



*От отдельных инициатив к
системе непрерывных улучшений*

Программа по повышению операционной эффективности и развитию непрерывных улучшений в ОАО «СН МНГ» - ЛИНИЯ

Основные правила безопасности



Курение
разрешено
только в
специально
отведенных для
этого местах



При ходьбе по
лестнице
держитесь за
поручень



При **пожаре**
покиньте
помещение
через
ближайший
пожарный
ВЫХОД

Цель – Процесс – Результат

ЦЕЛЬ

- Рассказать о целях и задачах программы ЛИНИЯ, о том, что ЛИНИЯ и повышение эффективности даст каждому из сотрудников Общества, и какова наша роль и участие
-

ПРОЦЕСС

- Рассмотрение материалов презентации
 - Совместная коллективная работа в течение встречи
 - Открытое обсуждение проблем / рисков
-

РЕЗУЛЬТАТ

- Понимание сотрудниками целей и задач ЛИНИЯ
- Заинтересованность сотрудников в развитии программы ЛИНИЯ, и готовность принять участие в развитии ЛИНИЯ в подразделения Общества, поддержка изменений в Обществе

Ключевые правила участия



Пунктуальность



Включенность



Активность



Открытость

Предпосылки для начала активных действий по повышению эффективности работы нефтяных компаний РФ

Цены на нефть в течение 2016 г. сохранились на низком уровне

В 2016 г. средние цены оказались самыми низкими за последние годы

Рынок в 2016 г. находился под влиянием разнонаправленных факторов



Сокращение избытка нефти на рынке



Умеренный рост потребления



Возможная смена политики ОПЕК



Снижение добычи в США



Адаптация отрасли к низким ценам

Одним из фокусов становится повышение операционной эффективности нефтедобывающих активов

Повышение эффективности зрелых месторождений



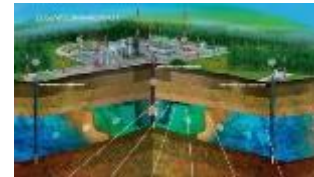
Разработка новых месторождений



ТРИЗ



Третичные методы



Баженовская свита



Арктический шельф



Многими компаниями реализуются стратегические инициативы по развитию Системы непрерывных улучшений с применением подходов бережливого производства

80% компаний мирового уровня, включая нефтяную отрасль (ExxonMobil, ConocoPhillips, Chevron, Total, Statoil, Shell, BP, Hess, Dominion, Black Hills Energy, Tatneft), используют методологию бережливого производства для улучшения своих процессов



Dominion



TOTAL



Цели развития программы ЛИНИЯ

ЛИНИЯ – комплекс подходов, интегрированных в бизнес-процессы Компании, и направленный на достижение мирового лидерства в эффективности за счет устранения всех видов потерь, эффективного использования ресурсов при максимальной реализации потенциала каждого сотрудника

Цели ЛИНИЯ



- **Повышение эффективности** Общества за счет снижения и устранения всех видов потерь и реализации возможностей
- Построение **саморазвивающейся системы непрерывных улучшений**, выявление и распространение **лучших практик**



- **Максимальное использование потенциала сотрудников** для решения проблем и повышения эффективности Общества
- **Изменение культуры** Общества на всех уровнях управления, устранение барьеров на пути развития

Непрерывные улучшения – новая система ценностей, формирование культуры эффективности и атмосферы равнодушия к работе

Потери есть всегда и везде



- Сокращение **потерь и остановок**
- Сокращение **времени** на производство продукции
- Увеличение **доп. добычи нефти**

Устранение потерь зависит от каждого



- **Вовлечение сотрудников** - использование идей сотрудников
- **Внимание и помощь к проблемам** сотрудников - улучшение удобства и безопасности рабочих мест
- Командная **работа на общий результат**, устранение барьеров между подразделениям, партнёрство и внутренняя клиентоориентированность
- Постановка сложных и развивающих задач, **делегирование** ответственности
- **Мотивация** и измерение результатов работы

Повышение операционной эффективности в цехах

Цель:

Повышение эффективности процессов и операций, за счет устранения потерь с использованием инструментов бережливого производства и формирование у сотрудников культуры непрерывных улучшений.

