



РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

# **Паспорт (карточка) проекта и картирование потоков создания ценности** *(второй модуль)*

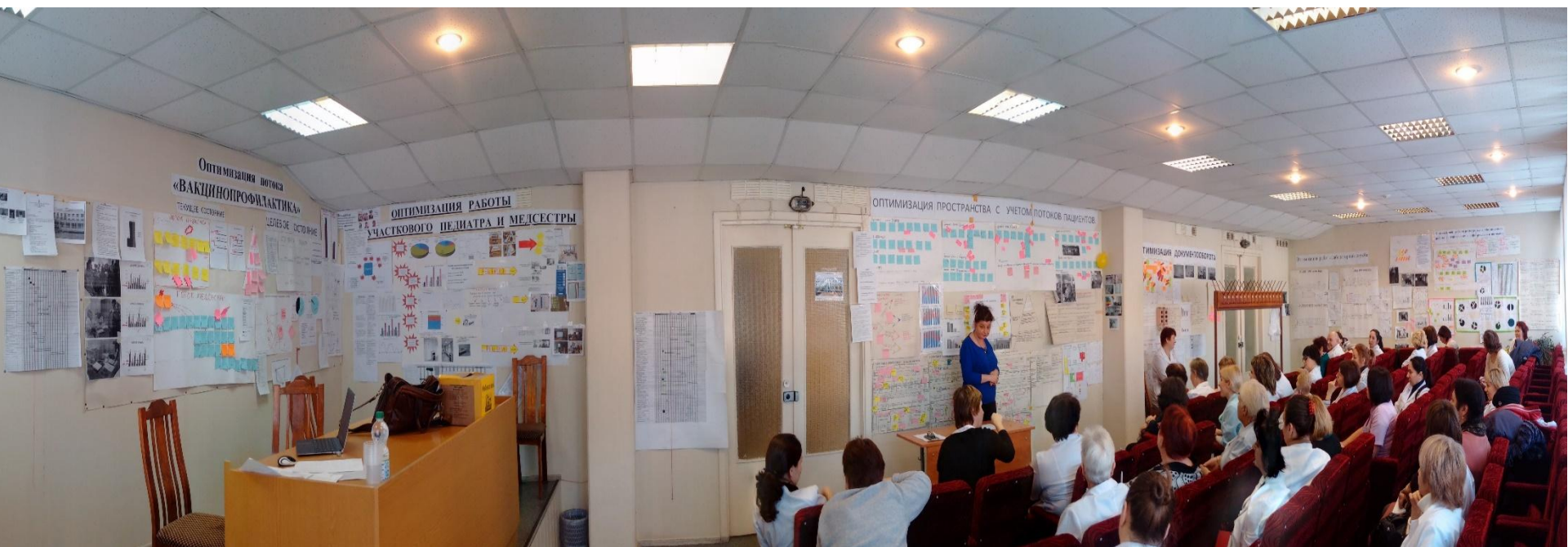
# Паспорт (карточка) проекта и картирование потоков создания ценности



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 и группы проектов «Эффективный регион».



В документе детально описана рекомендуемая последовательность действий при реализации проектов по улучшению на предприятиях и в организациях непромышленной сферы.



Главная угроза – «локальная оптимизация» (улучшение одного из процессов в ущерб всей системе). Чтобы избежать локальной оптимизации:

1. **Открывайте проекты сообразуясь со стратегией**
2. **Стремитесь к синергии проектов**
3. **Открывайте проекты с перспективой тиража**
4. **Привязывайте проекты к бизнес-результатам**
5. **Открывайте проекты в логике протекания продуктовых ПСЦ**



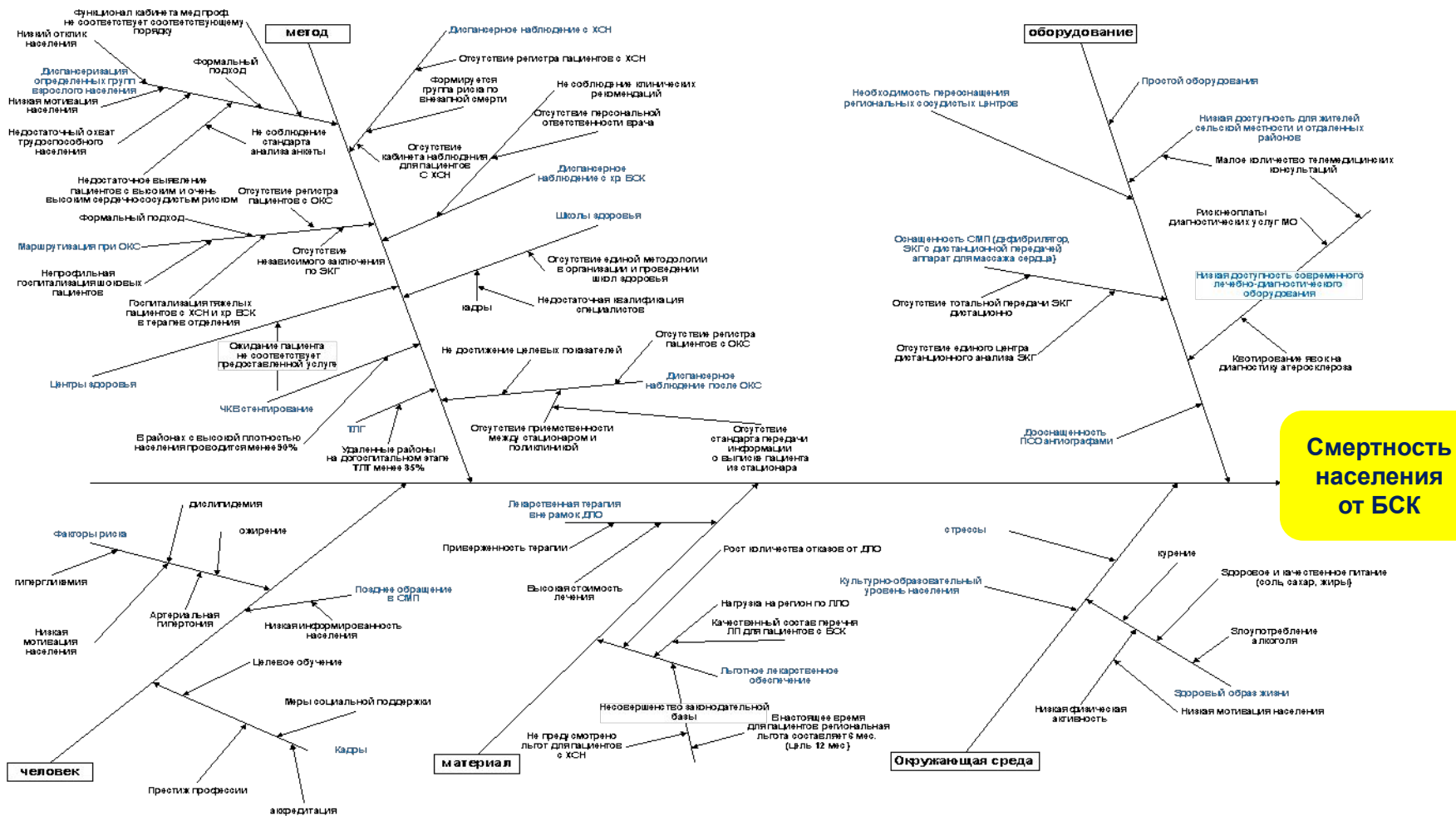
*Совет 1: При отсутствии идей по открытию проектов обратите внимание на жалобы клиентов и сотрудников, очереди, невыполненные нормы законодательства, бенчмарки, регулярные конфликты.*

*Совет 2: Попробуйте не открыть проект, а проникнуться образом конечного результата улучшения процесса*

# Пример логики открытия проектов (1)



РОСАТОМ



Большую цель разделяем на составляющие и открываем проекты в точках прорыва

## КРИТЕРИИ БЕРЕЖЛИВОГО МФЦ

### 1 УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ ЗАЯВИТЕЛЕЙ

отсутствуют пересечения потоков заявителей с потоками сотрудников



### 2 КАЧЕСТВО ПРОСТРАНСТВА

рабочие места сотрудников МФЦ организованы по стандарту в соответствии с технологией 5s



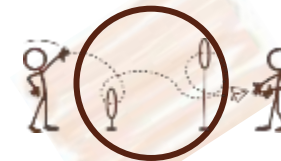
### 3 УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ

доля запасов, хранящихся непосредственно в МФЦ не превышает установленную норму



### 4 СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ

не менее 90% процессов МФЦ стандартизированы



### 5 КАЧЕСТВО ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ

доля обоснованных ошибок сотрудников МФЦ, допущенных при работе с документами, необходимыми для предоставления услуг не более 2% от общего количества обращений

для уточнения целевых значений критериев запущено более **10** проектов на площадках МФЦ

### 6 ДОСТУПНОСТЬ УСЛУГ

предварительная запись доступна на ближайшие дни; организовано выездное обслуживание

### 7 ВОВЛЕЧЕННОСТЬ СОТРУДНИКОВ

эффективная работа системы реализации предложений по внедрению улучшений - не менее 30% реализованных улучшений от принятых в работу

### 8 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОГИСТИКИ

отсутствуют нарушения сроков и графиков доставки документов в ведомства

## Проекты открываются в логике установленных критериев

# Пустые проекты. Что не работает

1. Улучшение несуществующего процесса (вновь создаваемый процесс или хаотичная деятельность)
2. Улучшение процессов, функционирующих в «пожарном» режиме
3. Проект на «внедрение» лин-инструмента (5С, визуализация и пр.
4. Улучшение уникальных процессов, которые протекают очень редко и каждый раз в разных условиях
5. Проект про 1-2 мелких очевидных улучшений
6. Плановая деятельность, осуществляемая в штатном режиме представленная в виде проекта по улучшениям
7. Проект, как прикрытие уже принятых решений или лоббируемых решений
8. Проект без серьезного обоснования (не своевременный, без мотивации, проблематики и заказчика)



# Дорожная карта/ типовые этапы, проекта по улучшению



РОСАТОМ

Принято выделять следующие этапы:

**Этап 1** – «Подготовка и открытие проекта» – 2-3 недели;

**Этап 2** – «Диагностика и целевое состояние» – 4-5 недель;

**Этап 3** – «Внедрение улучшений» – 8-10 недель;

**Этап 4** – «Закрепление результатов и закрытие проекта» – 3-4 недели.



Возможны и «форсированные» проекты по 2-3 месяца



# Шаблон карточки (паспорта) проекта



РОСАТОМ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель министра здравоохранения  
Краснодарского края

*И.В. Игнатенко*  
В.А. Игнатенко  
" 22 " 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заказчик проекта главный врач ГБУЗ  
"КБСМП г. Краснодар" МЗ КК

*И.В. Босак*  
И.В. Босак  
" 22 " 06 2021 г.



