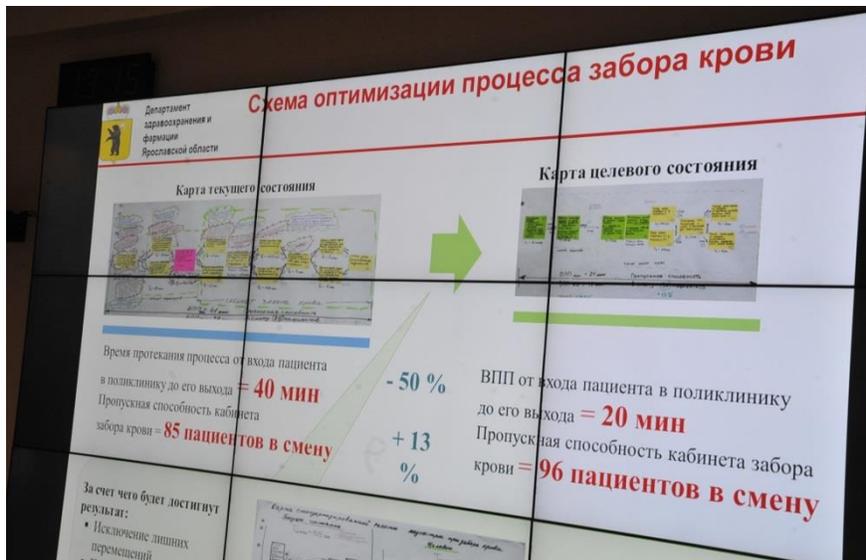


Бережливое производство в здравоохранении.

Создание потока ценности. Картирование (VSM)



Врач методист РЦ ПМСП
Путилина Ольга Васильевна

Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь



это проведение комплекса мероприятий, направленных на соблюдение приоритета интересов пациента:

- организацию оказания медицинской помощи пациенту с учетом рационального использования его времени,
- повышение качества и доступности медицинской помощи,
- обеспечение комфортности условий ее предоставления,
- повышение удовлетворенности уровнем оказания мед. помощи,

сокращение нагрузки на медицинский персонал за счет повышения эффективной деятельности медицинской организации, переходом на электронный документооборот, сокращением объема бумажной документации.

Основные (классические) инструменты бережливого производства

- Организация рабочего пространства (5С - сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация и совершенствование);
- Визуализация (навигация, информация в ЛПУ);
- Картирование потока создания ценности (VSM);
- Канбан;
- Стандартизация работы;
- Быстрая переналадка (SMED);
- Защита от непреднамеренных ошибок (рока-юке);
- Всеобщее обслуживание оборудования

**Каждая организация выбирает собственный набор инструментов для достижения своих целей*

Поток создания ценности (ПСЦ)

– все операции в процессе (как добавляющие, так и не добавляющие ценность), направленные на услугу для пациента (например, все действия пациента и сотрудников в лечебном учреждении от момента обращения пациента за получением консультации узким специалистом до момента ее оказания).

**Ценность – полезность (ожидаемое качество, количество, срок выполнения..) с точки зрения пациента;*

** Процесс - совокупность последовательных операций, направленных на создание мед. услуги (ценности для пациента):*

- запись на прием к врачу;*
- время консультации специалиста...*

Ценность в здравоохранении

- **с точки зрения врача** — ценность эквивалентна клиническому эффекту и достижению медицинского результата;

Для анализа эффективности системы здравоохранения в целом наиболее оправдано применение таких показателей, как заболеваемость, смертность, качество жизни...

с позиций пациента — это улучшение состояния его здоровья, возможность полной физической и социальной реабилитации, а, соответственно, повышения качества жизни.

Задача организаторов здравоохранения - постоянное, планомерное сокращение (исключение) процессов и операций, не добавляющих ценности, устранение любых действий, которые необоснованно потребляют ресурсы, но не создают ценности.

Чем отличается проект от предложения по улучшению?

Предложение по улучшению — это разовое новое, полезное предложение, решение по которому, как правило, организационного характера, предусматривает изменение существующего способа выполнения организации оказания медицинской помощи.

От реализации предложения может быть получен организационный, социальный и иногда м.б. отдаленный экономический эффект, условий труда сотрудников.

М.б. улучшение доступности и качества медицинской помощи.

Часто предполагает фин. затраты!!!

- **Проект по улучшению** — направлен на **оптимизацию повторяющегося процесса** (запись на прием...) или решение конкретных проблем (очереди пациентов, некачественная логистика перемещений..) с применением инструментов ***бережливого производства***.

Тем не менее, не предполагает финансовых затрат вообще или же минимальные!

**** Важны не отдельные проекты, а запуск нескольких проектов, кот. бы запустили процесс непрерывного улучшения в организации коллективной работы лечебного учреждения в целом.***

Картирование потока создания ценности – основной инструмент при работе с проектом

-метод бережливого управления-
направлено на повышение **ценности** и
качества медицинской помощи пациентов
путем визуализации и количественной
оценки процесса оказания медицинской
помощи. Целью данного исследования
является изучение
эффективности **картирования потоков созд
ания ценности** в отношении структуры,
процесса и качества результатов в
медицинских учреждениях.

28.03.2023

МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТОВ ПО УЛУЧШЕНИЯМ

Методические рекомендации

Оглавление	
АННОТАЦИЯ	3
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	4
3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	5
4 ОТКРЫТИЕ ПРОЕКТА ПО УЛУЧШЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	6
5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАБОТЫ И ЦЕЛЕЙ ПРОЕКТА	7
6 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ	10
7 КАРТИРОВАНИЕ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ	11
8 ПРОВЕДЕНИЕ ХРОНОМЕТРАЖА ОПЕРАЦИЙ ПРОЦЕССА	19
9 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ПОТЕРЬ	20
10 АНАЛИЗ ПОТЕРЬ	23
11 ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	24
12 СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ И РЕАЛИЗАЦИЯ УЛУЧШЕНИЙ	27
13 МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ПРОЦЕССОВ	28
15 ИНФОРМАЦИОННЫЙ СТЕНД ПО ПРОЕКТАМ	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. АНКЕТА ДЛЯ СОТРУДНИКОВ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АНКЕТА ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ УПРАВЛЯЮЩЕМ СОВЕТЕ	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	39
ИЛЛЮСТРАЦИИ	42

Активация
Чтобы активир

4 ЭТАПА КАРТИРОВАНИЯ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ



1 этап

ПОДГОТОВКА К КАРТИРОВАНИЮ

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ 1-ГО ЭТАПА:

1. Прояснение ожиданий заказчиков (+спонсора) проекта по поводу улучшения процесса
2. Формирование команды картирования
3. Определение подлинных проблем (или потенциальных возможностей) в процессе
4. Определение границ картирования
5. Постановка целей картирования
6. Определение целевых показателей и индикаторов

**Успех
картирования
на 50%
определяется
качеством
планирования!**

На данном этапе происходит согласование объекта картирования с заказчиком проекта, определение сроков, границ, глубины картирования (степень детализации), обозначение места проведения картирования, при необходимости – подготовка и выпуск в работу приказов/распоряжений (на право получения информации и пр.).

2 этап

Картирование текущего состояния

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ 2-ГО ЭТАПА:

1. Формирование дерева гипотез основных причин проблем
2. Картирование материальных потоков
3. Картирование информационных потоков
4. Определение основных параметров процессов
5. Выявление существующих и возможных потерь в процессах
6. Уточнение проблем
7. Анализ коренных причин проблем

1) Первоначальную визуализацию картирования потока проводят вручную с использованием клейких стикеров или карандаша с ластиком.

Как правило, при картировании возникает много дискуссий и идей по более наглядному изображению, вносятся исправления, дополнения и новая информация.

Когда картирование «в карандаше» завершено, визуальная информация может быть переведена в электронный формат и увеличенные копии размещены на стенде проекта.

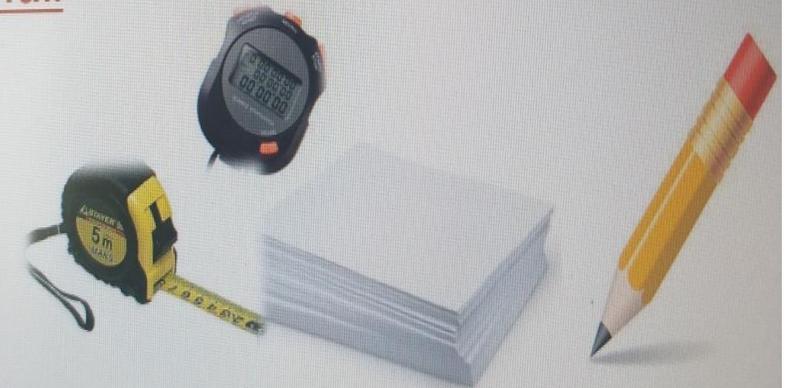
2) Занимаясь описанием текущего состояния процесса, следует собрать образцы всех бланков и документов, которые используются на каждом этапе.

