

# Разработка и реализация стратегии операционного совершенствования с использованием инструментов Бережливого производства

Спикер:

**Литти Сергей Павлович**

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ



expert1@mail.ru

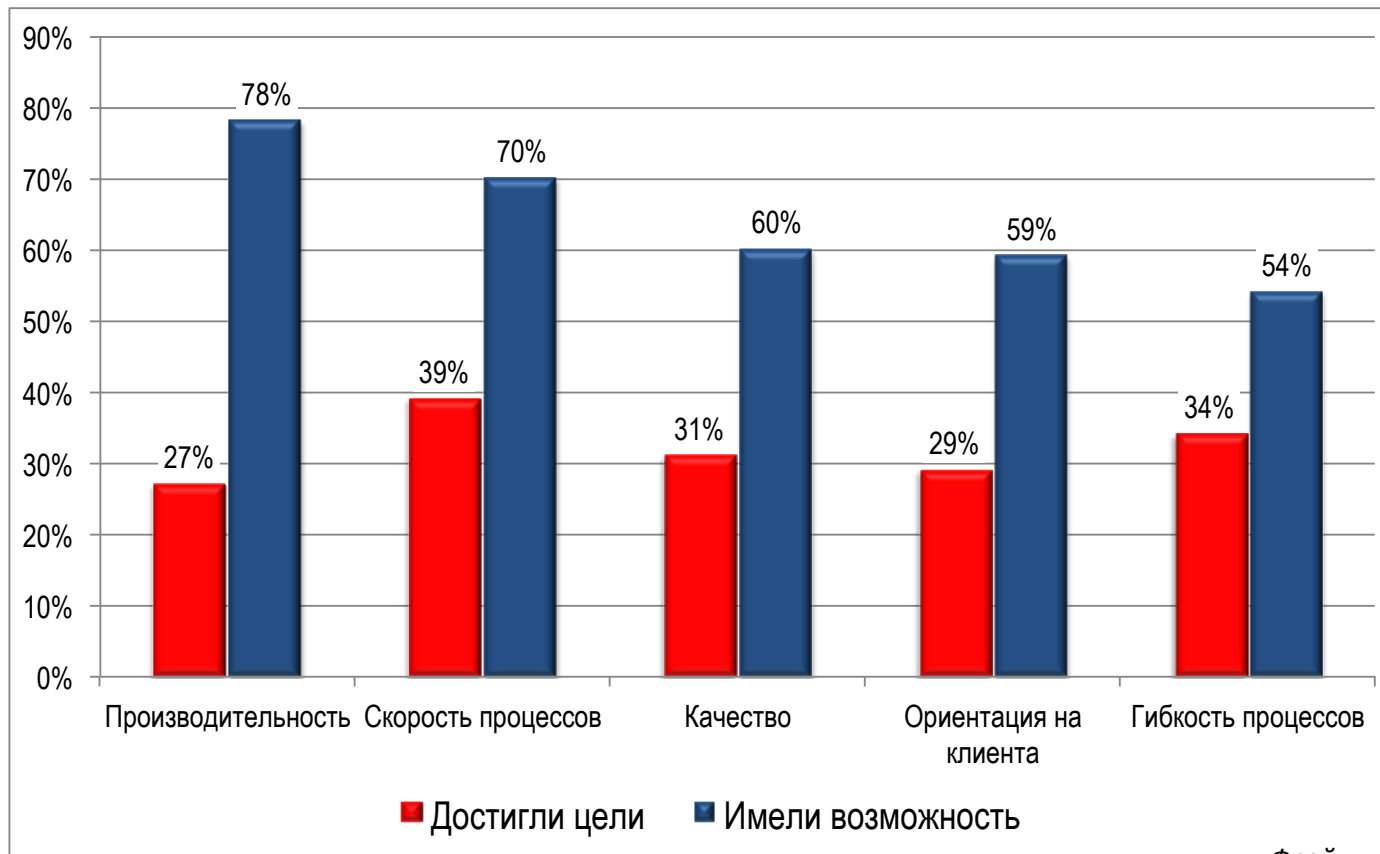
Организаторы:



**Business Studio**  
for Professionals  
club

СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
УПРАВЛЕНИЯ

# ВСЕ ХОТЯТ БЫТЬ УСПЕШНЫМИ, НО...



Фрайлингер, Фишер, 2002

**70%** программ развития не достигают целей.

Что сделать, чтобы попасть в **30%** успешных?

# СРАВНЕНИЕ СРЕДНЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В ОТРАСЛИ С ЛИДЕРАМИ



# СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ



# РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

- ☑ Какой будет наша «бережливая» организация в будущем?
- ☑ Как видят лидер и команда процесс развертывания Лин?



- ☑ Что конкретно мы хотим достичь за счет развертывания Лин?
- ☑ Какие задачи мы должны решить, чтобы стать «бережливыми»?

- ☑ Как мы будем отслеживать эффективность Лин программы?
- ☑ Какими правилами будет руководствоваться команда при развертывании Лин-программы?