## Паспорт проекта «Оптимизация процесса нахождения пациента в приемном отделении»

| 1. Вовлеченные лица и рамки проекта                            |   |                    | 2. Обоснование выбора   |  |
|--|---|--------------------|---|--|
| Заказчик проекта:  | Главный врач ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК  |                    | 1. Длительное нахождение пациента в приемном отделении                    |  |
| Периметр проекта:  | Территория приемного отделения ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК  |                    | 2. Большое количество перемещений пациента между кабинетами               |  |
| Границы процесса:  | От поступления пациента на территорию приемного отделения до его госпитализации (отказа в госпитализации)   |                    | 3. Большое количество перемещений медицинского персонала между кабинетами |  |
| Владелец процесса:   | Министерство здравоохранения Краснодарского края  |                    |   |  |
| Руководитель проекта:  | Лосев Григорий Григорьевич - заведующий клинико-экспертным отделом ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК  |                    |   |  |
| Команда проекта:   | 1. Ильчакон Ирина Вильгельмовна - заместитель главного врача по работе со средним медицинским персоналом ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК.<br>2. Грищенко Ольга Сергеевна - аналитик АНО "Центр компетенций в сфере производительности труда Краснодарского края"<br>3. Куликова Анастасия Анатольевна - начальник юридического отдела ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК<br>4. Писов Николай Викторович - заведующий организационно-методическим отделом ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК<br>5. Огольцев Вячеслав Александрович - врач-методист кабинета медицинской статистики ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК<br>6. Голубева Дарья Петровна - заместитель главного бухгалтера ГБУЗ "КБСМП г. Краснодар" МЗ КК |                    |   |  |
| 3. Цели и плановый эффект                                      |   |                    | 4. Ключевые события проекта   |  |
| Наименование показателей цели                                  | Текущий показатель  | Целевой показатель | 1. Старт проекта - 22.06.2021   |  |
| 1. Сокращение времени нахождения пациента в приемном отделении | 220 мин   | 120 минут          | 2. Анализ текущей ситуации 22.06.2021-23.07.2021                          |  |
| 2. Снижение количества перемещений пациента между кабинетами   | 8 перемещений   | 4 перемещения      | -разработка карты текущего состояния 28.06.2021-20.07.2021                |  |
| 3. Снижение количества перемещений медицинского персонала      | 12 перемещений  | 8 перемещений      | -анализ выявленных проблем 21.07.2021-02.08.2021                          |  |
|  |   |                    | -разработка карты целевого состояния 02.08.2021-11.08.2021                |  |
|  |   |                    | 3. Разработка дорожной карты проекта - 12.08 - 25.08.2021                 |  |
|  |   |                    | 4. Защита предлагаемых решений 26.08.2021-06.09.2021                      |  |
|  |   |                    | 5. Реализация плана мероприятий 07.09.2021-20.01.2022                     |  |
|  |   |                    | 6. Завершение проекта 21.01.2022-25.01.2022                               |  |

Руководитель проекта

*Лосев Г.Г.*

(Лосев Г.Г.)

## Важная информация для составления карточки проекта:

1. Название, обоснование выбора и цели проекта должны быть связаны.
2. Карточка проекта оформляется на каждый проект на одном листе формата А4 альбомной ориентации. Лист визуально делится на 4 части (по числу блоков).
3. В левом верхнем углу указывается полное название учреждения (или фирменный бланк), в правом верхнем углу - полная должность, подпись с расшифровкой и печатью лица, которое утверждает проект.
4. При продолжительности проекта 12 месяцев и более, необходимо разделить проект на полугодия с расчетом и постановкой целей на каждые 6 месяцев реализации проекта.
5. Карточка проекта утверждается заказчиком и руководителем проекта за его подписью.

# Шаблон карточки (паспорта) проекта



## Блок 1:

### «Вовлеченные лица и рамки проекта»

#### Общие данные:

**Заказчик:** А.В. Иванов, главный врач

**Процесс:** первичный прием для оказания экстренной медицинской помощи в травмпункте (уточнение: только при госпитализации)

#### Границы процесса:

От: факт обращения пациента в травматологический пункт

До: пациент госпитализирован, отправлен на машине скорой помощи

**Руководитель проекта** Петрова Н.Н., главная медицинская сестра

#### Команда проекта:

Непша А. В. – аналитика и сбор данных

Черенкова Ю. В. – организация мероприятий в травмпункте

Бидыло Е.В. – внесение корректировок в программные продукты

Яснев В.И. – разработка и корректировка медицинских стандартов

В данном блоке указывается заказчик проекта, процесс, границы процесса, руководитель и команда проекта.

**Заказчик проекта** – должностное лицо, заинтересованное в повышении эффективности процесса, утверждающее карточку проекта, план мероприятий по оптимизации процесса, принимающее результаты проекта, отвечающее за обеспечение проекта ресурсами и решение вопросов, выходящих за рамки полномочий руководителя проекта (например, директор, начальник управления и т.д.).

**Название процесса** – совокупность операций и шагов, направленных на создание продукта/услуги для внутреннего и/или внешнего заказчика.

**Границы процесса** – начальный и конечный этап процесса/фрагмента процесса, в котором будут проводиться улучшения и замеры целевых показателей.

**Руководитель проекта** – лицо, ответственное за оперативное управление Проектом, достижение целей Проекта, своевременное и точное информирование заказчика Проекта о ходе Проекта, соблюдение сроков и формирование отчетности по результатам реализации этапов Проекта.

**Команда проекта** – исполнители Проекта, выполняющие работу по планированию и организации этапов реализации Проекта.

Данный блок является стандартным и не подлежит каким-либо изменениям.

## Блок 2:

### «Обоснование выбора»

#### Обоснование:

- массовость в работе травматологического пункта, 52% от всех обращений;
- трудоемкость, задействует более 1000 чел./час каждый месяц при плане не более 800 чел./час. Регулярные переработки медперсонала;
- вариабельность процесса - различные варианты протекания из-за отсутствия внутренних стандартов, что вызывает очереди и жалобы пациентов;
- регулярные нарекания со стороны проверяющих органов

В данном блоке указывается ключевой риск – событие, которое может произойти (например, срыв сроков, штрафные санкции), если выбранный процесс не будет оптимизирован.

**В блоке рекомендуется отразить следующие аспекты:**

1. Влияние на цели/задачи.
2. Масштаб процесса (кросс-функциональность).
3. Трудоемкость процесса.
4. Неудовлетворенность заказчиков.

# Шаблон карточки (паспорта) проекта



## Блок 3:

### «Цели и плановый эффект»

#### Цели должны быть:

1. Актуальными, конкретными, достижимыми, ограниченными во времени, измеримыми (указываться с соответствующими единицами измерений).
2. Направлены на решение проблем процесса.

#### Цели не должны содержать:

1. Мероприятий, направленных на улучшение процесса (например, разгрузка регистратуры, оптимизация работы специалиста, выделение дополнительного времени на обслуживание клиента и т.п.).
2. «Лозунгов» (например, повысить эффективность работы персонала, разработать планы по увеличению дозвона в Call-центр и т.п.).

#### Цели и эффекты:

| Наименование цели, ед. изм.  | Текущий показатель              | Целевой показатель   |
|--|---------------------------------|----------------------|
| Сокращение времени нахождения пациента в травматологическом пункте | Мин. 2ч.40 м<br>Макс 5ч. 20мин. | Не более 1 часа      |
| Сокращение трудоемкости на одного пациента                         | 2-3 чел./час.                   | Не более 1 чел./час. |
| Сокращение перемещений пациентов                                   | 140 м                           | 20 м                 |

#### Эффекты:

- Повышение «прозрачности» процесса для его участников
- Повышение управляемости процесса за счет его стандартизации

## Блок 4:

### «Ключевые события проекта».

Эффективная/рекомендуемая продолжительность проекта – 4-6 месяцев.

Выделяют следующие этапы проекта:

Этап 1 «Разработка и согласование проекта с руководителем учреждения/заказчиком проекта» – 2-3 недели;

Этап 2 «Анализ текущей ситуации, картирование процесса, разработка карты идеального и целевого состояния процесса» – 4-5 недель;

Этап 3 «Выявление проблем, формирование предложений по их решению» – 2-3 недели;

Этап 4 «Защита плана действий» – 1 неделя;

Этап 5 «Реализация плана действий» – 6 недель;

Этап 6 «Анализ и исправление ошибок» – 2-3 недели;

Этап 7 «Закрепление результатов. Разработка стандартов. Закрытие проекта.» – 2-3 недели;

Этап 8 «Мониторинг результатов»\* – 3-4 недели.

