



**USAID**  
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

**RESPOND**



**fhi360**  
THE SCIENCE OF IMPROVING LIVES

# **РУКОВОДСТВО ДЛЯ НАСТАВНИКА ПО УЛУЧШЕНІЮ КАЧЕСТВА**

**Набор инструментов для поддержки инициатив и команд по улучшению  
качества**

**Март 2013 г.**

**ПРОЕКТ**

## Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
Общая модель улучшения, основанная на цикле Деминга.....	4
Модель «улучшение через сотрудничество» для управления проектами по крупномасштабным улучшениям.....	5
Инструменты улучшения качества, наиболее часто используемые командами по УК и их наставниками.....	6
<b>ТИПОВАЯ ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ НАСТАВНИКА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА.....</b>	<b>7</b>
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА .....</b>	<b>8</b>
<b>ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ И ЦЕЛИ/ЗАДАЧ УЛУЧШЕНИЯ .....</b>	<b>10</b>
КАК РАЗРАБОТАТЬ SMART-ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЛУЧШЕНИЯ.....	11
<b>ОБРАЗЕЦ СТРУКТУРЫ ШТАТОВ ДЛЯ ПРОЕКТОВ ПО УК .....</b>	<b>12</b>
Роли и обязанности при разработке и внедрении проекта по улучшению качества .....	13
Шаблон для определения организаций и индивидуумов, вовлеченных в проект по УК .....	15
<b>ДОРОЖНАЯ КАРТА УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА.....</b>	<b>16</b>
Пример дорожной карты улучшения качества .....	18
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ .....</b>	<b>21</b>
<b>ПОСТРОЕНИЕ БЛОК-СХЕМ.....</b>	<b>24</b>
<b>ФОРМА ИНДИКАТОРОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА.....</b>	<b>28</b>
ШАБЛОН ФОРМЫ ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ ПО ИНДИКАТОРАМ КАЧЕСТВА.....	30
<b>ГРАФИКИ.....</b>	<b>32</b>
<b>ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ .....</b>	<b>35</b>
<b>АНАЛИЗ ПРОБЕЛА .....</b>	<b>40</b>
<b>ЭТАЛОННЫЙ АНАЛИЗ .....</b>	<b>42</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИЙ ИЗМЕНЕНИЯ.....</b>	<b>43</b>
<b>ЦИКЛ ДЕМИНГА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ.....</b>	<b>46</b>
ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕСТИРОВАНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ .....	48
<b>ОЦЕНКА НАСТАВНИКАМИ ПО УЛУЧШЕНИЮ И ОЦЕНКА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ.....</b>	<b>50</b>
ФОРМА МОНИТОРИНГА ПРОЕКТА.....	51
ФОРМА ОЦЕНКИ КОМАНДЫ .....	52

<b>ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ .....</b>	<b>54</b>
<b>ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИХ СЕМИНАРОВ .....</b>	<b>57</b>
<b>ШАБЛОН ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ИСТОРИИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА..</b>	<b>59</b>
<b>ФОРМА ОЦЕНКИ НАСТАВНИКА.....</b>	<b>63</b>
<b>ПЛАНИРОВЩИК РАСПРОСТРАНЕНИЯ .....</b>	<b>65</b>
<b>МАТРИЦА ПРИОРИТЕЗАЦИИ .....</b>	<b>69</b>
<b>МОЗГОВОЙ ШТУРМ .....</b>	<b>70</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА.....</b>	<b>72</b>

## ВВЕДЕНИЕ

FHI 360 интегрирует улучшение качества в свои программы по охране здоровья, используя доказательные модели в целях достижения конкретных целей по улучшению качества услуг, и показателей здоровья за счет укрепления работы системы здравоохранения. Формальные проекты по улучшению качества необходимы для работы со сложными и повторяющимися проблемами обслуживания, которые имеют множественные причины и требуют вовлечения многих заинтересованных сторон для определения того, какие части системы здравоохранения нуждаются в доработке. Изменения в системе являются центральной концепцией любого проекта по улучшению: без внесения изменений деятельность системы останется такой же; но не всякое изменение приводит к улучшению. Поэтому эффекты от изменений нужно проверять и подтверждать, что, как правило, делается при помощи четырехфазного цикла планирования, действия, изучения и внедрения (т.н. цикл Деминга<sup>1</sup>) перед их внедрением, поддержанием и распространением. FHI 360 использует типовую структуру для мелкомасштабных мероприятий по улучшению качества, адаптированную из модели улучшения, основанной на цикле Деминга (т.н. модель улучшения<sup>2</sup>), а также модели управления (т.н. «улучшение через сотрудничество»<sup>3</sup>) для крупномасштабного распространения мероприятий по улучшению качества. Обе модели описаны ниже:

### Общая модель улучшения, основанная на цикле Деминга



Модель улучшения состоит из четырех стадий:

- *Определение четких цели и задач улучшения*, которые выражают в измеримых единицах пользу для сообщества.
- *Разработка системы измерения улучшения*: команда по улучшению собирает показатели по нескольким индикаторам, часто – на малой выборке участков/бенефициаров, и анализирует их через динамический график.
- *Генерирование идей по изменениям*: идеи для изменений генерируются сообществами, с использованием списка известных концепций изменений.
- *Тестирование/Внедрение изменений в системе* (с циклом Деминга): Эффект от изменений оценивается относительно

цели/задач улучшения. Если определенное изменение приводит к улучшению, то его закрепляют и распространяют. Если же нет, то его отбрасывают и проверяют другое изменение.

<sup>1</sup> Цикл Деминга -это цикл Планируй-Действуй-Изучай-Внедряй, является одним из инструментов, описанных в этом руководстве.

<sup>2</sup> Massoud, R., K. Askov, J. Reinke, L. M. Franco, T. Bornstein, E. Knebel, and C. MacAulay. 2001. A Modern Paradigm for Improving Healthcare Quality. *QA Monograph Series* 1(1) Bethesda, MD: Published for the U.S. Agency for International Development (USAID) by the Quality Assurance Project.

<sup>3</sup> The Breakthrough Series: IHI's Collaborative model for Achieving Breakthrough Improvement. Innovation Series 2003.

## Модель «улучшение через сотрудничество» для управления проектами по крупномасштабным улучшениям

Модель «улучшение через сотрудничество» используется для управления и распространения улучшений на многих участках работы. Это ограниченная по времени стратегия (обычно от 12 до 18 месяцев), которая объединяет большое количество команд по улучшению качества (УК) для быстрого тестирования изменений и распространения улучшений. Данная инновационная модель имеет 7 ключевых характеристик:

- Общие цель и задачи улучшения.
- Общая система мониторинга улучшения, в которой часто собираются показатели по нескольким индикаторам, которые интерпретируются в динамическом графике.
- Рабочая структура, организованная из команд, которые имеют конкретные роли и обязанности: команды по улучшению качества, управление, стратегическое лидерство, экспертная оценка УК и изменений.
- Пакет изменений, который представляет собой комбинацию четких и доказательных стандартов услуг и передовой практики в организации оказания услуг.
- Система тренингов для поддержки команд по улучшению качества при внедрении пакета изменений и измерении его эффекта.
- Типовая модель улучшения на основе цикла Деминга, описанная выше, сосредоточенная на определении и внедрении изменений и проверке их эффекта во время определенных периодов действия
- Обучающие семинары, во время которых команды обмениваются опытом по внедрению и результатами пакета изменений, узнают о передовых практиках и планируют их распространение.

В данном руководстве описываются роли и обязанности наставника, способы организации наставничества, а также особое внимание уделяется инструментам (процессам и шаблонам) которые наставник должен освоить для того, чтобы эффективно поддерживать работу команд по улучшению качества (УК). Эти команды обычно базируются в местах оказания услуг (здравоохранительные учреждения или сообщества) и поддерживаются руководителями (обычно на районном или региональном уровнях) во время наставнических визитов (которые проводятся внешними специалистами). Наставник может также быть членом команды УК, получающим поддержку от внешнего районного/областного специалиста - наставника. Существует множество инструментов, разработанных для наставничества по проектам УК, и многие из них доступны в интернете. Данное руководство описывает инструменты наиболее полезные для помощи командам в проведении деятельности по каждому этапу модели УК, которые соответствуют объему и содержанию работы наставника.

В таблице ниже приведены конкретные инструменты, которые описываются в данном руководстве (*курсивом*) под фазами мероприятия по УК, от разработки проекта до распространения, в соответствии с этапами модели УК. В руководстве также описываются два комплексных инструмента: *матрица приоритизации* и *«мозговой штурм»*, которые могут использоваться на каждом этапе процесса УК для содействия достижению консенсуса в команде. Поскольку этапы инициативы по УК реализуются командой по УК, наставники должны овладеть этими инструментами для того, чтобы они могли наращивать потенциал команд при их использовании. Некоторые инструменты предназначены для использования исключительно наставниками (напр. форма оценки команды), в то время как другие разработаны для оценки деятельности наставников руководителями или профильными специалистами (*форма оценки тренеров*). Последовательность этапов может варьироваться; некоторые команды начинают с всесторонней оценки базового уровня для определения возможностей для улучшения, результаты которого повлияют на окончательный состав команды, в то время как другие могут начать с того, что сначала сформируют команду по улучшению. Создание команды (и концепции/дорожной карты УК) всегда может быть завершено позднее.

## Инструменты улучшения качества, наиболее часто используемые командами по УК и их наставниками

Фазы инициативы по УК	Этапы процесса УК	Инструменты и ресурсы
Определение возможностей для улучшения и разработка мероприятий по улучшению качества	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить проблемный аспект деятельности</li> <li>2. Сформулировать цель и задачи улучшения</li> <li>3. Сформировать команду по улучшению</li> <li>4. Разработать концепцию/дорожную карту УК</li> <li>5. Провести оценку базового уровня</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. База данных с информацией по изучаемой теме</li> <li>2. <i>Формулирование проблемы и цели/задач улучшения</i></li> <li>3. <i>Образец штатной структуры для проектов по УК</i></li> <li>4. <i>Концепция/дорожная карта улучшения качества</i></li> <li>5. <i>Методики сбора данных</i></li> </ol>
Фаза мониторинга и анализа	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Проанализировать систему, которую нужно улучшить</li> <li>7. Разработать систему мониторинга улучшения</li> <li>8. Провести анализ первопричин для определения основных причин проблемных аспектов</li> <li>9. Подтвердить гипотезу о причинах</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. <i>Моделирование системы и составление блок-схем</i></li> <li>7. <i>Форма индикаторов УК и инструкции для системы мониторинга улучшения; динамические графики</i></li> <li>8. <i>Диаграммы «Скелет рыбы», «Дерево» и «Движущие силы»</i></li> <li>9. <i>Обсуждение, фокус-команды, ключевых заинтересованных сторон и сбор данных/опрос</i></li> </ol>
Разработка вмешательства и пакета изменений	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Сгенерировать идеи изменений</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. <i>Анализ провала; Сравнение с базовым уровнем; Концепции изменений</i></li> </ol>
Тестирование и внедрение изменений	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Запланировать тестирование изменений</li> <li>12. Провести мониторинг внедрения изменений</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. <i>Цикл Деминга</i></li> <li>12. <i>Шаблон плана</i></li> </ol>
Оценка эффекта изменений и вмешательств	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Интерпретировать графики</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. <i>Графики</i></li> </ol>
Оценка прогресса команд и рекомендации	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Рассмотреть форму мониторинга проекта</li> <li>15. Оценить деятельность команды</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. <i>Форма мониторинга проекта</i></li> <li>15. <i>Форма оценки деятельности команды</i></li> </ol>
Обмен опытом через обучающие семинары	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Подготовить «историю событий»</li> <li>17. Организовать и обеспечить проведение обучающих семинаров</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. <i>«История событий»</i></li> <li>17. <i>Повестки дня обучающих семинаров</i></li> </ol>
Оценка и обсуждение результатов и вынесенных уроков	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Задokumentировать мероприятия по УК</li> <li>19. Регулярно обсуждать результаты между командами</li> <li>20. Обсудить результаты и вынесенные уроки со всеми заинтересованными сторонами</li> <li>21. Оценить визит наставника</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. <i>Шаблон истории УК</i></li> <li>19. <i>Электронная почта; телефонные конференции; почтовые рассылки</i></li> <li>20. <i>Конференция по УК</i></li> <li>21. <i>Форма оценки наставника</i></li> </ol>
Распространение улучшений	<ol style="list-style-type: none"> <li>22. Разработать план по распространению</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>22. <i>Инструмент для планирования распространения</i></li> </ol>

## **ТИПОВАЯ ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ НАСТАВНИКА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА**

Наставник по УК это должность, которая предполагает ответственность за направление и обучение команд по улучшению качества, а также наращивание их потенциала при прохождении этапов по улучшению качества, с использованием соответствующих инструментов. Наставник по УК это официальная должность, или одна из задач специалиста, которая может быть внешней или внутренней по отношению к команде, а также внешней и внутренней (внутренний наставник поддерживаемый визитами внешнего наставника). Внутренний наставник определяется среди членов команды, в то время как внешний может быть вышестоящим специалистом команды. В идеале внешний наставник должен обладать определенными полномочиями в принятии решений – для того, чтобы иметь возможность поддержать команду на уровне управления (районном/областном) при работе с проблемными аспектами, которые были определены командой по УК и которые находятся в ведении районных/областных властей.

