
ЭФФЕКТИВНЫЙ РЕГИОН
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТОВ ПО УЛУЧШЕНИЮ
Методические рекомендации

г. Москва
2017 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	2
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
3 ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТА ПО УЛУЧШЕНИЮ	4
4 ТИПОВЫЕ ШАГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	5
5 ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	10
5.1 ФАЗА 1 - ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТА И АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ	10
5.2 ФАЗА 2 - ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ И ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ	15
5.3 ФАЗА 3 - РЕАЛИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ	20
5.4 ФАЗА 4 – ЗАКРЕПЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ЗАКРЫТИЕ ПРОЕКТА	22
6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	26
ПРИЛОЖЕНИЯ	27
БИБЛИОГРАФИЯ	31

АННОТАЦИЯ

Настоящие методические рекомендации являются частью методического пакета по внедрению технологии бережливого производства в управленческих и организационных процессах, формируемого в рамках совместных работ с министерством экономического развития Российской Федерации по реализации приоритетной программы «Повышение производительности труда и обеспечение занятости».

Рекомендации разработаны на основе опыта развития Производственной Системы Росатома в ГК «Росатом» и подведомственных предприятиях и практического применения технологии бережливого производства в реализованных проектах в медицинских организациях РФ, подведомственных министерству здравоохранения РФ и проекта «Эффективный регион».

В документе детально описана рекомендуемая последовательность действий при решении выявленных проблем в рамках проектов по улучшению на предприятиях и в организациях непромышленной сферы.

Документ предназначен для самостоятельного использования персоналом организаций, начинающих проекты по улучшениям и проведения сессий по обучению в рамках консультаций работниками АО «ПСР».

Методические рекомендации разработаны сотрудниками проектного офиса по программе развития производственных систем ГК «Росатом» и АО «ПСР».

Применение данных методических рекомендаций персоналом любых других организаций не ограничивается. При обнаружении коллизий в используемой терминологии с отраслевой спецификой, следует пользоваться тем толкованием, которое верно с точки зрения конкретной отрасли. Ответственность за правильное использование данных методических рекомендаций лежит на лице, их использующем.

Предложения по улучшению данного документа можно отправлять по электронной почте KoVGrabelnikov@rosatom.ru

Настоящие методические рекомендации не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без ссылки на ГК «Росатом» и АО «ПСР».

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации применяются организациями, принявшими решение по усовершенствованию процессов, направленных на:

- повышение производительности труда,
- повышение доступности оказываемых услуг,
- сокращение времени протекания процессов,
- повышение эффективности деятельности организации и устранение существующих временных, финансовых и иных потерь,

а также на совершенствование организации рабочих мест, обеспечивающей безопасность и комфортность работы сотрудников.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

2.1. Определения

В настоящих рекомендациях в дополнение к [3] применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Владелец процесса – руководитель подразделения предприятия, который управляет процессом и несет ответственность за его результат и эффективность.

Действие – работа, выполняемая одним участником в определенный момент времени.

Команда проекта – коллектив, который совместно отвечает за достижение результатов проекта. Обычно это представители различных подразделений предприятия, имеющие компетенции, которые позволяют достичь цели проекта.

Паспорт проекта – документ, который составляется перед началом проекта и описывает цель, срок, команду, заказчиков, обоснование выбора, планируемые мероприятия и пр.

Производственный анализ – мониторинг отклонений по выпуску продуктов или оказании услуг от целевых (плановых) показателей, осуществляемых на ключевых стадиях процесса с целью оперативного выявления отклонений, выявления их коренных причин и их устранения.

Проект по улучшению (проект) – целенаправленная деятельность по оптимизации процессов, входящих в поток создания ценности, направленная на выявление проблем, препятствующих достижению поставленных целей, поиск и устранение их коренных причин с использованием методов и инструментов бережливого производства.

Процесс – совокупность действий, осуществляемых по определенной технологии, которая направлена на достижение результата, представляющего ценность для потребителя.

Рабочая зона – это часть производственного трехмерного пространства, ограниченного крайними точками досягаемости рук и ног работника.

Рабочее место – зона трудовой деятельности человека или часть производственной площади (пространства), которая оснащена необходимым оборудованием, приспособлениями, инструментами и материалами для выполнения предусмотренных работ или манипуляций.

2.2. Сокращения

В настоящих рекомендациях применяются следующие сокращения:

ПСЦ – поток создания ценности;

МР – методические рекомендации;

ОРД – организационно-распорядительные документы;

ВПП – время протекания процесса;

НЗП – незавершенная продукция.

3 ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТА ПО УЛУЧШЕНИЮ

Проект по улучшению открывают для решения проблем, которые затрудняют повышение эффективности предприятия или отдельных процессов в потоке создания ценности. Обычно в качестве метрик для измерения эффективности используют время протекания процесса, размер запасов на всех стадиях процесса, время полезной работы персонала или коэффициент эффективности процесса.

Проблемы, для решения которых реализуют проекты по улучшениям, могут быть определены по результатам анализа:

- декомпозированных бизнес-показателей в дереве целей предприятия и рисков их не достижения;
- стратегии развития предприятия, производственных потоков и функциональных подразделений;
- мнения заказчиков (внутренних и внешних потребителей результатов процесса);
- мнения персонала предприятия и/или заинтересованных сторон, полученного в результате опросов, анкетирования или обратной связи.