#### Сроки

1. Защита паспорта проекта (5 мая 2018 г.)
2. Анализ текущей ситуации:
  - разработка текущей и целевой карт процесса (8 мая – 8 июня 2018г.);
  - работа с выявленными проблемами (8 июня – 20 июня 2018 г.);
  - разработка плана действий (20 июня - 30 июня 2018 г.).
3. Защита плана действий, kick off (1 июля 2018).
4. Реализация плана действий (2 июля – 15 сен. 2018 г.).
5. Защита результатов проекта (20 сен. 2018 г.).
6. Производствен. анализ, проверка результатов (30 сен. 30 окт. 2018г.).
7. Разработка и корректировка стандартов (30 окт. – 20 ноя. 2018г.).

**Поток Создания Ценности** – непрерывная последовательная деятельность по преобразованию ресурсов в готовый продукт, соответствующий требованиям заказчика



**Карта ПСЦ** – графический метод отражения состояния потока

**Картирование** – процесс создания карт ПСЦ



1. Не картируем сами свой процесс
2. Фиксируем все, что видим, что не видим - не додумываем
3. В картировании принимает участие вся команда проекта
4. Не ищем проблем в людях, ищем несовершенство в процессах
5. Картируем в месте, где происходит процесс, а не в кабинете





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.

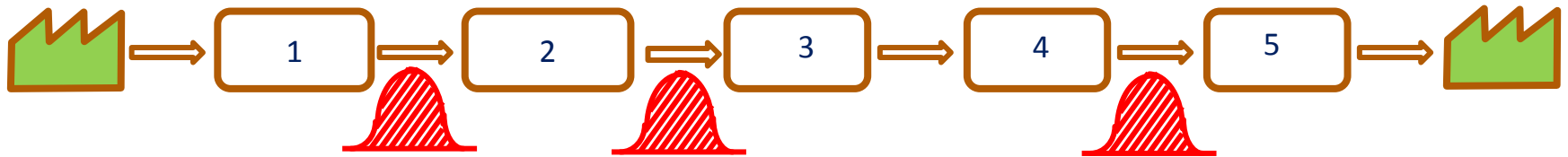
Поскольку ключевой критерий оптимизации процесса – это время протекания, то каждый из элементов процесса необходимо хронометрировать. Важно определить, сколько времени занимает та или иная операция.



# ВПП как критерий «Точно вовремя»

Время протекания процесса (ВПП) *англ. Lead time L/T*

Распространенное определение: Время с момента подачи заказа клиентом до момента получения им готового продукта/услуги.



**ВПП = 2 дня + 3 места скопления**  
( изделий, продуктов, информации)



**\*ВПП=время производства/логистики + время пролеживания**

# Уровни картирование потоков создания ценности



POCATOM

1 уровень



Картирование  
1-го макро уровня

2 уровень



Картирование  
2-го среднего уровня  
«Путь пациента»

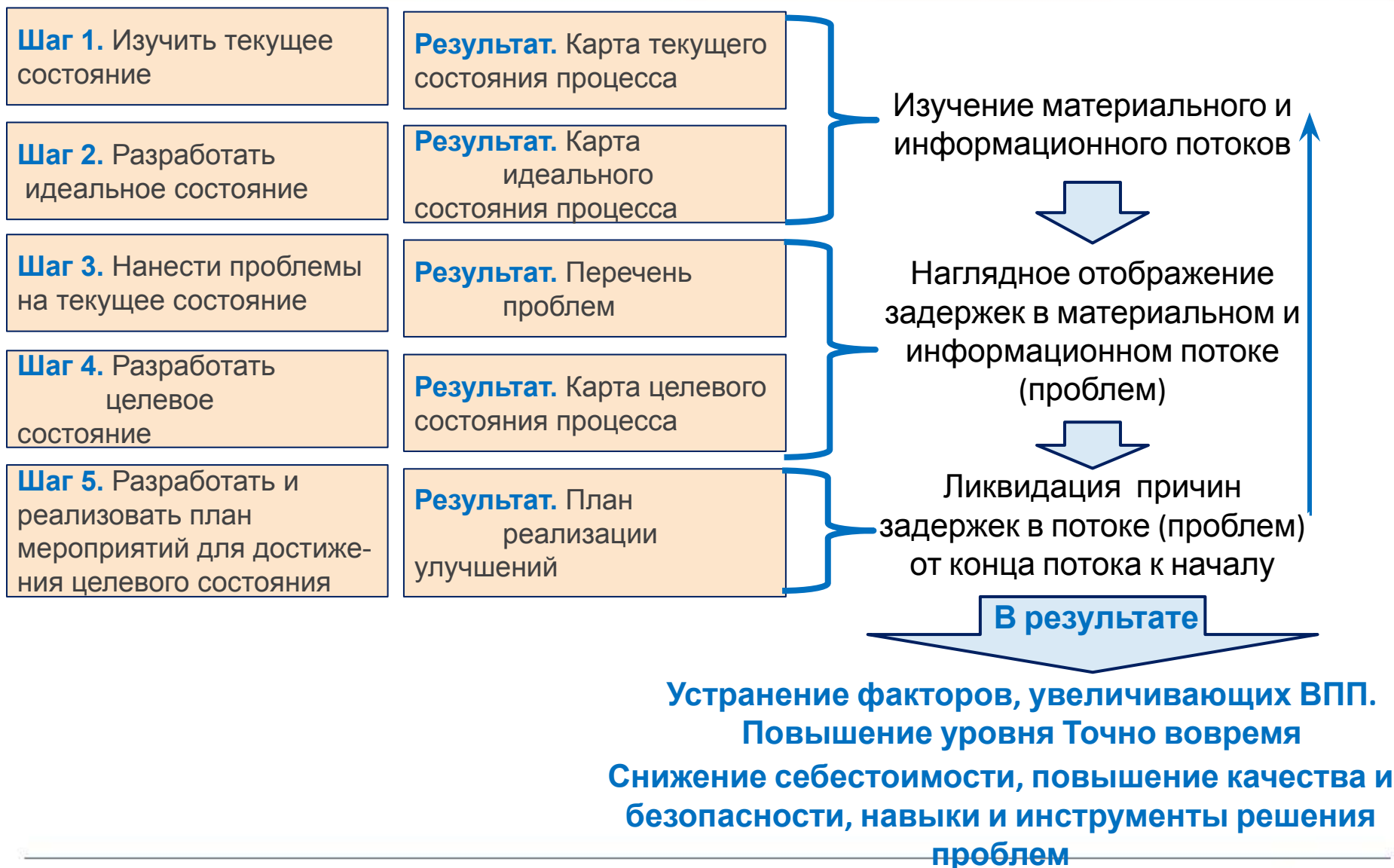
3 уровень



Картирование  
3-го микро уровня  
«Хронометражи,  
«фотографии дня»

Уровень детализации зависит от поставленной задачи и уровня принимаемых решений по преобразованию потоков

# Порядок проведения оптимизации с помощью картирования



# Карты ПСЦ обеспечивают:



1. **Единый «язык»** общения сотрудников из разных подразделений, основанный на фактах, которые видели все участники команды при картировании
2. **Единый опыт** всей команды при погружении в процесс и проблематику, вовлеченность
3. **Единую логику**, через «говорящую» визуализацию, помогающую осуществлять



# Мозговой штурм не заменит картирование...



РОСАТОМ

... потому что мозговой штурм – это инструмент для генерирования решений, а не метод сбора данных:

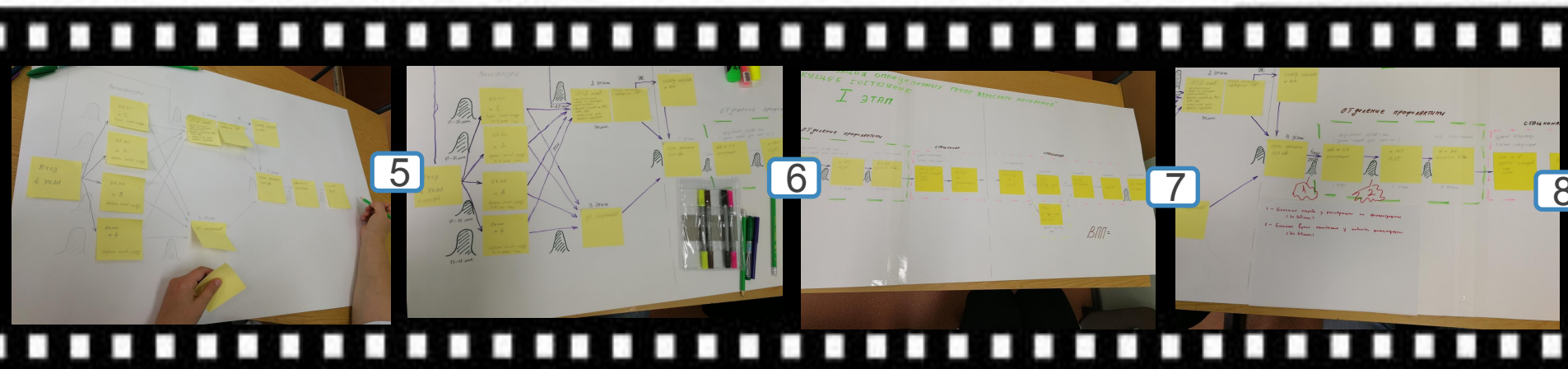
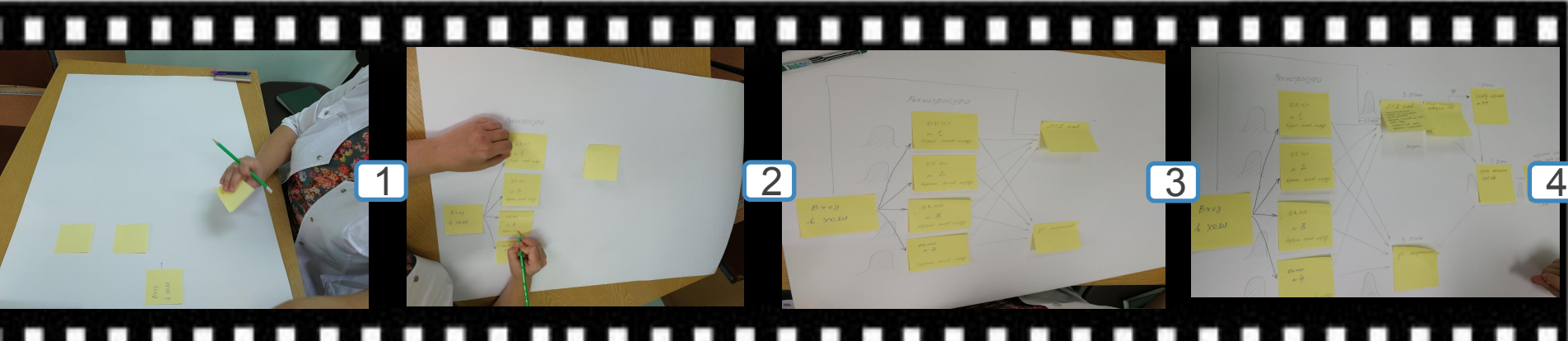
- Всплывут не актуальные проблемы, а актуальные будут упущены
- Будут обсуждаться легенды вместо фактов
- У обозначенных проблем нельзя будет определить место, время и природу возникновения
- Будут свалены в кучу проблемы, первопричины проблем, идеи по их решению, цели
- Получим много эмоций и словесной шелухи
- Ну и мы ведь это уже пробовали много раз... и