1. Повысить эффективность производственных процессов и операций. Провести построение КПСЦ по пилотным процессам

2. Уменьшение оборачиваемости складских запасов в 2 раз с 143 до 71 дня. Снижение уровня неликвидов на 58,7 млн. руб. с 94млн.руб. до 35,3млн.руб

3. Сокращение транспортных затрат на 100млн. руб. (предварительно)

4. Организация процессов подачи предложений/идей и реализации быстрых улучшений ИДЕЯ

5. Повысить безопасность и эффективность рабочих мест. Пространства в цехах и складах (5С)

6. Разработать и применять в работе руководителей инструмент визуального управления (ВУ) в цехе.

7. Разработать и ввести в действие стандартные операционные процедуры (СОП).

Задачи

Эффективное взаимодействие общества и сотрудника



Как мы поймем, что на предприятии сложилась новая производственная культура:



БЕЗОПАСНОСТЬ

СОЗДАНИЕ КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ



ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ СОТРУДНИКОВ



ЦЕЛИ

Поддержка на самом высоком уровне обязывает к достижению выдающихся результатов



Если и будет какая-то линия,
то она будет только прямая



Владимир
Путин
Президент РФ





*От отдельных инициатив к
системе непрерывных улучшений*

8 видов потерь в бережливом производстве

Задачи тренинга по распознаванию потерь

ЦЕЛЬ

- Познакомить участников обучения с 8 видами потерь в бережливом производстве

ПРОЦЕСС

- Презентация
- Совместная работа
- Командные упражнения

РЕЗУЛЬТАТ

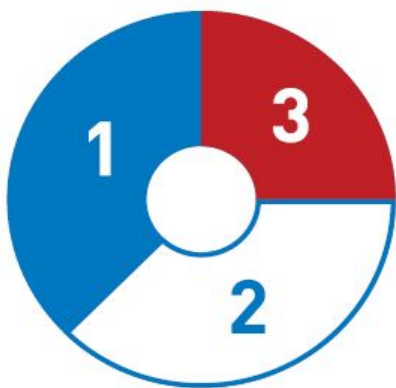
- Готовность участвовать в развитии ЛИНИЯ по повышению эффективности цеха, распознавать потери в текущей работе и участвовать в проектах повышения операционной эффективности

Определение ценности

Ценность — это тот набор свойств и качеств продукта / услуги, за которые потребитель / заказчик готов платить.

Ценность создается в ходе выполнения производственных процессов или процессов оказания услуги.

Все действия в процессе производства, связанные с созданием ценности, можно разделить на три категории:



- 1** действия, создающие ценность;
- 2** действия, не создающие ценность, но неизбежные в силу ряда причин, например технологических, таких как проверка качества, переналадка оборудования (сопутствующие);
- 3** действия, не создающие ценность, которые можно и нужно исключить из процесса.

8 видов потерь – злейшие враги, которых надо знать в лицо



Ожидания, простои

Любой простой – людей, оборудования или информации в ожидании очередной операции, материалов, инструмента, деталей, работы оборудования, проверки, согласования, выдачи задания и пр.

Причины:

- Перебои с поставкой сырья, полуфабрикатов
- Поломки оборудования
- Отсутствие необходимых документов
- Ожидание распоряжений руководства
- Неполладки с программным обеспечением
- Отсутствие техники



Пример устранения потерь

В процессе подготовки трубопровода к ремонту после промывки, ввиду концентрации горючих газов выше взрывоопасного предела, требовались **дополнительные сутки на проветривание. Ремонтная техника и бригада простаивали.**

Было принято решение об **изменении процесса промывки трубопровода** для лучшей его очистки.

В результате была **уменьшена общая продолжительность ремонта линий, что позволило сократить затраты, а также увеличить объемы добычи за счет более быстрого запуска скважин** после ремонта.

Хранение большого (чем необходимо) количества сырья, материалов, информации и прочих ресурсов.