Особенности реализации проектов в медицинских организациях описаны в [1]. Этот документ пригоден и для открытия проектов по улучшениям в сфере оказания услуг (с учетом отраслевой специфики).

4 ТИПОВЫЕ ШАГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Рекомендуемая длительность проекта по улучшению – 4-6 месяцев. Это время, по нашему опыту, оптимально для того, чтобы достигнуть заметных улучшений и при этом не потерять темпа преобразований, не погасить энтузиазм проектной команды и не дать рутинным делам погрести под собой мероприятия, важные для реализации проекта.

Если цели, поставленные перед командой проекта, требуют для своего достижения большего периода времени, рекомендуется разбить этот проект на серию более мелких подпроектов, каждый из которых позволяет продвинуться к цели за период 4-6 месяцев.

Мы рассматриваем обычно четыре фазы реализации проектов по улучшению (рис.4.1), каждая из которых состоит из нескольких этапов.

Фазы реализации проекта:

1. Открытие проекта и анализ текущего состояния
2. Формирование целевого состояния и плана мероприятий
3. Реализация мероприятий по улучшению
4. Закрепление результатов и закрытие проекта

Этапы реализации проекта по фазам:

Фаза 1 - Открытие проекта и анализ текущего состояния

- 1.1 Определение проблемы и выбор темы проекта
- 1.2 Определение периметра проекта и границ процесса
- 1.3 Первое анкетирование заказчиков (преимущественно для офисных процессов и процессов оказания услуг)
- 1.4 Анализ заинтересованных сторон. Формирование команды проекта
- 1.5 Разработка паспорта проекта
- 1.6 Проведение стартового совещания и выпуск ОРД о реализации проекта
- 1.7 Организация информационного стенда проекта (рекомендуемый формат стенда на рис.4.2)

- 1.8 Проведение обучения команды проекта методике реализации проектов и методике картирования потоков (например, [2]).

Фаза 2 - Формирование целевого состояния и плана мероприятий

- 2.1 Составление карты потока текущего состояния
- 2.2 Сбор фактических данных (производственный анализ №1)
- 2.3 Анализ выявленных потерь и проблем
- 2.4 Оцифровка целей проекта, их корректировка на базе результатов анализа текущего состояния
- 2.5 Разработка карты потока целевого состояния (и идеального состояния для проектов по оптимизации потоков)
- 2.6 Определение путей достижения целевого (идеального) состояния и целевых показателей процесса
- 2.7 Анализ влияния предлагаемых решений, определение рисков при реализации проекта и методов управления ими
- 2.8 Разработка плана мероприятий по достижению целевого (идеального) состояния и целевых показателей процесса

После окончания фазы 2 проводится мероприятие по официальному старту реализации проекта – «Kick-off». Это особый формат совещания по защите подхода к реализации проекта перед заказчиком проекта. Во время него подтверждаются целевые показатели и основные подходы к их достижению. Если заказчик проекта не принял предлагаемые цели и мероприятия, то повторяются нужные этапы фазы 2 для снятия вопросов, возникших на совещании.

Фаза 3 - Реализация мероприятий по улучшению

- 3.1 Выполнение плана мероприятий по достижению целевого (идеального) состояния и целевых показателей процесса
- 3.2 Мониторинг целевых показателей проекта и промежуточная оценка результатов реализации проекта
- 3.3 Постоянное обучение проектной команды и участников процесса на местах необходимым методам и инструментам бережливого производства

Фаза 4 – Закрепление результатов и закрытие проекта

- 4.1 Мониторинг достигнутых результатов (производственный анализ №2)
- 4.2 Второе анкетирование заказчиков (преимущественно для офисных процессов и процессов оказания услуг)
- 4.3 Закрепление результатов проекта в стандартах
- 4.4 Оценка результатов проекта и проведение завершающего совещания
- 4.5 Обратная связь и поощрение
- 4.6 Планирование мониторинга стабильности достигнутых результатов (производственный анализ №3)

Далее мы детализируем (в разумных пределах) каждый из вышеперечисленных этапов для облегчения понимания его содержания и правильного выполнения. При этом не следует забывать, что основным принципом бережливости является здравый смысл, и его присутствие может значительно облегчить вашу жизнь и сохранить время для работы.

В зависимости от специфики реализуемых проектов допустимо применение на фазах 1 и 2 «дорожных карт» и «планов реализации проектов» (примеры приведены в приложении 3). Эти документы позволяют руководству высокого уровня (например, руководителям региональных министерств/департаментов и профильным вице-губернаторам) наблюдать за выполнением проектов «с высоты птичьего полета», без излишней детализации мероприятий.

Такой подход важен в случае реализации пилотных проектов или проектов, вовлекающих несколько предприятий или департаментов правительства региона и находящихся на особом контроле со стороны региональных и/или федеральных органов власти. Как правило, в таких документах фиксированы периоды реализации этапов по фазам проекта и основные ответственные лица.

При большом желании можно применять детальные недельные планы реализации, но это уже зависит от культуры работы команды проекта (с точки зрения реализации проекта составление излишнего количества планов – это потери, а с точки зрения внешнего контроля за реализацией проекта – большая экономия времени руководителя).

Найти баланс между этими двумя крайностями – задача команды проекта.

4-6 МЕСЯЦЕВ (max)



Рис. 4.1 Типовые шаги реализации проекта

Формат стенда проекта

Цели проекта
1.....
2.....