**Японский принцип «генти генбуцу» - иди и смотри**



# Стикеры - лучший способ картирования



# Стикеры - лучший способ картирования



РОСАТОМ



Удобнее **картировать стикерами**, чтобы быстрее можно было перестраивать процесс под новые факты и моделировать целевое состояние. Когда проект завершен, то карты в стикерах перерисовываются в электронный формат или в виде фотографии вставляются в отчетную презентацию



# Условные обозначения, вер 1



РОСАТОМ

| 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.   |

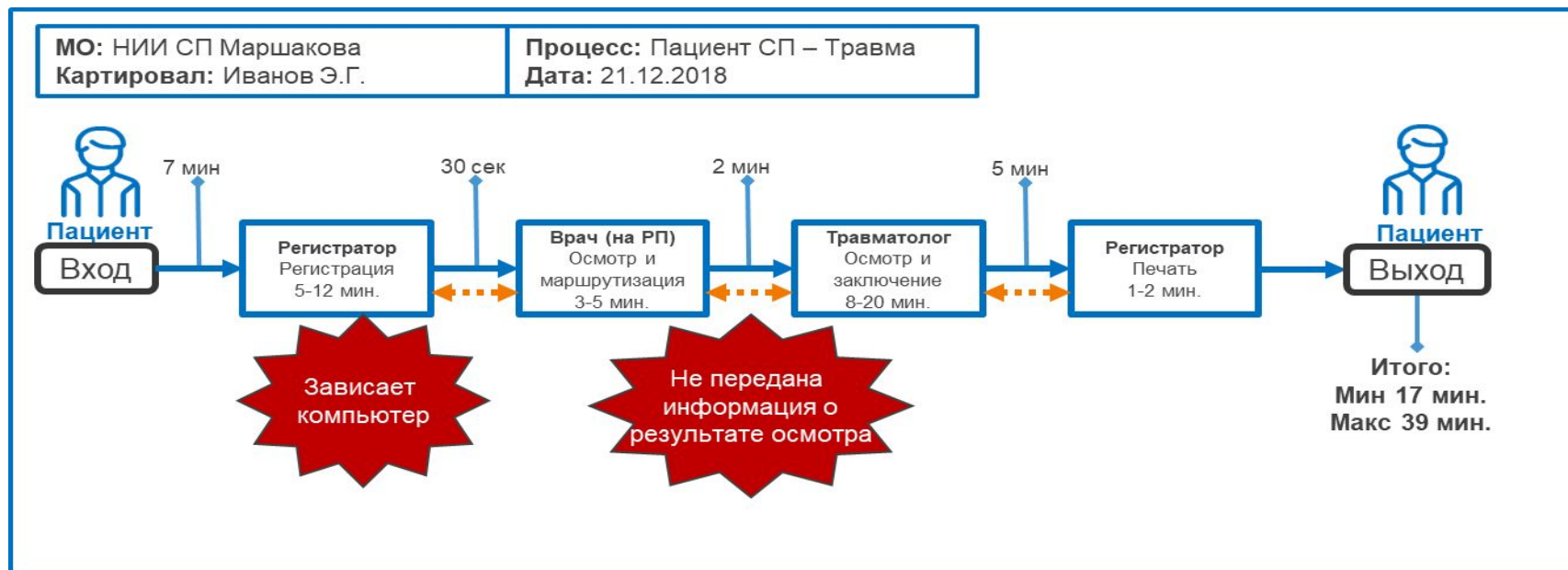


## Основные данные в карте ПСЦ:

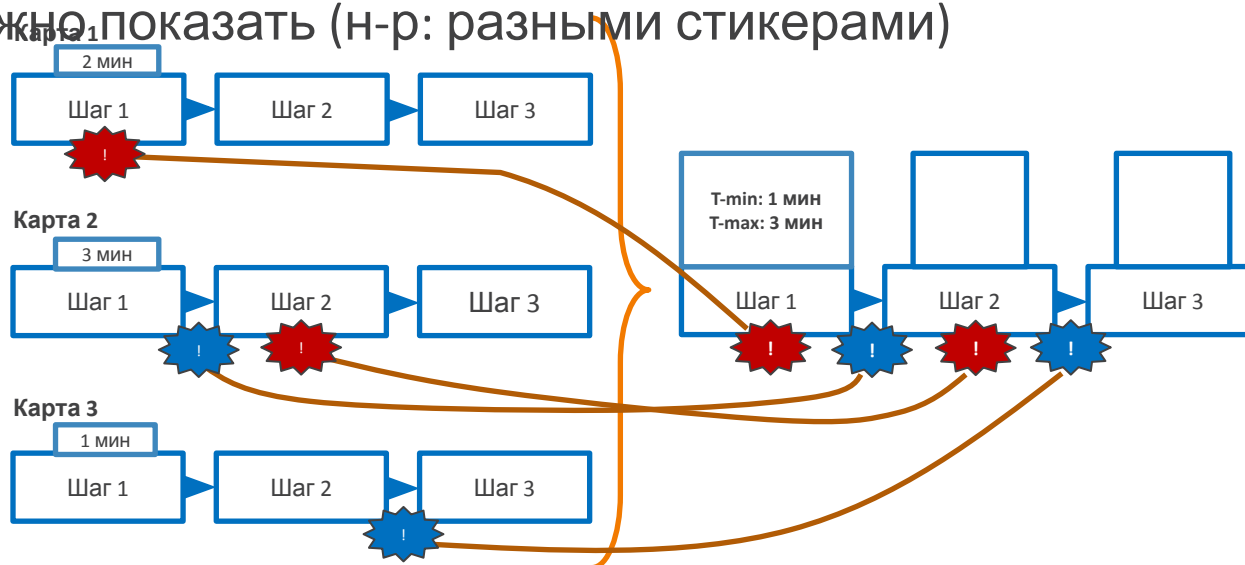
### 1. В карточке-стикере, операции потока:

- Кто выполняет эту операцию
- Шаг (операция) в виде отглагольного действия
- Время протекания операции ( максимальное и минимальное время)

### 2. Проблемы, фиксируемые значком «ёж»



При построении фактической карты для исследования variability процесса хватает **10 замеров**. Замеры проводятся: в разное время, в разных условиях, с разными клиентами 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



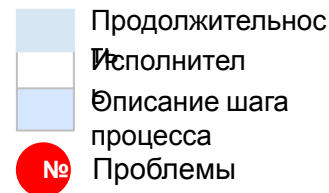
# Пример карты ПСЦ



## ПРОБЛЕМЫ:

- 1 Перебои в работе АИС МРС МФЦ
- 2 Изменение форм отчётности
- 3 Длительная процедура согласования письма
- 4 Отсутствие электронных адресов почты МФЦ Белгородской области
- 5 Различный перечень предоставляемых государственных и муниципальных услуг