Основные правила построения карт ПСЦ

- Наброски делать карандашом
- Исправлять на месте
- Компьютер не применять

Вам понадобятся:

- ✓ Карандаш
- ✓ Бумага
- ✓ Ластик
- ✓ Рулетка
- ✓ Секундомер
- ✓ И самое главное – желание и настроение



Правила составления карты ПСЦ (продолжение)

- 3. При картировании ПСЦ в медицинских организациях удобнее идти «вслед за пациентом», т.е. от начала к концу. Потoki не описываются «в кабинетах», нужно все увидеть своими глазами и провести замеры, получив карту реального состояния вещей;
- 4. Важно учитывать психологию персонала на рабочих местах картируемого потока –интенсивность труда и внимательность повышается в присутствии разного рода «комиссий», что может ввести в заблуждение. При сборе данных необходимо создать доверительные отношения с персоналом;
- 5. При сборе данных о потоке и его картировании не следует проводить «репрессивные меры» и выяснять, почему нарушаются временные интервалы и не соблюдаются стандарты (НД, ОРД), если такие факты будут выявлены, поскольку в течение реализации проекта такие нарушения могут быть устранены;
- 6. Первоначальную визуализацию картирования потока проводят с использованием клейких стикеров и рисуют вручную карандашом. Когда картирование «в карандаше» завершено, визуальная информация может быть переведена в электронный формат и увеличенные копии размещены на стенде проекта .

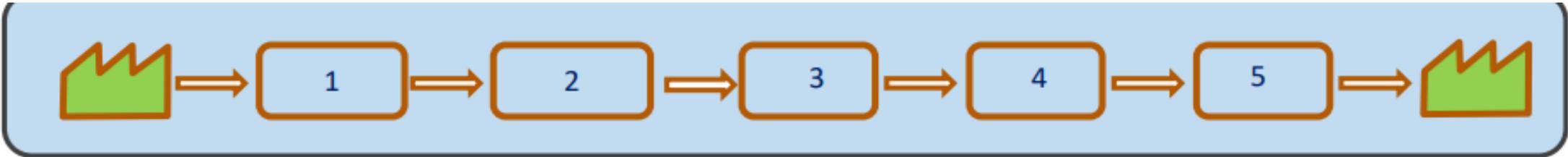
Правила картирования (продолжение)

1. Не картируем сами свой процесс
2. Идем по потоку (min 5 раз). Фиксируем все, что видим, что не видим - не додумываем
3. В картировании принимает участие вся команда проекта
4. Не ищем проблем в людях, (нарушение норм и т.п.) - ищем несовершенство в процессах
5. Картируем в месте, где происходит процесс, а не в кабинете



Мозговой штурм не заменит картирование...

Картирование потоков создания ценности



Основной целью картирования является графическая визуализация потока на базе текущей ситуации путем построения схемы всех связей в образующих этот поток процессах.

Такая схема показывает:

- а) процесс и взаимоотношения между всеми участниками в процессе, от первой до последней операции;
- б) каждую операцию и связанные с ней элементы.

Поскольку ключевой критерий оптимизации процесса – это время протекания, то каждый из элементов процесса необходимо хронометрировать.

Важно определить, сколько времени занимает та или иная операция.

Хронометраж – важный элемент картирования

1) Провести разъяснительную работу с сотрудниками с целью объяснения необходимости проведения хронометража.

2) Перед проведением хронометража провести ознакомление с операцией, в отношении которой проводится хронометраж: установить шаги (элементы) операции, определив что именно указывает на начало и окончание ее.

3) Проводить хронометраж в формате стороннего наблюдения во время выполнения всех действий.

4) При осуществлении хронометража место наблюдателя расположить таким образом, чтобы ему был виден весь процесс, а также все действия, совершаемые участниками процесса. Контакт между участниками процесса и наблюдателем должен быть минимизирован.

*** Учитывать психологию персонала на рабочих местах – интенсивность труда и внимательность повышаются в присутствии разного рода наблюдателей, что может ввести в заблуждение**

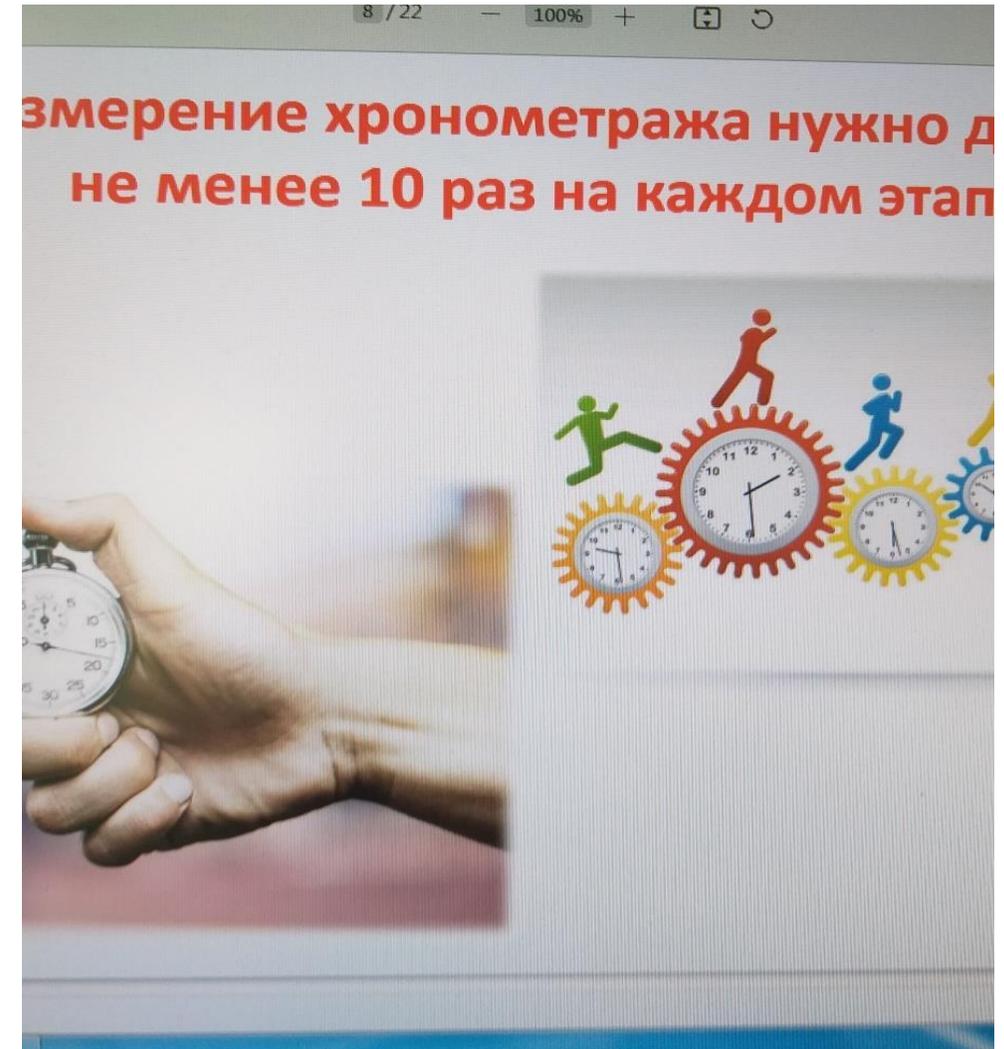
Основные правила фиксации хронометража

Название процесса прохождения углубленного медицинского осмотра
 Дата 15.08.2018 Время 8.21
 ФИО исполнителя Белкин И.А.
 Телефон +7 919-285-24-62

№	Действие	Начало (сек)	Окончание (сек)	Примечание
1	Путь от входа до момента обращения в регистратуру	0	53	
2	Получение услуги в регистратуре			
3	Переход от регистратуры до кабинета невролога	0	36	
4	Получение услуги невролога	0	8 м. 48	Врач выходит из кабинета на 1 м. 26
5	Разговор с пациентом	0	1 м. 33	
6	Осмотр пациента	0	4 м. 09	
7	Заполнение документов	0	3 м. 06	
8	Переход от кабинета невролога до кабинета семейного врача	0	46	
9	Ожидание получения услуги семейного врача	0	5 м. 11	очередь
10	Получения услуги семейного врача	0	12 м. 01	

Хронометраж Важно (продолжение)

- 5) При сборе данных о потоке и его картировании не следует проводить «репрессивные» меры и выяснять, почему не соблюдаются стандарты, нормативные документы...;
- 6) Произвести 10 замеров (не менее 3), каждый раз заполняя таблицу хронометража;
- 7) Описать и проанализировать основные аспекты взаимодействия участников процесса. Выделить проблемы, например, дублирование функций, выполнение врачом сестринских функций, проблемы коммуникации, необоснованные временные потери, например, поиск ключей от кабинетов, поиск медицинских карт, заполнение документов и т.д.);
- 8) Сделать необходимые зарисовки расположения оборудования, мебели и т.п.; сделать замеры расстояний перемещений, времени ожидания, количества пациентов перед кабинетом (участников процесса);
- 9) определить фактическое состояние возможных запасов расходных материалов, лекарственных средств.



Символы, применяемые для построения карты ПСЦ

Набор символов, применяемых для построения карты ПСЦ позволяет детально описать любой поток. Отдельно выделяются символы описания материального и информационного потоков.