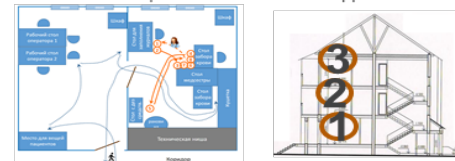
Команда проекта
1.....
2.....

Название проекта.....

Текущее состояние

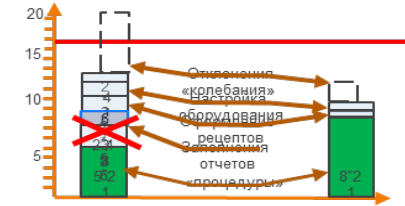


ПЛАНИРОВКА



Хронометражи

- 1..... 23
- 2.....56
- 3.....457
- 4.....53



Проблемы

- 1 - Ожидание в очереди
- 2 - Передача анализов
- 3 - Ожидание талонов

Решения

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Диаграммы и справочная информация



Целевое состояние



Целевая ПЛАНИРОВКА



Разработанные СТАНДАРТЫ Нормативные документы



Показатель

Было

Цель

Время от входа до выхода из поликлиники

3 часа
38 минут

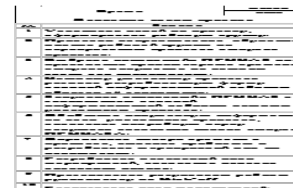
1 час
47 минут

Пациентов в смену

18

35

План график



Мониторинг

План график

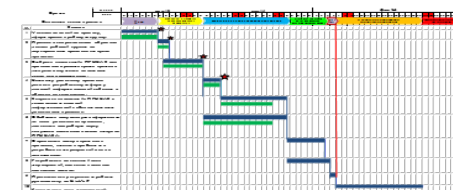


Рис. 4.2 Формат стенда проекта

5 ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

5.1 Фаза 1 - Открытие проекта и анализ текущего состояния

1.1 Определение проблемы и выбор темы проекта

Для чего это нужно?

Для выбора проекта

Основные шаги:

1. Определите проблемы, которые:
 - затрудняют повышение эффективности предприятия или отдельных процессов в потоке создания ценности (см. раздел 3);
 - препятствуют ритмичному выпуску продукции для обеспечения выполнения заказов потребителей;
 - приводят к срыву сроков изготовления и поставки продукции;
 - приводят к повышению запасов материалов, полуфабрикатов, комплектующих, НЗП и готовой продукции на производственной площадке и в складах.
2. Сформулируйте приоритетную проблему, которую нужно решить в рамках реализации проекта по улучшению. Если проблем много, определите наиболее значимую проблему, с максимально возможным эффектом от ее решения.
3. Рассмотрите все процессы, в которых присутствует/возникает данная проблема.
4. Выберите процесс для оптимизации в рамках проекта на основании критериев:
 - Процесс не удовлетворяет внутренних или внешних заказчиков;
 - Процесс существенно влияет на ВПП в вашем потоке создания ценности;
 - Процесс является ресурсоемким;
 - Процесс соответствует основным задачам и целям подразделения/руководителя.

Результаты этапа:

- Определена приоритетная проблема для рассмотрения на этапе 1.2
- Определен оптимизируемый процесс для рассмотрения на этапе 1.2

1.2 Определение периметра проекта и границ процесса

Для чего это нужно?

- Для выбора процессов и проблем для оптимизации в рамках проекта
- Поможет качественно сформировать паспорт проекта (см. этап 1.5)

Основные шаги:

1. Определите конечный результат процесса (продукт).
2. Укажите (границы) начальный и конечный этапы процесса/фрагмента процесса, в котором будут проводиться улучшения и замеры целевых показателей.
3. Определите периметр проекта – все подразделения, отделы, предприятия/организации, задействованные в процессе.
4. Определите заказчика процесса – клиента, получающего и использующего результаты процесса.
5. Определите владельца процесса для согласования темы проекта и внедряемых улучшений.

Если проблема выявлена в нескольких процессах, необходимо установить цели и выполнить последующие этапы данных МР для каждого такого процесса.

Результаты этапа:

- Определены границы и периметр проекта, заказчики и владелец процесса.

1.3 Первое анкетирование заказчиков (преимущественно для офисных процессов и процессов оказания услуг)

Этот этап проводится только в том случае, если одним из целевых показателей процесса будет удовлетворенность заказчиков.

Для чего это нужно?

- Для оценки удовлетворенности заказчиков процесса до внедрения улучшений

Основные шаги:

1. Определите список ключевых заказчиков процесса (не менее 10 человек) на основании результатов этапа 1.2.

2. Направьте заказчикам анкету для заполнения с указанием целей и срока анкетирования, попросите заказчиков поделиться предложениями по улучшению процесса (например, по эл. почте и т.д.).
3. Соберите заполненные анкеты и рассчитайте средний показатель удовлетворенности заказчиков процесса по каждому вопросу и в целом по процессу, определите зоны низкой удовлетворенности заказчиков (это является приоритетным направлением проекта по улучшению процесса).
4. Проанализируйте комментарии заказчиков, в них могут быть предложены мероприятия по улучшению процесса. Если комментарии отсутствуют, но оценка по вопросам с баллом ниже «3» по пятибалльной шкале, уточните причину у заказчика (например, при личной встрече/ по телефону).
5. Разместите на информационном стенде проекта (этап 1.7) сводные результаты анкетирования, укажите основные выводы и заказчиков процесса, прошедших анкетирование.
6. Обязательно дайте обратную связь заказчикам процесса (поблагодарите, направьте итоговые результаты анкетирования).