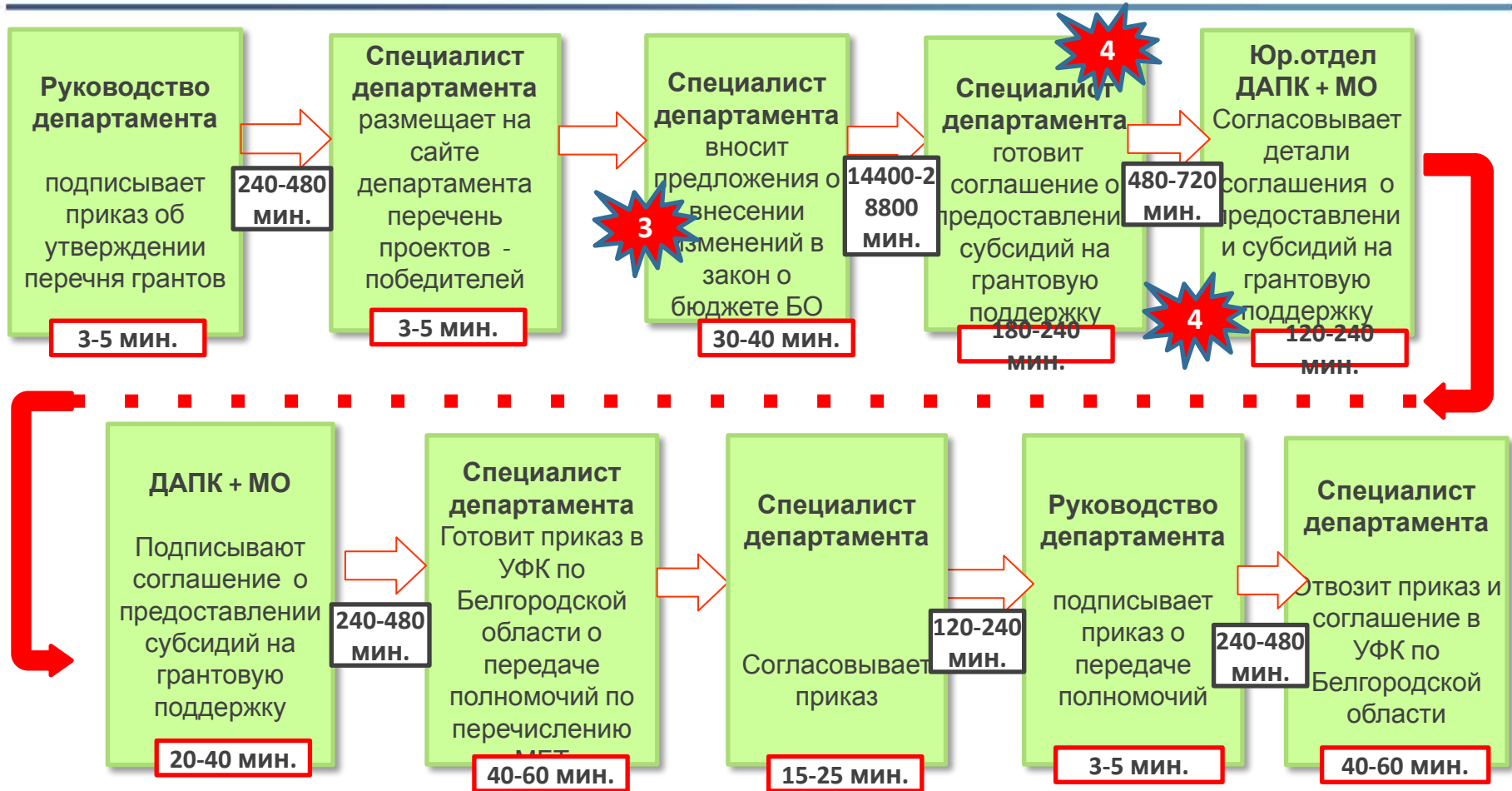
ИТОГО - ВПП от 22 808 до 34 107 минут



**Карту рекомендуется выстраивать линейно.**

**В презентациях допускается визуализировать с переносом, но это не отменяет наличие линейной карты на проектных стендах в активной фазе проектов.**

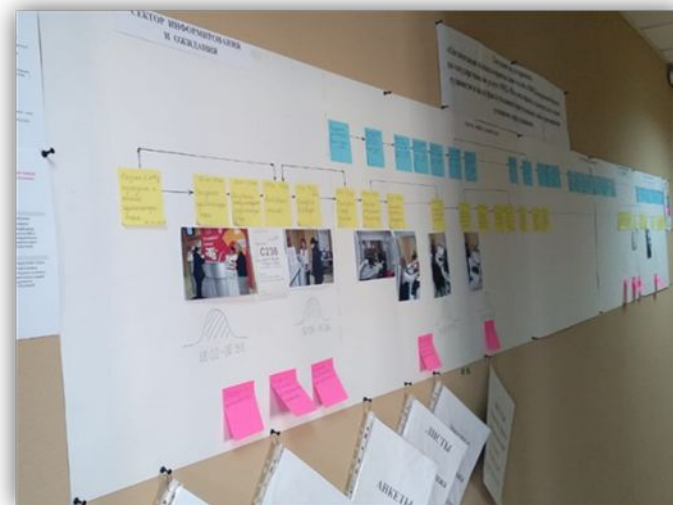
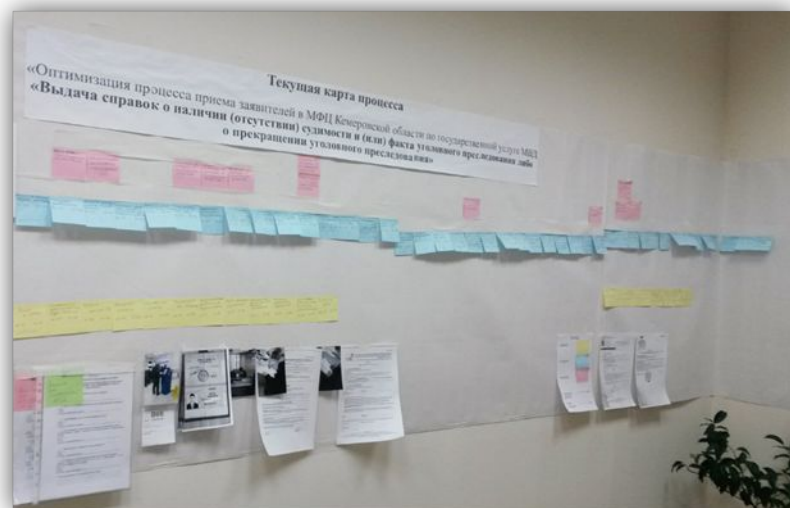
## Пример карты ПСЦ (2)



**Карту рекомендуется выстраивать линейно.**

**В презентациях допускается визуализировать с переносом, но это не отменяет наличие линейной карты на проектных стендах в активной фазе проектов.**

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**

## ВАЖНО

Карты ПСЦ применяются для отражения трёх состояний процесса

**ТЕКУЩАЯ КАРТА** – с фактическими показателями на рассматриваемую дату.

**ИДЕАЛЬНАЯ КАРТА** – эталон, к которому необходимо стремиться. Поток, из которого полностью исключены все виды потерь.

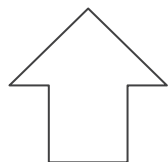
Как правило, этот поток обладает следующими качествами:

- 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.

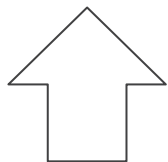
**ЦЕЛЕВАЯ КАРТА** – с установленными целями по преобразованию и проработанными мероприятиями по достижению установленных целей. В целевом ПСЦ должны быть устранены проблемы, выявленные в текущем ПСЦ.



## 3. Карта целевого состояния



## 2. Идеальное состояние («10 X»)



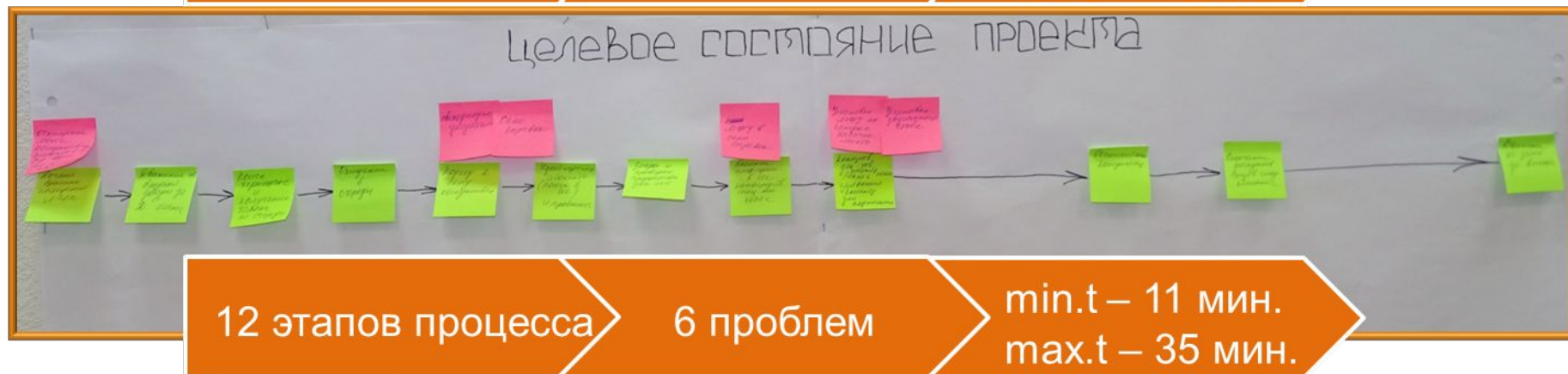
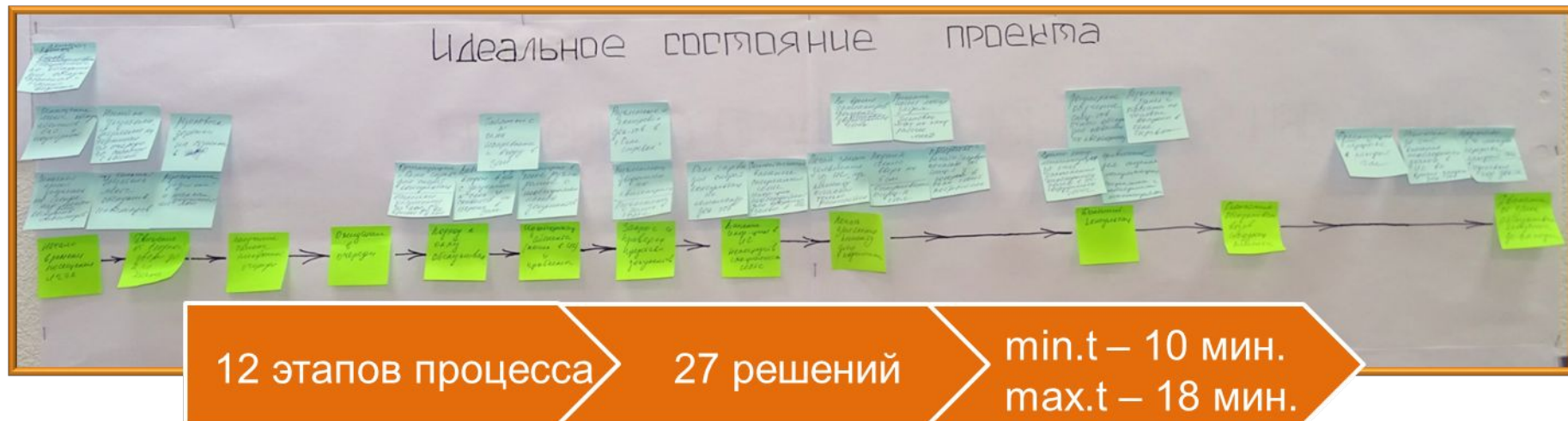
## 1. Карта текущего состояния