Термин	Обозначение	Описание
1. Операция процесса.		Используется для обозначения операций участника процесса. Операция записывается в текстовое окно следующим образом: «делает ... (что-то)», то есть «глагол + существительное».
2. Направление потока операций		Используется для обозначения передачи документа / информации. Показывает направление потока, взаимосвязь отдельных элементов процесса.
3. Связь операции с созданием / изменением / использованием документа (вход/выход)		Используется для обозначения связи операции с созданием / изменением документа. Стрелка, направленная в «редакцию документа» (п.4), означает «выход»; стрелка, направленная в «операцию участника процесса» (п.1) – «вход».
4. Редакция документа		Используется для обозначения стадий прохождения документации. Номер 1 обозначает созданный/заполненный впервые документ, дальнейшая нумерация – этапы визирования, этапы дополнения/изменения документа и т.п. Повторное согласование документов в схеме не отражается.
5. Обмен информацией		Используется для обозначения процесса оперативного сбора данных. Рекомендуется использовать данное обозначение, чтобы показать все дополнительные операции.
6. Передача из рук в руки		Используется для обозначения передачи документа на бумажном носителе из рук в руки.
7. Передача по электронной почте		Используется для обозначения передачи док-та/информации по электронной почте.
8. Передача по телефону		Используется для обозначения передачи информации по телефону.
9. Передача через электронную систему		Используется для обозначения передачи информации в специальной электронной системе / программе.
10. Дополнительная информация		Используется для обозначения любой текстовой дополнительной информации, имеющей существенное значение для анализа и проведения дальнейших улучшений
11. Потери/несоответствия, проблемы		Используется для обозначения выявленных проблем/нарушений/потерь в потоках и процессах. Цвет – КРАСНЫЙ. Цифрой обозначается порядковый номер.
12. Решения проблем		Используется для обозначения решений проблем. Цвет – Зеленый/голубой. Цифрой обозначается порядковый номер.

Что фиксируем как проблемы («ежи»)

1. **Потери**, действия не добавляющие ценность
2. **Лишние ресурсы**: документы, помещения, оборудование, участники
3. **Колебания** времени выполнения операций больше 20%.
4. **Требования** внутренних и внешних клиентов не установлены или не выполняются
5. **Цикличность, ветвления**
6. **Возвраты** процесса вспять, множественные касания документов
7. **«Узкие места»**, недостаточная пропускная способность операции
8. **Сбои**, нарушения, аварии, нештатные ситуации
9. **Жалобы** клиентов и сотрудников, очереди
10. **Предписания** проверяющих органов, штрафы
11. **Конфликты** между участниками процесса
12. **Вариабельность** течения процесса в зависимости от разных условий
13. **Перегрузки**, неравномерная загрузка
14. **Стандарты**, не актуальные, их отсутствие



Основные типы потерь в мед. организации



ПРИМЕРЫ:

- Результаты не всех назначенных анализов востребованы впоследствии врачами.
- Талоны выдаются со «сроком действия» 5 дней, непрогнозируемая дневная загрузка

ПРИМЕРЫ:

- Врач вынужден заниматься не лечебной функцией
- Лишние перемещения медсестры из-за непродуманной планировки кабинета

ПРИМЕРЫ:

- Пациенту сложно подойти к месту забора крови, обходит столы и чистую зону
- Необходимость посещать поликлинику несколько раз в разные дни.

ПРИМЕРЫ:

- Очереди пациентов в регистратуру, процедурный кабинет.
- Непродуманная система поставок расходников, реагентов

ПРИМЕРЫ:

- Лишнее копирование «бегунков» и ввод по ним данных профосмотров в ПК вручную
- Дублирующиеся анализы

ПРИМЕРЫ:

- Неравномерная нагрузка на медперсонал
- «узкие места» - длительные по времени приемы /процедуры при прохождении медосмотров

ПРИМЕРЫ:

- Необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия к-л. специалистов или невозможности посетить их в указанное время.

ПОСТРОЕНИЕ КАРТЫ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ

1. Рисуем поток по ходу его движения
2. Процесс обозначаем прямоугольником

Если операции с материалом непрерывны – считаем одним процессом

Процесс отдельный, если есть существенные особенности или скапливание ресурсов

3. Отображаем втекающие основные параллельные потоки
4. В начале отображаем движение по главному материальному (или информационному) потоку, затем по второстепенным.
5. Изображаем каждое место запасов (складирования) с пометкой количества и/или времени, за которое эти запасы могут быть использованы

В местах запасов поток прерывается!

6. Используя данные наблюдения, рисуем под прямоугольниками линию времени, на которой укажите движение времени выполнения заказа от начала деятельности до предъявления потребителям (заказчикам)
-

Шаги картирования потока

Основные стадии процесса:

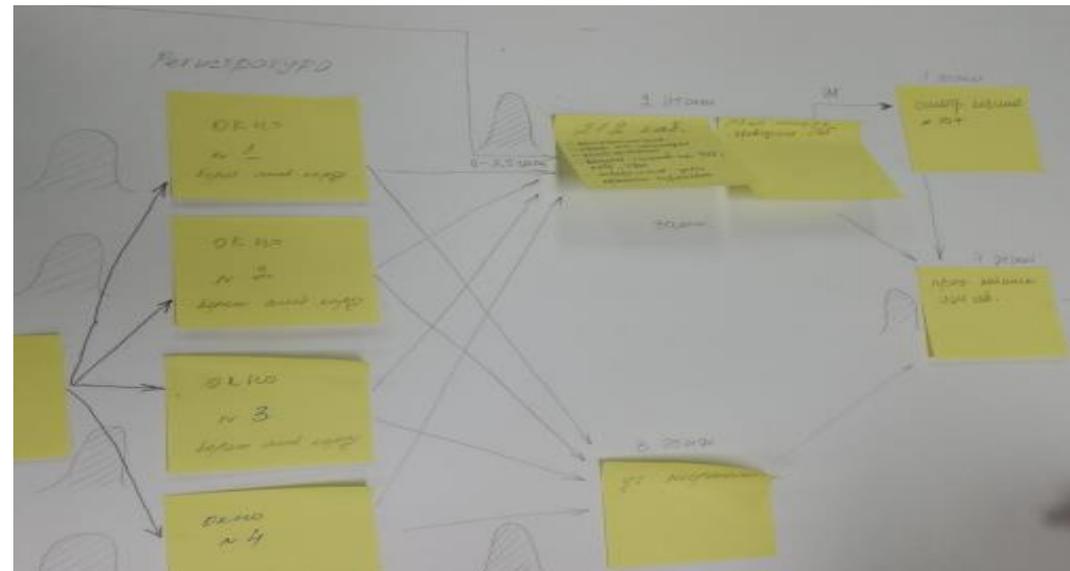
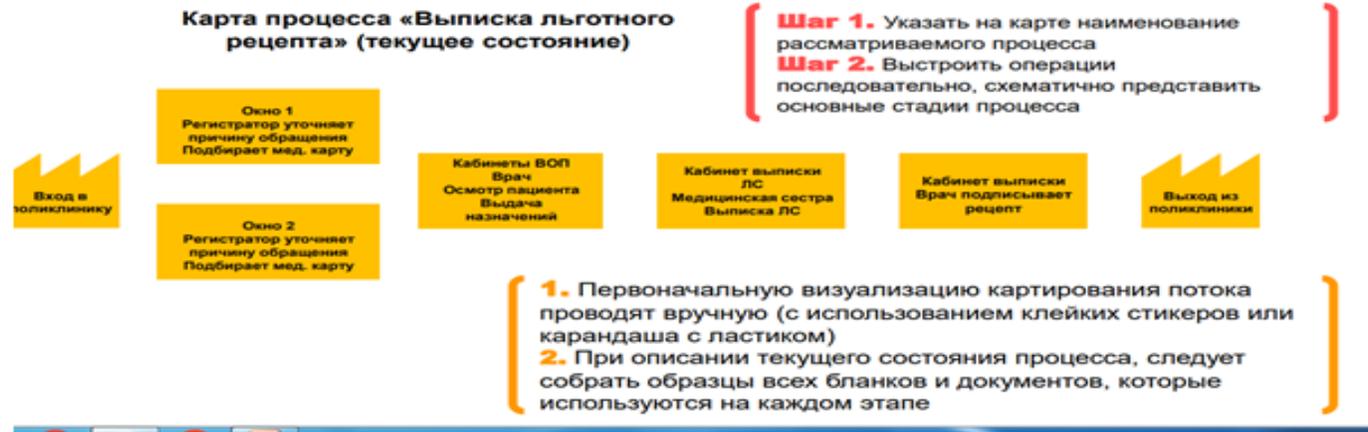
Шаг 1. Указать на карте наименование рассматриваемого процесса.

Шаг 2. Выстроить операции последовательно, схематично представить основные стадии процесса. Начинаем составлять карту с визуализацией шагов картируемого потока, каждую операцию потока представляем в виде прямоугольника (рекомендуемый цвет – желтый) с подписью, раскрывающей проводимые действия и/или место проведения этих действий.

Наносим (карандашом) линии движения пациента от одного процесса к другому.