Результаты этапа:

- Выявлены проблемные зоны процесса и получены предложения по улучшению от заказчиков процесса.
- Определен уровень удовлетворенности заказчиков процесса.

1.4 Анализ заинтересованных сторон. Формирование команды проекта

Для чего это нужно?

- Для включения представителей всех заинтересованных сторон в команду проекта

Основные шаги:

1. Проведите анализ всех заинтересованных сторон в реализации проекта.
2. Определите команду проекта:
 - владельца процесса;
 - экспертов;
 - основных исполнителей;
 - координатора (при необходимости).
3. Определите состав участников для проведения стартового совещания (см. этап 1.6).

В проект могут быть привлечены сотрудники для выполнения отдельных, разовых работ. В этом случае их не требуется включать в команду проекта.

Результаты этапа:

- Определены представители всех заинтересованных сторон.
- Сформирована команда проекта с распределением ролей.

1.5 Разработка паспорта проекта

Для чего это нужно?

- Для описания и утверждения основных характеристик проекта

Основные шаги:

1. Заполните шаблон паспорта проекта (приложение 1):

- для заполнения блока «Вовлеченные лица и рамки проекта» используйте результаты этапов 1.2 и 1.4;
- для заполнения блока «Обоснование выбора» используйте результаты этапов 1.1 и 1.3.

2. Блок «Цели и плановый эффект» заполняется на этом этапе по результатам этапов 1.1 и 1.2 и уточняется по результатам этапа 2.4.

3. Блок «Ключевые события проекта» заполняется на основании экспертного решения команды проекта и уточняется по результатам этапа 2.7.

Результаты этапа:

- Разработан паспорт проекта
- Необходимость и порядок согласования и утверждения паспорта проекта на данном этапе определяется организацией

1.6 Проведение стартового совещания и выпуск ОРД о реализации проекта

Для чего это нужно?

- Для официального старта проекта и ознакомления команды проекта с целями, планом проекта и ролями участников

Основные шаги:

1. Подготовьте план встречи.

2. Подготовьте информационные материалы для встречи:

- повестку совещания;
- паспорт проекта;

- пример успешно реализованного проекта;
 - проект ОРД о реализации проекта.
3. Согласуйте с заказчиком проекта и владельцем процесса их участие в регулярных встречах по реализации проекта (мониторинг и т.п.).
 4. Утвердите график этапов проекта и ОРД о реализации проекта.

Результаты этапа:

- Участники команды проекта понимают цели проекта и свою роль в проекте.
- Утвержден ОРД о реализации проекта.

1.7 Организация информационного стенда проекта

Для чего это нужно?

- Для мониторинга выполнения этапов проекта и мероприятий по улучшению процесса для достижения целей.
- Для визуализации результатов проекта.

Основные шаги:

1. Определите место размещения информационного стенда проекта (желательно рядом с процессом/ потоком).
2. Определите и разместите ключевую информацию для размещения на стенде и способ ее визуализации.
3. Установите правила заполнения и использования стенда, назначьте ответственного за обновление. Информация на стенде должна обновляться не реже 1 раза в неделю.

На стенде (рис. 4.2) необходимо отобразить (разместить) информацию:

- Наименование основных направлений проекта.
- Участники проекта.
- Обоснование актуальности направления.
- Целевые показатели.
- Рабочие материалы по проекту:
 - карта потока (текущего и планируемого состояния);
 - структура основных типов потерь;
 - план мероприятий по сокращению потерь с указанием сроков и ответственных.

- Динамика достижения целевых показателей в разрезе сроков реализации проекта (необходимо отразить время до проявления влияния улучшений на целевые показатели).
- Визуализация улучшений.

Необходимо визуализировать всё, что помогает руководителю и команде проекта в управлении проектом и принятии решений.

ВАЖНО ЭФФЕКТИВНО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ!
 Например: соблюдать одинаковый масштаб в представлении замеров производственного анализа для обеспечения быстрого сравнения данных; обеспечить быстрое понимание того, что изменилось в карте процесса с помощью шкалы времени и т.п.

Результаты этапа:

- Организован информационный стенд проекта, размещена необходимая информация по проекту.
- Определены правила работы информационного стенда проекта (частота обновления, ответственные за обновление).

1.8 Проведение обучения команды проекта методике реализации проектов и методике картирования потоков.

Для чего это нужно?

- Для подготовки команды проекта к реализации фазы 2

Основные шаги:

1. Провести короткое (1-2 часа) теоретическое обучение правилам картирования материальных и информационных потоков, с использованием имеющегося методического материала или помощи компетентного стороннего персонала (например, персонал АО «ПСР» или члены проектных команд, уже освоивших данную методику)

Результаты этапа:

- Команда процесса подготовлена к выполнению фазы 2.

5.2 Фаза 2 - Формирование целевого состояния и плана мероприятий

2.1 Составление карты потока текущего состояния

Для чего это нужно?