### **ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ**

1. Обеспечивать поддержку улучшения качества в форме наставничества, проведения проектов по улучшению, а также специальных/нерегламентированных консультаций для команд по улучшению и их лидеров;
2. Направлять команды в установлении цели для улучшения и разработки концепции/дорожной карты модели улучшения;
3. Посещать рабочие встречи команды по улучшению, предпочтительно раз в месяц. Оценивать их деятельность, просматривать лист учёта работы команды и обеспечивать конструктивную обратную связь. Обеспечивать качество собираемых данных/индикаторов улучшения;
4. Помогать командам интерпретировать динамические графики и проводить анализ первопричин;
5. Помогать командам документировать процесс;
6. Организовывать обучающие семинары и готовить команды к представлению их работы в «истории событий»;
7. Поддерживать коммуникацию с командами через электронную почту, почтовые рассылки и телефонные звонки;
8. Помогать командам планировать и распространять передовые практики;
9. Поддерживать командную работу и нацеливать на достижение результатов, а также помогать в работе с проблемными аспектами системы;
10. Определять сложные участки работы по УК и помогать с ними справляться;
11. Содействовать оценке проекта по УК и обсуждению полученных уроков.

### **ТРЕБОВАНИЯ**

- Способность объяснить модели и принципы УК;
- Умение работать с инструментами УК;
- Способность содействовать командной работе благодаря хорошим навыкам межличностной коммуникации.

## ОРГАНИЗАЦИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА

Наставники поддерживают проекты и команды по улучшению при помощи регулярного обмена информацией и личного общения во время частых (ежемесячных) визитов. Приведенный далее список поможет наставникам подготовить и провести встречу, во время которого и наставник, и команда по УК смогут друг у друга получить новую информацию о системе, которую они хотят улучшить. Вполне возможно, что более чем один наставник посетит команду по УК, особенно в начале инициативы по УК, когда система наставничества еще разрабатывается и местные наставники проходят обучение у внешних для получения навыков и наращивания потенциала.

### ПОДГОТОВКА НАСТАВНИКА К ВИЗИТУ

- Проинформировать команду (медучреждение или членов неправительственной организации) о дате визита заранее и получить подтверждение о возможности участия от лидера и максимального количества членов команды. Назначить время (обычно – после обеда), когда визит создаст минимальные помехи в их работе по предоставлению услуг.
- Провести заранее обзор данных по деятельности команды по улучшению, которую вы собираетесь посетить, при наличии таковых данных (см. далее *форма учета деятельности команды*). Если это первый визит наставника, будьте готовы представлять модель УК и помогать командам проводить обзор данных и определять направление улучшения.
- Определить этап проекта/процесса УК и установить конкретные цели для визита, исключительно со списком тем, которые необходимо рассмотреть. Разработать повестку дня в соответствии с задачами и возможностями команды, а также, в идеале, предварительно ознакомить команду с повесткой дня.
- Подготовить вопросы для команды, основанные на *форме мониторинга проекта* и сделать копии инструментов, относящихся к этой стадии процесса УК, и раздать их членам команды.
- Подготовить и принести материалы, связанные с содержанием темы улучшения (напр. руководства, протоколы, инструкции, обучающие материалы, памятки, пр.).

### ПРОВЕДЕНИЕ ВИЗИТА НАСТАВНИКА

- Придерживаться повестки дня (см. таблицу ниже), но быть гибкими, ориентируясь на потребности команды.
- Оценить как количественные данные (которые можно измерить по динамическим графикам), так и качественную информацию (что говорят члены команды), необходимые для понимания проблемных аспектов.
- Оказывать поддержку и подчеркивать позитивные моменты для мотивации команды в продолжение её работы.
- Запрашивать обратную связь о том, как могут быть улучшены визиты наставника и семинары.
- Сосредотачиваться на системах и процессах во время визита, избегая комментариев по поводу компетенции/деятельности отдельных личностей, кроме случаев, когда это проговаривается самой командой.

### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕЖДУ ВИЗИТАМИ

Наставники должны поддерживать коммуникацию с командами между визитами для обсуждения того, как внедряются рекомендации. Это можно делать в течение 10 дней от момента визита по телефону, или по электронной почте.

### Образец программы 3-х часового визита наставника (модифицируйте по необходимости)

Основные виды деятельности	Конкретные задания	Время
Вводная часть	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представить участников</li> <li>• Ознакомить их с повесткой дня встречи</li> <li>• Назначить ответственных за соблюдение регламента и ведение протокола встречи команды по УК</li> <li>• Описать задачи встречи и откорректировать их по потребности</li> </ul>	10 мин.
Последние новости по работе и прогрессу УК	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если команда разработала дорожную карту улучшения, попросить кого-то из членов команды резюмировать её и прогресс внедрения</li> <li>• Если команда не разработала дорожную карту улучшения, попросить их описать их прогресс относительно цели/задач улучшения, индикаторов и изменений (запланированных или внесенных)</li> <li>• Если команда не проводит в данный момент никаких формальных мероприятий по улучшению, остаток встречи посвятить обзору данных по деятельности и определению возможности для улучшения</li> </ul>	15 мин.
Определение проблемных аспектов, которые будут рассматриваться во время визита	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попросить лидера команды перечислить имеющиеся приоритетные проблемные аспекты, как в процессе улучшения качества, так и в системе здравоохранения, над которыми они планируют работать</li> <li>• Оценить деятельность команды, используя <i>форму учета деятельности команды</i>.</li> </ul>	15 мин.
Обеспечение качества данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подтвердить достоверность индикаторов улучшения путем обзора процесса сбора данных командой за прошлый месяц и проверки данных</li> <li>• Внести корректировки, при необходимости, и интерпретировать результаты и динамические графики.</li> </ul>	35 мин.
Техническая поддержка команды	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить обратную связь с командой на основе <i>формы учета деятельности команды</i>.</li> <li>• Определить и использовать соответствующие инструменты для поддержки команды в её работе с трудностями и в продвижении к следующему этапу. Это может быть анализ системы/процесса оказания помощи через моделирование системы, составление блок-схем, анализ первопричин, обзор данных и составление динамических графиков или планирование тестирования изменений. Для более сложных мероприятий по УК, акцент может быть на документировании полученных уроков и планировании распространения изменений. Это возможность нарастить потенциал команды.</li> </ul>	45 мин.
Планирование следующих шагов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подвести итог тому, что было сделано и изучено за время встречи</li> <li>• Составить список и расставить приоритеты по аспектам, с которыми предстоит работать</li> <li>• Провести «мозговой штурм» по поиску возможных решений/следующих шагов</li> <li>• Запланировать воплощение следующих шагов, включая роль наставника в рассмотрении приоритетных аспектов</li> </ul>	40 мин.
Планирование последующих действий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Договориться о времени следующего сеанса связи (электронная почта, телефон, пр.)</li> <li>• Назначить дату следующего наставнического визита.</li> </ul>	10 мин.

## ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ И ЦЕЛИ/ЗАДАЧ УЛУЧШЕНИЯ

Формальное мероприятие по улучшению начинается с определения возможности улучшения. Данная возможность может выражаться как проблема, требующая решения, или как процесс, или система, чье функционирование требует улучшения. В общем, мы можем классифицировать эти возможности по трем широким категориям:

- **Эффективность:** система не работает в соответствии с ожиданиями. Примеры проблем с эффективностью: слишком быстрое израсходование запасов медикаментов; низкие показатели эффективности лечения; высокие показатели смертности; высокий процент утраты контакта с пациентами; неполная медицинская документация; отмены инспекционных визитов.
- **Продуктивность:** система использует слишком много ресурсов для своей деятельности. Примеры проблем с продуктивностью: долгое время ожидания на получение помощи; утеранные результаты анализов; чрезмерное предписание антибиотиков/медикаментов; чрезмерные административные затраты.
- **Реагирование:** система не реагирует должным образом на потребности её клиентов. Примеры проблем с реагированием: отсутствие своевременного реагирования на чрезвычайные ситуации; грубость персонала, предоставляющего услуги; дискриминация и стигматизация пациентов; оказание помощи без учёта культурных особенностей; гендерные предубеждения в предоставлении помощи.

Маркирование этих категорий не важно. Что имеет значение, так это то, что цель улучшения должна быть четко сформулирована. Это может быть сделано через формулирование проблемы и трансформацию этой формулировки в цель и задачи улучшения, отвечая на вопрос «Чего мы хотим достигнуть?».

### КАК СФОРМУЛИРОВАТЬ СУТЬ ПРОБЛЕМЫ

Приведенные ниже вопросы могут помочь сформулировать проблему:

- В чем проблема?
- Почему вы считаете, что проблема именно в этом?
- Как часто вы с ней сталкиваетесь и/или как долго она существует?
- Каковы последствия этой проблемы?
- Как вы сможете убедиться в том, что она решена?

Формулировка проблемы это точное описание процесса, который необходимо улучшить, его границ, проблемного участка, где должно начаться УК, а так же почему работа над этим улучшением является приоритетной. При формулировании проблемы важно избегать перечисления потенциальных причин или решений, а концентрироваться на описании самой проблемы. Также важно отметить, что формулировка проблемы должна быть построена таким образом, чтобы не делать проблему виной конкретного человека или отделения. Ниже приведен пример формулирования проблемы при помощи ответов на приведенные ранее вопросы:

Команда в больнице Замбии отметила недостаток медикаментов для лечения острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей младше пяти лет.

• **В чем проблема?**

Существует нехватка медикаментов для лечения ОРИ у детей младше пяти лет.

• **Почему вы считаете, что проблема именно в этом?**

Медикаменты заканчиваются на третьей неделе месяца.

• **Как часто вы с ней сталкиваетесь?**

Это происходит каждый месяц на протяжении уже девяти месяцев.

• **Каковы последствия этой проблемы?**

У пациентов развиваются осложнения, и они вынуждены обращаться за помощью в медучреждения первого уровня.

• **Как вы сможете убедиться в том, что она решена?**

Проблема будет решена, когда запаса медикаментов от ОРИ будет хватать до конца месяца.

### Формулировка проблемы

Повторяющийся недостаток медикаментов для лечения детей от ОРИ приводит к тому, что многие пациенты получают осложнения и должны госпитализироваться в медучреждения первого уровня. Решение этой проблемы позволит ускорить выздоровление детей и позволит избежать излишних затрат их семьям и системе здравоохранения.

## КАК РАЗРАБОТАТЬ SMART-ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЛУЧШЕНИЯ

Как только команда придёт к консенсусу относительно того, какую проблему они будут решать, им необходимо разработать свою цель улучшения и, в зависимости от её сложности, несколько задач улучшения. В формулировке цели должны уточняться, как минимум, *целевая команда, услуги, которые подлежат улучшению и система, которая предоставляет эти услуги*. Пример приведен выше.

Иногда, когда цель состоит в работе с деятельностью всей системы, полезно разбить её на конкретные задачи улучшения, каждая из которых фокусируется на функционировании процесса, который влияет на достижение цели. Например, достижение цели «*уменьшить передачу ВИЧ новорожденным на 10% в течение года*» потребует работы над всей системой оказания помощи, отсюда – множество процессов: выявление ВИЧ-позитивных беременных женщин, направление их на получение услуг по уходу и лечению, их поступление на получение ухода и лечения, обеспечение/мониторинг соблюдения лечения, обеспечение ухода за новорожденными, консультирование по кормлению грудью и питанию, тестирование ребенка на ВИЧ, пр. В зависимости от знаний команды о том, какие процессы должны быть улучшены, цель улучшения может быть дополнена задачами улучшения, как в данном примере:

### Взаимосвязь Цели и Задач



Цель и задачи должны соответствовать критериям SMART. SMART означает, что цель должна быть:

- **Specific/точная** – задачи должны точно формулироваться, четко обозначая то, что необходимо достигнуть.
- **Measurable/измеримая** – важно, чтобы её можно было измерить, достигли ли вы успеха в исполнении задачи или нет.
- **Achievable/достижимая** – достижима/выполнимы ли поставленная вами цель?
- **Realistic/реалистичная** – можете ли вы достигнуть выполнения задач с помощью тех ресурсов, которыми располагаете?
- **Time/ограниченная во времени** – когда вы хотите достичь выполнения этих задач?
- **Target Audience/направленная на аудиторию** – кто является вашей целевой командой?