КАРТИРОВАНИЕ ПСЦ С АНАЛИЗОМ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОВ

ПЕРВЫЙ ЭТАП. ШАГИ ПОСТРОЕНИЯ КАРТЫ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПСЦ



Шаги картирования потока

Шаг 3. Если маршрутов движения возможно несколько, необходимо нанести их все. Если между отдельными процессами возможно скопление пациентов, наносятся знаки, обозначающие очередь (параметры этого скопления наносятся на карту ПСЦ позже в тех единицах, которые наиболее удобны при описании проблем и предлагаемых решений).

Кроме этого, выделяем места проведения процессов, если это происходит на разных этажах одного здания. В дальнейшем это поможет при поиске коренных причин проблем и разработке мероприятий по их предотвращению.

Если вы считаете, что все нанесли правильно, можно, для повышения читаемости вашей карты потока, усилить нанесенные карандашом линии и слова с использованием фломастеров и ручек.

КАРТИРОВАНИЕ ПСЦ С АНАЛИЗОМ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПРОЦЕССОВ

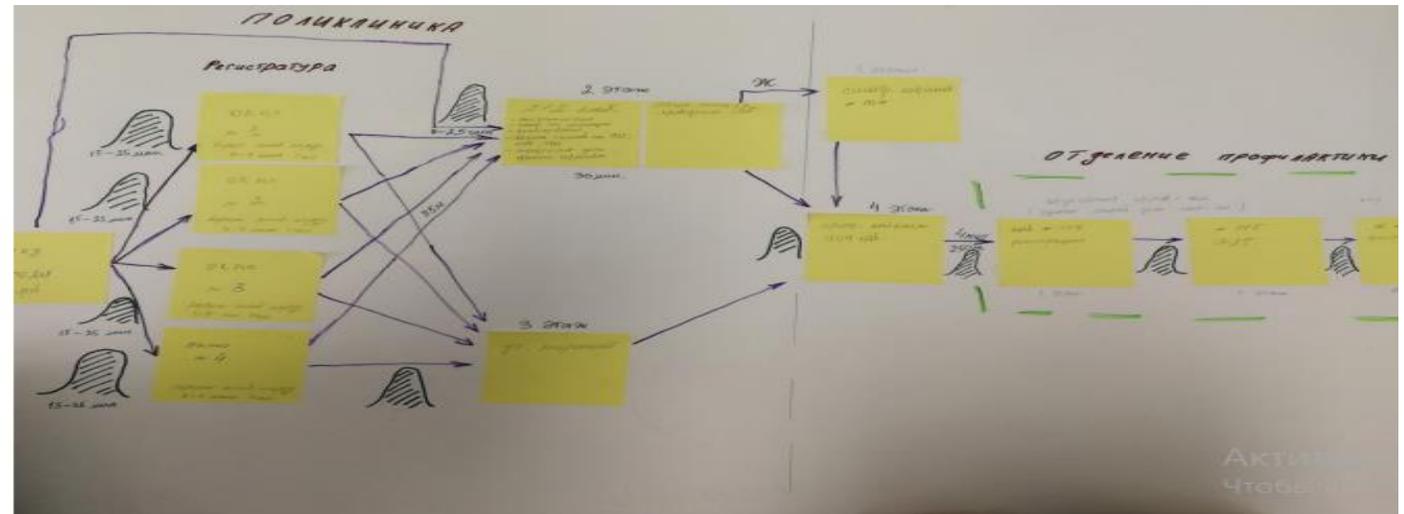
ПЕРВЫЙ ЭТАП. ШАГИ ПОСТРОЕНИЯ КАРТЫ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПСЦ

Карта процесса «Выпуска льготного рецепта» (текущее состояние)



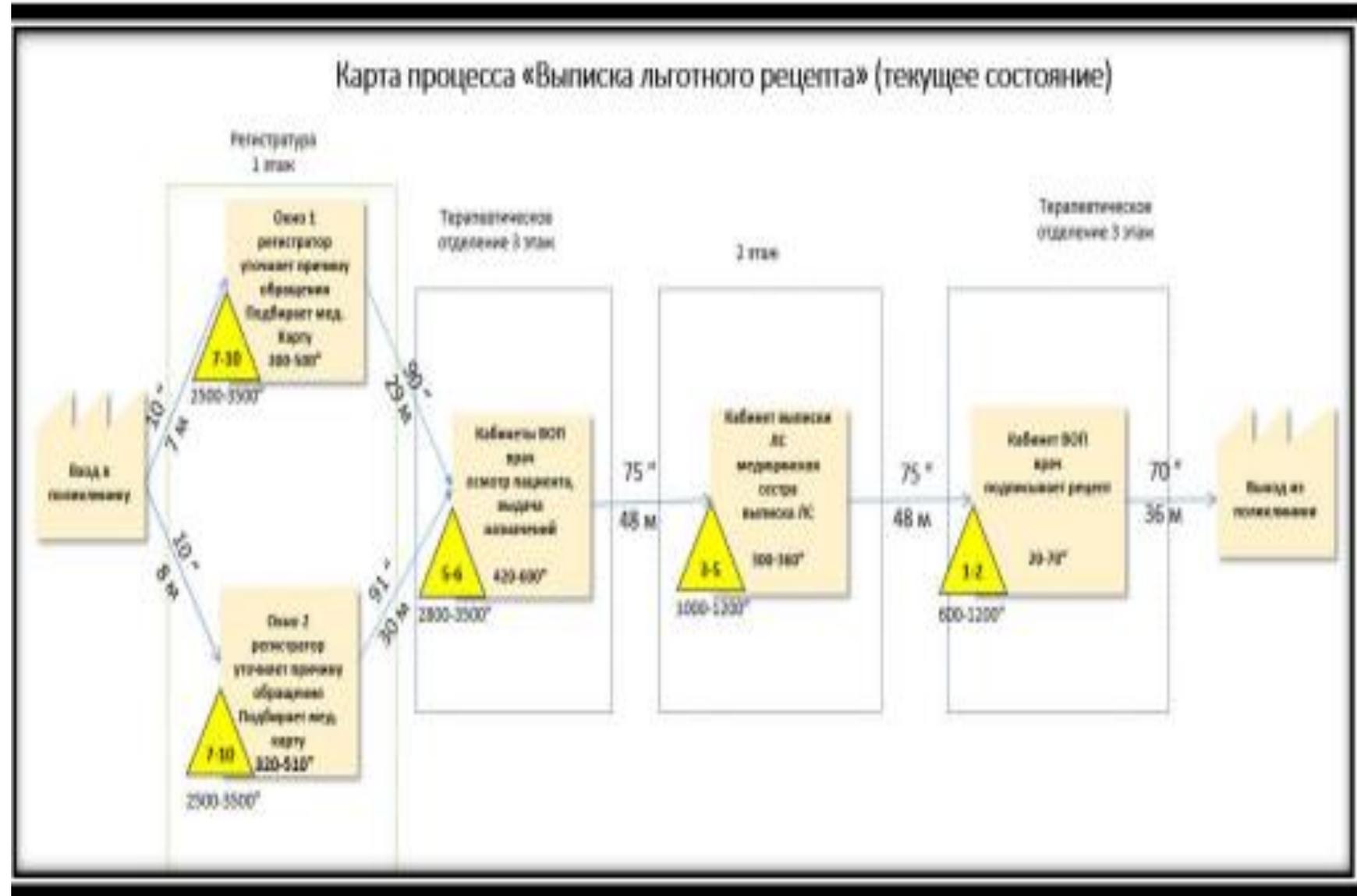
Шаг 3. Нанести линии движения пациента от одного процесса к другому. Если маршрутов движения возможно несколько, необходимо нанести их все

При скоплении пациентов между отдельными процессами – нанести знаки, обозначающие очередь



Шаги картирования потока

Шаг 4. Отобразить на карте ПСЦ продолжительность каждого элемента, операции, манипуляции, длительность и дальность перемещений. На карту наносятся минимальная и максимальная продолжительность каждой операции, время ожидания и выявленные избыточные запасы (например, очередь).



Шаги картирования потока

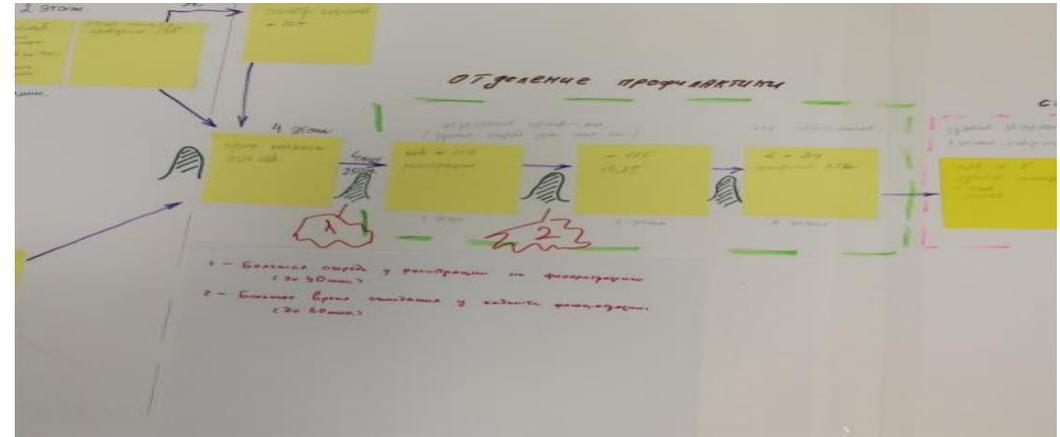
Шаг 5. Вычисление времени протекания процесса (ВПП). ВПП высчитывается как сумма ВЦ всех операций с добавлением времени ожидания, переходов с одной операции на другую. На карте ПСЦ отображается минимальное и максимальное ВПП.