- Для детального определения всех шагов процесса, выявления потерь и проблем в процессе

Основные шаги:

1. Разработайте карту процесса в соответствии с методикой картирования:
 - определите вход и выход процесса;
 - отразите все этапы/ шаги процесса;
 - нанесите на карту основные данные (время, исполнитель, наличие регламента/ стандарта) для каждого этапа/шага процесса.
2. Укажите показатели в целом по процессу текущего состояния (суммарное значение).
3. Укажите все проблемы, выявленные в ходе картирования.

Результаты этапа:

- Составлена карта процесса текущего состояния.
- Выявлены проблемы/ потери.

2.2 Сбор фактических данных (производственный анализ №1)

Для чего это нужно?

- Для сбора статистики и выявления отклонений от целей проекта

Основные шаги:

1. Организуйте сбор фактических данных по длительности этапов процесса (например, путем проведения хронометража и заполнения листов производственного контроля на рабочих местах исполнителей процесса):
 - Рекомендуется проводить не менее 10 замеров процесса.
 - При невозможности проведения 10 замеров, производственный анализ рекомендуется проводить на постоянной основе до завершения проекта, при этом включать максимальное количество замеров за время реализации проекта.
 - При количестве замеров процесса более 20, на информационном стенде проекта рекомендуется указывать репрезентативную выборку (достаточное количество замеров для анализа процесса с указанием максимальных и минимальных значений).

- При невозможности проведения хронометража во время производственного анализа №1, в отдельных случаях допускается использование архивных документированных данных.
2. Проанализируйте данные показателей относительно целей проекта, а также относительно друг друга, как процесса в целом, так и каждого шага процесса.
 3. Выявите отклонения. Проанализируйте «худшие» и «лучшие» значения показателей.
 4. Проведите производственный анализ для каждого улучшаемого показателя процесса, указанного в паспорте проекта.
 5. Разместите результаты замеров на информационном стенде проекта (см. этап 1.7).

Результаты этапа:

- Определены данные по длительности этапов процесса и прочие улучшаемые показатели процесса (до улучшения).
- Определены проблемы процесса.

2.3 Анализ выявленных потерь и проблем

Для чего это нужно?

- Для определения коренных причин отклонений и разработки решений по их устранению

Основные шаги:

1. Определите коренные причины выявленных на этапе 2.2 отклонений.
2. Предложите решения по устранению коренных причин.
3. Оцените вклад предлагаемых решений в изменение целевых показателей проекта.
4. Оцените риски реализации найденных решений, возможные меры по управлению этими рисками.

Результаты этапа:

- Определены коренные причины проблем и предложены решения по их устранению.

2.4 Оцифровка целей проекта, их корректировка на базе результатов анализа текущего состояния

Для чего это нужно?

- Для уточнения целей проекта на основе актуальных данных о текущем состоянии

Основные шаги:

1. По результатам производственного анализа и анализа выявленных проблем пересмотрите установленные на этапе 1.5 цели проекта.
2. Цели проекта должны быть измеримы, предпочтительно в физических единицах (время, масса, штуки и т.д.)

Результаты этапа:

- Проанализирована амбициозность поставленных целей/ внесены изменения в паспорт проекта.

2.5 Разработка карты потока целевого состояния (и идеального состояния для проектов по оптимизации потоков)

Для чего это нужно?

- Для визуализации целевого состояния процесса на момент завершения проекта

Основные шаги:

1. Разработайте карту процесса целевого состояния в соответствии с методикой картирования.
2. Укажите показатели в целом по процессу целевого состояния (суммарное значение).
3. Если возможно, разработайте карту идеального состояния процесса (целевое состояние должно достигаться в рамках проекта, а до идеального нужно стремиться, м.б., длительное время).

Результаты этапа:

- Разработана карта процесса целевого состояния (и идеального - для проектов по оптимизации потоков).

2.6 Определение путей достижения целевого (идеального) состояния и целевых показателей процесса

Для чего это нужно?

- Для оценки достаточности предлагаемых решений, направленных на достижение результатов проекта

Основные шаги:

1. Сравните текущие и целевые показатели процесса, определенные при производственном анализе №1 (см. этап 2.2) и картировании процесса (см. этапы 2.1 и 2.3) по каждому этапу/ шагу процесса.
2. Оцените достижение целевых показателей по каждому этапу/ шагу процесса за счет предлагаемых решений.

Результаты этапа:

- Проведена оценка достаточности предлагаемых решений для достижения целей проекта

2.7 Анализ влияния предлагаемых решений, определение рисков при реализации проекта и методов управления ими

Для чего это нужно?

- Для определения всех лиц, сопутствующих процессов, и т.д., на которые повлияют изменения.
- Для планирования мероприятий по компенсации рисков и обеспечения необратимости изменений.

Основные шаги:

1. Проанализируйте мероприятия, выработанные на этапах 2.2- 2.6 реализации проекта.
2. Определите:
 - на кого (поставщиков, заказчиков, исполнителей процесса и т.д.),
 - на что (безопасность, сопутствующие процессы и т.д.), влияет предлагаемое решение.
3. Совместно со службами/ экспертами, ответственными за сферы, на которые влияют предлагаемые решения, определите риски.
4. Разработайте мероприятия для компенсации рисков и внесите их в план мероприятий (этап 2.8).

Результаты этапа:

- Определены все лица и сопутствующие процессы, на которые влияют изменения.
- Разработаны мероприятия для компенсации рисков и необратимости изменений.