Примеры хорошо сформулированных целей/задач:

- В нашей клинике, мы уменьшим показатели послеродового кровотечения (S) среди рожениц (TA) на 50% (M) в течение 12 месяцев (T), благодаря применению активного ведения третьего периода родов (AR);

- Мы уменьшим показатель детской смертности от малярии (S) в трёх медицинских центрах района(ТА) на 50% (M) в течение 12 месяцев (Т), благодаря пропитке надкроватных сеток (AR).

ИИ (Institute for Healthcare improvement, - Институт по улучшению медицинской помощи, США) предлагает такие подсказки по установке цели:

1. Четко формулируйте цель.
2. Включайте количественные цели, которые требуют фундаментальных изменений в системе. Постановка количественных целей проясняет основную цель, помогает создать напряжение для изменений, направляет процесс оценки и измерений и фокусирует начальные изменения. Включение количественных целей не только проясняет основную цель, но также помогает членам команды начать мыслить про то, какими будут их меры по улучшению, какие начальные изменения они могут внести и какой уровень поддержки им потребуется.
3. Избегайте «плавающей» цели. Как только цель была поставлена, команда должна быть внимательной, чтобы не отойти от неё сознательно или «отплыть» от неё бессознательно.
4. Будьте готовы перефокусировать цель. Каждая команда должна уметь определить момент, когда необходимо перефокусировать свою цель. Если общая цель команды находится на системном уровне (например, «Уменьшить количество побочных реакций на применение медикаментов в интенсивной терапии и реанимации на 30% в течение 12 месяцев»), члены команды могут прийти к выводу, что временно сфокусировавшись на меньшей части системы (например, «уменьшить количество побочных реакций на применение медикаментов у кардиологических пациентов в интенсивной терапии и реанимации на 30% в течение 12 месяцев») поможет им достичь цели, поставленной на уровне системы. Поэтому задачи улучшения полезны для того, чтобы разделить цель на более конкретные части.

## **ОБРАЗЕЦ СТРУКТУРЫ ШТАТОВ ДЛЯ ПРОЕКТОВ ПО УК**

Проекты по улучшению качества охватывают много заинтересованных сторон, ответственных за оказание услуг и управление медицинской и социальной системами (как государственными, так и неправительственными), через которые эти услуги предоставляются.

Для обеспечения эффективного управления проектами по УК важно четко определить роли и обязанности каждой организации и всех вовлеченных людей. Научный метод улучшения качества определяет пять ключевых функций:

- Общее управление проектом и наставническая поддержка местных команд по УК;
- Внедрение УК лидерами и членами местных команд по УК;
- Компетентность в улучшении качества;
- Компетентность в техническом компоненте предмета улучшения (например, ВИЧ, ТБ, инфекционный контроль);
- Репрезентация клиентов/бенефициаров.

Таблицы ниже предлагают общее описание ролей и обязанностей организаций и людей, вовлеченных в проект по внедрению УК, а также шаблон для команд – для составления списка членов.

## Роли и обязанности при разработке и внедрении проекта по улучшению качества

Команда управления качеством	Команды улучшения качества		Эксперты/наставники по улучшению качества	Эксперты предметной области	Клиенты и бенефициары
	Лидер команды	Члены команды			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Быть в курсе прогресса инициативы по УК</li> <li>• Давать советы лидерам команды</li> <li>• Поддерживать распространению эффективного вмешательства</li> <li>• Делать возможной институционализацию эффективных изменений</li> <li>• Рассматривать вопросы устойчивости изменений</li> <li>• Поддерживать необходимые изменения в политиках</li> <li>• Посещать обучающие семинары</li> <li>• Поддерживать коммуникацию с высшими должностными лицами, принимающими решения</li> <li>• Обеспечивать необходимыми ресурсами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удерживать внимание команды на цели и концепции</li> <li>• Планировать и организовывать рабочие встречи команды</li> <li>• Определять потребности в и делать запросы на дополнительную поддержку</li> <li>• Документировать процесс (протоколы встреч)</li> <li>• Распределять обязанности между членами команды</li> <li>• Поддерживать связь с управлением командой</li> <li>• Представлять команду во время обучающих семинаров</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать лидера команды по УК</li> <li>• Согласовать предмет и цель улучшения</li> <li>• Собрать информацию по базовому уровню</li> <li>• Изучить модель улучшения и инструменты</li> <li>• Генерировать идеи для изменений</li> <li>• Разрабатывать план внедрения изменений</li> <li>• Внедрять изменения и проводить мониторинг их эффективности</li> <li>• Подавать идеи для модифицирования пакета изменений во время обучающих семинаров</li> <li>• Быть наставниками по распространению для новых команд по УК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Направлять команду управления и команду по УК на всех этапах процесса улучшения</li> <li>• Принимать участие в разработке концепции/дорожной карты УК (тема, цель, пакет изменений и стратегия измерения)</li> <li>• Обучать и тренировать команды относительно научного метода и инструментов УК во время ежеквартальных обучающих семинаров и ежемесячных визитов</li> <li>• Проводить проверку качества сбора данных во время визитов</li> <li>• Помогать команде тестировать эффективность изменений</li> <li>• Оценивать прогресс проекта и деятельность команды, а также определять необходимые изменения</li> <li>• Поддерживать коллективное обучение в течение проекта при помощи обмена отчетами и информацией</li> <li>• Документировать и оценивать проект, а также готовить технические отчеты</li> <li>• Определять потребности в дополнительной технической</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Помогать отбирать и регистрировать команды</li> <li>• Помогать эксперту по улучшению разрабатывать концепцию УК</li> <li>• Обучать и делиться доказательной информацией во время обучающих семинаров</li> <li>• Оценивать необходимость тренингов и укреплять технические навыки команд по УК</li> <li>• Обучать команды внедрению технических изменений</li> <li>• Координировать коммуникацию между всеми участниками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять проблемные аспекты доступа и качества услуг и доводить их до сведения команды по УК</li> <li>• Обеспечивать получение экспертных мнений от пациентов относительно способов создания дружественных к пользователю услуг</li> <li>• Участвовать в определении изменений для тестирования</li> <li>• Определять изменения в поведении пациентов и продвигать их через сеть пациентов</li> <li>• Посещать обучающие семинары</li> <li>• Отчитываться о прогрессе своим коллегам</li> </ul>

			поддержке и материалах		
--	--	--	------------------------	--	--

**Шаблон для определения организаций и индивидуумов, вовлеченных в проект по УК**

**РЕГИОН/РАЙОН:  
УЧРЕЖДЕНИЕ/Я:**

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:  
ПРОЧИЕ ОРГАНИЗАЦИИ:**

Команда управления качеством	Команда улучшения качества		Эксперты/Наставники по улучшению качества	Эксперты предметной области	Клиенты и бенефициары
	Лидер команды	Участники команды			

## ДОРОЖНАЯ КАРТА УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА

### ЧТО ТАКОЕ ДОРОЖНАЯ КАРТА УК И КОГДА ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

**Дорожная карта улучшения качества** это краткий документ, который точно формулирует цель проекта по улучшению и предоставляет план действий для мультидисциплинарной команды по воплощению его стратегии в соответствии с согласованными ролями и обязанностями её членов и в соответствии с этапами модели УК. Дорожная карта является полезным сверхочным документом, помогающим командам удерживать фокус на цели улучшения. Дорожные карты могут подписываться для того, чтобы укрепить готовность членов работать как одна команда в достижении цели улучшения. Она является первым документом, который команда должна разработать, как только достигнута договоренность о работе над сложным или повторяющимся проблемным аспектом деятельности при помощи структурированного мероприятия по УК.

### КАК МЫ РАЗРАБАТЫВАЕМ ДОРОЖНУЮ КАРТУ УК?

Дорожные карты УК различаются по объему и уровню детализированности. Далее предоставлен полный шаблон, с разделами, выделенными жирным шрифтом и инструкциями курсивом.

**Программа:** *напишите название программы.*

**Название проекта:** *напишите фокус проекта и фазу (демонстрация, распространение, институционализация)*

**Дата начала:**.....

**Дата завершения:**.....

## I. ЧЕГО МЫ СТАРАЕМСЯ ДОСТИЧЬ? (ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЛУЧШЕНИЯ)

**Предмет улучшения:** *Дайте общее описание проекта и его основного фокуса (доступ, качество, затраты, удовлетворенность, пр.).*

**Описание проблемы/Формулировка проблемы:** *Напишите краткое обоснование для проекта, включая величину проблемы (формулировка проблемы с опорой на данные) и последствия для здоровья людей, для сообществ и для системы здравоохранения.*

**Формулировка цели:** *должна уточнять население-бенефициара, какие услуги подлежат улучшению и какая система эти услуги предоставляет.*

**Задачи улучшения:** *конкретные улучшения, ожидаемые от систем, процессов и услуг, которые охвачены проектом и влияют на достижение цели.*

## II. КАК МЫ ОПРЕДЕЛИМ, ЧТО ИЗМЕНЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ УЛУЧШЕНИЕМ? (СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЙ)

**Измерения улучшений:** *Разработать таблицу индикаторов улучшения относительно задач и цели (эти измерения не являются окончательными и, позднее будут уточняться, и корректироваться командами по УК).*

Задача	Что измеряется	Текущий показатель	Цель

### III. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МЫ МОЖЕМ ПРОВЕСТИ, КОТОРЫЕ ПРИВЕДУТ К УЛУЧШЕНИЮ? (ИДЕИ ИЗМЕНЕНИЙ)

**Фокус проекта по улучшению:** *Перечень компонентов системы (процессов), на которые нацелено улучшение.*

**Возможные изменения для тестирования:** *Перечень предварительных идей изменений (точный список будет сгенерирован командами по УК)*

**Модель улучшения:** *Укажите модель улучшения и инструменты, которые будут использоваться для тестирования/внедрения изменений.*

### IV. КТО БУДЕТ РАБОТАТЬ НАД ПРОЕКТОМ УЛУЧШЕНИЯ? (КОМАНДА ПО УЛУЧШЕНИЮ)

**Масштаб улучшений:** *Опишите географические границы и масштаб проекта.*

**Команда проекта УК:** *Перечислите организации и людей, которые будут исполнять различные функции в команде проекта по улучшению.*

### V. КАК ПРОЕКТ УВЕЛИЧИТ ШАНСЫ НА УСПЕХ? (УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ИХ СМЯГЧЕНИЕ)

**Предполагаемые проблемы/риски:** *Перечислите факторы, которые могут негативно повлиять на воплощение и результаты проекта по улучшению качества.*

**Меры по смягчению рисков:** *Перечислите факторы и вмешательства, которые позитивно повлияют на проект по улучшению качества.*

### VI. КАКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БУДЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ ОБУЧЕНИЮ, УСТОЙЧИВОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЮ?

**Учебная платформа:** *Опишите стратегию коммуникации для обучения (встречи, документация, обмен информацией)*

**Стратегия распространения:** *Опишите ожидаемые масштаб и стратегию для распространения улучшений.*

### VII. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА

**Основные этапы проекта:** *Перечислите основные этапы проекта по улучшению и их сроки завершения.*

**ПОДПИСИ:**

УПРАВЛЕНИЕ  
ПО УК

ЛИДЕРЫ КОМАНДЫ  
ПО УК

ЭКСПЕРТЫ ПРЕДМЕТОЙ  
ОБЛАСТИ

ЭКСПЕРТЫ  
КОМАНДЫ ПО УК

## Пример дорожной карты улучшения качества

**Программа:** Улучшение услуг в сфере ВИЧ/СПИДа среди представителей команд наибольшего риска в стране X.

**Название проекта:** Демонстрационный проект по доступу лиц, употребляющих инъекционные наркотики (ПИН), к качественным услугам в сфере ВИЧ

**Дата начала:** 1 марта 2013 г.

**Дата завершения:** 31 декабря 2013 г.

### I. ЦЕЛЬИ ЗАДАЧИ УЛУЧШЕНИЯ

**Предмет улучшения:** Предметом этого проекта являются проблемные аспекты доступа и качества услуг в сфере ВИЧ относительно ПИНов, включая клинические и социальные услуги, про которые известно, что они эффективны в профилактике, уходе и лечении.