Причины:

- Несовершенство логистической системы
- Несовершенство системы планирования



Пример устранения потерь

На нефтеперерабатывающем заводе затраты на закупку фланцевых заглушек доходили до **2 млн. долл. в год**. При проведении работ заглушки расценивались как **одноразовые** и зачастую **утилизовались** после отработки. Внедрение процесса возврата и **повторного использования заглушек позволило сократить объемы закупки.**

Ненужная транспортировка

Перевозки на расстояния, большие, чем это необходимо, или создание временных мест размещения, хранения или складирования, лишние перемещения с места на место материалов, людей, информации.

Причины:

- Транспортировка материалов и техники между объектами
- Неэффективная планировка производственных помещений, расположения оборудования и техники
- Неэффективное планирование работ и логистики



Пример устранения потерь

При переезде бригады ГРП буллиты для воды перевозятся часто на большое расстояние. В результате **буллиты находятся 25%** всего времени **в процессе перемещения** между кустовыми площадками.

Улучшение процессов планирования работ и логистики позволило сократить долю времени нахождения буллитов в процессе перемещения **до 15%**, что дало экономию около **10 млн. руб. в год.**

Ненужные перемещения (Лишние движения)

Все лишние движения, которые приходится делать работникам в процессе работы, не требующееся для успешного выполнения рассматриваемой операции. Сюда же относится бесполезное перемещение персонала.

Причины:

- Нерациональная организация рабочих мест
- Поиск работниками необходимого инструмента, оснастки и т. п.



Пример устранения потерь

В цехе по ремонту насосов инструмент хранился в общем шкафу. Рабочие в начале смены брали один инструмент, а затем в течение дня меняли его на другой. В результате сотрудники тратили 10–15% времени на бессмысленные хождения к шкафу и обратно.

Было принято решение разместить небольшие шкафчики с инструментами в местах частых поломок. В итоге перемещения были сокращены, а рабочие места стали более удобными. Производительность труда повысилась на 15%.

Наличие лишних процессов при выполнении производственных задач

Причины:

- Конструкция изделий необоснованно усложняется
- Избыточный контроль
- Сложность пересмотра процедур для отказа от лишних операций



Пример устранения потерь

В компании «Газпромнефть-Хантос» сложившаяся практика обязывала выполнять исследования существующего комплекса ГИРС в открытом стволе по методу ВИКИЗ абсолютно для всех новых скважин.

Было обосновано отсутствие необходимости получения дополнительной уточняющей информации при оценке характера флюидонасыщения и детализированной литологической расчлененности продуктивных пластов АС10.0-1, АС10.1-3 по методу ВИКИЗ в условиях высокой геологической степени изученности целевых объектов при уплотняющем бурении Южной части Приобского месторождения.

Экономический эффект составил: 20 296 000 руб. в год.

Дефекты и переделка

Затраты на исправление, или повторное выполнение уже сделанной работы, в которой обнаружены дефекты.

Причины:

- Устаревшие технологии
- Отсутствие стандартизированных процессов, позволяющих выполнять работы единственно правильным образом
- Недостаточное понимание работниками последовательности производства и влияния выполняемых ими действий на конечный результат
- Недостаточно эффективное взаимодействие различных отделов/участков



Пример устранения потерь

Процент неправильно заполненных форм заказа материалов превысил 30%: заявка отправлялась обратно с вопросами и уточнениями; в результате увеличивалось время поставки даже критических материалов.

Дефект неправильного заполнения форм был устранен изменением/упрощением формы заказа. Новая форма была составлена с учетом пожеланий/требований производства.

Перепроизводство

Выполнение лишних производственных операций либо выполнение определенного типа работы до того, как это потребуется.

Причины:

- Планирование полной загрузки оборудования и рабочей силы
- Работа с большими партиями
- Изготовление продукции, спрос на которую отсутствует

Пример потерь

Производство копий документа в большем количестве, чем нужно.



