- На основании результатов этапа «Концепция» каждый квартал формируется портфель проектов, после проработки пула идей формируется перечень проектов для реализации, состоящий из высокоэффективных идей и идей, необходимых для развития в отрасли
- В рамках продуктового комитета рассматривается статус реализации проектов, обновляется портфель проектов и его ранжирование, исходя из наличия новых идей, выбывающих проектов и уточнения экономических эффектов

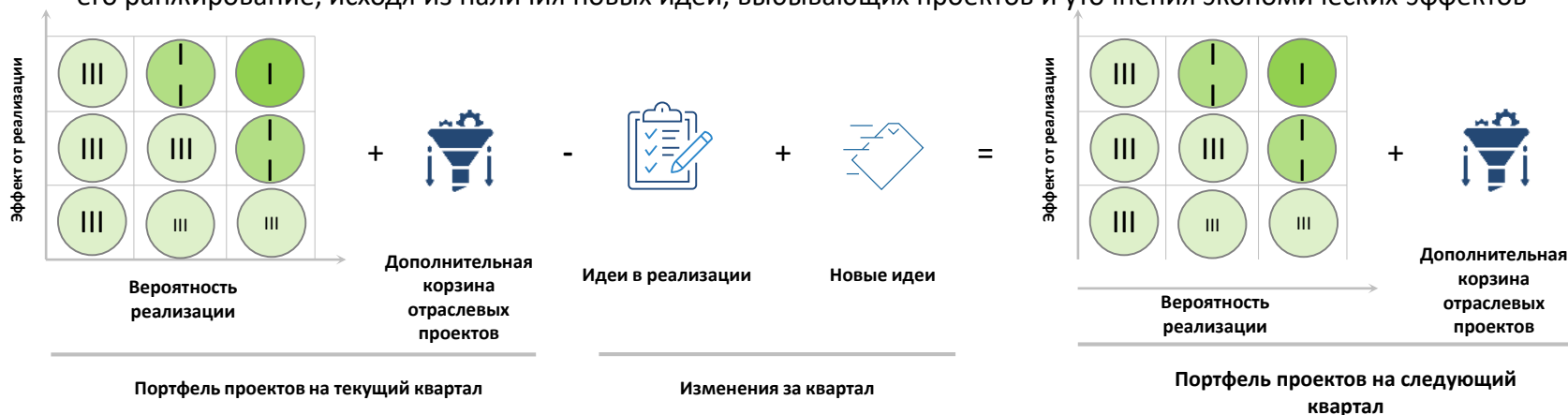


Схема коммуникаций УТРП и УРТ по проработке запросов и реализации проектов по новым продуктам



Простые вопросы и задачи решаются на уровне менеджеров УТРП и УРТ по средствам простых коммуникаций. С ростом сложности поставленных задач данные вопросы эскалируют на более высокий уровень коммуникаций и решают при помощи официальных запросов, отраслевых советов, советов по технологическим изменениям. Высший орган принятия решений – КИП.



КПЭ УТРП (оценивают фронт/чейндж/клиент)

- Скорость, качество и полнота ответов о возможности и сроках производства новых и улучшенных продуктов и услуг
- Интегральный показатель удовлетворенности клиента готовностью Группы НЛМК к внедрению изменений
- Соответствие сроков производства опытных партий или образцов согласованным с клиентом показателям

КПЭ УТРП (оценивает УРТ)

- Наличие требуемой информации в запросах
- Качество проведенной приоритизации (на основе первичной оценки экономического эффекта, проработки потенциального рынка)

КПЭ УРТ (оценивает УТРП)

- Скорость и полнота ответов о возможности и сроках реализации отобранных идей
- Скорость разработки технического решения или подготовки/опробования рабочего плана

- Оценку УТРП и УРТ реализована на существующем ресурсе в Share Point

Основная задача системы управления продуктовыми портфелями состоит в балансировке потребностей клиентов и повышения доходности портфеля



