









## Тема 2.1.

**Алгоритм запуска межорганизационных бережливых проектов внутри потока.** 

Единые требования к проектной документации, процедуре защиты межорганизационных проектов.



### Основные понятия



**Процесс** — это ограниченный входом и выходом набор действий (более мелких процессов и операций)

**Поток** – это равномерное и непрерывное движение продукта в любом его состоянии во времени, в пространстве.



Ценность – то, что готов оплачивать заказчик.

**Время создания ценности (ВСЦ)** – промежуток времени, в течение которого объект (продукт) видоизменяется и приобретает свойства, интересующие заказчика, т. е. приобретает ценность.

Поток создания ценности (ПСЦ) — набор управляемых действий, добавляющих и/или не добавляющих ценности, необходимый для создания либо преобразования продукта со свойствами, интересующими заказчика.

## Основные понятия



**Проект** - скоординированная и управляемая деятельность, осуществляемая для достижения конкретной цели (ограниченной по срокам) и получения уникального результата (продукта, услуги).

#### Другие определения из международных стандартов:

Проект - временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата (РМВОК).

**Проект** - предприятие с определёнными датами начала и завершения, предпринятое для создания продукта или услуги (сервиса) в соответствии с заданными ресурсами и требованиями (ISO/IEC/IEEE 15288:2008 Systems and software engineering — System life cycle processes; ISO/IEC 15939:2007 Systems and software engineering — Measurement process).

**Проект** - предприятие с предопределёнными целями, масштабом и длительностью (ISO/IEC 2382-20:1990 Information technology — Vocabulary — Part 20: System development).

**Проект** - совокупность мероприятий для разработки нового продукта или улучшения существующего продукта (ISO/IEC 26514 Systems and software engineering — Requirements for designers and developers of user documentation).

**Проект по улучшению (бережливый проект)** - деятельность по оптимизации процесса, входящего в поток создания ценности, направленная на выявление проблем и потерь, препятствующих достижению поставленной цели, поиск и устранение их коренных причин с использованием методов и инструментов бережливого производства.

**Межорганизационный бережливый проект** - скоординированная и управляемая деятельность нескольких организаций, направленная на улучшение (совершенствование) общего (сквозного) операционного процесса (процессов) в потоке создания ценности.

## Основные характеристики бережливых проектов



### Бережливый проект:

- короткий срок реализации от 3 до 6 месяцев;

- малочисленная команда из 5-7 человек.

- один владелец процесса;

- поиск проблем, выявление причин и формирование решений происходит организацией-владельцем процесса с закреплением результатов в нормативных документах / стандартах организации

## Межорганизационный бережливый проект:

- срок реализации от 3 месяцев и более;
- команда от 5 человек и более в зависимости от количества организаций, входящих в поток и участвующих в процессе;
- один либо несколько владельцев процесса;
- поиск проблем, выявление причин и формирование решений происходит совместно организациями, входящими в поток и реализующими процесс, с подписанием совместных единых итоговых нормативных документов / стандартов

# Основные цели реализации межорганизационных бережливых проектов





- 1. устранение всех видов потерь на всех этапах реализации проекта во всех организациях потока;
- 2. сокращение времени протекания процессов внутри межорганизационного потока;
- 3. повышение доступности и качества продуктов / оказания услуг, повышение ценности продуктов / услуг для потребителей внутри потока, рост удовлетворенности клиентов;
- 4. совершенствование труда и повышение удовлетворенности сотрудников организаций, входящих в поток как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя;
- 5. увеличение производительности труда и повышение эффективности деятельности организаций, входящих в поток.

## Алгоритм запуска межорганизационных бережливых проектов



Определение проблемного процесса в потоке



Определение участников процесса в потоке



Определение ролей участников процесса в потоке

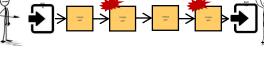


Определение границ процесса, подготовка карточки бережливого проекта





Совместное картирование процесса, выявление проблем





Мониторинг стабильности результатов (производственный анализ)

3 кв.