Неэффективное использование интеллектуальных ресурсов

Потери идей, навыков, возможностей усовершенствования и приобретения опыта из-за невнимательного отношения к сотрудникам, которых некогда выслушать. Не востребованность идей, предложений работника, направленных на совершенствование деятельности компании. «Изобретение велосипеда».

Причины:

- Выполнение квалифицированным специалистом рутинной работы
- Неприятие руководством предлагаемых полезных изменений
- Потери времени, навыков, возможностей что-либо усовершенствовать и приобрести опыт из-за невнимательного отношения к сотрудникам (руководителю, к примеру, некогда их выслушать)



Расскажите о проблемах и потерях , которые существуют в Вашей работе, работе Вашего подразделения

- Организационные, в том числе взаимоотношения с другими подразделениями и подрядчиками
- Производственные и технические
- Социально–бытовые

1. **Выпишите потери/проблемы в вашей работе.**
2. **Отнесите потери к одному из видов потерь.**
3. **Предложите мероприятия по устранению потерь.**





*От отдельных инициатив к
системе непрерывных улучшений*

Процесс сбора и реализации предложений сотрудников ИДЕЯ

Компании не нужно, чтобы сотрудники работали больше.

Компании нужно, чтобы сотрудники работали эффективнее



Никто не знает о проблемах и путях их решения лучше работников, которые сталкиваются с ними ежедневно на своих рабочих местах!

Идея – предложение любого работника Общества или подрядной организации, оформленное и зарегистрированное в установленном порядке. Идеей может быть признано техническое, организационное либо управленческое предложение, являющееся новым и полезным для Общества

Цель	Решаемые задачи	Принципы
<ul style="list-style-type: none">Использование потенциала всех сотрудников Компании для повышения эффективности и безопасности процессов	<ul style="list-style-type: none">Повышение производительности и улучшение условий трудаПовышение доходовПовышение качества продукцииСокращение затратПовышение уровня промышленной безопасности, охраны труда и экологичностиРеализация творческого потенциала сотрудников	<ul style="list-style-type: none">Регистрируются и принимаются к рассмотрению все инициативыОсуществляется материальная мотивация всех признанных инициативПростой механизм подачи идейПрозрачный процессВовлеченность персонала

Область предложений сотрудниками

1. **Охрана труда , производственная и экологическая безопасность** (любые идеи по минимизации и сокращению рисков возникновения происшествий, травматизма, аварий)
2. **Повышение качества продукции** (в т.ч. стабилизация параметров)
3. **Увеличение выпуска продукции** (в т.ч. сокращение времени его простоев в плановых и аварийных ремонтах)
4. **Улучшение организации рабочих мест и пространств** (5С, необходимая визуализация, наглядность, чистота рабочего места, удаление с рабочего места всего лишнего)