**Описание проблемы:** Растущее количество населения-ПИН в стране/регионе X (насчитывающее 20 тыс. чел.) переживает всплеск ВИЧ/СПИДа (+20% за последние 2 года), с возросшим количеством случаев передачи ВИЧ их сексуальным партнерам (30% распространение). По расчетам, 50% ПИНов не имеют доступа к чистым иглам и 30% задействованы в секс-индустрии с нестабильным использованием презервативов, что распространяет ВИЧ среди остального населения. ПИНЫ испытывают трудности с доступом к медицинским и социальным услугам из-за стигматизации и слабого охвата страны/региона соответствующими пунктами предоставления таких услуг. В результате, 40% из них не знают о своём ВИЧ-статусе и только 65% ВИЧ-позитивных ПИНов получают услуги, в которых они нуждаются. Эта давняя проблема встречает сейчас большое внимание и готовность действовать со стороны местных органов здравоохранения, признающих серьезность ситуации и её влияние на уже перегруженный бюджет.

**Формулировка цели:** Уменьшить распространенность ВИЧ среди ПИНов и их партнеров на 50% за 2 года при помощи доказательных стратегий уменьшения риска и услуг, предоставляемых районным департаментом охраны здоровья и тремя неправительственными организациями.

#### Задачи улучшения:

1. Увеличить до 75% количество ПИНов, использующих безопасные практики инъекций;
2. Увеличить использование презервативов ПИНов с регулярными партнерами от 30% до 90%;
3. Увеличить использование услуг по консультированию и тестированию на ВИЧ среди ПИНов, чтобы 80% из них знали свой ВИЧ-статус;
4. Улучшить качество услуг по уходу и лечению ВИЧ для ВИЧ-позитивных ПИНов (запись на лечение, профилактика оппортунистических инфекций, АРВ на основе СД4 и удержание на лечении), чтобы 90% ПИНов получили необходимые услуги.

### II. СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ УЛУЧШЕНИЯ

#### Измерение улучшений:

Задача	Что измеряется	Нынешний уровень	Цель
1	Количество ПИНов, использующих чистые иглы	50%	75%
2	Сообщают об использовании презерватива при последнем сексуальном контакте	30%	90%

3	Знают о своем ВИЧ-статусе	60%	80%
4	Индекс качества услуг относительно доказательных стандартов	65%	90%

### III. ИДЕИ ИЗМЕНЕНИЙ

**Фокус проекта по улучшению:** Проект по улучшению протестирует и внедрит изменения в такие процессы/стратегии: процессы социально-ориентированной программы по идентификации и вовлечению ПИНов через подход “равный-равному”; процессы направления в медучреждения; процессы обмена игл; процессы распространения презервативов; процессы предоставления услуг (консультирование, тестирование, СД4, начало АРТ и удержание на терапии).

**Возможные изменения для тестирования:**

- Сменить места размещения пунктов обмена игл с учётом пожеланий ПИНов;
- Сменить информационные каналы об услугах по тестированию на ВИЧ;
- Ввести консультационную услугу «профилактика для позитивных»;
- Составить контрольный перечень услуг при проведении оценочных визитов по качеству предоставляемой помощи в сфере ВИЧ.

**Модель улучшения:** Команды по УК будут использовать модель улучшения на основе цикла Деминга для тестирования эффекта изменений относительно задач и цели улучшения.

### IV. РАБОЧИЕ КОМАНДЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ

**Тираж улучшений:** Проект по улучшению будет реализовываться в двух районах региона X, и в пяти основных клиниках, обслуживающих городское население, в местах наибольшей концентрации ПИНов.

**Команда проекта по УК:**

- Команда управления: руководитель/заместитель районного/областного департамента охраны здоровья и местная неправительственная организация
- Лидеры команд по УК: руководители программ равный-равному, аутрич программ, а также пяти клиник
- Члены команд по УК: консультанты равный-равному и аутрич работники, а также персонал пяти клиник
- Эксперты и наставники по УК: технический персонал ФНЦ 360
- Эксперты предметных знаний: местные и ФНЦ 360 эксперты по программам работы с ПИНами и доказательным передовым практикам
- Клиенты: один ПИН-волонтер на команду по УК и/или организация, представляющая их.

### V. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ИХ СМЯГЧЕНИЕ

**Предполагаемые проблемы/риски:** Сопротивление со стороны местного населения, использующего те же клиники; боязнь ПИНов преследований за незаконное поведение может ограничить их использование учреждений и взаимодействие с программами; сопротивление переменам со стороны клинических специалистов, привыкших оказывать услуги определенным образом; противоречивые правила; конфликты интересов между НПО и госучреждениями.

**Меры по смягчению рисков:** Рассмотреть проблемы конфиденциальности; задействовать местные органы исполнительной власти; определить ведущих авторитетов в клиниках, чтобы они возглавили

команды по УК и таким образом влияли на коллег; задействовать и информировать высших должностных лиц, принимающих решения; четко обозначить выгоды по наращиванию потенциала для всех организаций.

## **VI. ОБУЧЕНИЕ, УСТОЙЧИВОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ**

**Учебная платформа:** Менеджеры проекта по улучшению качества будут организовывать ежеквартальные обучающие семинары, во время которых лидеры команд по УК будут делиться своим прогрессом, результатами и проблемами. Наставники команд по УК будут встречаться с командами ежемесячно для оказания поддержки, документирования и оценки прогресса, а также будут докладывать менеджерам и принимающим решения должностным лицам, вовлеченных государственных и неправительственных организаций. Команды будут размещать свои результаты на веб-сайте, доступном для всех, для обмена передовыми практиками. Ежегодная конференция для презентации результатов проекта позволит другим районам подготовиться к распространению опыта.

**Стратегия распространения:** Как только финальный пакет изменений будет разработан на основе лучших практик демонстрационной фазы, лидеры будут играть активную роль в распространении изменений на новые участки, с мультипликативным воздействием, при котором, каждая клиника выступит наставником для трех других клиник в первые полгода, которые, в свою очередь, выступят наставниками для трех последующих, и т.д. Мы ожидаем, что улучшения будут распространены по всему региону (шесть районов) за три года.

## **VII. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ**

### **Основные этапы проекта:**

- Создание команд по УК: март 2013 г.
- Завершение формулирования цели и задач: апрель 2013 г.
- Подписание дорожной карты: апрель 2013 г.
- Запуск системы мониторинга качества: июнь 2013 г.
- Системы проанализированы: июль 2013 г.
- Изменения определены: август 2013 г.
- Цикл Деминга завершен: декабрь 2013 г.
- Демонстрационная фаза оценена: январь 2014 г.
- План по распространению подготовлен: февраль 2014 г.

### **ПОДПИСИ:**

**УПРАВЛЕНИЕ  
КОМАНДОЙ ПО УК**

**ЛИДЕРЫ КОМАНДЫ  
ПО УК**

**ЭКСПЕРТЫ ПРОГРАММНОЙ  
ОБЛАСТИ**

**ЭКСПЕРТЫ ПО УК**

## КАК ИЗБЕЖАТЬ ОШИБОК В ДОРОЖНЫХ КАРТАХ УК?

Основные риски при разработке дорожной карты заключаются в том, что она может быть не достаточно задокументирована для того, чтобы быть полезным планом действий (поэтому команды могут сомневаться в запланированном и терять рабочий настрой). Или, наоборот, команды будут ждать, пока документ не будет идеальным, прежде чем начать свое мероприятие по УК, тратя слишком много времени на создание концепции с излишними деталями. Нужно найти правильный баланс, чтобы у всех членов команды было общее понимание и желание достичь прогресса УК.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

### ЧТО ТАКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ И КОГДА ЕГО ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

**Моделирование системы** указывает на то, как система должна работать, проверяя, как её различные части взаимодействуют для получения определенного результата. Это создает визуальное представление и целостное восприятие системы (т.н. «системный вид»), организованные по трем компонентам: вклады, процессы и результаты:

- **Структура** (ресурсы) подразумевают ресурсы или вклады, используемые для того, чтобы поддерживать деятельность (процессы). Ресурсами могут быть сырьё или продукты и услуги, производимые другими системами. Например, в системе лечения малярии, ресурсы включают анти-малярийные медикаменты (продукт системы производства медикаментов) и опытных медработников (продукт системы образования).
- **Процессы** это деятельность и задания, которые превращают ресурсы в продукты и услуги. В лечении малярии, такой процесс будет включать задания по ведению истории болезни и проведению врачебного осмотра пациентов, жалующихся на высокую температуру, постановке диагноза, проведению лечения и консультированию пациента.
- **Результаты** это последствия процессов, они бывают трех типов: итоги (немедленные/прямые результаты), эффекты и воздействия (непрямые/долгосрочные результаты).
  - **Итоги** являются непосредственными продуктами или услугами, произведенными процессом. Итогами системы лечения малярии являются пациенты, получающие лечение и консультации.
  - **Эффекты** это изменения в знаниях, отношении, поведении и/или физиологии клиентов, которые являются результатом итогов. Для системы лечения малярии это будет уменьшение показателей смертности от малярии (пациенты выздоравливают) и пациенты, или ухаживающие за ними люди, которые знают, что делать, если снова поднимется температура. Это всё не прямые результаты процесса, поскольку другие факторы могут встать между итогом (напр., правильным лечением малярии) и эффектом (напр., выздоровлением пациента).
  - **Воздействия** это долгосрочные и еще более не прямые эффекты от результатов на пользователях и сообществе в целом. При лечении малярии, воздействием будет улучшение состояния здоровья в общине и уменьшение показателей детской смертности.

Моделирование системы показывает процессы (которые часто находятся в фокусе инициативы по улучшению) как часть большей системы, чья задача обслуживать конкретную потребность клиента и достигать определенного результата мероприятий по охране здоровья. Если команда не знает, с чего начать мероприятие по улучшению, моделирование системы может помочь выявить проблемные участки или проанализировать проблему, продемонстрировав различные части системы и связи между ними. Моделирование системы также может дать информацию по необходимому сбору данных для измерения индикаторов ресурсов, процессов и результатов. В заключение, моделирование системы полезно для

идентификации разрывов между идеальной и существующей системами, а также для генерирования идей для вмешательств и изменений. Системы содержат много взаимосвязанных частей, которые должны быть увязаны вместе. Практическая польза от моделирования системы в том, что оно помогает наглядно изобразить то, как взаимодействуют эти части. Прочность системы зависит от прочности её частей и оттого, как хорошо они соотносятся и влияют друг на друга.

## **КАК РАЗРАБОТАТЬ «СИСТЕМНЫЙ ВИД»?**

**Шаг 1.** Определите основной процесс или «систему» для моделирования и/или желаемое воздействие. Если вы отталкиваетесь от процесса, определите потребности сообщества, с которыми связан этот процесс. Если же вы исходите из воздействия, определите какой процесс (или процессы) задействован в производстве услуг или продуктов (итогах), от которого ожидается, что он будет иметь нужный эффект на клиентах, что, в свою очередь, может привести к ожидаемому воздействию.