Реализация проекта, утверждение стандарта процесса с учетом улучшений

+10mm /	LEMINOUS	Dimension Bramman   consumerate D il +300	auton. 1	- 12 18	0 7
	2.000	Progress on	NOTE:		
heades	27	Espes	Hearn	Эторичн	Access agreement
Til.		Consequencial to	BUAN	1933	int
211		Perjulate major kin nye po-	HEND	PPA'S	****
30	*	Сотрони челим мотопримент в и общег проводы	1175200	TREE	1904
213	197	Сотвемно челявляющимость в изходе факсанов дня вы-	HERE	XMXX	1764
201	fa:	Non-response to the	11.0200	DHES	(mar)
721	100	Привонения на исполнение стратительного в принсти в прин	H32200	DHESS	own
122	le.	Соверци таки джения с редакти в време блитичест прист 1.	HERE	0.01200	сунфонция
125	lie.	Por gosteri postes so grieros	H10200	0.825	descriptions.
320	100	Сольнаци машь ам ребли сворыемые в архиос бобытили правот 1.	H15206	0.8305	сусийскимина
325	100	Conscious soos strains spoperais aposto futernary years	1110300	0.0006	cycelenations
38	190	Employment and a special	111/32%	0.0000	time and property
371	(le-	Contrapt a service plant is specially a grant/blancour special	BUAN	CHAR	
376	14	Improve consequence	81000	15 11 825	-
374	160	Reactive or as and a replace place or recommende	HEAD	BYAN	Internation
3711	**	Representation and sense and	HEXB	HILKS	(matr)
3210	**	Representation of the second second	HEND	2118.818	1994
320	**	Dynamic was a read	mean	2311828	ment to the
310	**	Papiera in praviocesspa decorpolis essentiaco y IIS-190 se	имаге	RESE	HAVE
3214	rie:	Образильний цинационных федерафія ин населен «битерарий у в.	100206	0.000	per
7215	tie	Cydpan severica	100200	0.0000	сионастипа
1212	le:	life ners recises Conjust to resort story 175-101s.	ниже	90.000	over
12/2	lie.	Рызползения песя насовани-Заправній укланова виступ 650-65 пи	H10200	0.8300	es.
320	lie.	Francisco a contractiva de la formación de contractiva de la contractiva del la contractiva del la contractiva de la contractiva de la contractiva del la contractiva de la contractiva de la contractiva del la contractiv	14 10 70 6	CHARL	moreover and the

Подготовка и утверждение плана мероприятий по устранению проблем и их причин (открытие проекта)



Защита проекта с участием заинтересованных сторон потока



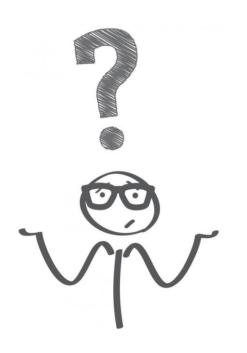
Классификация проблем, поиск первопричин, выработка решений



Проблема	Первопричина	Предлагаемое решение	1
			1
			V
			W

## Шаг №1: определение проблемного процесса в потоке

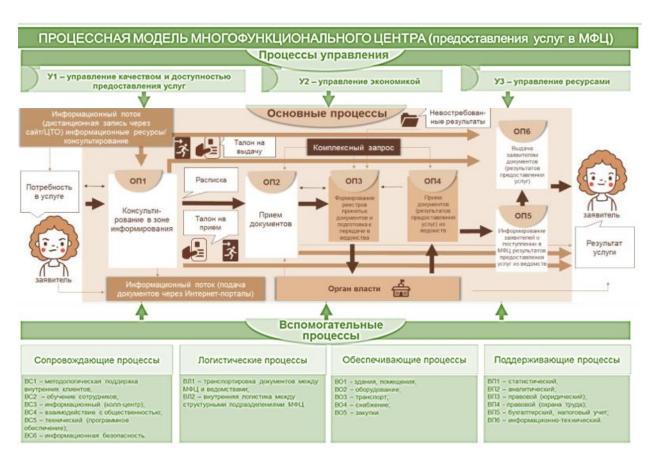




- анализ обратной связи от потребителей результата;
- анализ замечаний и предложений по улучшениям от сотрудников организаций-участников процесса;
- анализ результативности со стороны заказчика;
- анализ показателей эффективности деятельности организаций-участников процесса.