# ПРОРЫВНОЕ ВИДЕНИЯ. ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Стратегическое Видение развития Дирекции АААААААА заключается в следующем:  
«АААААА» в 2018 году является лучшей по безопасности, качеству и производительности среди российских компаний, оказывающих услуги хххххххх. Добиться это удалось за счет:

- реализации прорывных идей,
- создания самой привлекательной для работы людей компании,
- внедрения передовой в отрасли информационной системы.

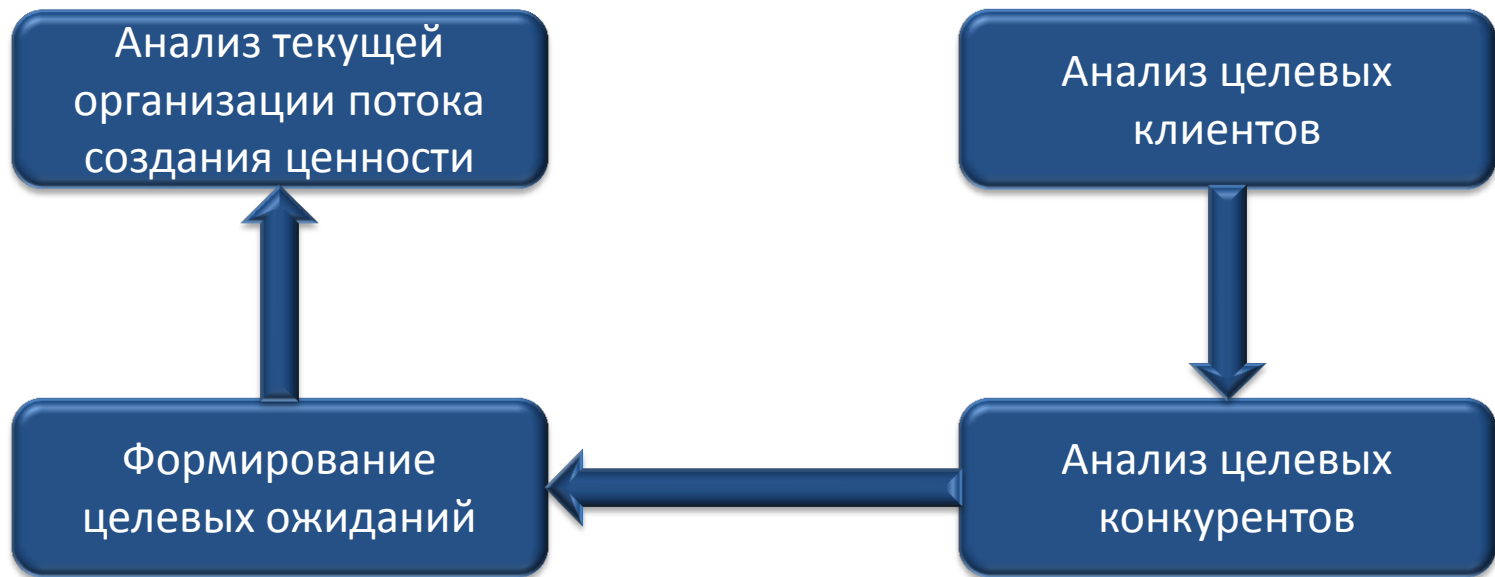
Видение развития раскрывается в виде таблицы ниже:

Лучшие области безопасности труда	Лучшее качество в отрасли	Лидерство по производительности	Прорыв	Самая привлекательная для работы компания	Передовая компания в области ИТ
Компания ставится в пример другими как предприятие с высоким уровнем производственной дисциплины	Ежегодный рост показателя качества ххххх составляет 5% в год	На всех рабочих мест внедрена система 5С и визуального управления	Ежегодный рост доли рынка составляет не менее хх% в год	Создана одна из лучших систем мирового класса подготовки персонала	Внедрена автоматизированная система документооборота во всех без исключения процессах
Произошло снижение уровня травматизма	Перешли на работу в ххххххх	Компания стала победителем в номинации кубка Гастева	Ежегодный рост рентабельности составляет не менее хх% в год	В компании 100% персонала прошло обучение	Создана автоматизированная система управления знаниями в области ххххххх
В компании 0 тяжелых и групповых несчастных случаев	Заклучение по ххххх выдается не позднее чем через хх часа после окончания работ	Опыт компании в развитии производственной системы приезжают изучать другие предприятия	В компании реализована программа полной замены импортного оборудования	Функционирует понятная всем система карьерного роста	
	Среднее время ххххх сократилось на 10%	Отлажена система онлайн мониторинга работы	Подавляющее число договоров с заказчиками заключается на срок 5 лет и более	На вакантные места имеется конкурс среди претендентов	
	Браки и простои сокращены в 15 раз			Сотрудники работают по четкому графику	

# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА



# ЛИН-СТРАТЕГИИ КАК ЭЛЕМЕНТ КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ

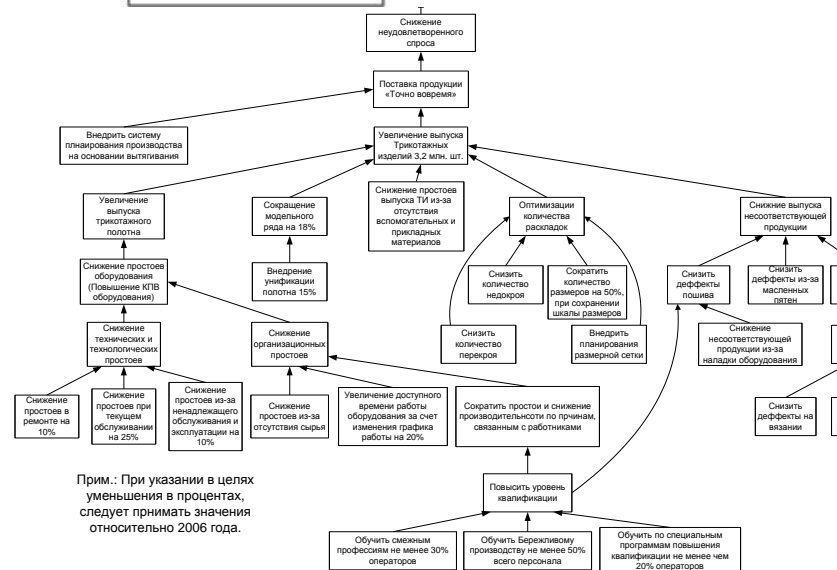




# ЕДИНСТВО СТРАТЕГИИ



Описание:		Миссия: Мы с гордостью предлагаем автомобильные топливные системы для ведущих автопроизводителей					
Поток / Виды ценности / Временные срезы учета		Дневной	Недельный	Месячный	Квартальный	Годовой	Стратегический
Создание потребностей клиентов	Q Стабильное качество	Доля покупателей, выт. стандарт, %	Выполнение графика КД, %	Выпуск качества	Доля клиентов с 100-100%	Доля лояльных клиентов, %	Кли-во лояльных клиентов, СТ от топ-5 рынка
	D Точно вовремя	С 1970-1, %	Доля нацен. в графике, %	Выполнение графика поставок в графике	Доля новых продуктов в продаж	Доля заказов, поставленных в срок	Доля прибыли от новых продуктов
	C Сокращение потерь	Кли-во дней без нарушения регламента	Выт. в графике, мекро по сроку поставки, %	Доля стандартного времени работы	Эффект от исп. в руб. в процент, %	Привлеч. СТ	Их-во в обслуживании по СТ
Создание талантов и сотрудничества	S Безопасность персонала	Кли-во дней без пу	Детализация оценки SC	Выполнение графика трудового распорядка	Средний ЗП лояльного персонала	Сертификация ISO 18001	Сертификация OHSAS
	I Вовлеченность персонала	Кли-во выполненных работ для клиента 1 клиент	Кли-во дней по реализации плана	Доля реализованных целей, %	ПДБС, %	Кли-во реализованных целей / страт	Индикс лояльности персонала
	G Развитие персонала		Выт. в графике обучения, %	Доля директоров с проектами АЗ в графике	Доля персонала, прошедшего программу "МБС"	Индикс среднего ЗП отставленных кандидатов	Доля кандидатов персонала с уровнем ЗП выше рынка
Создание гармоничного взаимодействия	M Интересы бизнеса		Индикс продаж	Выручка	Прибыль	EBITDA	Капитализация
	A Развитие партнеров и социума		Выт. в графике СК, %	Кли-во лояльных поставщиков	Доля персонала, взаимодействующего с СТ в рамках нац. стратегии	Сертификация поставщиков	Чис-та лицензия на дополнительные рабочие места
	E Экологическая ответственность		Выполнение графика экологичности	Индикс прибыли на одну единицу	Кли-во участвующих локальных партнеров	Индикс экологичности пд-ин	Их-во в обслуживании GR



Прим.: При указании в целях уменьшения в процентах, следует принимать значения относительно 2006 года.

# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ЛИН-ПРОГРАММЫ БИЗНЕС-ЕДИНИЦ. ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Целевой показатель	Ед. изм.	Текущее значение	Планируемое значение		
			2014г.	2015г.	2016г.
Несчастные случаи: тяжелые, групповые и со смертельным исходом, количество пожаров и случаев негативного воздействия на окружающую среду	шт.	1	0	0	0
Количество сниженных по уровню значимых рисков охраны здоровья и безопасности труда	шт.	7	7	8	9
Количество сниженных по уровню значимых экологических аспектов негативного воздействия на окружающую среду	шт.	4	4	5	6
Уменьшение доли выявленных нарушений при проверках производственного контроля 2-го уровня относительно 2013 года	%	100		10	20
Количество браков геофизического материала в год	шт.	38	54	34	30
Коэффициент качества материалов ГИРС		0,9976	0,9976	0,9983	0,9987
Время простоев скважин по вине УУГР	час	180	180	162	144
Коэффициент полной эффективности оборудования по ПКС и ЛПС		0,46	0,52	0,57	0,62
Доля сотрудников, не создающих ценности в среднесписочной численности	%	15,7	14,9	14,1	12,6
Средний балл компетенции по опросу ИТР производственных партий	ед.	2,5	2,8	3,3	3,8

# СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ ПО БИЗНЕС-ЕДИНИЦЕ. ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

Наименование	2015				2016			
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
<b>1. Целевые программы</b>								
1.1. Картирование ПСЦ и анализ проблем.			X		X		X	
1.2. Стандартизация.		X	X	X				
1.3. Управление проектами.				X	X			
1.4. 5С и Визуальное управление.			X	X	X			
1.5. Статистические методы управления.				X	X	X		
1.6. Всеобщее управление качеством.					X	X	X	
1.7. Всеобщая эксплуатационная система				X	X	X		
1.8. Повышение безопасности труда и окружающей среды						X	X	X
1.9. Развитие социально-бытовых условий		X	X	X				
1.10. Обучение на производстве (TWI)		X	X	X				
<b>2. Оптимизационные задачи</b>								
2.1. Уменьшение количества ошибок при измерении глубины на удаленных проектах		X	X					
2.2. Создание системы по предупреждению, обнаружению и ликвидации последствий аварийных ситуаций			X	X				
2.3. Оптимизация аварийного оборудования промысловых партий				X	X			
2.4. Создание единой системы аттестации персонала геофизической партии					X	X		
2.5. Создание системы обучения работников производственных партий (ИТР, машинисты, каротажники)						X	X	

# ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ. ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

1. ПС развивается за счет внедрения следующих методов:

- **Теории ограничения систем** – для выявления узких мест и «точек роста».
- **Бережливого производства** – для расшивки узких мест и выстраивания бизнес-процессов.
- **Управление проектами** – для управления разнородными задачами развития.
- **Статистические методы управления** – для создания простой эффективной системы контроля и анализа текущей ситуации.

# ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ. ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

2. В рамках применения указанных методов должны быть реализованы следующие **целевые программы**:

- Картирование потока создания ценности.
- 5С и Визуальное управление.
- Стандартизация.
- Обучение на производстве (TWI)
- Всеобщая эксплуатационная система.
- Всеобщее управление качеством.
- Статистические методы управления.
- Управление проектами.
- Развитие социально-бытовых условий труда.
- Повышение безопасности труда и окружающей среды.

# ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ. ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

3. Программа РПС реализуется **во всех** подразделениях.

4. Система обучения РПС включает в себя **три направления обучения**:

- Программа обучения специалистов РПСР по четырем квалификациям:
  - ✓ Новатор
  - ✓ Эксперт
  - ✓ Старший эксперт
- Программа обучения общим знаниям и навыкам РПС.
- Программа обучения рабочих.

5. Руководители всех уровней должны иметь квалификацию как минимум «Новатор».

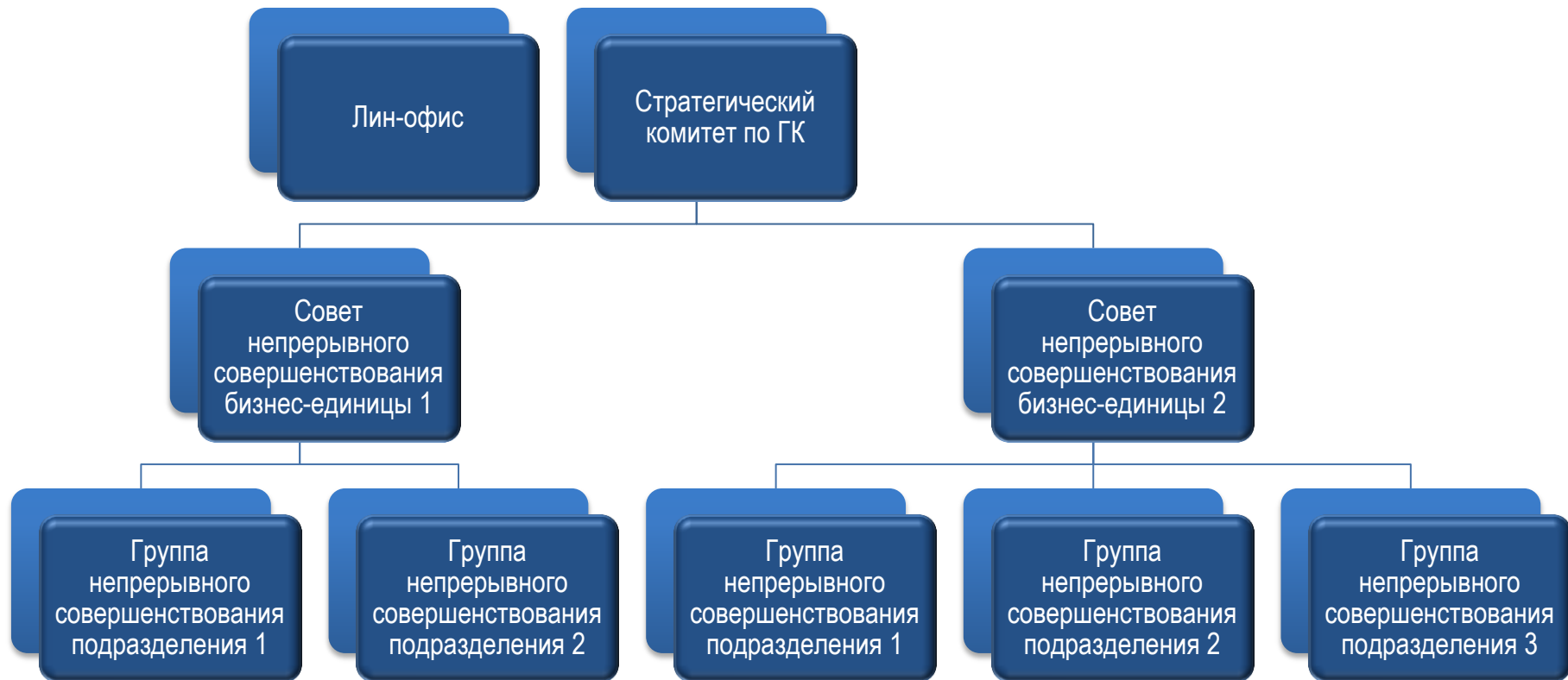
# ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ. ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ

6. Не менее 50% вознаграждения руководители высшего и среднего звена составляют показатели, связанные с успешностью реализации РПС и достижением целей РПС в вверенном подразделении .

7. За успешную реализацию команда проекта получает вознаграждение, определяемое сложностью проекта и его значимостью.



# СОЗДАНИЕ КОМАНД ЛИН-ПРЕОБРАЗОВАНИЙ





# ПРОЕКТЫ – НЕПРЕРЫВНОЕ ДВИЖЕНИЕ К ЦЕЛЯМ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Подразделение: Дирекция промысловой геофизики. Арланское УГР(по нефтякамской базе)

Категория	Проект	Руководитель проекта (ФИО)	Доля времени не создающей ценности при проведении ПЗР на базе не более 0,35 (Было 0,55)	Рост выручки от реализации на 1 руб. ФОТ партии на 5 % относительно 4 квартала 2014 года	Количество замечаний по аудиту состояния по 5С и визуальному управлению на участке внедрения не более 3	Дата начала	Дата окончания	Затраты (тыс. руб.)	Эк. эффект (тыс. руб.)
	1. Организация работ логистического центра и внедрение 5С и визуального управления	Исмагилов Б.Р.	X		X	01.02.2015	26.04.2015	350	50
	2. Стандартизация размещения оборудования и инвентаря в ПКС и внедрение 5С и визуального управления	Исмагилов Т.К.			X	01.02.2015	26.03.2015	3	
	3. Организация перевода 5 производственных партий на скользящий график работы	Тагиров Ф.М.		X		01.02.2015	26.03.2015	3	130
	Итого	X	X	X	X	X	X	359	180

План целей и проектов  
РПС на квартал

Стандартизация процесса управления производственной деятельностью. 3 этап.

Целевой показатель	Дата достижения	Цифровое значение текущее	Цифровое значение будущее
1. Фактическое время простоев бригад заказчика в ожидании партии в Урало-Поволжском регионе	20.03.2015		Не более 500 часов

Ожидаемые результаты к концу проекта:

1. Должны быть разработаны следующие документы:
  - 1.1. Стандарт для процессов «Сбор и анализ информации для стат. методов управления», «Фиксация претензий Заказчика и выявление отклонений», «Урегулирование претензий Заказчика», «Разработка корректирующих мероприятий для исключения отклонений производственной деятельности».
  - 1.2. Стандартные формы документов для процессов «Сбор и анализ информации для стат. методов управления», «Фиксация претензий Заказчика и выявление отклонений», «Урегулирование претензий Заказчика», «Разработка корректирующих мероприятий для исключения отклонений производственной деятельности».
  - 1.3. Карта проекта по стандартизации. 4 этап.
2. Обучено по разработанным стандартам не менее 90% сотрудников, участвующих в процессе.
3. Экономический эффект: Нет

Статья затрат	Сумма (руб.)
Вознаграждение команде	5000
Итого	5000

Сроки реализации проекта: Начало: 01.02.2015 г. Окончание: 20.03.2015 г.

Мероприятия	Ответственный	Дата начала	Дата Окончания
1. Формирование экспертной группы по стандартизации	Мусиков Т.Ш.	27.02.2015	03.03.2015
2. Стандартизация процесса «Сбор и анализ информации для стат. методов управления».	Шансламов Ш.Г.	27.02.2015	05.03.2015
2.1. Создание диаграммы работ	Мусиков Т.Ш.		
2.2. Создание таблицы работ	Мусиков Т.Ш.		
2.3. Разработка форм документов	Мусиков Т.Ш.		
2.4. Согласование с экспертной группой	Мусиков Т.Ш.		
3. Стандартизация процесса «Фиксация претензий Заказчика и выявление отклонений».	Мусиков Т.Ш.	05.03.2015	09.03.2015
3.1. Создание диаграммы работ	Мусиков Т.Ш.		
3.2. Создание таблицы работ	Мусиков Т.Ш.		
3.3. Разработка форм документов	Мусиков Т.Ш.		
3.4. Согласование с экспертной группой	Мусиков Т.Ш.		
4. Стандартизация процесса «Урегулирование претензий Заказчика».	Мусиков Т.Ш.	09.03.2015	13.03.2015
4.1. Создание диаграммы работ	Мусиков Т.Ш.		
4.2. Создание таблицы работ	Мусиков Т.Ш.		
4.3. Разработка форм документов	Мусиков Т.Ш.		
4.4. Согласование с экспертной группой	Мусиков Т.Ш.		
5. Проведение обучения по выработанным стандартам	Мусиков Т.Ш.	17.03.2015	20.03.2015
6. Разработка карты проекта по дальнейшей стандартизации	Мусиков Т.Ш.	17.03.2015	20.03.2015