**Шаг 2.** Нарисуйте, промаркируйте и заполните блоки воздействия и процесса.

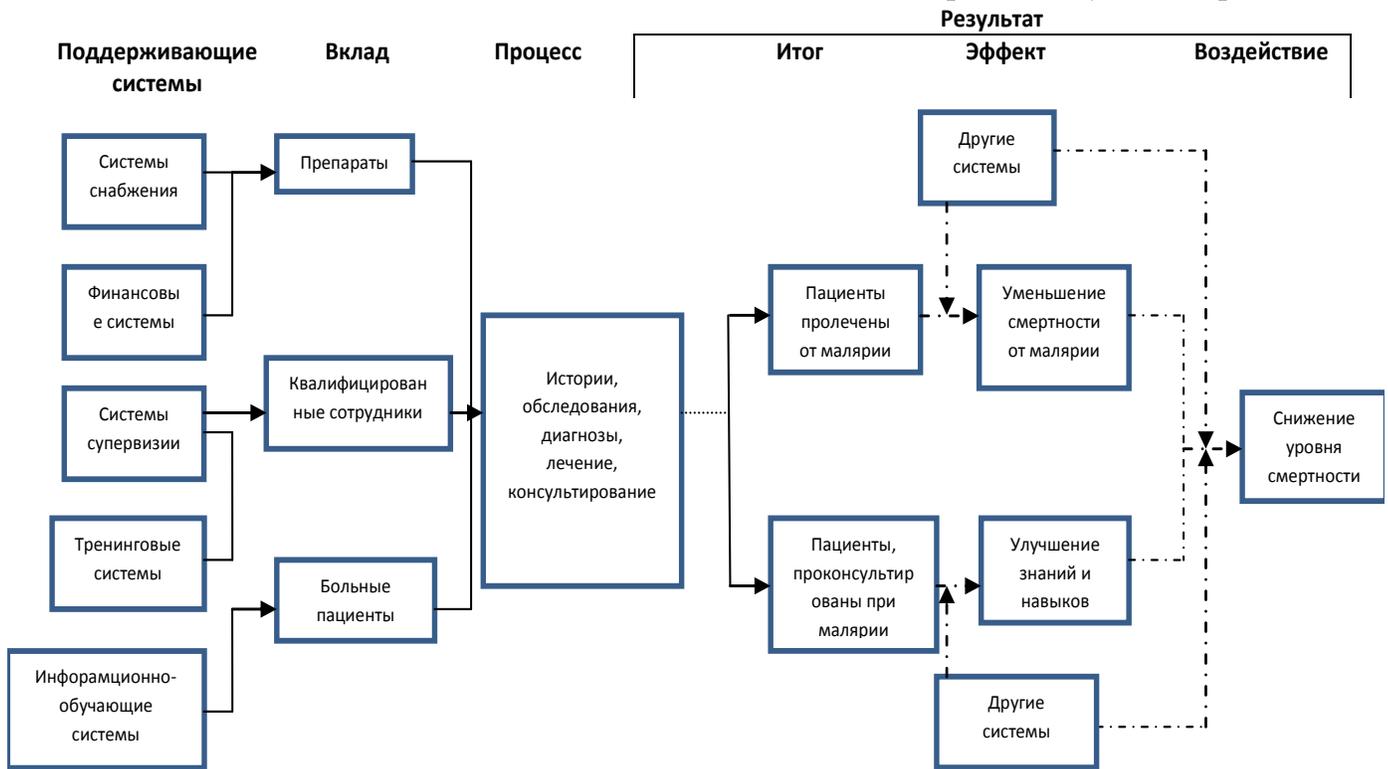
**Шаг 3.** Двигайтесь в обратную сторону от результатов, начиная с желаемого воздействия, и определите, какой эффект продукт или услуга (итоги) должны иметь на клиента, для достижения желаемого воздействия. Нарисуйте и промаркируйте блок результата.

**Шаг 4.** Определите конкретные итоги, создаваемые процессом, которые ведут к ранее определенным результатам. Во многих случаях, будет более чем один вид итогов. Например, система вакцинации должна производить итоги в виде вакцинированных детей и «знающих» матерей.

**Шаг 5.** Определите основные шаги в процессе: напр., запись истории болезни, проведение осмотра, постановка диагноза, лечение и консультирование. Впишите их в блок процесса. Просмотрите итоги (напр., история болезни пациента записана, пациент продиагностирован, пациент пролечен).

**Шаг 6.** Определите различные ресурсы, необходимые для работы процесса. Эти затраты должны включать кадры, материалы, информацию и финансовые ресурсы. Нарисуйте блоки для различных ресурсов и промаркируйте их. Определите, какие поддерживающие системы (такие как логистика, тренинги, инспектирование) производят каждый из ресурсов для затрат и запишите источники в блоки.

ПРИМЕР «СИСТЕМНОГО ВИДА» *Модель системы для ведения конкретного случая малярии*



**КАК АНАЛИЗИРОВАТЬ «СИСТЕМНЫЙ ВИД»?**

Рассмотрите различные элементы системы и обсудите, функционируют ли они должным образом или нет, и в достаточном ли количестве имеются вклады/ресурсы. При наличии стандартов, определите наличие соответствия им.

Определите, какие данные нужны для выяснения того, является ли система достаточно продуктивной или адекватно функционирующей для достижения желаемых результатов и воздействия. Используйте эти данные для оценки того, работает ли система должным образом относительно нарисованной вами модели системы.

Выявите слабые или недостающие компоненты системы, отследив места, где качество процесса падает. Выявите нарушенные связи/взаимодействия между частями системы.

**КАК ИЗБЕЖАТЬ ОШИБОК ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СИСТЕМ?**

Убедитесь в том, что вы задействовали людей, которые знают систему, которую вы собираетесь моделировать, а также запрашивайте помощь внешних экспертов в проверке системы. При изображении «системного вида» существующей системы убедитесь в том, что люди описывают реальную, а не идеальную систему

## ПОСТРОЕНИЕ БЛОК-СХЕМ

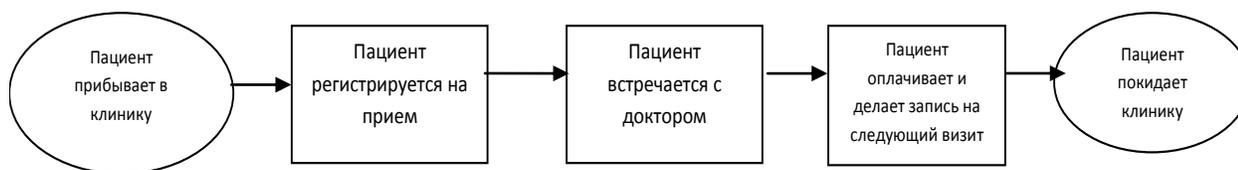
### ЧТО ТАКОЕ БЛОК-СХЕМЫ И КОГДА ИХ ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

**Блок-схема** это графическое изображение того, как работает процесс, показывающее, как минимум, последовательность шагов. Блок-схема помогает прояснить то, как обстоят дела на данный момент (реальный процесс) и как они могут быть улучшены (идеальный процесс). Она также помогает в определении ключевых элементов процесса, очерчивая четкие границы того, где один процесс завершается и начинается следующий. Разработка блок-схемы стимулирует коммуникацию между участниками и устанавливает общее понимание процесса. Блок-схемы также раскрывают избыточные, недостающие или неверно расположенные шаги. Вдобавок, блок-схемы используются для определения членов команды, необходимых для вовлечения в процесс улучшения, определяя кто для кого обеспечивает затраты или ресурсы, устанавливая важные участки для мониторинга или сбора данных, а также определяя участки для улучшения или увеличения продуктивности и помогая генерировать гипотезы относительно причин. Блок-схемы могут использоваться для проверки потоков пациентов, информации, материалов, клинической помощи или комбинаций этих процессов. Рекомендуется строить блок-схемы через командную дискуссию, поскольку отдельные люди редко знают процесс целиком, а коммуникация способствует улучшению.

### ПРИМЕРЫ БЛОК-СХЕМ

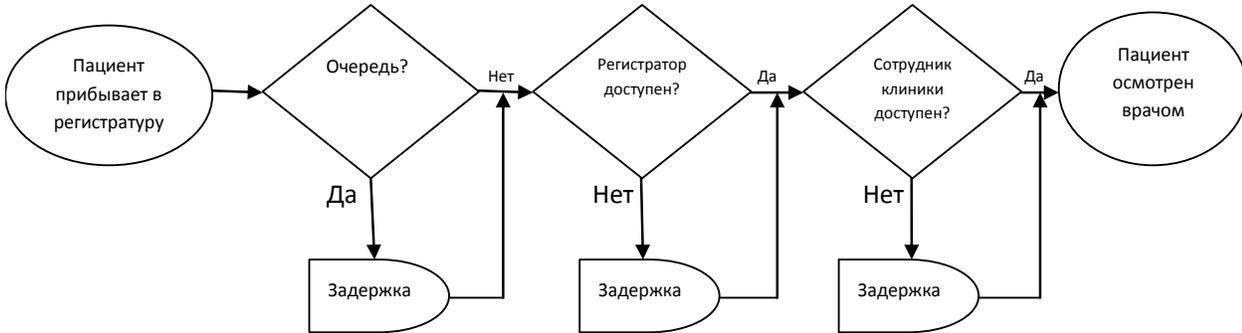
Существует несколько типов блок-схем: самая простая (*высокого уровня*), детальная версия (*подробная*) и та, в которой идет указание на людей/департаменты, вовлеченных в шаги (*развертывание или матрица*):

- **Высокоуровневая блок-схема** показывает основные шаги процесса. Она дает вид процесса «с высоты птичьего полета», как на примере ниже. Она также может включать промежуточные итоги каждого шага (произведенный продукт или услуга), а также имеющихся полушагов. Она полезна для определения необходимых членов команды по УК (тех, что вовлечены в процесс) и для разработки индикаторов для мониторинга процесса, благодаря её фокусировке на промежуточных итогах. Большинство процессов можно адекватно изобразить в четырёх-пяти блоках, которые представляют основные шаги или виды деятельности. Фактически, хорошей идеей является использовать всего несколько блоков, поскольку это вынуждает вас ограничиться только самыми важными шагами. Остальные шаги, как правило, являются под-шагами более важных.

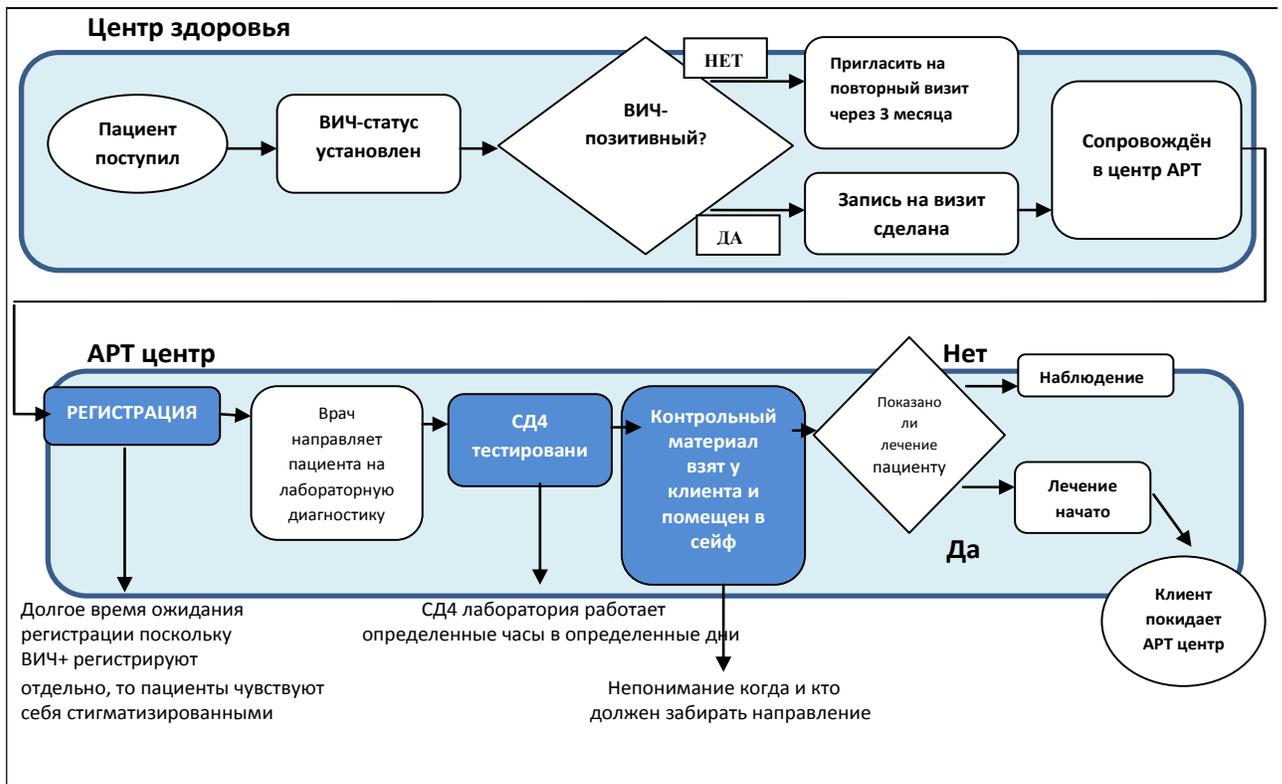


- **Подробная блок-схема** предоставляет детальную картину процесса через изображение всех шагов и видов деятельности, которые составляют процесс. Этот тип блок-схемы показывает шаги или виды деятельности процесса и включает такие вещи, как точки принятия решений, периоды ожидания, задания, которые должны часто пересматриваться (переработка), а также петли обратной связи. Этот тип блок-схемы полезен для проверки участков процесса в деталях и для выявления проблем или участков неэффективности. Например, подробная блок-схема ниже показывает

задержки, возникающие, если регистратор или медработник отсутствуют и не могут помочь клиентам.