2.8 Разработка плана мероприятий по достижению целевого (идеального) состояния и целевых показателей процесса

Для чего это нужно?

- Для составления единого перечня мероприятий, определения их взаимосвязи и влияния на достижение целей, установления сроков и ответственных за реализацию

Основные шаги:

1. На основе решений, выработанных на этапах 2.2- 2.7 реализации проекта, составьте план мероприятий (см. приложение 2).
2. Детализируйте мероприятия до задач конкретным исполнителям с длительностью не более 2 недель.
3. Определите эффект от реализации мероприятий, непосредственно влияющих на достижение целей.
4. Разместите план мероприятий на информационном стенде проекта (см. этап 1.7).

Результаты этапа:

- План мероприятий разработан и согласован с ответственными.
- Все заинтересованные лица проинформированы о запланированных изменениях согласно плану мероприятий.

5.3 Фаза 3 - Реализация мероприятий по улучшению

3.1 Выполнение плана мероприятий по достижению целей проекта

Для чего это нужно?

- Достижение целей проекта в управляемом состоянии

Основные шаги:

1. Обеспечить неукоснительное исполнение намеченных мероприятий

Результаты этапа:

- Достижение целей проекта

3.2 Мониторинг целевых показателей проекта и промежуточная оценка результатов реализации проекта

Для чего это нужно?

- Обеспечение достижения целей проекта и оперативная реакция на отклонения

Основные шаги:

1. Контроль за выполнением мероприятий ежедневный/еженедельный с еженедельным отчетом перед руководством предприятия
2. Оперативная корректировка плана мероприятий, производственный контроль на производственной площадке, использование листа проблем и методов решения проблем

Результаты этапа:

- Оперативная коррекция плана мероприятий
- Своевременная реакция на возникающие отклонения и минимизация рисков не достижения целей проекта

3.3 Постоянное обучение проектной команды и участников процесса на местах требуемым методам и инструментам бережливого производства

Для чего это нужно?

- Для повышения эффективности работы проектной команды
- Для повышения компетентности персонала в применении методов бережливого производства

Основные шаги:

1. При возникновении необходимости применения методов и инструментов бережливого производства в процессе реализации запланированных мероприятий провести обучение (предпочтительно практическое) требуемым инструментам.
2. Не проводить обучение «в запас» для персонала, которому такие инструменты не требуются в рамках плана мероприятий.

Результаты этапа:

- Повышение компетентности команды проекта и персонала, участвующего в реализации мероприятий проекта.

5.4 Фаза 4 – Закрепление результатов и закрытие проекта

4.1 Мониторинг достигнутых результатов (производственный анализ №2)

Для чего это нужно?

- Для подтверждения эффективности внедренных мероприятий.
- Для мониторинга отклонений в режиме реального времени, определения коренных причин отклонений от целей проекта и разработки решений по их устранению.

Основные шаги:

1. Производственный анализ №2 проводится после внедрения мероприятий, или непрерывно, начиная с этапа 2.2 в режиме реального времени по той же схеме, что и производственный анализ №1.
2. Результаты размещаются на информационном стенде проекта (см. этап 1.7).
3. Если сбор данных выходит за сроки реализации проекта, рекомендуется:
 - замерять этапы процесса по отдельности в текущий момент времени;
 - или проводить замеры процесса до его завершения, увеличив длительность фазы «Закрепление результатов и закрытие проекта».
4. Если выявлены значительные отклонения от цели в процессе или его этапах/ шагах, рекомендуется провести анализ и продолжить реализацию проекта до достижения стабильного результата. При этом вновь выявленные проблемы и мероприятия должны дополнить план мероприятий.

Результаты этапа:

- Определены данные по длительности этапов процесса и прочие улучшаемые показатели процесса (достигнутые).
- Внедренные мероприятия подтвердили свою эффективность (процесс стабилен).

4.2 Второе анкетирование заказчиков (преимущественно для офисных процессов и процессов оказания услуг)

Этот этап проводится, если был проведен этап 1.3

Для чего это нужно?

- Для анализа удовлетворенности заказчиков после оптимизации процесса

Основные шаги:

Аналогично этапу 1.3

Результаты этапа:

- Определен уровень удовлетворенности заказчиков процесса до и после реализации проекта

4.3 Закрепление результатов проекта в стандартах

Для чего это нужно?

- Для предотвращения возврата улучшенного процесса в исходное состояние

Основные шаги:

1. Определите нормативные документы (стандарты, нормативы, инструкции, регламенты и т.д.), в которые необходимо внести корректировки для фиксации достигнутых улучшений.
2. Внесите необходимые изменения в нормативные в установленном в организации порядке.
3. Разработайте новый нормативный документ (документы), если перечисленные документы п.1 по регламентации процесса отсутствуют.
4. Проинформируйте/ ознакомьте всех заинтересованных лиц с изменениями в нормативных документах.

Результаты этапа:

- Достигнутые показатели улучшенного процесса зафиксированы в нормативных документах.
- Все заинтересованные лица проинформированы/ ознакомлены с изменениями в нормативных документах.

4.4 Оценка результатов проекта и проведение завершающего совещания

Для чего это нужно?

- Для принятия решения по закрытию/ продолжению проекта.
- Для разработки рекомендаций (уроков проекта) по улучшению проектной деятельности.