- В целевой карте могут оставаться «ежи», в идеальной - нет
- Идеальное состояние при погружении в процесс будет постоянно меняться, т.к. будет меняться восприятие процесса
- **Целевое состояние процесса, гораздо важнее целей!**

# Пример целевой и идеальной карт



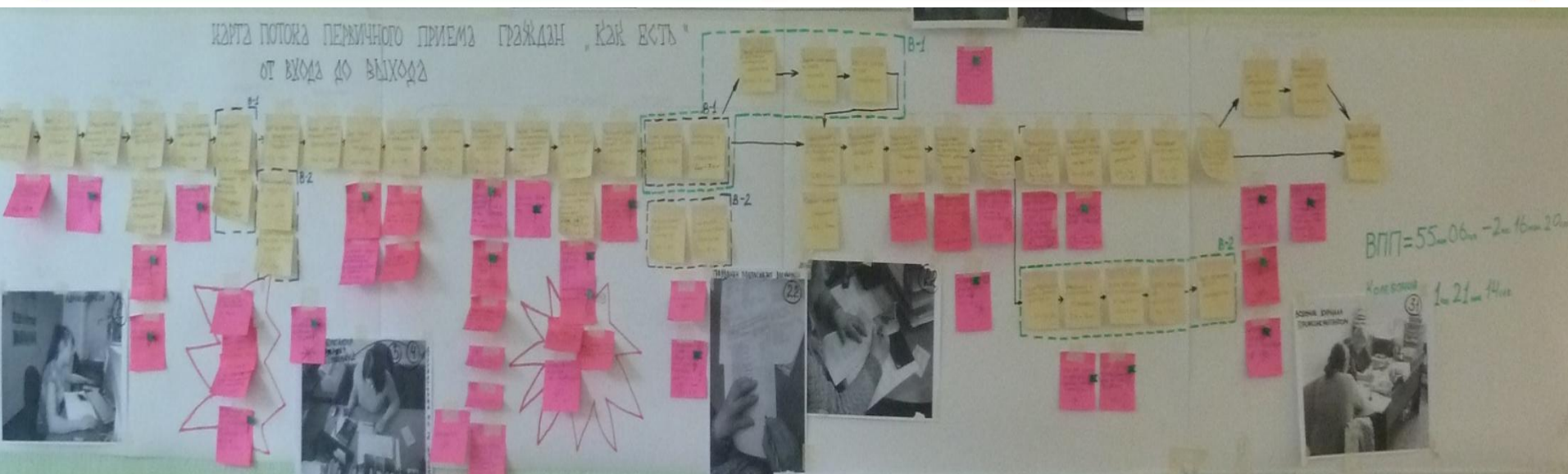
РОСАТОМ



Для лучшей визуализации карты располагаются друг под другом



# Пример текущей карты\*



**Время протекания процесса**  
**от 55 мин 06 сек до 2 ч 16 мин 20 сек**

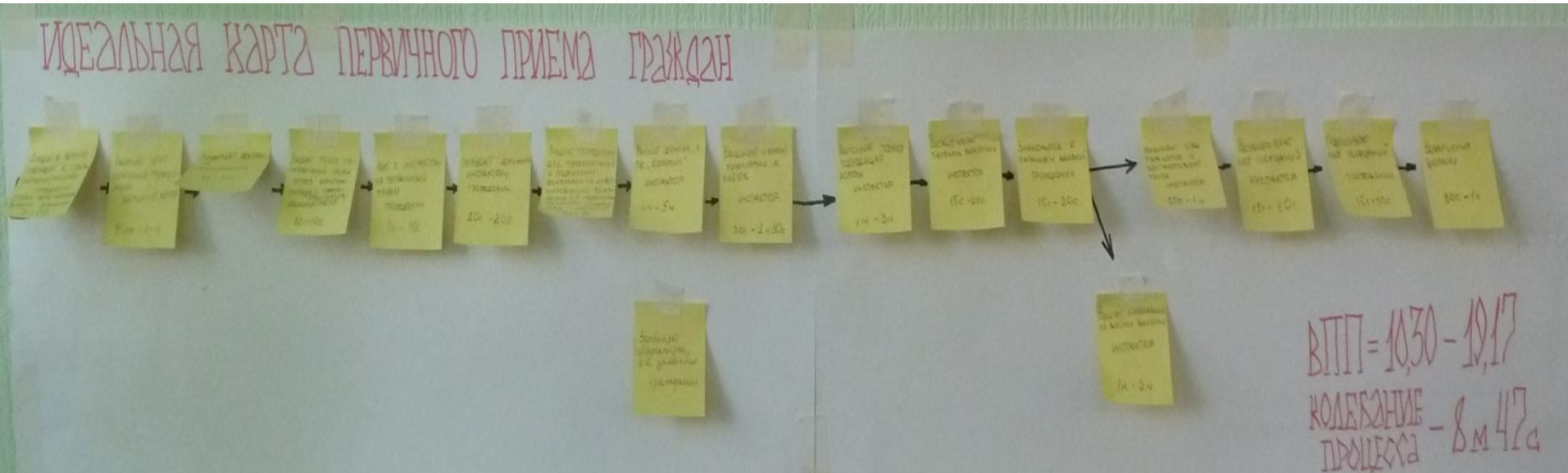
**Колебание процесса**  
**1 ч 21 мин 14 сек**

\* Фиксация этапов, выявленных проблем, фото или примеры документов/ЛНА

# Пример идеальной карты\*



РОСАТОМ

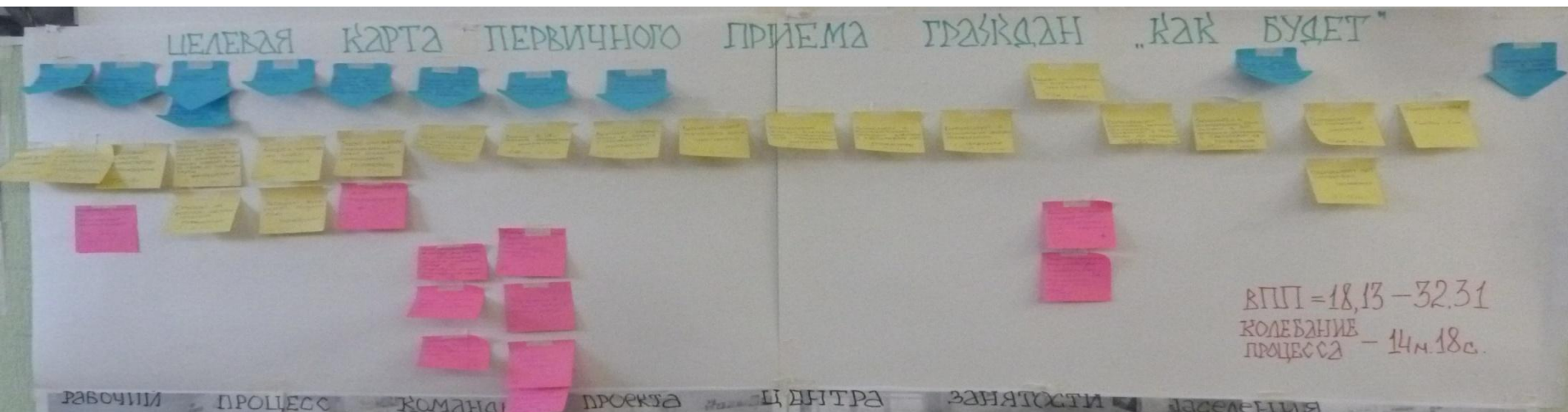


**Время протекания процесса  
от 10 мин 30 сек до 19 мин 17 сек**

**Колебание процесса  
8 мин 47 сек**

- Фиксация этапов в идеальном состоянии, с отсутствием проблем.