- Блок-схема развертывания** (также именуемая кросс-функциональной блок-схемой) размечает процесс относительно того, кто выполняет его шаги. Она имеет форму матрицы, показывающей различных участников и поток шагов между этими участниками. Она наиболее полезна в определении того, кто обеспечивает затраты или услуги и для кого, а также участки, на которых разные люди, возможно, выполняют одну и ту же работу, без имеющейся на то нужды. Пример ниже показывает процесс направления для ВИЧ-инфицированных людей от центра здоровья, где пациента консультируют и тестируют, до центра АРВ-терапии, где ему предоставляется лечение и последующий уход.



У каждого типа блок-схемы есть свои сильные и слабые стороны; высокоуровневая блок-схема самая легкая для построения, но её может быть недостаточно для обеспечения необходимыми деталями для некоторых целей. Если вы не уверены в том, какой тип использовать, начните с высокоуровневой и двигайтесь через подробную к кросс-функциональной .

## КАК ИЗОБРАЗИТЬ ПРОЦЕСС С ПОМОЩЬЮ БЛОК-СХЕМЫ?

Вне зависимости от типа блок-схемы, существуют несколько общих шагов для её построения.

**Шаг 1.** Договоритесь о том, какова цель создания блок-схемы и какой формат для неё наиболее подходит.

**Шаг 2.** Определитесь и утвердите начальный и конечный пункты процесса, который будете изображать через блок-схему.

- Что указывает на начало этого процесса?
- Каковы его вклады?
- Что указывает на конец процесса?
- Каков/ы его финальный/е итог(и)?

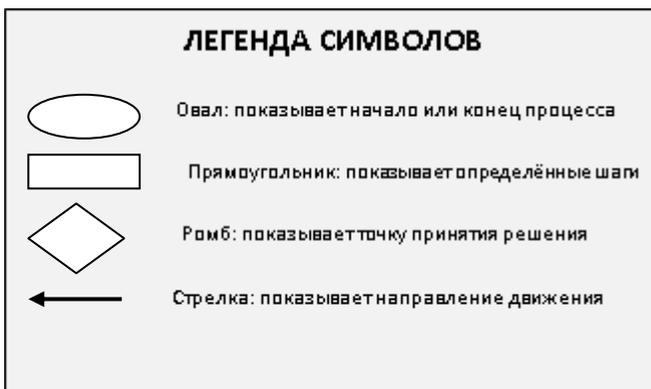
**Шаг 3.** Определите элементы блок-схемы, ответив на вопросы:

- Кто обеспечивает вклад в выполнение этого шага? Что делают с этими вкладами ?
- Каков итог этого шага? Кто его использует и для чего?

Если вы создаете блок-схему для того, чтобы определить слабые стороны в ваших процессах, шаги и точки принятия решений, которые вы вносите в вашу блок-схему, должны отображать *реальный* процесс (то, что на самом деле происходит, а не то, что должно происходить). Аккуратность при создании блок-схемы обеспечит вам возможность увидеть, что может или должно быть улучшено. Если идеи для улучшения генерируются во время создания блок-схемы, не обсуждайте их преимущества в этот момент, но записывайте их для будущей дискуссии.

**Шаг 4.** Рассмотрите первый черновой вариант блок-схемы для того, чтобы убедиться, что шаги находятся в их логической последовательности. Участки, которые неясны, можно изобразить при помощи символа облака, чтобы позднее их прояснить.

**Шаг 5.** Через день или два, еще раз пересмотрите блок-схему с командой, чтобы убедиться в том, что все довольны результатом. Спросите мнение со стороны у тех, кто вовлечен в сам процесс – считают ли они, что она правильно отображает то, что они делают.



Блок-схемы используют специальные символы для обозначения сущности шага, т.е. является ли он начальной или конечной точкой процесса, или видом деятельности, или точкой принятия решений, которые связаны между собой стрелками, обозначающими направление потока. Символ точки принятия решений уместен, когда те, кто работают, в процессе принимают решение, которое повлияет на то, как процесс будет двигаться дальше. Например, если результатом решения или ответом на вопрос будет ДА, то

человек будет следовать одной последовательности шагов, а если ответ НЕТ, то - другой. Убедитесь, что текст в блоке символа точки принятия решений требует ответа ДА или НЕТ, чтобы поток блок-схемы был логичным. Если шаг неясен, нарисуйте облако вместо прямоугольника.

### **КАК АНАЛИЗИРОВАТЬ БЛОК-СХЕМУ?**

Как только создана блок-схема, показывающая, как на самом деле работает процесс, проверьте потенциально проблемные участки или участки для улучшения, используя одну или более из приведенных ниже методик.

- Проверьте процесс в целом: Логичен ли поток? Есть ли неясные места или места, где процесс уходит в никуда? Есть ли параллельные цепочки? Есть ли этому разумное объяснение?
- Проверьте каждый символ деятельности: Не является ли этот шаг лишним? Добавляет ли он ценности продукту или услуге? Является ли он проблемным? Можно ли избежать ошибок в этой деятельности?
- Проверьте каждый символ точки принятия решений: Представляет ли он деятельность, направленную на проверку того, что всё идет как должно? Является ли он эффективным? Не является ли он лишним?
- Проверьте каждую петлю, которая показывает переделывание работы (переработку): Помогает ли эта петля избежать повторения проблемы? Вносятся ли поправки через долгое время после того шага, на котором были допущены ошибки?
- Проверьте каждый переход, где один человек завершает свой участок процесса и передает его следующему: Кто вовлечён? Что может пойти не так? Отвечает ли промежуточный продукт или услуга потребностям следующего в процессе человека?

### **КАК ИЗБЕЖАТЬ ОШИБОК В ИЗОБРАЖЕНИИ ПРОЦЕССОВ ЧЕРЕЗ БЛОК-СХЕМЫ?**

Блок-схемы для улучшения качества всегда должны отображать реальный процесс (что действительно происходит), а не идеальный процесс. Задействуйте людей, которые знают процесс, либо при разработке блок-схем, либо в качестве экспертов по завершении их создания. Убедитесь в том, что блок-схема действительно фокусируется на идентифицированной проблеме (т.е. процессе, который находится в фокусе улучшения). Другой распространенной ошибкой является изображение через блок-схему процесса, который находится вне фокуса задач улучшения. Например, изображение через блок-схему процесса потока внутри учреждения, в то время как проблемным аспектом команда избрала потерю связи с пациентами после лечения (пациенты, не приверженные к лечению).

## ФОРМА ИНДИКАТОРОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА

**Название индикатора:** показатель эффективности лечения ИППП

**Индикатор №:**

Задача улучшения или Стандарт		Рабочее определение индикатора		Составляющие индикатора		Шаги процесса и Источники данных (как их считать)						
Пациенты, у которых были диагностированы ИППП, при лечении в соответствии с национальными директивами Министерства Охраны Здоровья, излечиваются за период от 7 до 14 дней после начала лечения.		Показатель эффективности лечения выражает пропорцию людей с ИППП, чьи клинические признаки и симптомы исчезли за период от 7 до 14 дней после начала лечения		<p><u>Знаменатель (З):</u> Общее количество пациентов, получивших лечение от ИППП в медучреждении за месяц до предыдущего месяца (2 месяца назад). Напр.: В июне собирается информация по пациентам с ИППП за апрель.</p>		<p>1. Берется <i>журнал учёта</i> учреждения; 2. Подсчитывается количество пациентов, получивших лечение от ИППП за 2 месяца до этого момента; 3. Если их больше 30, то тогда отобрать наугад 30 пациентов из списка и получить их <i>медицинские карты</i>; Запишите 30 в качестве знаменателя в таблице ниже (З) 4. Если таковых меньше 30, запросите все их медицинские карты и впишите полученное количество в качестве знаменателя в таблице ниже (З)</p>						
				<p><u>Числитель (Ч):</u> Количество пациентов с ИППП, повторно обследованных в предыдущем месяце и признанных здоровыми.</p>		<p>5. Просмотрите все полученные медицинские карты и подсчитайте количество пациентов, пришедших на повторный осмотр и признанных здоровыми; 6. Впишите это число в таблице ниже (Ч)</p>						
Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Числитель (Ч)												
Знаменатель (З)												
<b>Ч/З x 100</b>												

Единица измерения индикатора (число, процент, другое); Частота сбора данных; Лицо, ответственное за сбор данных;  
Потенциальные проблемные аспекты;

## ШАБЛОН ФОРМЫ ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ ПО ИНДИКАТОРАМ КАЧЕСТВА

Название индикатора:

Индикатор №:

Задача улучшения или Стандарт	Рабочее определение индикатора	Составляющие индикатора	Шаги процесса и Источники данных (как считать)									
		<u>Знаменатель (З):</u>										
		<u>Числитель (Ч):</u>										
<b>Месяц</b>	<b>Январь</b>	<b>Февраль</b>	<b>Март</b>	<b>Апрель</b>	<b>Май</b>	<b>Июнь</b>	<b>Июль</b>	<b>Август</b>	<b>Сентябрь</b>	<b>Октябрь</b>	<b>Ноябрь</b>	<b>Декабрь</b>
Числитель (Ч)												
Знаменатель (З)												
<b>Ч/З x 100</b>												

Единица измерения индикатора (число, процент, другое):

Частота сбора данных:

Лицо, ответственное за сбор данных:

Потенциальные проблемные аспекты:

## ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ФОРМ ДЛЯ ИНДИКАТОРОВ, ПРИВЕДЕННЫХ ВЫШЕ

Форма для индикатора разработана для того, чтобы стандартизировать систему мониторинга улучшения качества так, чтобы разные сотрудники могли измерять индикатор совершенно одинаковым способом, без риска разных личных интерпретаций (и разных способов сбора данных). Последняя колонка справа описывает процесс (пошагово) и определяет источники данных (*жирным курсивом*) как для знаменателя (который определяют первым), так и для числителя.

Форма для индикатора предоставляет поддержку в сборе данных на один год ежемесячного отслеживания каждого индикатора и легко может быть компьютеризирована для того, чтобы рабочая команда могла автоматически создавать динамические графики.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА УЛУЧШЕНИЯ

Мы рекомендуем разрабатывать систему мониторинга качества с такими особенностями:

1. **Ограничьте количество оценок (измерений)** до уровня реально выполнимой задачи по сбору данных через фокусировку на четких целях и задачах улучшения. Большинство экспертов рекомендуют от 5 до 7 измерений.
2. **Составьте сбалансированный набор измерений** по разным типам индикаторов: процесс, итог и результат.
3. **Команды по УК должны измерять себя, часто и по малым выборкам.** Ежемесячная оценка это минимум; чем чаще проводятся измерения, тем быстрее команда по улучшению сможет узнать стало ли изменение улучшением. Нет необходимости измерять индикаторы по общему количеству пациентов (или единиц улучшения). Малые выборки достаточно действенны для обеспечения необходимого уровня точности для индикатора. Выборочный метод должен соответствовать цели улучшения (которая касается конкретной части населения) и структуре использования услуг, а также – потоку пациентов. В некоторых ситуациях подходящей является случайная выборка, но вариант детерминированной выборки нужно рассматривать в первую очередь. Например, если целью является уменьшить время ожидания для пациентов, а самое долгое ожидание выпадает на долю пациентов, которые приходят после 10:00, тогда выборку следует проводить только из этого сегмента пациентов и, например, сосредотачиваться каждый день на первых пяти пациентах приходящих после 10:00. При ежемесячной случайной выборке по всем пациентам, зарегистрированным на получение услуг (база данных выборки), мы рекомендуем минимальный размер выборки в 30 человек.
4. **Наставники проводят контроль качества данных.** Команды могут допускать ошибки в измерениях, особенно поначалу, когда индикаторы для них еще в новинку, а не часть их привычной системы медицинской информации. Важно, чтобы наставники по УК во время своих визитов проверяли правильность данных с помощью некоторого процесса обеспечения качества.
5. **Команды используют соответствующие памятки** для облегчения процесса сбора данных. Форма для индикаторов была разработана для облегчения сбора данных и минимизации количества ошибок, и должна использоваться командами по УК.
6. **Команды переносят данные в динамические графики,** которые они вместе интерпретируют и представляют для ознакомления. Ключевым условием успешности мероприятий по УК является слаженная работа всех членов команды. Сбор данных и их интерпретация в динамическом графике должны происходить при участии всех членов команды.