Шаг 6. Поиск потерь, не создающих ценности. На этом шаге проводится обработка собранной информации для определения «узких мест», проблем.

Как только проблемы обнаружены, необходимо идентифицировать точки, в которых они выявлены.

Необходимо проанализировать причины появления проблем и выбрать наиболее эффективный метод устранения этих причин.

«Методика работы с проблемами»



ПЕРВЫЙ ЭТАП. ШАГИ ПОСТРОЕНИЯ КАРТЫ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ПСЦ

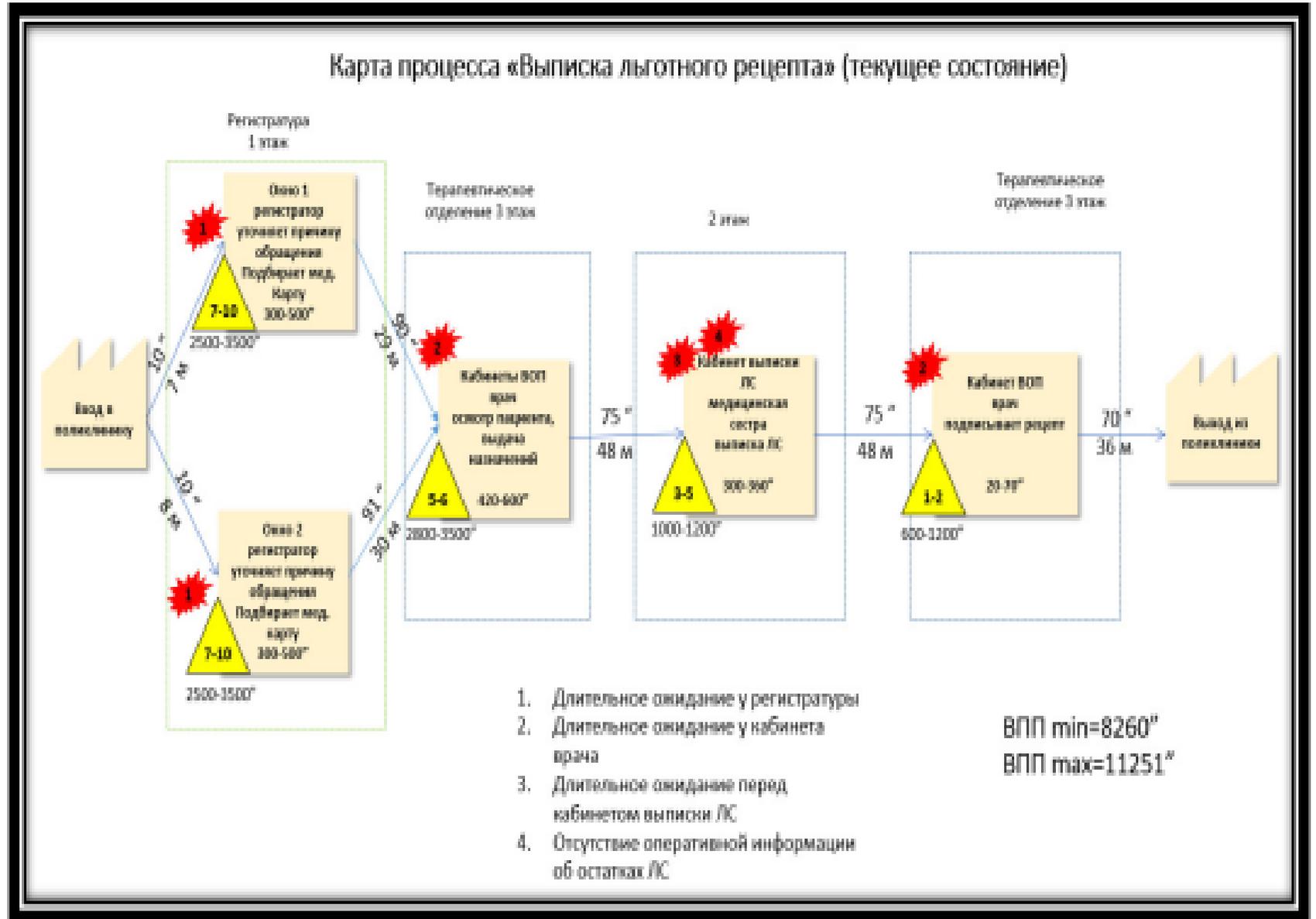
Карта процесса «Выписка льготного рецепта» (текущее состояние)

Шаг 6. Поиск потерь, не создающих ценности - определение «узких мест», проблем.



В качестве проблем можно рассматривать:

- * Небезопасные факторы для пациентов и сотрудников (захламление путей маршрута);
- * Очереди и ожидания пациентов;
- * Неоптимальную логистику (лишние перемещения, запутанные маршруты);
- * Ошибки и несоответствия (в расписании приема врачей, кабинетов);
- * Поломки (оборудования, отсутствие интернета);
- * Сбои и ошибки в информационных потоках, несогласованность действий;
- * Недостаточные или наоборот большие запасы;
- * Неравномерность загрузки персонала, перегрузка;
- * Отсутствие или несоблюдение требований стандартов, регламентов, инструкций и порядков и др..



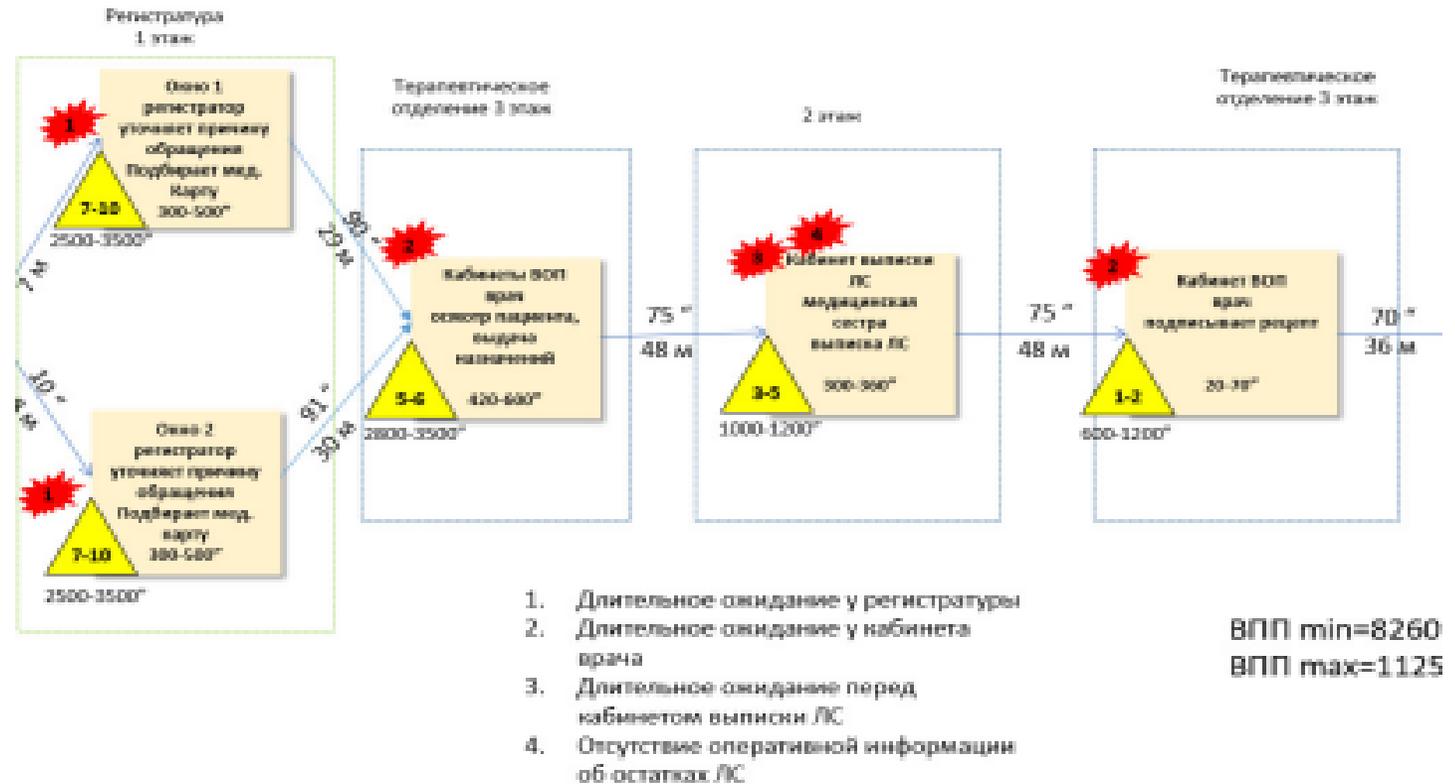
Карта текущего состояния

При построении фактической карты для исследования вариабельности процесса хватает 10 (3-х) замеров.