# Пример целевой карты\*



**Время протекания процесса  
от 18 мин 13 сек до 32 мин 31 сек**

**Колебание процесса  
14 мин 18 сек**

\* Фиксация этапов и проблем которые не удастся решить в этом проектном цикле

# Начало и конец карты потока

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



Примеры размера карт

# Начало и конец карты потока



РОСАТОМ



Примеры размера карт

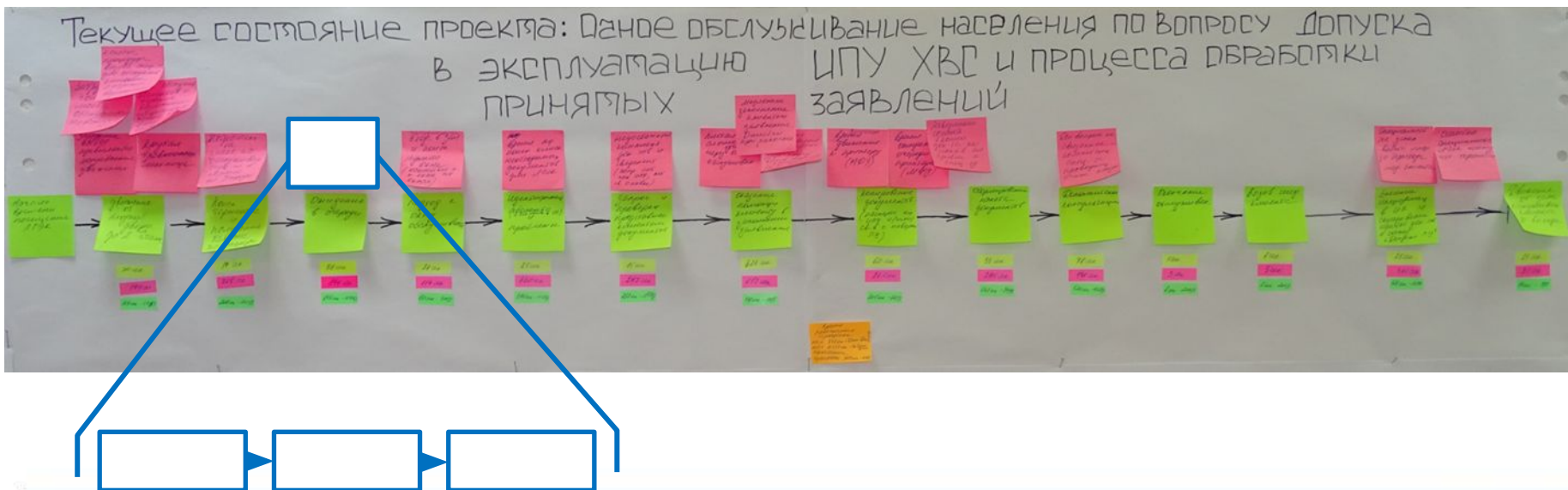


# Уровень погружения в картах ПСЦ



РОСАТОМ

1. Если каждая операция разбивается в пределах минуты, то операция в час будет не уместной
2. Место потока, где максимальное количество проблем, описывается более подробно (более мелкими операциями). Место потока, где проблемы отсутствуют, можно описать более крупными по длительности операциями. Допускается вынос во внешнюю карту более подробное картирование отдельного этапа.
3. Если операция содержит несколько исполнителей, то ее нужно разбить на несколько операций с одним исполнителем в каждой



# Что фиксируем как проблемы («ежи»)



РОСАТОМ

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



# Находки: параллельное картирование



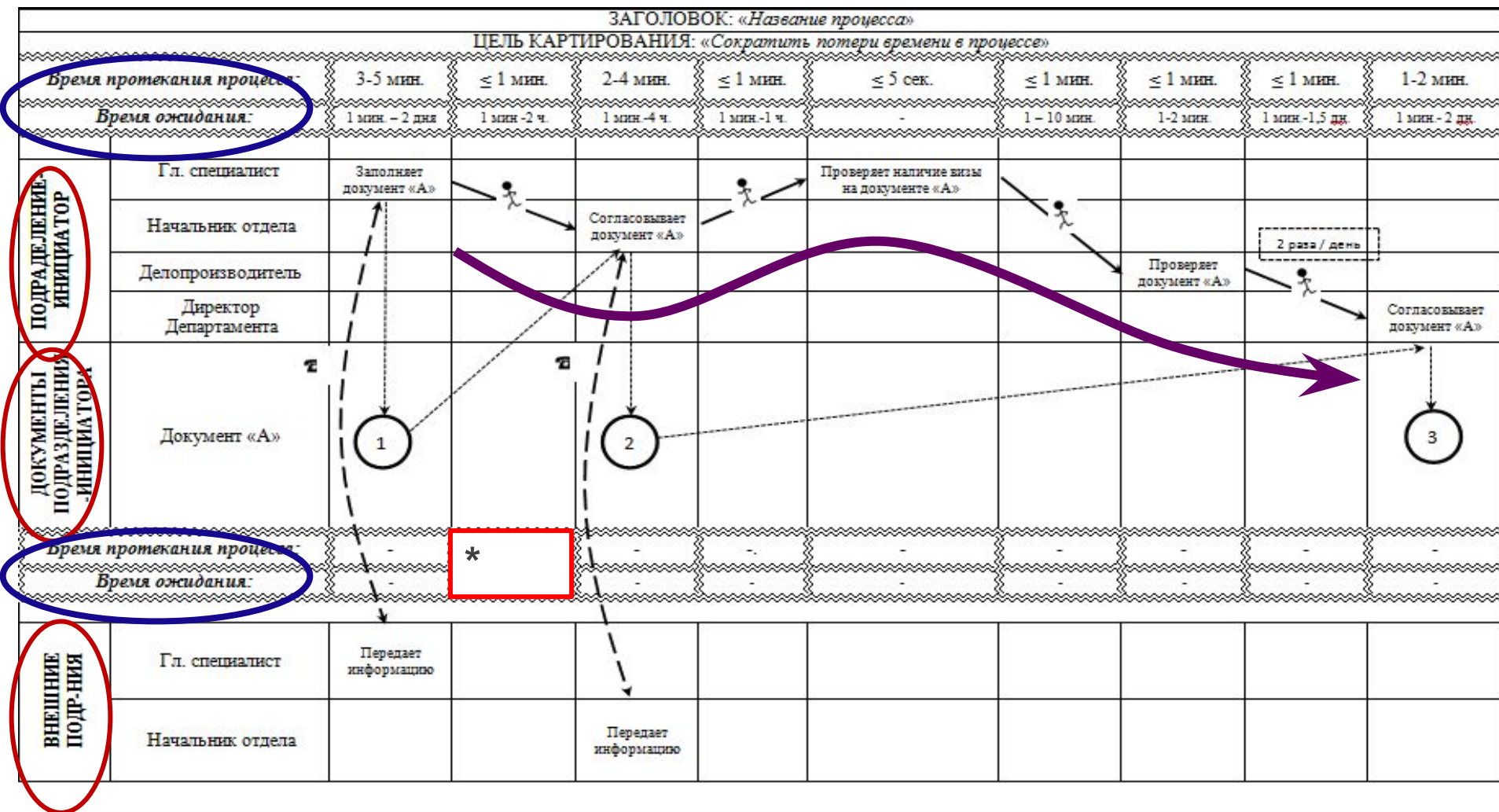
РОСАТОМ



**Параллельное картирование.** Способ отражения параллельных действий участников ПСЦ (н-р: заявитель и инспектор), для формирования идей по снижению взаимных ожиданий

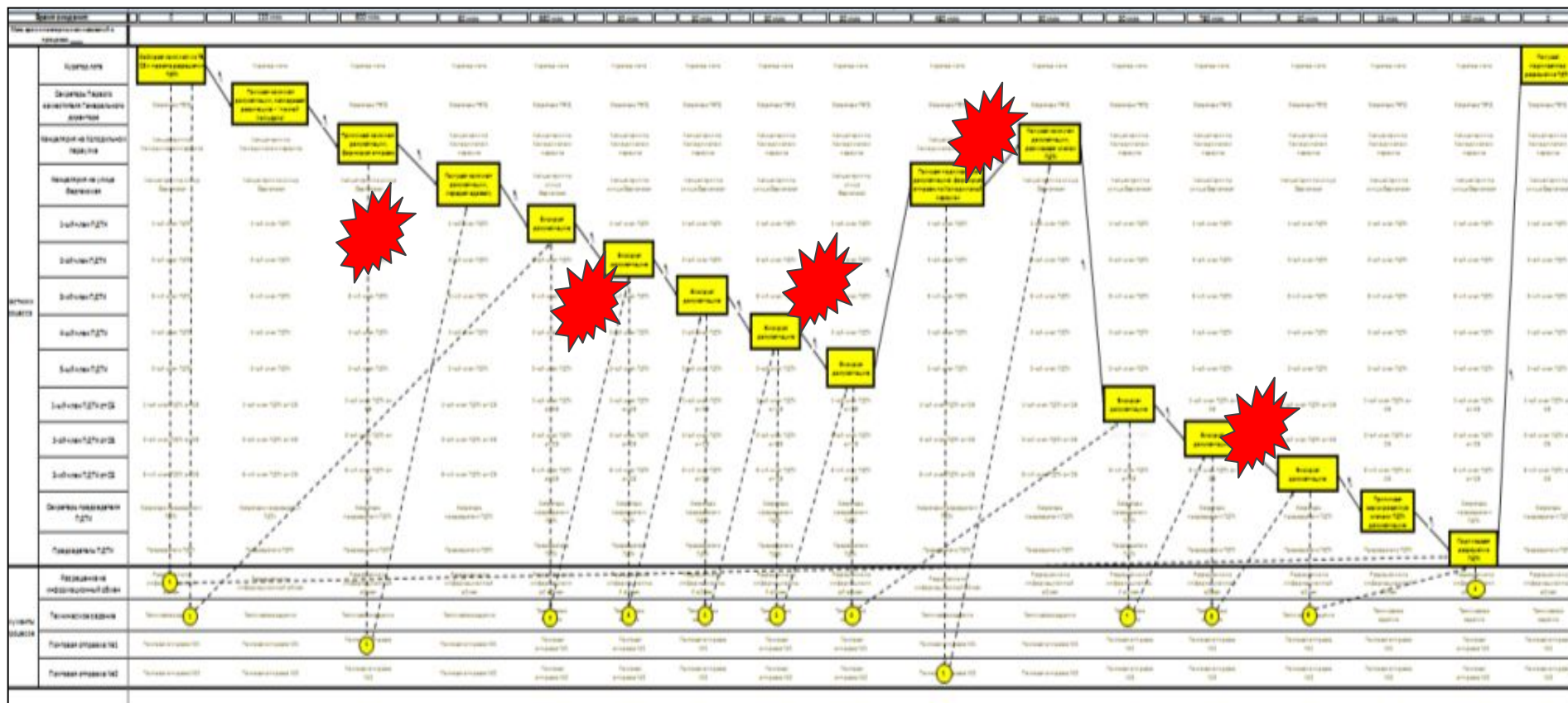


# Метод «бассейновые дорожки»



\* Заполняется в случае параллельных действий сотрудниками внешних подразделений/организаций