# **Кейс №1:** определение проблемного процесса в потоке для запуска бережливого проекта





В МФЦ города N по результатам анализа результативности деятельности организации со стороны заказчика (ОИВ региона) выявлены проблемы в 3-х процессах управления.

Анализ обратной связи от потребителей показал наличие проблем в 5-х из основных процессов МФЦ.

А по итогам анализа обращений сотрудников МФЦ получено 10 предложений по улучшениям вспомогательных процессов.



Определите, какие процессы являются приоритетными для запуска межорганизационного проекта в потоке

## Шаг №2: определение участников процесса в потоке

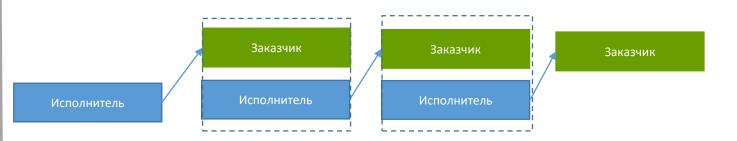


#### Важно:

Роли участников потока



Роли участников процесса в потоке (бережливого проекта)



присутствует высокая степень неопределенности при идентификации конечного заказчика.

Заказчик – субъект, который заинтересован в получении результата (продукта или услуги).

Заказчик формирует требования к результату по:

- срокам;
- стоимости;
- количеству;
- качеству;
- и т.д.

**Исполнитель** — субъект, который осуществляет в межорганизационном процессе набор действий, необходимых для создания либо преобразования продукта, отвечающего требованиям заказчика.



## Кейс №2: определение участников процесса в потоке



## Фильм «Строительство дома»

## РЕКОРД СТРОИТЕЛЬСТВА:





57 ЭТАЖЕЙ ЗА 19 ДНЕЙ

Определите участников процесса в потоке

## Ответ на кейс №2: определение участников процесса в потоке



- 1. завод, выпускающий готовые строительные модули;
- 2. компания, поставляющая на завод теплоизоляцию для строительных модулей;
- 3. компания, поставляющая на завод кабельную канализацию для строительных модулей;
- 4. транспортная компания, поставляющая готовые строительные модули на стройку;
- 5. компания, обеспечивающая проверку опор на сейсмоустойчивость;
- 6. компания, поставляющая мебель;
- 7. клиниговая компания, обеспечивающая уборку.

## Кейс №3: определение ролей участников потока



## Фильм «Начальник Чукотки»



Определите роли каждого участника в потоке создания ценности

## Ответ на кейс №3: определение ролей участников потока



- 1. Начальник Чукотки является заказчиком для секретаря-переводчика и конечным заказчиком для всех участков потока.
- 2. Секретарь-переводчик является исполнителем для начальника Чукотки и является заказчиком для коменданта.
- 3. Комендант является исполнителем для секретаря-переводчика.
- 4. Кто же является исполнителем для коменданта?.....

## Кейс №4: определение ролей участников потока





## Шаг №3: Определение ролей в межорганизационном бережливом проекте





руководитель организации – инициатора проекта / Заказчик / заказчики руководители организаций – участников потока

Куратор проекта

Со-кураторы проекта

Администратор проекта

руководитель организации – инициатора проекта

руководители организаций – участников потока

Руководитель проекта ответственный сотрудник, курирующий поток в организации-инициаторе потока

ответственный сотрудник, курирующий поток Со-администратор проекта в организации-участнике потока

Член рабочей группы сотрудник организации-участника потока / проекта (исполнитель работ) сотрудник сторонней организации











# Шаг №4: Определение границ процесса, подготовка карточки простого бережливого проекта





Руководитель проекта Назаренко М.Л.

#### Пример:

Согласовал: Заказчик проекта Шаповалов В.А.