Замеры проводятся: в разное время, в разных условиях, с разными пациентами и исполнителями. Если процесс при замерах протекает по-разному, то это серьезная проблема и при составлении карты это нужно показать (н-р: разными стикерами)

На сводную карту переносятся все «ежи», T-min и T-max (время минимальное и максимальное) всех замеров

Карта процесса «Выписка льготного рецепта» (текущее состояние)



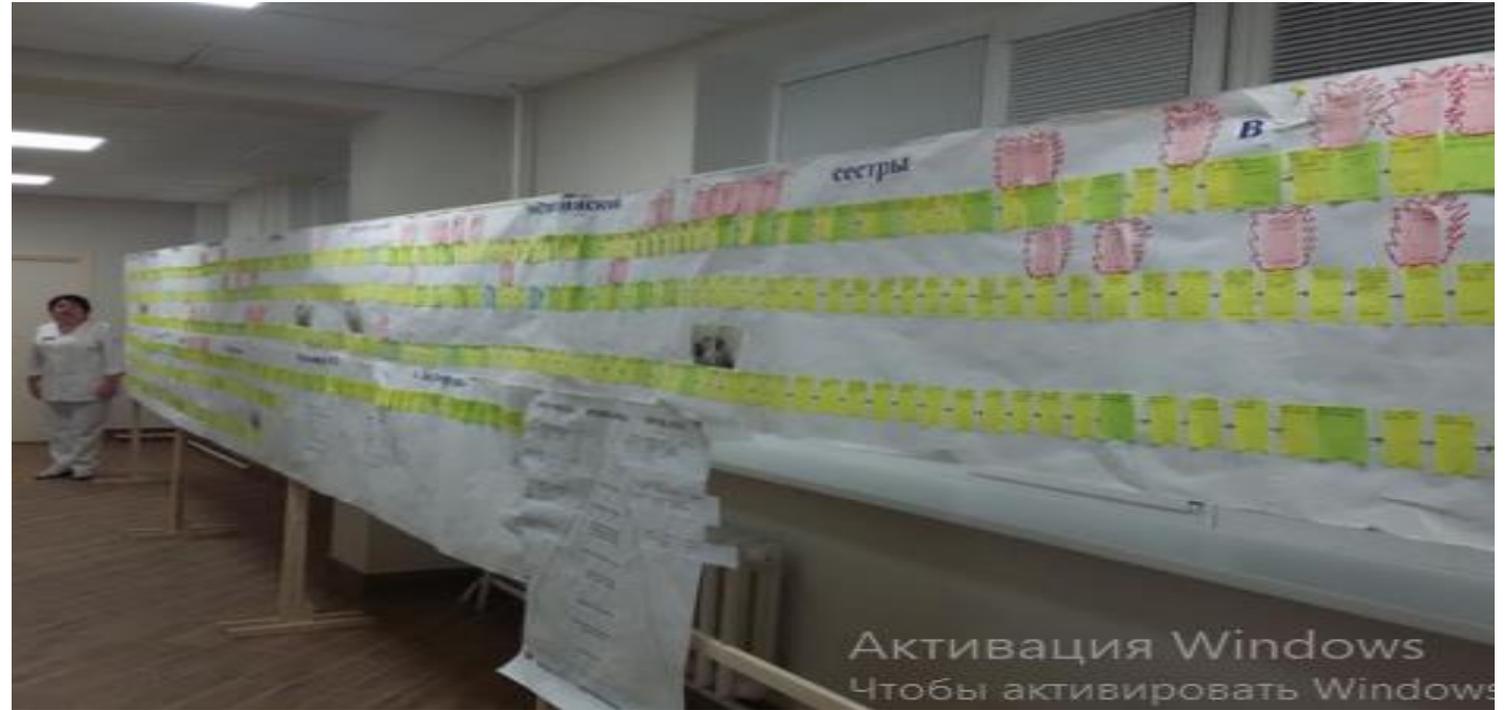
Если при создании вашей карты потока вы вышли за пределы одного листа ватмана - продолжайте на следующем.

Если вы хотите дополнительно к «физическим» процессам добавить описание информационных (сопутствующей процессу информации), рекомендуется использовать стикеры цвета, отличного от используемого вами для описания процессов ранее (например, розовый или зеленый, а не желтый). Это повысит степень визуализации информации и позволит вам легче отслеживать информационные потоки.



Начало и конец карты потока

Карта строится в пределах границ процесса, обозначенных в паспорте, границами регулируется сложность и масштаб проекта



Обея – место для размещения карт потоков

Обея –

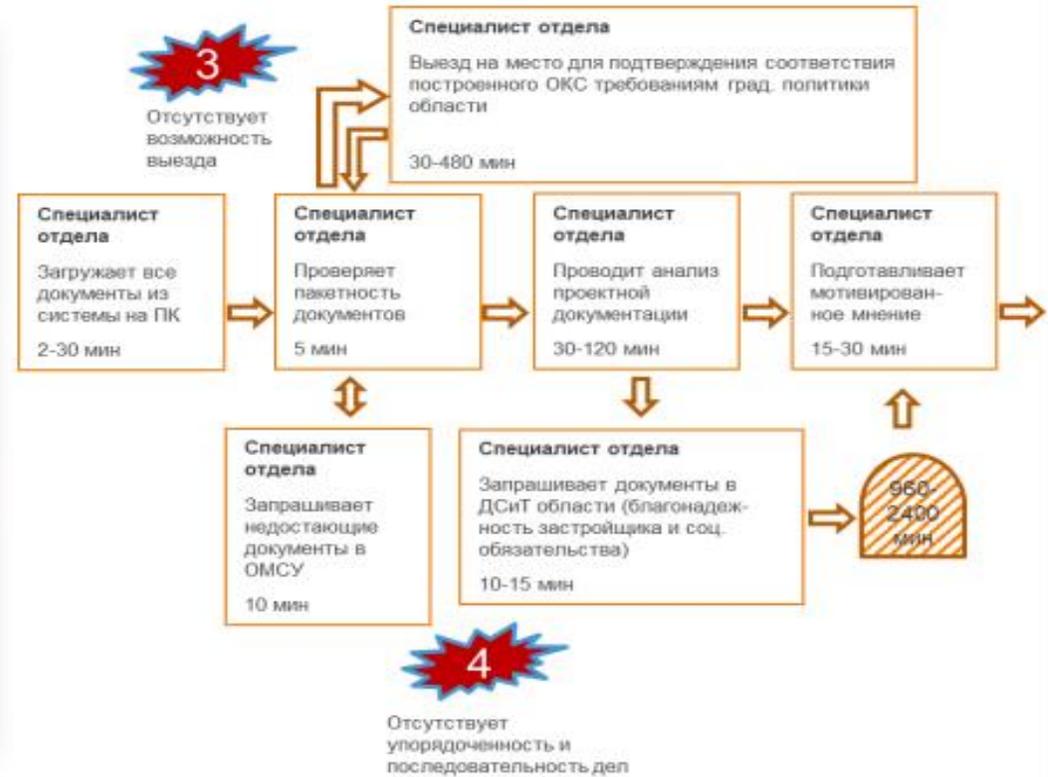
В обее могут размещаться:

- регламентирующие документы;
- информация по участникам проекта;
- «Дорожная карта»;
- тактический план реализации проекта;
- недельные планы;
- листы проблем, листы предложений;
- карта потока создания ценности (текущее состояние);
- листы коренных причин выявленных проблем;
- карта потока создания ценности (целевое состояние);
- разработанные стандарты;
- фотофиксация (было/стало);
- философия, ценности, принципы и инструменты бережливого производства



Обея (Obeya или Oobeya, в переводе с японского языка означает «Большая комната») место, где происходит координация работы и принятие решений

Находки: отражение нелинейности в ПСЦ



На картах можно отражать ветвления и цикличность. Это помогает увидеть реальное течение процесса, вскрыть проблемы с актуальностью текущих стандартов

Дополнительная информация на картах ПСЦ

1. Замеры, исходя из целей (н-р: трудоемкость, качество, стоимость)
2. Фото проблем, локаций и операций
3. Шаблоны документов, встречающихся в потоке
4. Приказы, распоряжения, законы, регулирующие поток
5. Статистические данные и графики
6. Разные цвета стикеров (н-р: для разделения операций, добавляющих ценность и потерь)



НО! Любая дополнительная информация усложняет чтение карты

3 этап

Картирование будущего (целевого) состояния

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ 3-ГО ЭТАПА:

1. Выбор инструментов для разработки решений по устранению причин проблем (реализации возможностей процесса)
2. Разработка решений для реализации будущего состояния
3. Построение карт будущего состояния потоков создания ценности

ПРАВИЛА СОЗДАНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ

- связывать цепочки процессов в непрерывный поток
- там где невозможен непрерывный поток, организовать систему вытягивания при условии экономической целесообразности
- повысить безопасность и уровень эргономичности рабочих мест за счет организации системы 5S
- повысить гибкость производства, пропускную способность и эффективность системы планирования, чтобы производить только то, что нужно потребителю и тогда, когда нужно потребителю
- устранять потери немедленно, если это не требует больших изменений, закупок и не содержит больших рисков
- организовать такую систему управления, которая способна обеспечить требуемую результативность потока при минимальном уровне затрат на управление

КАК ДОСТИЧЬ БУДУЩЕГО СОСТОЯНИЯ?