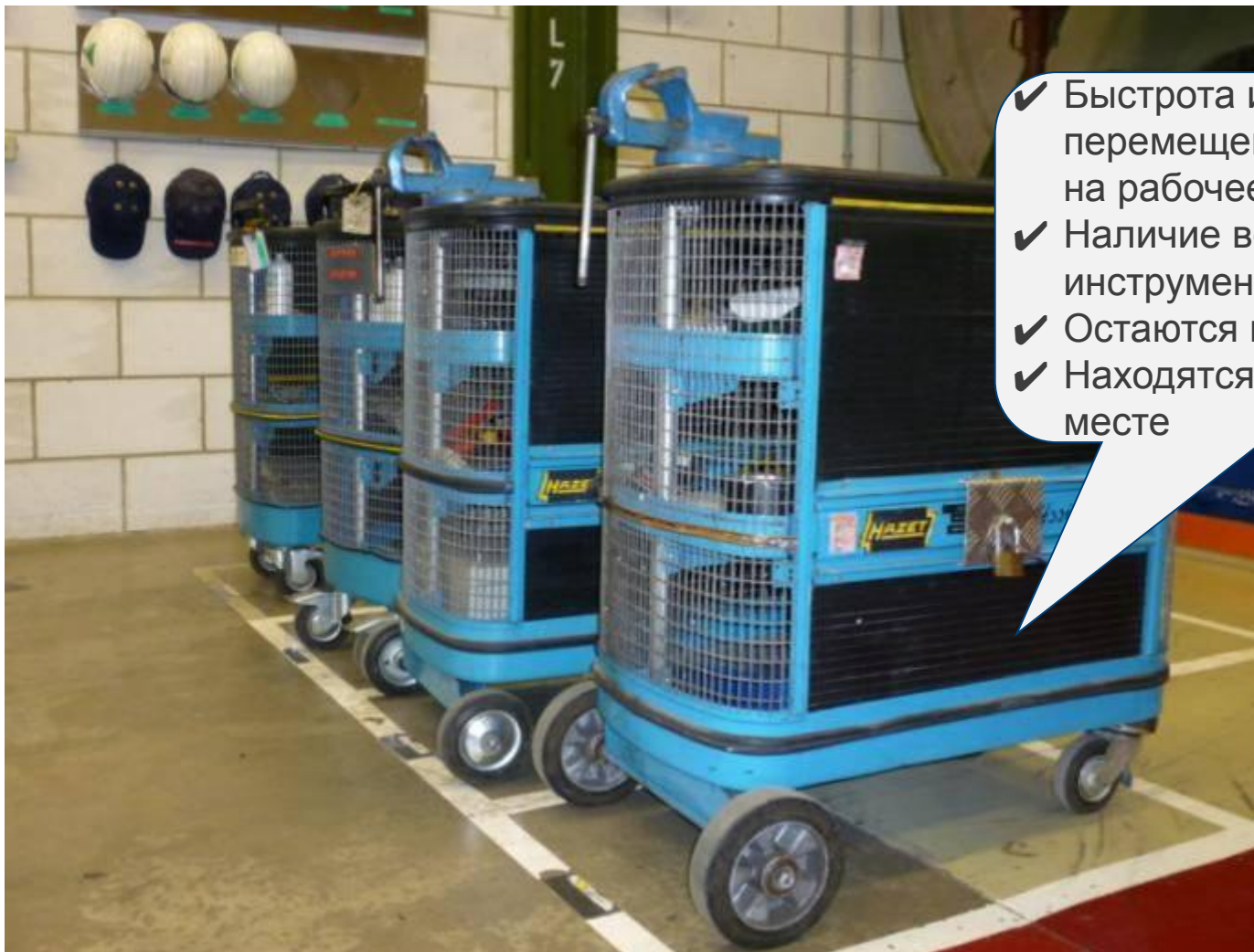


Область предложений сотрудниками

- 5. Снижение трудоемкости при выполнении операций** (снижение трудоемкости самих технологических, ремонтных и иных операций, сокращение перемещений, времени на поиск запчастей и инструментов, ожиданий и проч. неэффективных потерь рабочего времени)
- 6. Повышение энергоэффективности** (сокращение расхода всех типов энергоносителей, ликвидация утечек, и др.)
- 7. Сокращение потерь и снижение затрат** (любые предложения по экономии, которые не могут быть отнесены к перечисленным выше категориям)



Пример идей ИДЕЯ



- ✓ Быстрота и удобство перемещения инструмента на рабочее место
- ✓ Наличие всего необходимого инструмента
- ✓ Остаются в чистоте
- ✓ Находятся всегда в одном месте

Пример идей ИДЕЯ



- ✓ Обозначены места возможного травмирования цветом
- ✓ Исключена вероятность травмирования запнувшись о лежащий на полу шланг
- ✓ Определено место хранения шлангов

Пример идей ИДЕЯ



Основные требования к идеям сотрудников

ЕСЛИ

- идея является новой для подразделения
- идея является полезной, если ее использование в Обществе дает положительный эффект
- идея решает существующие проблемы в подразделении и в Обществе