Согласовано:	Роль в проекте / Должность	Подпись	ФИО
	Руководитель проекта		Мусиков Т.Ш.

Для организации проекта  
разрабатывается карта проекта.



# ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ИДЕЯМИ СОТРУДНИКОВ

Один из ключевых аспектов культуры Бережливого производства.

Сотрудники могут подавать предложения различными способами:

- Ящики предложений
- Стенды
- Журналы предложений



Работа с малыми группами



Организаторы:



СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
УПРАВЛЕНИЯ

# РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ



# СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ НА ПОДДЕРЖКУ КУЛЬТУРЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА



# ГРУППЫ МОТИВАЦИИ

Решите как вы будете мотивировать следующие категории сотрудников:

- 1.Руководителей.
- 2.Сотрудников участвующих в проектах.
- 3.Сотрудников подающих полезные предложения.
- 4.Сотрудников на участках внедрения

**Увяжите систему вознаграждения с решением задач по развитию культуры Бережливого производства.**

# СИСТЕМА ПРЕМИРОВАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ





# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ



Информационный стенд

Предложения

Организация 5С в каротажном подъемнике и в ЛПС

Результаты проекта

- Оборудован учебный класс в УНЦ «Геофизика»
- ✓ Эмулятор ситуаций возникающих при бурении
- ✓ Оборудование газового каротажа
- ✓ Геологическое оборудование
- ✓ Образцы керна и шлама



Первая Л...  
ОАО «Башнефть»  
Май 2015 год



ГЕОФИЗИК

ПЕРВАЯ ЛИН-КОНФЕРЕНЦИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ  
ОАО «БАШНЕФТЬ»

ПОЧЕТНЫЕ

В...

Определение видения, стратегии и политики



# В ЧЕМ ОСОБЕННОСТЬ «БЕРЕЖЛИВЫХ КОМПАНИЙ»?

«Мы не компания по производству автомобилей, мы компания по производству...



... денег»

...людей»