Основные шаги:

1. Пригласите на завершающее совещание заказчика процесса, заказчика проекта и членов команды проекта.
2. Проанализируйте итоговые информационные материалы проекта:
 - карту процесса целевого состояния;
 - результаты производственного анализа №2;
 - результаты анкетирования №1 и №2 (при проведении);
 - план мероприятий с результатами мониторинга исполнения.
3. Проведите оценку результатов проекта. Зафиксируйте возникшие сложности, определите их причины и предложите решения. Примите решение о закрытии/ продолжении проекта.
4. Определите сроки проведения производственного анализа №3 (этап 4.6).
5. Примите решение о поощрении участников проекта (см. этап 4.5).
6. Выпустите протокол.

Результаты этапа:

- Проведено завершающее совещание.
- Разработаны рекомендации по улучшению проектной деятельности.
- Принято решение о закрытии/ продолжении проекта.

4.5 Обратная связь и поощрение

Для чего это нужно?

- Мотивировать ключевых участников завершённого проекта на участие в следующих проектах

Основные шаги:

- Определите наиболее активных (ключевых) участников проекта.
- Определите и реализуйте мероприятия по обратной связи и поощрению.

Результаты этапа:

- Проведены мероприятия по обратной связи и поощрению участников проекта

4.6 Планирование мониторинга стабильности достигнутых результатов (производственный анализ №3)

Для чего это нужно?

- Подтвердить стабильность достигнутых результатов

Основные шаги:

Аналогично этапу 2.2. Период проведения мониторинга устанавливается с учетом особенностей процесса (его длительности и возможности проведения мониторинга), как правило через 1-2 квартала после закрытия проекта.

Результаты этапа:

- Запланировано проведение мониторинга стабильности достигнутых результатов
- Определены сотрудники, ответственные за эту деятельность

6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В методических рекомендациях описан алгоритм открытия и реализации процессов по улучшениям. Это, конечно, не единственный в мире подход, но он проверен на практике развития Производственной Системы Росатома и дал хорошие результаты при применении в медицинских организациях в рамках федерального проекта «Бережливая поликлиника».

При таком подходе организации не тратят лишних ресурсов на большое «бумажное» сопровождение открываемых и реализуемых проектов, вся жизнь проекта проходит в том месте, где проводятся работы. Опыт показывает, что при такой организации проектной деятельности работа с документированием проекта занимает только 5-10% рабочего времени команды проекта, что оставляет большую часть времени на продуктивную полезную работу.

При этом подобный подход позволяет проводить тиражирование передового опыта путем привлечения членов проектных команд с тиражируемых проектов/предприятий на определенных этапах реализации пилотных проектов (например, для проведения обучения «на площадке», демонстрации применения методов бережливого производства для решения проблем, тиражирования интересных решений без лишней бюрократической возни).

Приложение 1. Форма паспорта проекта

<p style="text-align: center;"><u>1. Вовлеченные лица и рамки проекта</u></p> <p><u>Заказчики процесса:</u></p> <p><u>Периметр проекта:</u></p> <p><u>Владелец процесса</u></p> <p><u>Руководитель проекта:</u></p> <p><u>Команда проекта:</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>2. Обоснование выбора</u></p>						
<p style="text-align: center;"><u>3. Цели и плановый эффект</u></p> <table border="1"><thead><tr><th data-bbox="197 927 602 1002">Наименование цели</th><th data-bbox="611 927 835 1002">Текущий показатель</th><th data-bbox="844 927 1037 1002">Целевой показатель</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="197 1008 602 1110"></td><td data-bbox="611 1008 835 1110"></td><td data-bbox="844 1008 1037 1110"></td></tr></tbody></table>	Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель				<p style="text-align: center;"><u>4. Ключевые события проекта</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Начало проекта – 01.04.2016;2. Анализ текущей ситуации, картирование процесса – 30.04.2016;3. Разработка карты целевого состояния процесса – 20.05.2016;4. Выявление проблем, формирование предложений по их решению, оценка рисков реализации – 10.06.2016;5. Защита выработанных предложений по совершенствованию – 25.06.2016;6. Реализация предложений – 30.09.2016;7. Мониторинг результатов – с 30.09.2016.8. Закрытие проекта – срок определяется в зависимости от специфики выработанных предложений.
Наименование цели	Текущий показатель	Целевой показатель					

Приложение 2. Форма Плана мероприятий

План мероприятий по реализации проекта "Организация производства трубопроводной арматуры"