## ГРАФИКИ

### ЧТО ТАКОЕ ГРАФИК И КОГДА ОН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ?

График – важный инструмент для рабочих команд улучшения качества, позволяющий отслеживать продвижение к намеченным целям/задачам по улучшению. С помощью графика можно визуализировать изменения в ходе работ, которые с течением времени могут возникать в некоторых процессах, и понять, что может вызывать эти изменения. Графики дополняют традиционную описательную статистику (средние значения, медианы и диапазоны), отображая изменения параметров с течением времени. На графиках отображаются такие неслучайные структуры (т.е., изменения в ходе процесса в связи с воздействием внешних факторов), как сдвиги, тенденции и циклы. Эти варианты развития могут быть использованы для выявления проблем (обнаружение тенденции, ведущей к отклонению от желаемого результата) и наблюдения за ходом событий при внедрении решений (положительные тенденции после внедрения изменений/проведения вмешательства).

### ВНЕШНИЙ ВИД ГРАФИКА



По оси X отложены равные интервалы времени, соответствующие частоте сбора данных. По оси Y отложены значения индикаторов производительности, как правило, выраженные в процентах. В качестве средней линии выступает медиана набора данных до внедрения каких-либо изменений. Кривая линия графика соединяет точки, расположенные выше либо ниже средней линии. Каждая точка соответствует значению индикатора. Кривая прерывается в момент пересечения средней линии. Значения, расположенные на средней линии, не принимаются во внимание. Эти точки не являются точками обрыва кривой и не учитываются как точки, входящие в её состав. Стрелки

указывают моменты внедрения изменений или вмешательства в рассматриваемый процесс/систему. В график может быть добавлена горизонтальная линия, отображающая желаемый уровень улучшения процесса.

## ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКА

**Шаг 1:** Соберите, по меньшей мере, 25 элементов данных с указанием времени проведения каждого измерения. Расположите данные в хронологическом порядке.

**Шаг 2:** Определите масштаб вертикальной оси так, чтобы он составлял 1,5 величины диапазона колебаний данных. Промаркируйте на оси название, шкалу и единицу измерения.

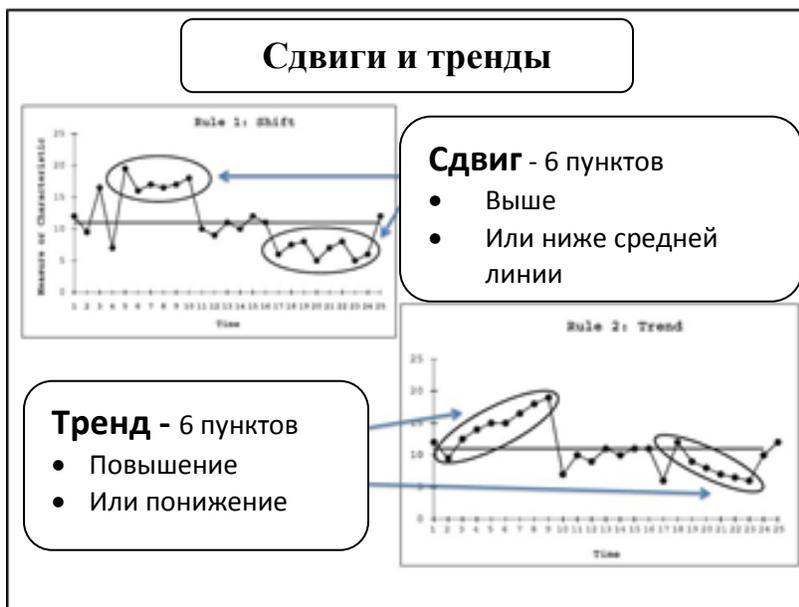
**Шаг 3:** Начертите горизонтальную ось и нанесите на ней единицы времени (минуты, часы, дни, смены, недели, месяцы, годы и т.п.). Промаркируйте ось.

**Шаг 4:** Расставьте в получившейся сетке координат точки данных и последовательно соедините их между собой прямыми линиями. Проведите ось симметрии (медианное значение всех точек данных до внесения изменений).

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГРАФИКА

График можно интерпретировать двумя различными способами: путем нестатистической либо статистической интерпретации.

При нестатистической интерпретации рассматривается лишь достижение с течением времени желаемой эффективности процесса (цели/задачи улучшения). В таком случае средняя линия не требуется, однако отображение внесенных изменений/вмешательств будет полезным для интерпретации их эффекта.



Для статистической интерпретации необходима идентификация визуальных структур, однако отсутствует необходимость в проведении каких-либо статистических тестов, которые, как правило, находятся вне компетенции локальных рабочих команд по улучшению качества. Наиболее важными являются такие структуры как сдвиги и тенденции. Для идентификации структур, которые указывают на статистически значимые отличия в показателях качества/эффективности,

используется «правило шестерки». Для идентификации необходимо начертить среднюю линию.

- 6 точек подряд, образующих восходящую или нисходящую линию, образуют *тенденцию*.
- 6 точек подряд выше или ниже

оси симметрии образуют *сдвиг*.

И сдвиги, и тенденции являются структурами, указывающими на наличие статистически значимого отличия в эффективности процесса. В зависимости от направления, это отличие может быть как улучшением, так и ухудшением. Поскольку значимые изменения в эффективности не возникают без внесения изменений в процесс, появление любой из структур вызывает вопрос выявления данного изменения (будь то изменение плановое, внедренное командой улучшения качества, или неожиданное/незапланированное изменение). Правило шестерки применимо для количества точек данных в диапазоне между 20 и 30.

## ПРИМЕРЫ ГРАФИКОВ



## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОШИБОК ПРИ АНАЛИЗЕ ГРАФИКОВ

Две наиболее распространенные ошибки – это избыточная интерпретация графика и избыточная реакция на данные.

Избыточная интерпретация графиков – это выводы о стабильности системы/процесса, приход к заключению о том, что улучшение носит устойчивый характер, и прогнозирование будущей эффективности. Чтобы определить, достигла ли стабильного состояния система или процесс, необходима (контрольная) карта Шухарта, использование которой является более сложной задачей и не рассматривается в данном руководстве.

Под избыточной реакцией на данные понимают инициацию расследования каждый раз, когда индикатор отображает незначительное снижение эффективности по сравнению с предыдущим результатом. В каждой системе можно ожидать возникновения случайных вариаций, масштабы которых незначительны.

## ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ

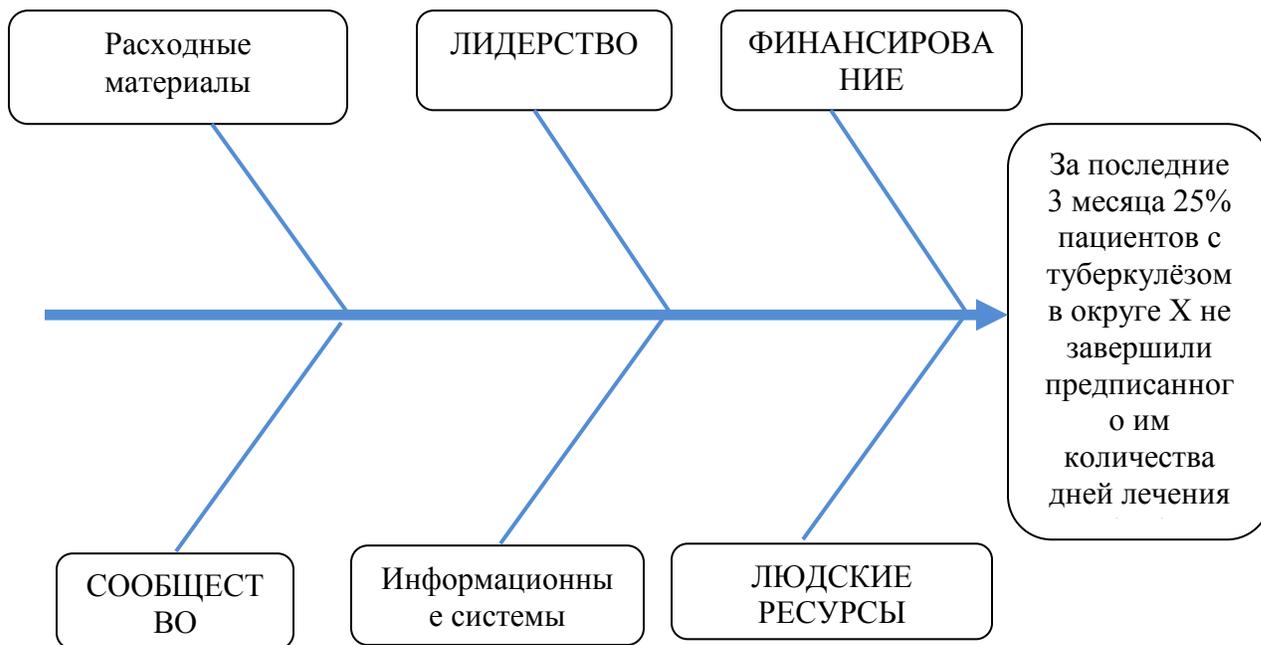
### ЧТО ТАКОЕ АНАЛИЗ ПЕРВОПРИЧИН И КОГДА ЕГО ПРОВОДЯТ?

В ходе **анализа первопричин** происходит создание и сортировка гипотез, касающихся возможных причин существования проблем в системе/процессе, путем создания перечня всех возможных причин и факторов, оказывающих влияние на выявленную проблему, их проверки, и последующего присвоения максимального приоритета наиболее важным факторам и причинам, устранение которых приведет к решению большинства проблем. При анализе первопричин используются иные типы графического отображения, такие как диаграмма причинно-следственных взаимосвязей, древовидная диаграмма и диаграмма движущих сил. С помощью этих диаграмм можно организовать большие количества информации путем отображения связей между явлениями и их потенциальными либо фактическими причинами. Кроме того, с их помощью можно генерировать идеи о причинах возникновения проблем и о возможных последствиях этих причин. С помощью диаграмм этих типов можно выявить факторы, при воздействии на которые будет достигнуто желаемое состояние эффективности системы. Поскольку на диаграмме можно выделить место для идеи каждого участника, анализ причинно-следственных связей помогает выработать единую позицию касательно причин. Это может помочь сфокусировать внимание на процессе, в котором наблюдается проблема, и позволить конструктивно применять факты, выявленные благодаря описанным явлениям. В то же время важно помнить, что диаграмма причинно-следственных связей представляет собой способ структурированного отображения *гипотез* о причинах возникновения проблемы или отсутствия желаемого развития событий. Схема не может заменить эмпирической проверки этих гипотез, так как не выявляет первопричину, но лишь демонстрирует возможные причины.

### ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ПЕРВОПРИЧИН

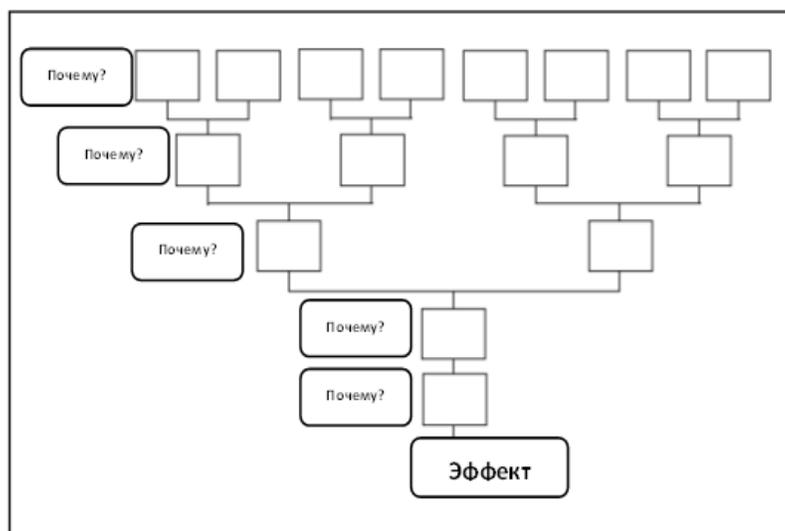
Существует два способа графической организации идей для анализа причинно-следственных взаимосвязей. Они отличаются по способу организации потенциальных причин: (а) по категориям (так называемая *диаграмма Ишикавы* (по имени автора) или «*Скелет рыбы*» (по внешнему виду диаграммы)) и (б) в виде цепочки причин (так называемая *древовидная диаграмма*). Выбор метода обусловлен потребностями команды. Если команда склонна рассуждать о причинах только с точки зрения действий человека, построенная по принципу категорий причин *диаграмма Ишикавы*, может помочь расширить круг мышления. В то же время *древовидная диаграмма* будет способствовать исследованию цепочки явлений или причин.