В этом случае том, предложение будет **ПРИЗНАНО**
и принято к реализации



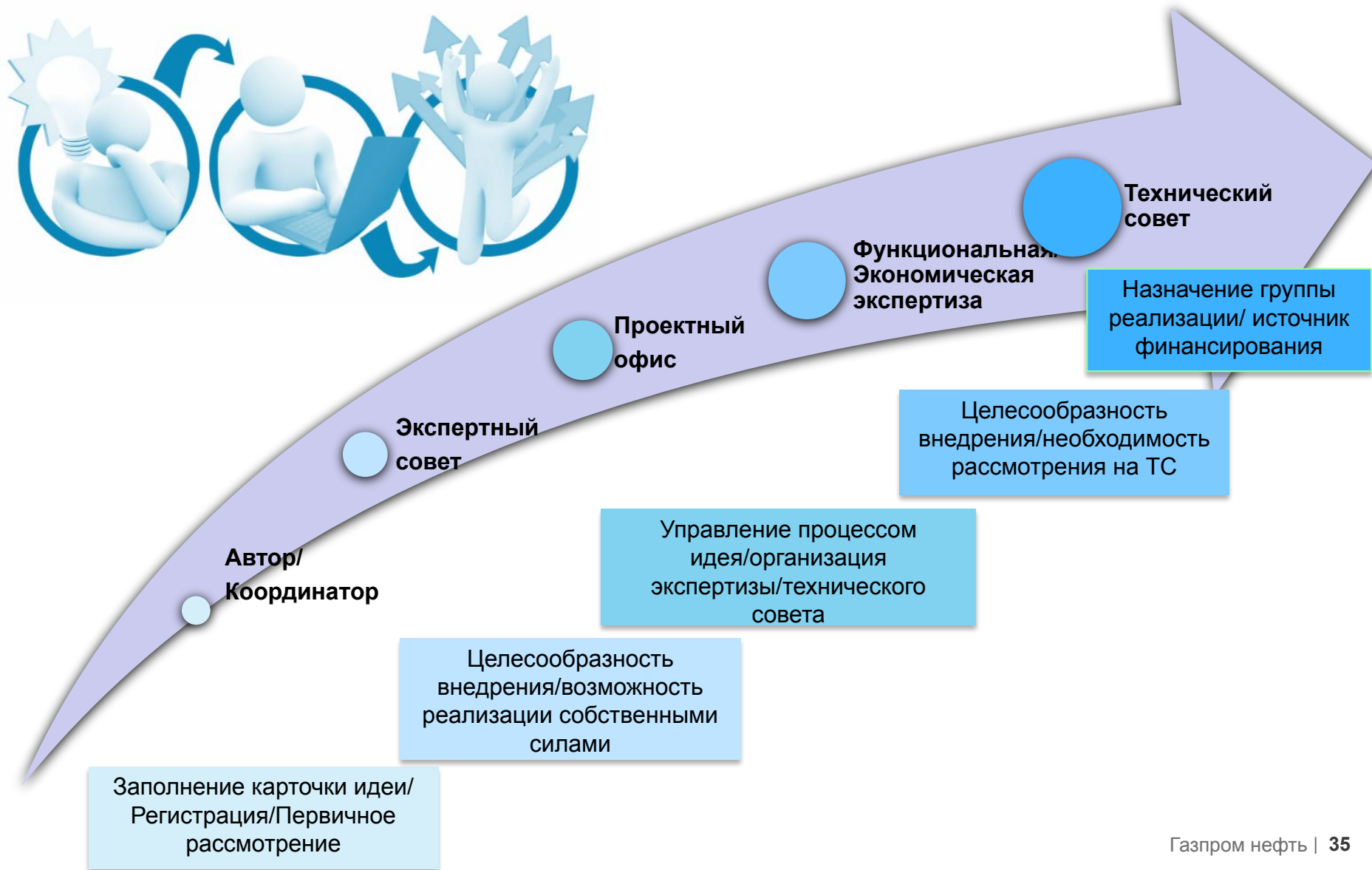
ЕСЛИ

- до подачи идеи в Обществе были программы/планы направленные на решение проблем предлагаемых в идее
- использование идеи в Обществе не дает положительного эффекта