Карточка проекта

«Оптимизация процесса формирования бережливых компетенций у обучающихся»

#### Общие данные:

Заказчик: Шаповалов В.А., проректор по качеству и дополнительному образованию НИУ «БелГУ».

<u>Процесс:</u> формирование бережливых компетенций у обучающихся <u>Границы процесса:</u> от предложения студенту принять участие в мероприятии по БП до подготовки ответственным за БП отчета о проведенных мероприятиях

Руководитель проекта: Назаренко М.Л., директор Центра бережливых компетенций НИУ «БелГУ»

#### Обоснование:

- Мероприятия по БП носят разрозненный характер.
- 2. 50% студентов приходят без знаний о БП.
- Низкий уровень участия студентов в мероприятиях по БП из-за отсутствия компетенций:
- в олимпиадах менее 27%;
- в конференциях менее 13%;
- готовят курсовые/дипломные работы через призму инструментов БП менее 5-10%.
- Низкий уровень (47-51 %) удовлетворенности дирекции образовательной организации степенью погружения в БП студентов.
- Студенты не знают о том, что на предприятии-работодателе внедряется философия БП.
- Отсутствуют замеры уровня компетенций студентов в начале обучения и по итогам.

Цель: К 15 февраля 2023 года разработана единая система формирования и оценки бережливых компетенций у студентов

#### **⊕Показатели:**

Наниенование цели, ед. изм.:	Текущий показатель	Целевой показатель
Уровень участия студентов в мероприятиях по БП в НИУ «БелГУ», %	32	88
Уровень участия студентов в мероприятиях по БП в БМТК %	28	88
Проведение замеров уровня сформированности/компетенций по БП, ист.	0	4
Удовлетворенность дирекции образовательной организации степенью погружения в БП студентов, %	47-51	73-79

#### Эффекты:

 разработаны единые механизмы оценки уровня сформированности компетенций по БП у студентов.

#### Сроки реализации мероприятий проекта:

- Предпроектный анализ текущей ситуации
- 1.1. Разработка карты текущего состояния процесса, проведение кронометража (6.06.2022);
- 1.2. Поиск и определение проблем, первопричин, решений (7-13.06.2022);
- 1.3. Разработка идеальной и целевой карты процесса, схемы бизнес-процесса (для проектов цифровой трансформации) (14.06.2022);
- Разработка «дорожной карты» мероприятий по улучшению процесса (16-23.06.2022).
- Реализация проекта (23.06-15.02.2022)
- 5. Закрытие проекта (20.02.2023)









вход



## Практическое задание:



## подготовка карточки межорганизационного бережливого проекта

## Подготовил: Согласовано: Руководитель проекта Заказчик / заказчик проекта \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

Карточка проекта «Название межорганизационного бережливого проекта»

## 5 команд:

- 1) Образование
- 2) Медицина
- 3) Соцзащита
- 4) **ЖКХ**
- 5) Общественный транспорт

## 10 минут

#### Общие данные:

Заказчик / заказчики: (руководитель организации-инициатора проекта / руководители организаций в потоке).

<u>Процесс:</u> (наименование проблемного процесса в потоке, который необходимо улучшить).

Границы процесса: от..... (с чего начинается процесс)

до ......(чем заканчивается процесс)

<u>Руководитель проекта</u> (ответственный сотрудник, курирующий поток в организации-инициаторе проекта).

**Цель:** должна быть конкретной и измеримой (оцифрованной) необходимо указать, <u>с какого до какого</u> значения улучшится что-то.

#### Показатели:

Наименование цели, ед. изм. (примеры):	Текущий показатель	Целевой показатель
Сокращение времени протекания процесса, мин.		
Сокращение трудоемкости процесса, чел/час.		
Повышение удовлетворенности клиента, %		

#### Эффекты:

- социальные;
- имиджевые;
- корпоративные и др.

#### Обоснование:

(необходимо указать причины возникновения потребности в улучшении процесса, например

- время протекания процесса по отношению к нормативному составляет ....
- 2. количество отчетов составляет
- трудоемкость процесса составляет
- 4. количество брака (документов, продукта и т.д.) при реализации процесса составляет ......%
- 5. удовлетворенность клиента (студентов, сотрудников) составляет ...