# Метод «бассейновые дорожки»

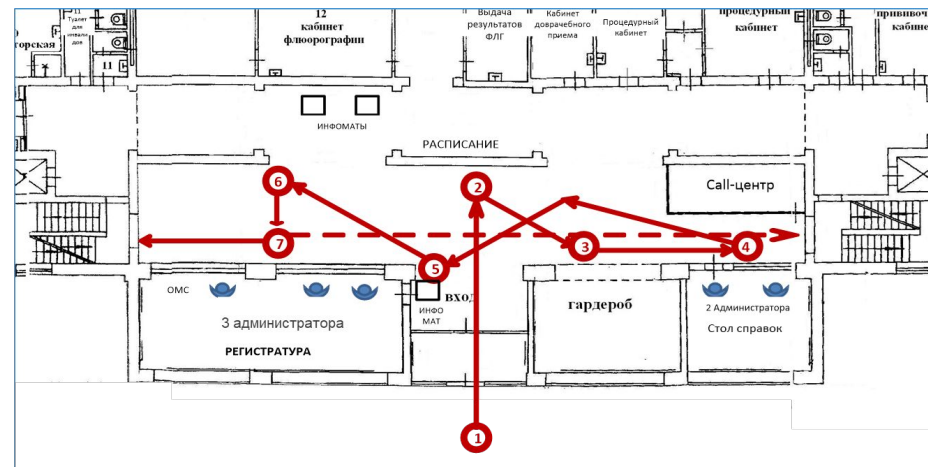
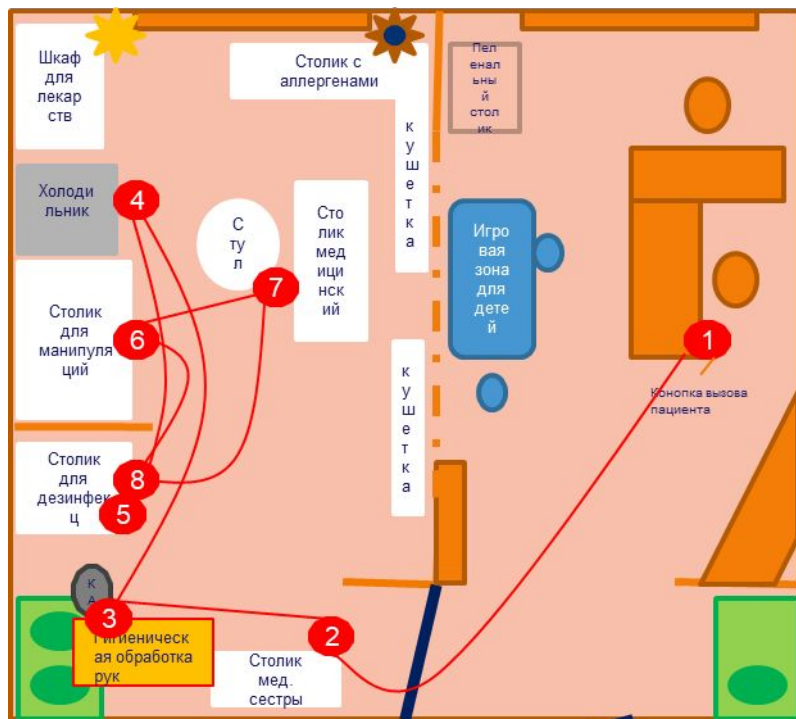


Метод «**бассейновых дорожек**» - это визуализация с отдельным выделением участников и документов в потоке, когда их много. Хорошо видны количество касаний каждого документа и роли каждого из участников.

# Диаграмма «спагетти»



РОСАТОМ



1. Вход пациента в поликлинику и переход к расписанию
2. Поиск необходимого врача
3. Раздевание в гардеробе
4. Уточняющие вопросы в столе справок

5. Взятие талона в инфомате в регистратуру
6. Ожидание в очереди
7. Общение с администратором по необходимым вопросам и переход к врачу

«Диаграмма спагетти» - это визуализация проходимых участниками описываемого потока маршрутов. Хорошо видны проблемы текущей планировки помещений и достоинства новой планировки, если строится целевая диаграмма

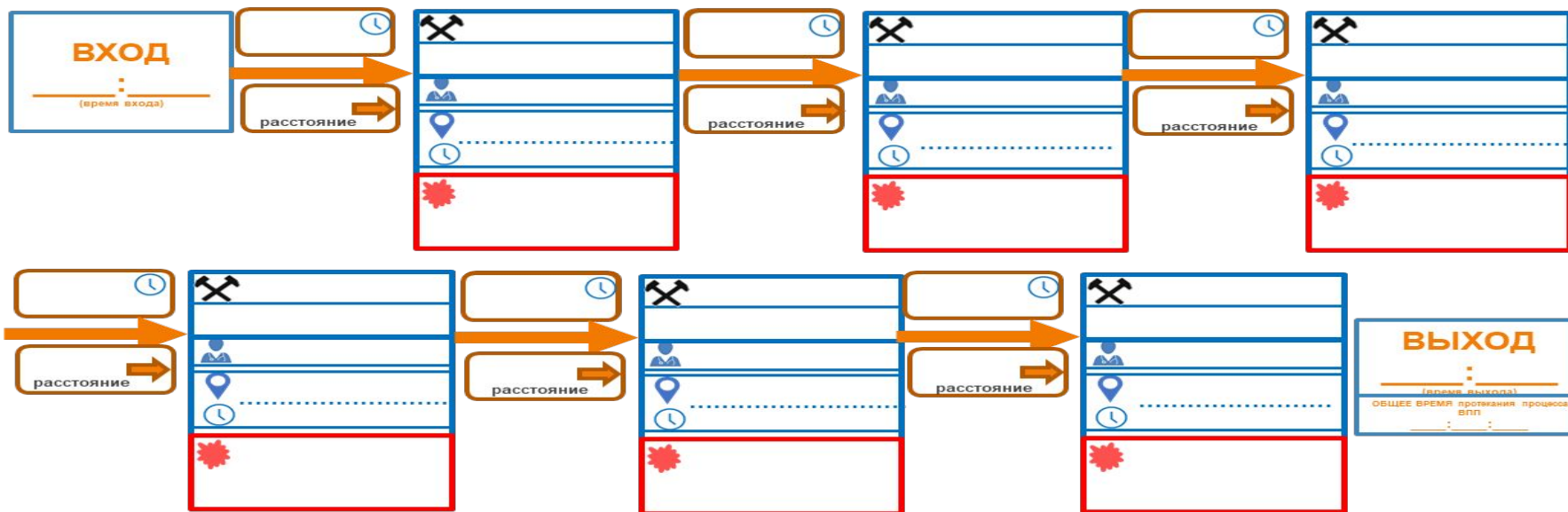


**Использование видеосъемки.** Позволит отследить действия очень подробно, вплоть до мелкой моторики. Поможет зафиксировать факты проблем, которые не видны или послужить доказательством, если проблемы не признаются участниками потока



# Находки: шаблоны картирования\*

номер листа

Организация: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_ День недели: \_\_\_\_\_  
Процесс\Цель клиента: \_\_\_\_\_**Картировали:** \_\_\_\_\_

- 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: оформляя заявку, заполнял форму и т.п.
- Длительность – время действия/перемещения между действиями в минутах и секундах.
- Проблема – описание проблемы



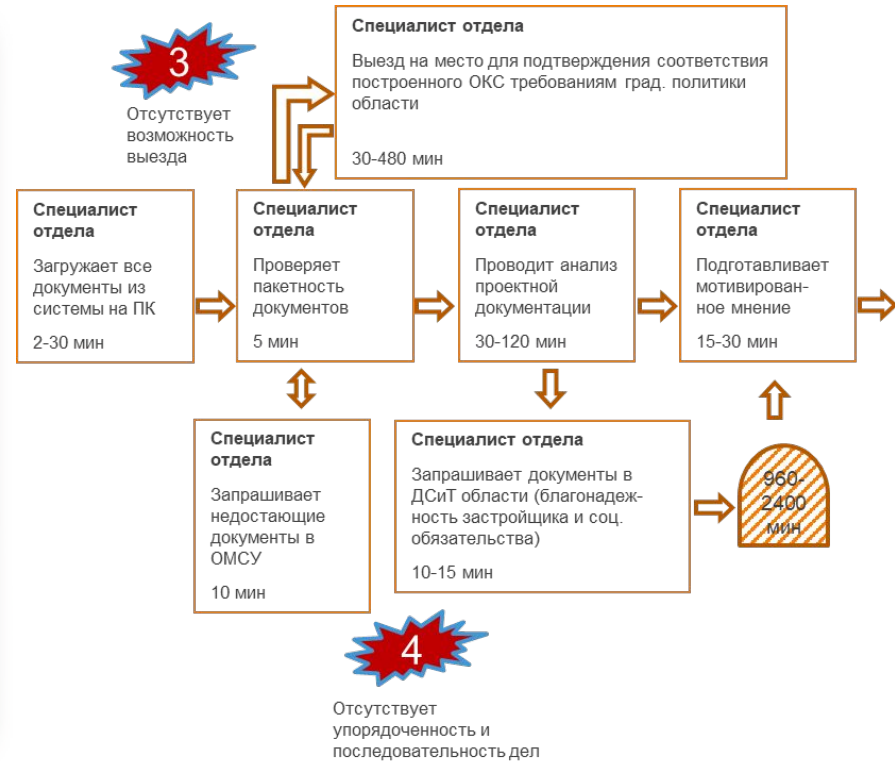
Ожидание\очередь  
«Петляния»  
Перемещение на лифте  
Перемещение по лестнице

## \*Шаблон картирования.

Данный шаблон картирования можно использовать при наблюдении и замерах на «площадках». Собранная информация в дальнейшем переносится на стикеры для визуализации на карте.

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

# Находки: отражение нелинейности в ПСЦ



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

# Обея – место для размещения карт потоков



РОСАТОМ

«Большая комната», где вывешивается вся информация о проекте / процессе, проводятся заседания РГ по оптимизации процесса для:

- обеспечения управляемости
- поддержания потока в актуальном состоянии
- улучшения коммуникаций и взаимодействия
- упрощения и уменьшения объема отчетности
- своевременного решения проблем по мере их выявления

Работает по принципу «военного штаба» с массированным применением визуализации и командного взаимодействия.