- Видим карту будущего состояния
- Ориентируемся на цели организации
- Планируем очередность
- Выделяем ресурсы (время, люди, внимание)
- Совершенствуем этапы (получаем пользу, экономический эффект)

3-й этап. Составление карты будущего (идеального и целевого) состояния процесса

Лучший вариант - составить карту идеального состояния ПСЦ.

Карта идеального состояния процесса показывает какого совершенства можно достичь с использованием всех известных инструментов и методов бережливого производства и отражает состояние потока, в котором устранены все проблемы, которые вообще можно решить в рамках данного проекта.

Этот поток (карта) выступает как эталон, к которому нужно стремиться.

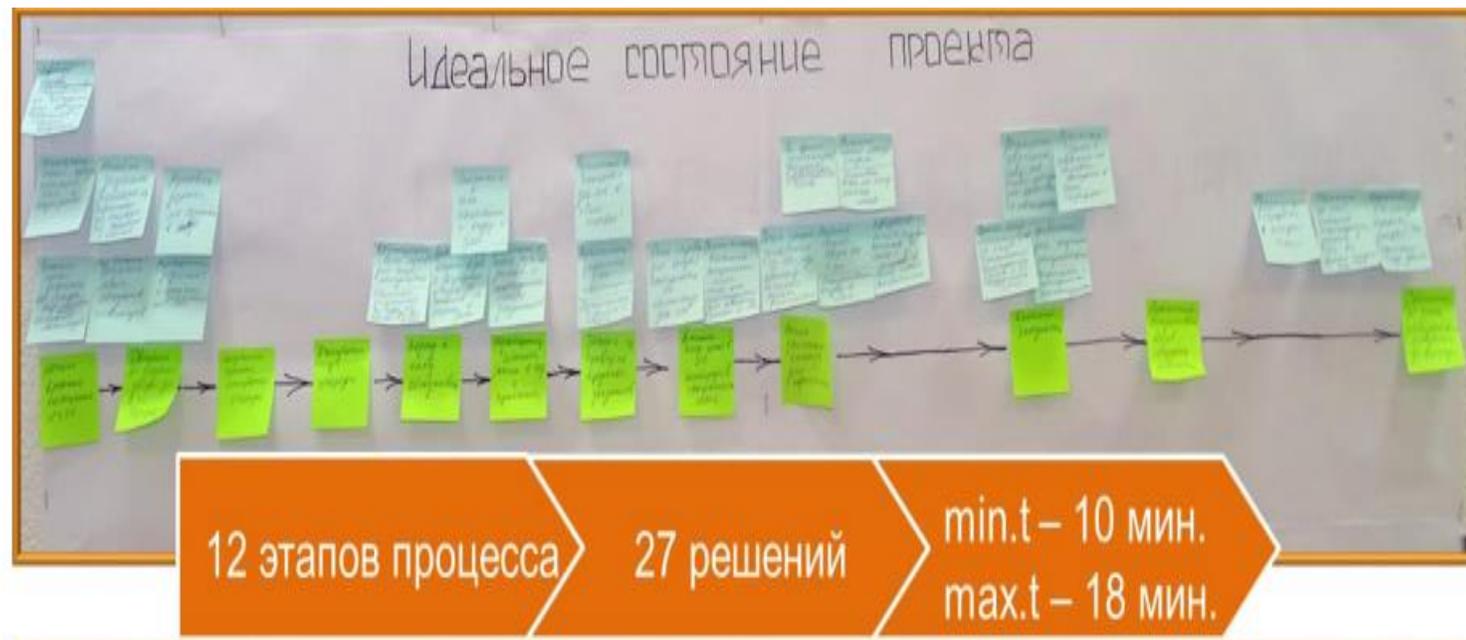
Карта будущего (целевого) состояния процесса – это алгоритм (схема) последовательного выполнения работ (операций) по процессу при внедрении тех разработанных улучшений, которые могут быть применены в сроки реализации проекта при наличии необходимых ресурсов.

Цель – спроектировать безопасную и удобную для работников систему с меньшим количеством потерь в процессе за счет применения организационных и технических решений

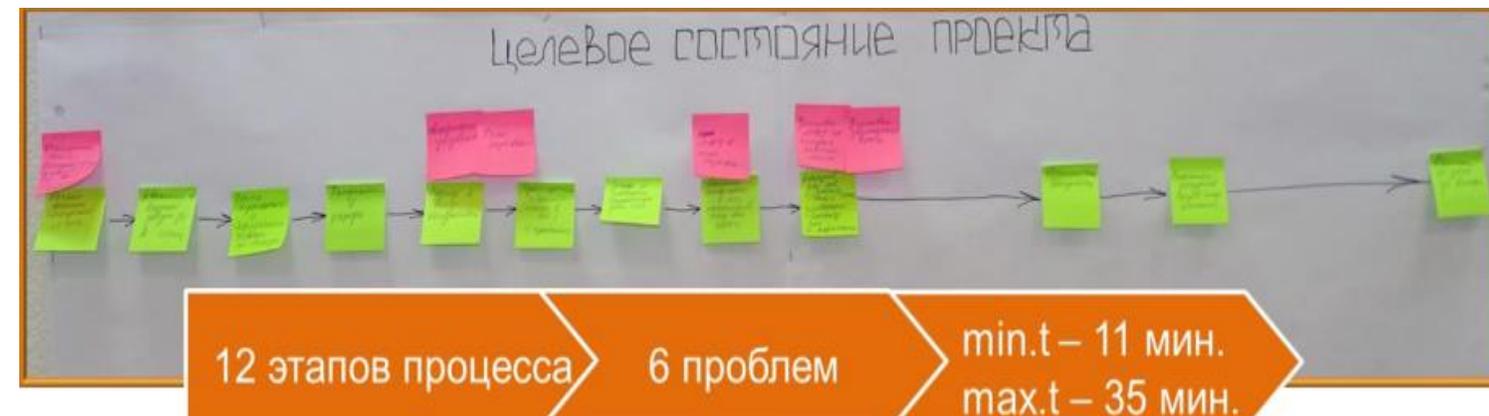
Пример целевой и идеальной карт

ИДЕАЛЬНАЯ КАРТА - эталон, к которому необходимо стремиться. Поток, из которого полностью исключены все виды потерь. Как правило, этот поток обладает следующими качествами:

- прямоточность – отсутствие пересечений с другими потоками, изолированность;
- гибкость – возможность быстрая перебалансировки используемых ресурсов и привлечение дополнительных необходимых ресурсов;
- прозрачность – визуализация всех действий, происходящих в потоке;
- минимально возможная длина, время протекания, количество задействованных ресурсов, отсутствие брака.

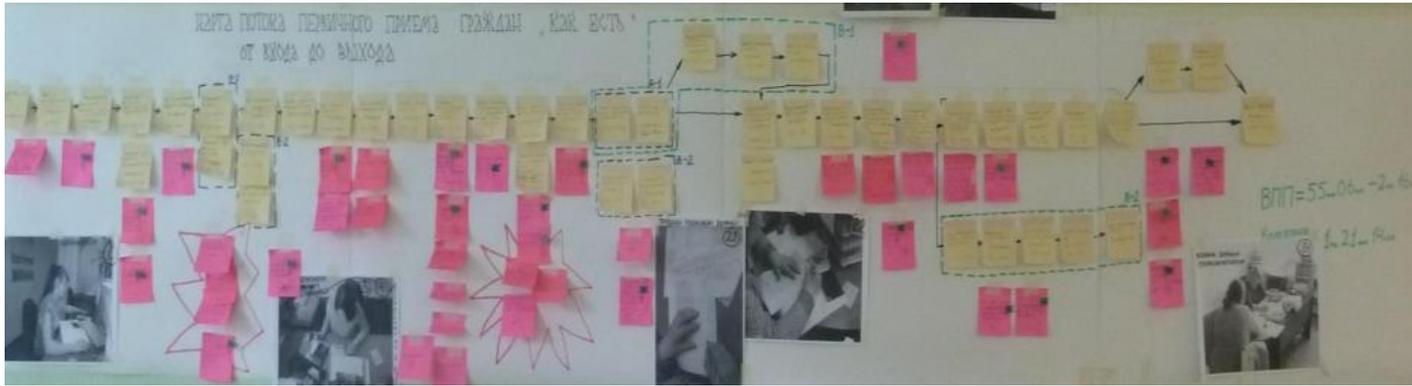


ЦЕЛЕВАЯ КАРТА – с установленными целями по преобразованию и проработанными мероприятиями по достижению установленных целей. В целевом ПСЦ должны быть устранены проблемы, выявленные в текущем ПСЦ.