#### Сроки реализации мероприятий проекта:

- 1. Предпроектный анализ текущей ситуации
- 1.1. Разработка карты текущего состояния процесса, проведение хронометража (дата);
- 1.2. Поиск и определение проблем, первопричин, решений (дата);
- 1.3. Разработка целевой карты процесса, схемы бизнес-процесса (для проектов цифровой трансформации) (дата);
- Разработка «дорожной карты» мероприятий по улучшению процесса (дата).
- 3. Подготовка приказа об открытии бережливого проекта (дата)
- 4. Реализация проекта (дата)
- 5. Закрытие проекта (дата)



# Представление результатов практического задания: подготовка карточки межорганизационного бережливого проекта

## 5 команд:

- 1) Образование
- 2) Медицина
- 3) Соцзащита
- 4) **ЖКХ**
- 5) Общественный транспорт

## 5 минут

## Шаг №5: Картирование процесса, выявление проблем



#### Пример: процесс формирования бережливых компетенций у обучающихся



## Шаг №6:

# MEXOTABILATIONISH HOTOX

### Классификация проблем



#### Проблемы:

- 1. Обучающийся не понимает, что такое БП и отказывается от дальнейшего участия
- 2. Студент хочет участвовать, но не хватает компетенций
- з. Знания даются точечно, под конкретные мероприятия
- 4. Отсутствуют данные об уровне знаний обучающихся по БП
- 5. Не отслеживается применение полученных знаний по итогам мероприятия
- 6. Не проводится анализ результатов участия учащихся в мероприятиях
- 7. В период между мероприятиями работа со студентами не проводится
- 8. Отсутствует мотивация обучающихся к участию в мероприятии
- Отсутствует оценка и анализ сформированности компетенций обучающихся по итогам проведенных мероприятий (представляется только количественная информация)

### Поиск первопричин, выработка решений



#### Методы:

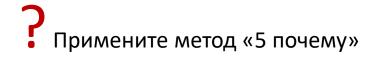
- 1. Метод 5 «почему?»
- 2. Метод Киплинга 5W1H (кто, что, где, когда, почему, как)
- 3. Диаграмма Исикавы «рыбья кость»

N	2 Проблема	Проблема Первопричина Предлагаемое решение		Вклад в достижение
				цели
1	Обучающийся не понимает, что такое БП и отказывается от дальнейшего участия	понимает, на мероприятие направлены студенты, не имеющие базовых знаний по БП на мероприятие направлены со студентами при входе в поток в зависимости от уровня		Повышение уровня участия студентов в мероприятиях по БП на 10%
2	Студент хочет участвовать, но не хватает компетенций	не оценивается начальный уровень компетенций	Сформировать инструментарий оценки уровня БК студентов на входе в поток.	Повышение уровня участия студентов в мероприятиях по БП на 5%
3	Знания даются точечно, под конкретные мероприятия	очечно, под онкретные компетенций и разработать типовс формирования мероприятий. напр		Повышение уровня участия студентов в мероприятиях по БП на 7%

## Кейс №6: Применение метода «5 почему?» в поиске первопричин



Сегодня утром Вы ехали на работу на своей машине и Вас оштрафовали за превышение скорости





# Единые требования к проектной документации межорганизационных бержливых проектов



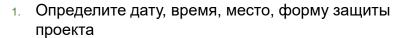


- единый понятийный аппарат, понятный всем организациям участникам потока;
  - единые формы и шаблоны проектных документов;
- единый порядок запуска и реализации межорганизационнных бережливых проектов;
- единый порядок отчетности и приемки результатов.