Что сделано

- В 2020 году проведены интервью с клиентами, собраны идеи/гипотезы по новым продуктам/сервису
- Запустили механизм ответа клиентам (до 5 рабочих дней)
- Организовали наполнение продуктовыми идеями ИС Банк идей и их приоритизация
- Описание бизнес-концепции, составление базового плана реализации по основным вехам
- Открытие проектов и реализация всех ключевых вех инициативы командой проекта
- Согласование ресурсов на проекта, оценка рисков, подсчет эффекта
- Идёт тестирование IT системы Project Lab
- Систематизировали взаимодействие с Техническими службами Группы НЛМК
- Запустили в работу восемь отраслевых совещаний по управлению проектами (запущены ритуалы, сформирован график на 2021 год)
- Приоритизирован портфель по новым продуктам
- Разработаны дорожные карты реализации приоритетных проектов

Задачи

- Провести продуктовые семинары (innovation days)
- Выполнить план визита к клиентам в 2022 году для составления CJM
- Настроить CRM для получения запросов с экспорта на новый продукт
- Отработать схему быстрого ответа клиентам на запросы (до 2-х рабочих дней)
- Организовать учёт и отслеживание статуса по запросам на новый продукт
- Завершить тестирование работы в IT Project Lab. Настроить данную систему под требования проектной команды (1 кв. 2022г)
- Настроить автоматизацию системы отчётности по проектам в Project Lab (1-2 кв. 2022г)
- Систематизировать взаимодействие с R&D
- Ввести в работу Положение по управлению проектами через отраслевые совещания по Группе НЛМК (январь 2022 года)
- Реализовать дорожные карты приоритетных проектов в 2021 году
- Переприоритизировать портфель проектов в первом квартале 2021

Новый механизм взаимодействия с тех. службами, R&D и производством

AS IS

Взаимодействие с Технической дирекцией

- Регламентирована работа с технической дирекцией (ТД) ПАО «НЛМК»
- Мониторинг проектов (в части отработки технологии) со стороны управления технического развития продаж (УТРП)
- Для 30% приоритетных проектов созданы рабочие группы (Распоряжения/Приказы)
- Участники проектов со стороны ТД не подключены к ИС Project Lab

Взаимодействие с R&D

- Служба продаж подключается к реализации проектов на фазе взаимодействия с клиентом (уточнение свойств продукта, омологация)
- УТРП мониторит проекты, но не принимает в них активной роли

Взаимодействие с производством

- Отсутствуют мотивация в реализации проектов по новым продуктам
- Отсутствует КПЭ цехового персонала на разработку новых продуктов
- Отсутствует приоритизация опытных обработок по проектам в части возможности обработки в дневную смену и будние дни
- Отсутствует персональный ответственный из цехового персонала по сопровождению опытных работ при обработке на агрегатах/ в смене

TO BE

- Тиражирование регламента взаимодействия УТРП-ТД на Дивизионы Сорт и ЭТС
- Изменение роли УТРП – руководство проектами «под ключ»
- Для 100% приоритетных проектов созданы рабочие группы
- Для 100% приоритетных проектов созданы сетевые графики реализации и все участники проектной команды подключены к ИС Project Lab
- Специалисты УТРП - ответственные за координацию опытных работ на агрегатах цеха по приоритетным проектам

- Изменение роли УТРП – ко-лидерство и совместное с R&D управление проектом
- Для 100% совместных приоритетных проектов созданы рабочие группы, которые совместно и регулярно выезжают в цеха для проведения экспериментальных работ
- Для 100% приоритетных проектов созданы сетевые графики реализации и все участники проектной команды подключены к ИС Project Lab

- Вовлечение цехового персонала в систему премирования Банка идей ФН Продажи
- Постановка КПЭ цеховому персоналу на разработку новых продуктов с весом до 10% и возможностью применения повышающего коэффициента (амбиция)
- Опытные обработки по проектам приоритизированы, для 100% приоритетных организована возможность обработки в дневную смену и будние дни
- Назначен персональный ответственный из цехового персонала по сопровождению опытных работ при обработке на агрегатах/ в смене

Инструменты достижения целей по приоритетными проектам:



Организационная структура

Изменение роли УТРП – руководство проектами «под ключ»



Процессы

Проверка 3-5 гипотез на агрегатах в цехах за один эксперимент



КПЭ

Постановка сквозных КПЭ по совместным проектам УТРП-ТС-R&D-Цеха



Дорожная карта и цели

Для 100% приоритетных проектов разработаны дорожные карты