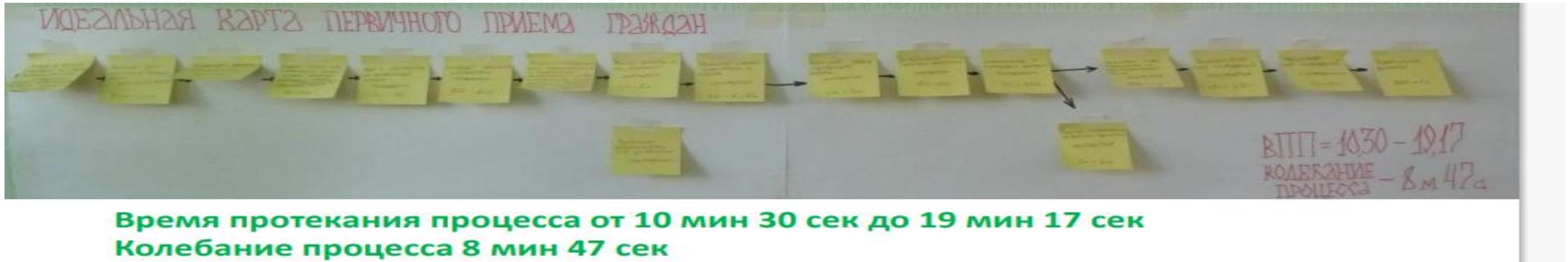


Для лучшей визуализации карты располагаются друг под другом

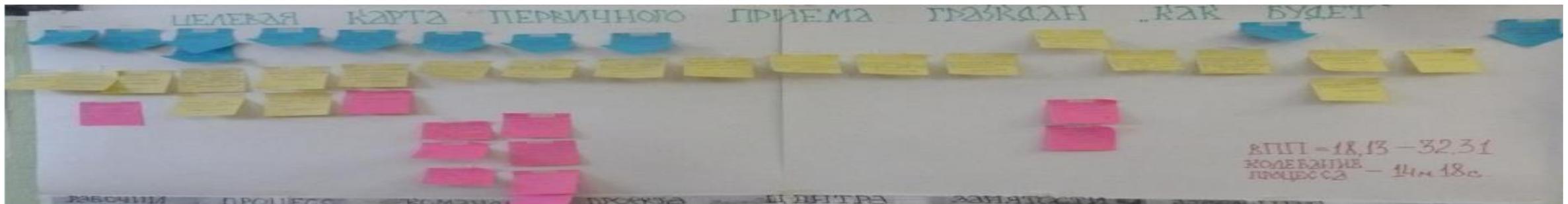
3 вида карт: карты текущего состояния, идеального состояния и целевая



Время протекания процесса от 55 мин 06 сек до **2 ч 16 мин 20 сек** Колебание процесса 1 ч 21 мин 14 сек



Время протекания процесса от 10 мин 30 сек до 19 мин 17 сек
 Колебание процесса 8 мин 47 сек



Время протекания процесса от 18 мин 13 сек до 32 мин 31 сек
 Колебание процесса 14 мин 18 сек

Возможные шаблоны картирования

номер листа

Организация: _____ Дата: _____ День недели: _____
 Процесс\Цель клиента: _____

Картировали: _____

ВХОД

(время входа)

расстояние →

⌘

⌚

Ⓜ

⌚

⚠

ВЫХОД

(время выхода)

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ прохождения процесса

Ⓜ Место\Этаж – место взаимодействия. Например: стойка информация (1 этаж), кабинет (4 этаж)
⌘ Участник – сотрудник, взаимодействующий с клиентом.
⌚ Действие – действие сотрудника по отношению к клиенту. Например: оформлял заявку, заполнял форму и т.п.
⌚ Длительность – время действия/перемещения между действиями в минутах и секундах.
⚠ Проблема – описание проблемы

⏸ Ожидание\очередь-«Петляния»
⬆ Перемещение на лифте
⬆ Перемещение по лестнице

Шаблоны картирования. Шаблоны позволят быстрее провести обучение, собрать информацию в одном формате и быстро ее обработать

28.03.2023

41

4 этап

Разработка плана и внедрение

ПЛАНИРУЕМ МЕРОПРИЯТИЯ

Опираясь на карту будущего состояния четко формулируем:

1. измеримые цели совершенствования
2. дерево задач (что делать? кто отвечает за каждую задачу?)
3. план работ (в какой последовательности? когда делать? какие ресурсы необходимы? кто ответственные?)
4. контрольные точки с указанием промежуточных результатов, сроков и контролирующих сотрудников

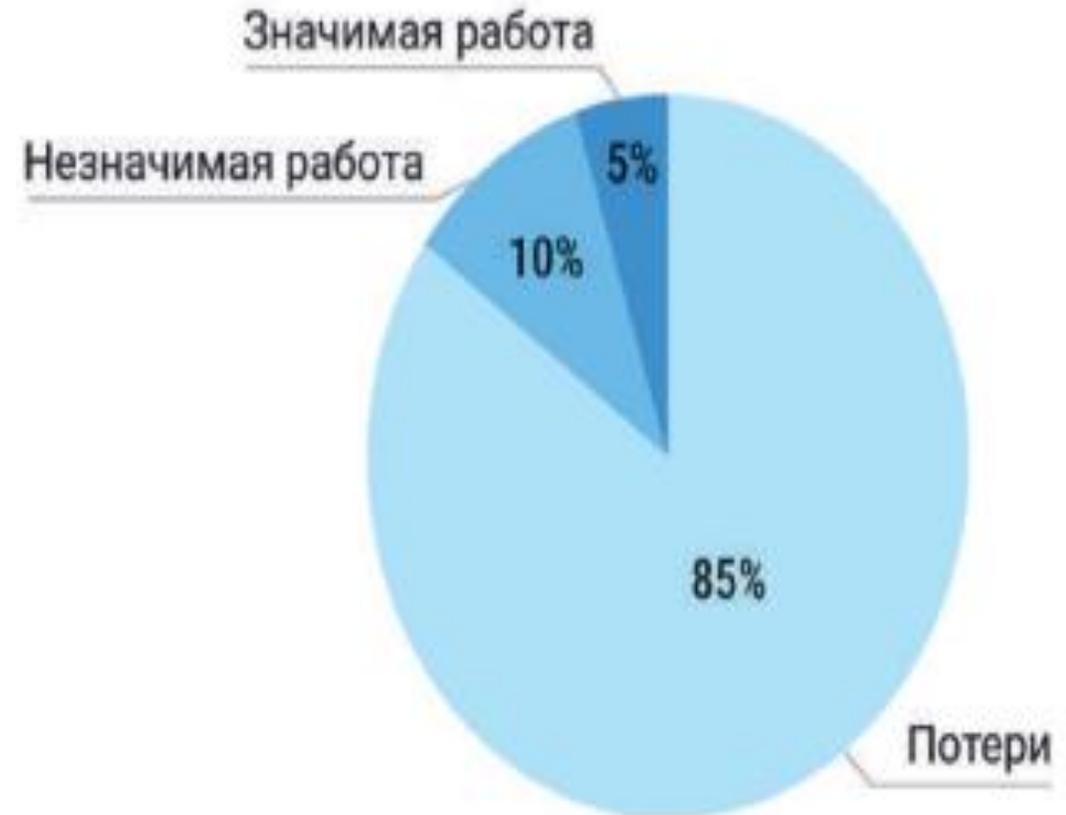
С чего начать?

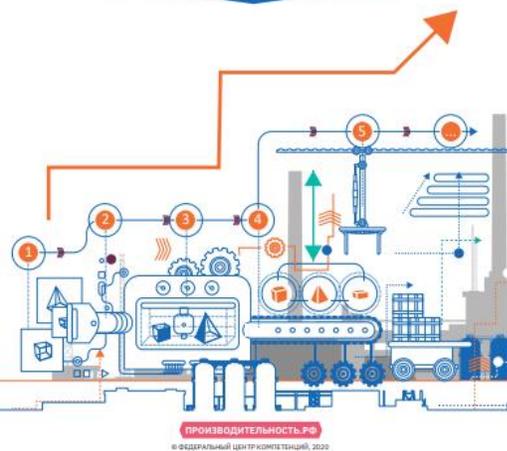
1. Где высока вероятность успеха?
 2. Где возможны быстрые улучшения?
 3. Где не требуются большие инвестиции?
 4. Какие проблемы и их причины понимаем лучше всего?
 5. Владелец какого процесса больше всего мотивирован к изменениям?
 6. Порядок выполнения работ нумеруем карандашом на карте
 7. Некоторые независимые работы можно вести параллельно
-

Заключение:

Картирование необходимо для:

- * Визуализации каждого этапа движения потоков материалов и информации;
- Выявления потерь и их источников;
- Выработки единого понятийного языка для всех участников процесса;
- Принятия правильных управленческих решений для оптимизации процесса.





«СОГЛАСОВАНО»
Главный внештатный специалист-терапевт Министерства здравоохранения Российской Федерации
О.М. Дралкина

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
Т.В. Яковлева

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Центр организации первичной медико-санитарной помощи

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ ПО УЛУЧШЕНИЮ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ БЕРЕЖЛИВОГО
ПРОИЗВОДСТВА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ,
ОКАЗЫВАЮЩЕЙ ПЕРВИЧНУЮ МЕДИКО-САНИТАРНУЮ
ПОМОЩЬ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

г. Москва
2019

**СПАСИБО
за внимание**