УТВЕРЖДАЮ:
Директор по операционной деятельности

Мероприятия	Ответственный	Октябрь																															Ноябрь																															Декабрь																															Январь																																																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																															
Производство																																																																																																																																																												
Перформатировать сопроводительный лист (удалить лишние столбцы, добавить операции)	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Внедрение сопроводительных листов в производство (корпус, Рывал, Шток, Фланец, червяки/шестерни, Фланец пружинный клапана регулирующего Ду200)	Гасоды К.Г., Зубенко М.В.																																1																																																																																																																											
Контроль 100% заполнения сопроводительных листов	Гасоды К.Г., Зубенко М.В.																																1																																																																																																																											
Разработка карты ВПП на станок регулирующий Ду200 с учетом переменной длины на станке оборудования	Ивадки С.В., Свириных И.А., Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Разработать формат листа производственного контроля исполнения ССО	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Внедрение листов производственного контроля исполнения ССО, фиксировать отклонения и причины	Гасоды К.Г., Зубенко М.В.																																1																																																																																																																											
Создать эталонное рабочее место по реализации системы 5С на токарно-револьверных станках 1800С и 2000С	Ивадки С.В., Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Тиражировать полученный опыт по системе 5С на 100% рабочих мест механизированной обработки участка	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Горизонтально-расточной станок 2А822Ф4	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Горизонтально-расточной станок 20600Ф4	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Горизонтально-расточной станок ИС-800	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Горизонтально-расточной станок 2Б450АФ1	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Горизонтально-расточной станок РА-С221	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Фрезерная группа	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Токарно-винторезная группа	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Токарно-револьверный станок 1А540МФ4	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Организовать склад металла на участке ТПА по принципам системы 5С	Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Визуализировать на stands участка ТПА дефицит инструмента, оснастки, заготовок и т.д.	Ивадки С.В., Свириных И.А.																																1																																																																																																																											
Оборудование																																																																																																																																																												
Разработать листы фиксации простоев на ключевом оборудовании участка ТПА (карусельный, роторный станки)	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Внедрить листы фиксации простоев на ключевом оборудовании участка ТПА (карусельный, роторный станки)	Ивадки С.В., Гасоды К.Г.																																1																																																																																																																											
Провести анализ загрузки оборудования для исполнения программы выпускаемой продукции до конца 2017года	Зубенко М.В., Свириных И.А.																																1																																																																																																																											
Провести диагностику паритетами и настройку ключевого оборудования участка ТПА	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Токарно-револьверный станок 2000С	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Токарно-револьверный станок 1800С	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Горизонтально-расточной станок 20600Ф4	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Проанализировать полученные данные, разработать, разработать мероприятия по сокращению времени паритетами	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											
Провести расчет КЭП ключевого оборудования	Свириных И.А.																																1																																																																																																																											
Вести мониторинг и анализ КЭП во временном промежутке недели	Ивадки С.В.																																1																																																																																																																											

Приложение 3. Форма Плана реализации проекта

План реализации проекта																										
Время	месяц	январь			февраль				март					апрель				май			июнь					
	неделя	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Основные этапы проекта		Цели	Выпуск ОРД	Описание и анализ текущего состояния				Разработка будущего состояния		Обучение, Разработка улучшений и детального плана мероприятий					Реализация улучшений (плана мероприятий)						Подготовка отчета по проекту		Закрытие проекта			
№	Задача																									
1	Установка целей по проекту	■																								
2	Создание организационной структуры проекта	■																								
3	Формирование рабочих групп	■																								
4	Выпуск приказа об открытии	■																								
5	Создание (актуализация) карт текущего состояния	■																								
6	Формулирование проблем текущего состояния	■																								
7	Составление перечня необходимых инструментов ПСР	■																								
8	Создание (актуализация) карт будущего состояния	■																								
9	Формирование 1 плана мероприятий	■																								
10	Реализация и мониторинг выполнения 1 плана мероприятий	■																								
11	Обучение необходимым ПСР-инструментам РГ (внедрение)	■																								
12	Определение детального целевого состояния	■																								
13	Формирование 2 плана мероприятий	■																								
14	Подготовка промежуточного отчета - корректировка целей по снижению себестоимости	■																								
15	Реализация и мониторинг выполнения 2 плана мероприятий	■																								
16	Осуществление корректировок для достижения целей проекта	■																								
17	Подготовка сводного отчета по результатам 1 этапа проекта	■																								
18	Выпуск приказа о закрытии 1 этапа проекта	■																								
19	Выпуск ОРД по 2 этапу проекта	■																								

Форма дорожной карты проекта

Дорожная карта проекта

Указывается кем и когда согласована и утверждена.

№	Мероприятия	26.04 - 01.05	02.05 - 14.05	15.05 - 31.05	01.06 - 14.06	15.06 - 30.06	01.07 - 14.07	15.07 - 31.07	01.08 - 15.08	16.08 - 01.09
1.	Подготовка к открытию проекта									
2.	Обучение команды региональных министерств принципам бережливого производства									
3.	Создание Проектного офиса в регионе									
4.	Согласование направлений реализации проекта в пилотных организациях									
5.	Разработка системы мониторинга реализации проекта									
6.	Оценка результатов пилотных проектов и определение лучших практик для тиражирования									
7.	Организация работ по тиражированию проекта									
8.	Популяризация проекта в средствах массовой информации									

Подпись разработчика

БИБЛИОГРАФИЯ

1. «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ. ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТОВ ПО УЛУЧШЕНИЯМ. Методические рекомендации.» Опубликовано 20.06.2017 по адресу «<https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika>»
2. «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ. ПОТОК СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ. КАРТИРОВАНИЕ. НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ. Методические рекомендации.» Опубликовано 11.10.2017 по адресу «https://drive.google.com/drive/folders/0B2_8HpN2Py0LalFJakd3em9pRmc?usp=sharing»
3. «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ. КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ» Опубликовано 30.10.2017 по адресу «https://drive.google.com/drive/folders/0B2_8HpN2Py0LalFJakd3em9pRmc?usp=sharing»
4. «ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ. СТАНДАРТИЗИРОВАННАЯ РАБОТА. Методические рекомендации». Опубликовано 30.10.2017 по адресу «https://drive.google.com/drive/folders/0B2_8HpN2Py0LalFJakd3em9pRmc?usp=sharing»