Организаторы





# РАБОТА С СОПРОТИВЛЕНИЕМ

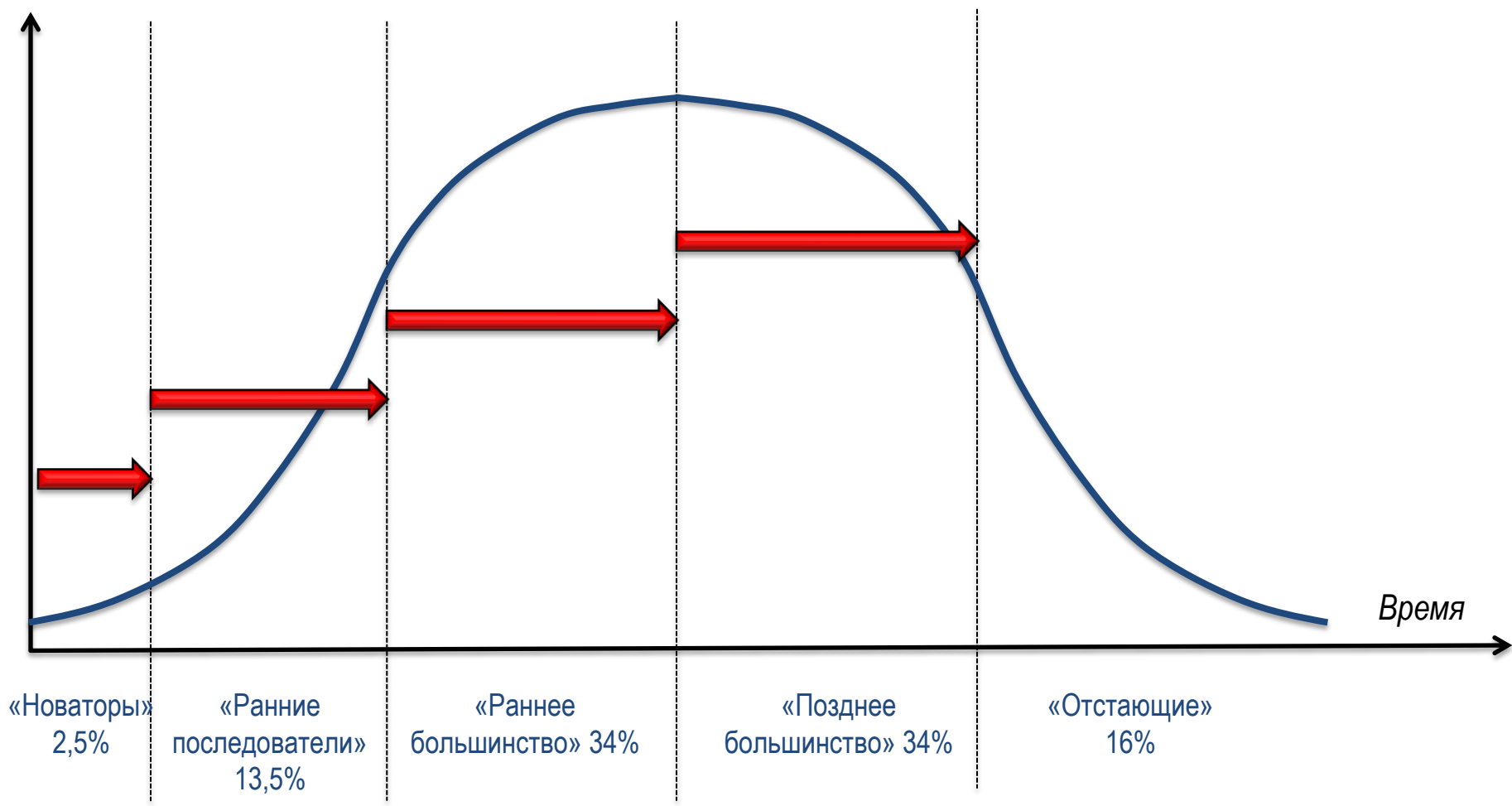


## Сопротивление новациям

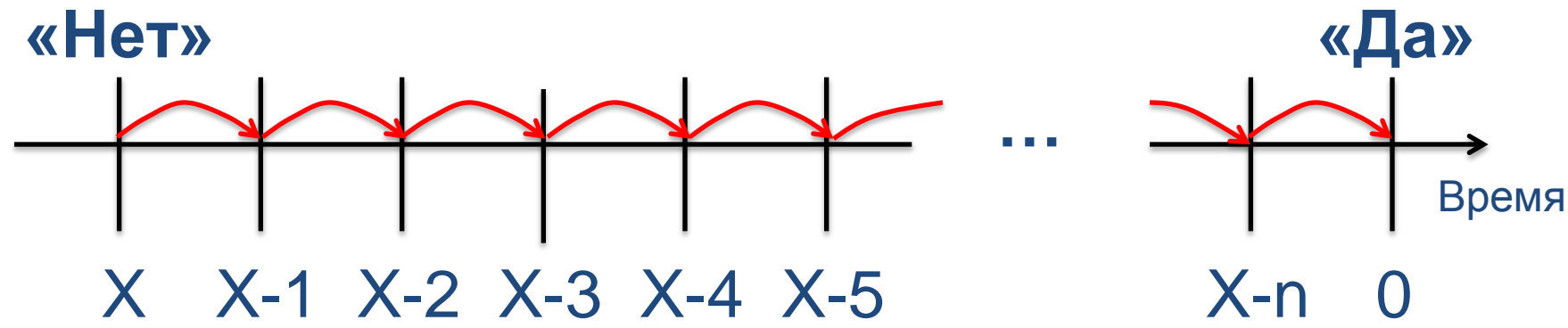
- Естественно
- Может быть преодолено
- Вовлечение – ключевой аспект работы с сопротивлением