# **Шаг №7:** Защита межорганизационного бережливого проекта с участием заинтересованных сторон потока



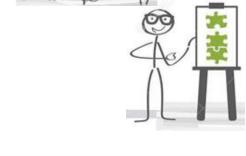
#### Порядок защиты проекта:



- 2. Сформируйте перечень заинтересованных сторон / экспертов / заказчиков / исполнителей в межорганизационном потоке, обеспечьте их приглашение
- Предоставьте заинтересованным сторонам / экспертам презентацию проекта для ознакомления заранее
- 4. Определите докладчика (-ов) проекта
- 5. Подготовьте место защиты
- 6. Определите регламенты доклада и обсуждения
- 7. Предоставьте слово докладчику
- 8. Предоставьте слово заинтересованным сторонам / экспертам / заказчикам / исполнителям
- Зафиксируйте замечания, предложения, дополнения
- 10. Примите коллегиальное решение о возможности совместной реализации межорганизационного проекта

## Правила подготовки и успешной защиты презентации (для докладчика):

- 1. Структурируйте слайды:
  - один слайд = одна идея / один этап
  - 5-6 слов = одна строка
  - одна мысль / высказывание = одна строка
  - 5-6 строк = один слайд
  - один слайд = одна минута
- в. Используйте правильные шрифты.
- Вовлекайте слушателей с помощью контента, визуализируйте информацию.
- Не усложняете текст доклада.
- 6. Не читайте текст со слайдов.
- 7. Репетируйте выступление.
- 8. Проанализируйте аудиторию. Определите области интересов слушателей.
- 9. Контактируйте с аудиторией, формируйте обратную связь.
- 10. Соблюдайте регламент.



# Шаг №8: Подготовка и утверждение плана мероприятий межорганизационного бережливого проекта (открытие проекта)

Название работы

Разработка и утверждение стандарта / регламента процесса с



ФИО

ответственного

исполнителя

1.	Продироватией польоторие			Руководитель
1.	Предпроектная подготовка			проекта
1.1	Проведение картирования и хронометража процесса		Фото карты текущего	Руководитель
	(выполнено)		и целевого состояния	проекта
1.2.	Фиксация проблем / потерь и первопричин (выполнено)		Таблица	Руководитель
				проекта
1.3.	Разработка плана мероприятий по устранению проблем / потерь		Утвержденный план	Руководитель
	(выполнено)		мероприятий	проекта
2.	Блок работ			Ответственный
	(в блоках работ отражаются все мероприятия по устранению			за блок работ
	выявленных в ходе картирования проблем / потерь)			
2.1	Мероприятие			Исполнитель работ
2.2	Мероприятие			Исполнитель работ
2.3	Мероприятие			Исполнитель работ
N.	Производственный анализ и мониторинг стабильности			
	результатов			
N.1	Проведение хронометража процесса с учетом внедренных		Итоги хронометража	
	улучшений			
N.2	Анализ удовлетворенности потребителей процессом с учетом		Аналитический отчет	





внедренных улучшений

Итого:

учетом внедренных улучшений

Код

работы

Совместный план мероприятий согласовывается всеми организациями — участниками межорганизационного потока

Дата

начала

работы

Дата

окончания

работы

Документ,

подтверждающий

выполнение

Приказ



Открывается межорганизационный проект приказом руководителя организации — инициатора проекта

## **Шаг №9:** Реализация проекта, утверждение стандарта процесса с учетом улучшений







## **Шаг №10:** Мониторинг стабильности результатов (производственный анализ)



#### Таблица мониторнига стабильности результатов бережливого проекта





	Период					
Показателн	1 кв.	2 ка.	3 кв.	4 KS.		
Время протекапия процесса	~	~	*	~		
Удовлетворенность потребителей результитами улучшений	-	-	-	~		

Примечание:

голя для заполнения

## Особенности мониторинга стабильности результатов:

- . Определите периодичность мониторинга
- Определите ответственных за ведение мониторинга
- 3. Определите ресурс для фиксации результатов мониторинга
- 4. Определите порядок рассмотрения результатов мониторинга
- 5. Определите форму реакции на отклонения от стандарта

## Домашнее задание:



# Подготовка презентации межорганизационного бережливого проекта

6-7 октября

Обсуждение проектов по улучшениям. Подготовка к итоговой аттестации.

Регламент выступления:

10 минут

## Финал: Обратная связь от участников