ТОГДА, предложение будет **ОТКЛОНЕНО**



Схема работы подачи и рассмотрения идей сотрудников



Требования к заполнению карточки идеи

Карточка идеи – документ, содержащий в себе сведения о поданной идее

Автор идеи – сотрудник ОАО «СН-МНГ» или подрядной организации оформивший инициативу в установленном порядке

21

Приложение 1 к Положению по организации и проведению по сбору, экспертизе и реализации эффективности в ОАО «СН-МНГ»

рег.№ идеи

КАРТОЧКА-ИДЕИ

Автор предложения (ФИО, структурное подразделение, должность, контактный телефон, e-mail)

Краткое название идеи

Описание текущей ситуации (краткое описание)

Предложения по улучшению (содержание)

Ожидаемый результат

Улучшение в: Снижение затрат/потерь Качество Документооборот Социально-бытовые условия Лояльность, мотивация работников Предотвращение ущерба/Риск Безопасность Организация рабочего времени Модернизация оборудования IT-технологии Обеспечение Другое:


Готов ли автор принять участие в реализации идеи да нет

Подпись автора Дата подачи «__» 2017г


Комментарии/Причина отказа

Разрыв раздела (со следующей страницы)


Комментарии к заполнению



Заполняются все графы содержащиеся в карточке идея



Оформление должно быть хорошо читаемо



При предложении внедрения нового оборудования, технологий и т.д. требуется четкое разъяснение предложения



В карточке описывается одна идея

Стенды ИДЕЯ в подразделениях

СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНЫХ УЛУЧШЕНИЙ





ЕСТЬ ИДЕЯ-
ДЕЙСТВУЙ!

ПОТЕРЯ – ЗЛЕЙШИЕ ВРАГЫ КОМПАНИИ КОТОРЫХ НУЖНО ЗНАТЬ В ЛИЦО

Потери – это все, что мешает или снижает работу, качество, скорость работы, но не добавляет никакой ценности в глазах заказчика/потребителя. Потери происходят и в бытовых ситуациях, но не всегда.

ВАЖНО ЗНАТЬ

Цели – это те задачи, которые нужно выполнять, чтобы достичь желаемого результата. Цели должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, актуальными и ограниченными по времени.

Для достижения целей необходимо:

1. Определить, кто будет выполнять задачу.
2. Определить, что нужно сделать, чтобы достичь цели.
3. Определить, как измерить результат.
4. Определить, как контролировать процесс.

ЧТО ЕЩЕ ЗНАЕТ ДЛЯ ВАС?

Каждая идея и решение должно быть реализуемым. Не забывайте учитывать все аспекты работы: безопасность, качество, сроки, стоимость, экологичность и др.

- 1 **ПЕРИОДИЧНОСТЬ**
Планируйте регулярные встречи и встречи с клиентами, чтобы вовремя реагировать на изменения.
- 2 **КОМАНДА ЗАДАЧИ**
Привлекайте людей с разным опытом, навыками, знаниями и талантами.
- 3 **ТРАНСПОРТИРОВКА**
Важно делиться информацией.
- 4 **ЗАДЕРЖКИ**
Всегда помните о том, что время – это деньги. Избегайте задержек и опозданий.
- 5 **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЕРВИС**
Всегда будьте готовы к тому, что клиент может иметь дополнительные вопросы или проблемы.
- 6 **ПЕРЕНЕЗДОН**
Всегда делайте резервы, чтобы быть готовы к тому, что может пойти не так.
- 7 **ДЕЛЖИТЫ**
Делайте и выполняйте обязательства, которые вы взяли на себя.
- 8 **НЕЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**
Всегда используйте свои таланты, навыки и опыт, чтобы сделать работу лучше.

Газпром нефть | 37

Мотивация



Автору за подачу инициативы зарегистрированной в проектном офисе



Рабочей группе 5% от полученного экономического эффекта, но не более 1 млн.руб

ИДЕЯ позволяет:

- Быстро вносить улучшения
- Быстро ликвидировать потери
- Быстро повышать эффективность
- Быстро повышать безопасность



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