# ДИФФУЗИЯ ИННОВАЦИЙ Э.РОДЖЕРСА

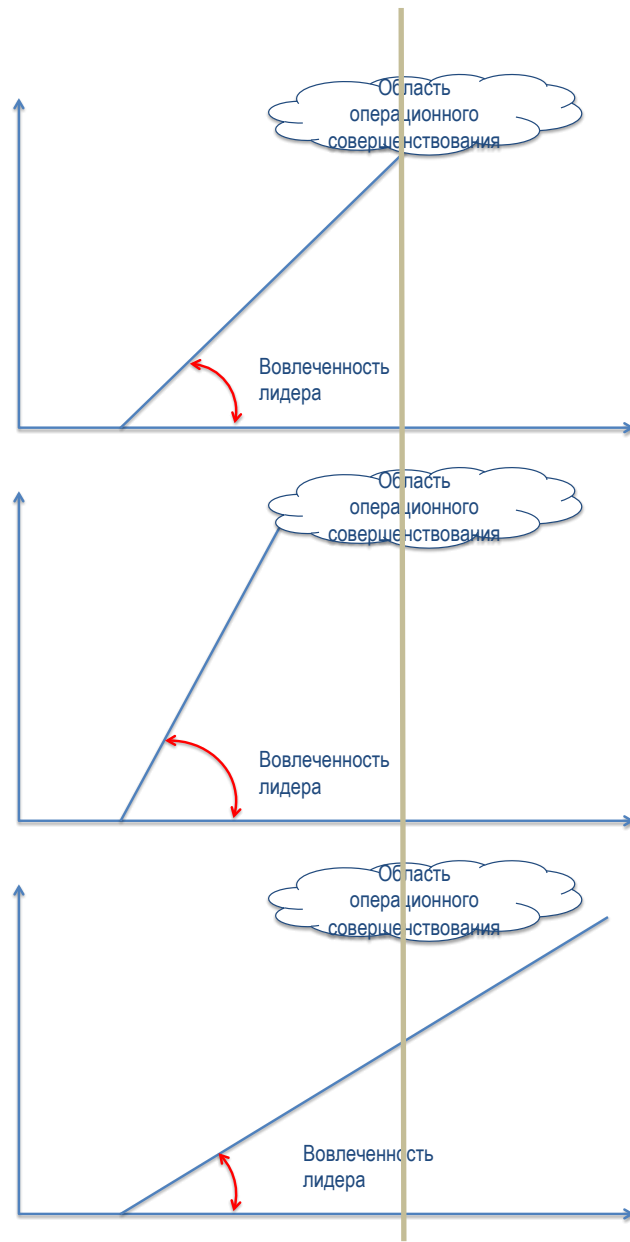
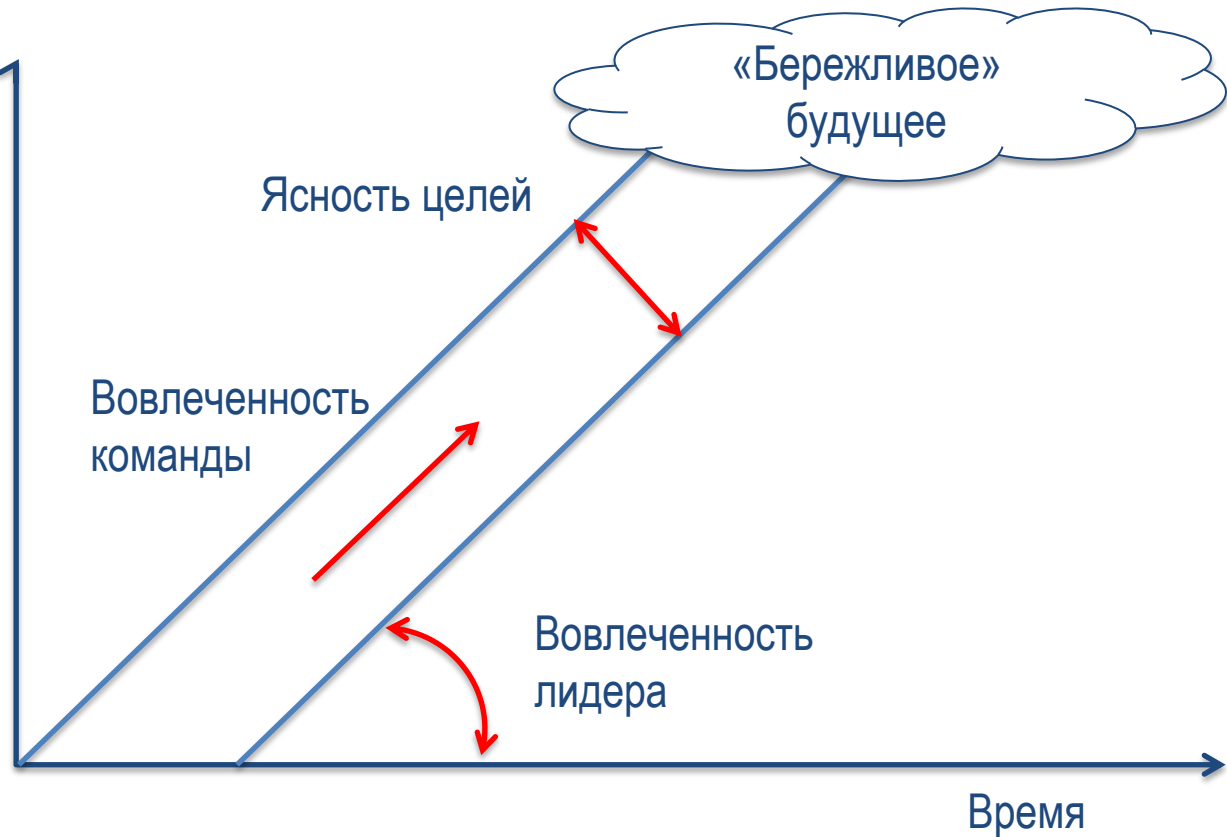


# ДВИЖЕНИЕ ОТ «НЕТ» К «ДА»



Число  $X$  новатора < Числа  $X$  раннего последователя < Числа  $X$  раннего большинства...

# СКОРОСТЬ ЛИН-ТРАНСФОРМАЦИИ



# ДОРОЖНАЯ КАРТА ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА



# РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЙ ИЗ КОМПАНИЙ

**700 проектов**

**1000 инициатив**

**+120 000 000 ₽**

**↑ 20-100%**

**↓ 8 раз**

**400 человек**

***Совершенствовать деятельности людей  
за счет вовлечения их в процесс поиска,  
анализа, разрешения и предотвращения  
проблем.***

**Сергей Литти**

expert1@mail.ru