- «**Скелет рыбы**» помогает команде проводить мозговой шторм возможных причин проблемы, накапливать имеющиеся знания о системе причин, связанной с существующей проблемой, и объединять причины в обобщающие категории. При работе с такой диаграммой можно использовать несколько различных категорий причин. Среди используемых категорий встречаются следующие: кадровые ресурсы, методы, материалы, измерения, оборудование; или же: клиенты, работники, расходные материалы, окружающая среда, процедуры; или же: что, как, когда, где. Команде следует выбрать такую подборку категорий, которая наилучшим образом подходит для данного случая и, не колеблясь, добавлять или удалять категории по мере необходимости. Рекомендуется организовывать категории в соответствии со структурными элементами системы здравоохранения: управление; кадровые ресурсы; системы медицинской информации; оборудование и расходные материалы; финансирование; предоставление услуг;



сообщество. Это будет способствовать системному мышлению и позволит охватить все функции системы здравоохранения.

- **Древовидная диаграмма** представляет собой цепочку причин. Диаграмма начинается с эффекта и основной команды причин, и затем для каждой ветви задается вопрос «Почему так происходит? Что является причиной этого?» Древовидная диаграмма представляет собой графическое отображение более простого метода, известного под названием «Пять почему». Этот метод послойно отображает причины, позволяя вычленить глубинную *первопричину*. Данный инструмент можно использовать по отдельности либо же в сочетании с любыми схемами причинно-следственных связей.



*Вопрос 1: Почему* пациент получил неверное лечение?

*Ответ 1:* Потому, что назначение было неверно.

*Вопрос 2: Почему* назначение было неверно?

*Ответ 2:* Потому, что доктор неверно назначил.

*Вопрос 3: Почему* доктор неверно назначил?

*Ответ 3:* Потому, что у доктора не было полной информации об истории болезни пациента.

*Вопрос 4: Почему* в истории болезни пациента не было полной информации?

*Ответ 4:* Потому, что ассистент доктора не внес данные последнего лабораторного обследования.

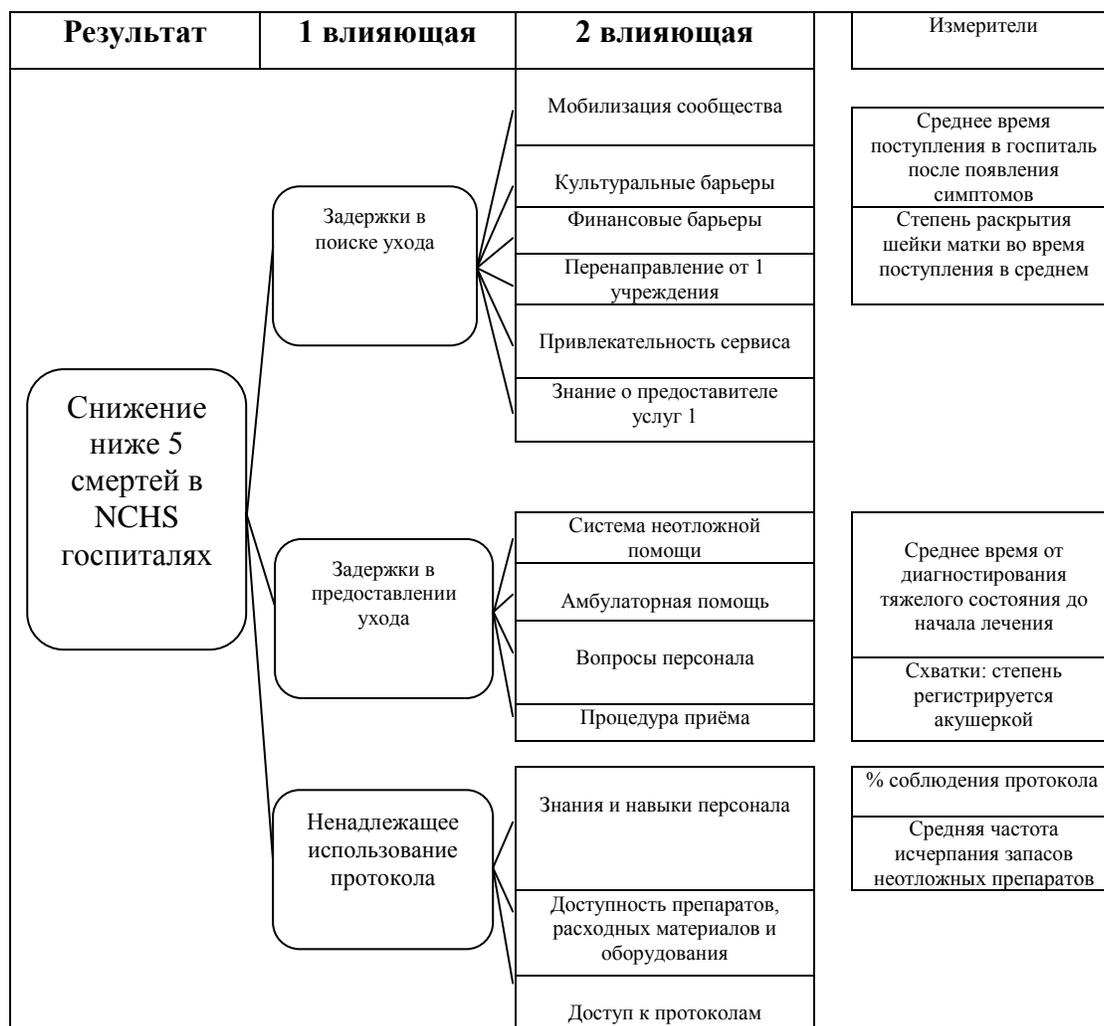
*Вопрос 5: Почему* ассистент доктора не внес данные последнего лабораторного обследования?

*Ответ 5:* Потому, что лаборант сообщил результаты по-телефону регистратору, который забыл передать данные ассистенту.

*Вывод:* усовершенствовать систему записи лабораторных данных.

- **Диаграмма движущих сил** позволяет сфокусировать внимание на взаимосвязях между причинами и следствиями, которые имеют место в сложных ситуациях. Такая диаграмма предоставляет простой метод разделения целей улучшения на четко определенные движущие силы, которые в дальнейшем могут образовывать фокус усилий, направленных на достижение улучшений. Она включает в себя:
  - Задачу или цель усилий по улучшению;
  - Первичные движущие силы, которые представляют собой основные влияния, непосредственно воздействующие на выбранную цель или задачу (положительно или отрицательно);
  - Вмешательства или определенные действия, которые можно предпринять для влияния на эти движущие силы;
  - Стрелочки взаимоотношений изображают связи между движущими силами и вмешательствами. Одно и то же вмешательство может оказывать влияние на целый ряд движущих сил.

Диаграмма движущих сил может использоваться как для выявления факторов, которые отрицательно влияют на выбранную проблему, т.е. для анализа первопричин, так и для поиска вариантов решения путем представления факторов (движущих сил) положительного влияния, которые влияют на достижение целей улучшения.



## ПОСТРОЕНИЕ ДИАГРАММЫ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ

Существует несколько способов построения диаграмм причинно-следственных связей, однако этапы построения, по сути, одинаковы.

**Шаг 1:** Прийти к соглашению касательно проблемы или желаемого состояния, и записать это в блоке *Эффект* или *последствия*. Попробуйте быть максимально конкретными. Слишком масштабные или нечетко очерченные проблемы могут застопорить работу команды.

**Шаг 2:** Если используется древовидная диаграмма или «Скелет рыбы», определите 6 – 8 основных категорий причин. Или же команда может вначале по результатам мозгового штурма выделить наиболее вероятные причины и затем распределить их по основным категориям. При создании версий о причинах команда должна по мере необходимости создавать новые или отбрасывать существующие категории. Каждую категорию необходимо вписать в отдельный блок.

**Шаг 3:** Установите конкретные причины и внесите их в соответствующие ветви либо ответвления. При помощи простого мозгового штурма создайте список версий перед распределением их по диаграмме, или же используйте развитие ветвей диаграммы, чтобы облегчить формулирование идей. В любом случае, будет достигнут тот же результат, поэтому используйте метод, который окажется наиболее комфортным для команды. Если идея подходит к нескольким категориям одновременно, помещайте её во все применимые категории. Убедитесь, что сформулированные причины имеют непосредственное, логичное отношение к проблеме либо эффекту, расположенному в «голове» диаграммы «Скелет рыбы». Каждая из основных ветвей (категорий либо этапов) должна включать 3 или 4 возможных причины. Если одна из ветвей содержит меньшее количество причин, обратитесь на это внимание команды и в обсуждении найдите объяснения этого факта, или же обратитесь за помощью к сотрудникам, имеющим опыт в этой области.

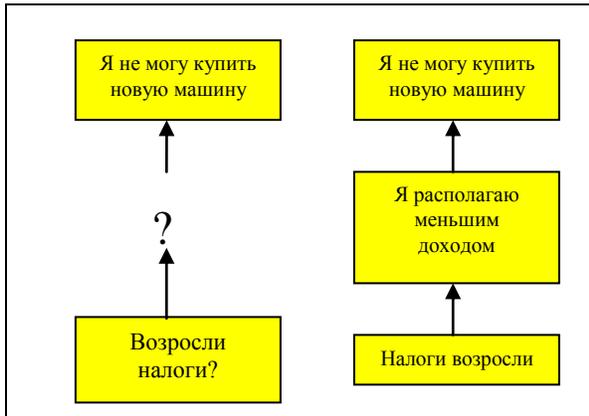
**Шаг 4:** Продолжайте задавать вопросы «Почему?» и «Ещё почему?» для каждой причины до тех пор, пока не будет выявлена первопричина. Первопричина – это причина, которая (а) может объяснить возникновение «эффекта» непосредственно либо за счет цепочки явлений и (б) в случае устранения приведет к исчезновению или снижению выраженности проблемы. Старайтесь убедиться в том, что ответы на вопросы «Почему?» являются правдоподобными объяснениями и что они, по возможности, могут служить основой для действий. Проверьте логичность цепочки причин, для чего пройдите по диаграмме от первопричины до эффекта, чтобы убедиться в логичности последовательности событий. Внесите необходимые изменения.

**Шаг 5:** Попросите команду выбрать несколько областей, которые, по их мнению, содержат наиболее вероятные причины. Этот выбор можно сделать с помощью голосования, что позволит получить лучшее коллективное мнение команды. С помощью уменьшенного перечня вероятных причин разработайте простые средства сбора данных, которые могут подтвердить созданную командой теорию. Если данные не подтверждают ни одну из вероятных причин, вернитесь к диаграмме причинно-следственных связей и выберите для проверки другие причины.

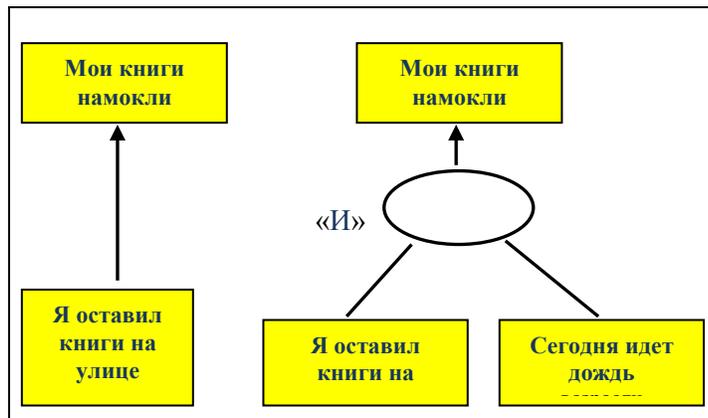
## АНАЛИЗ ДИАГРАММЫ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ

В ходе анализа диаграммы причинно-следственных связей и завершения анализа первопричин выделяют четыре этапа:

- Подтверждение **логичности** причинно-следственных связей: эти связи должны носить прямой и неизбежный характер.

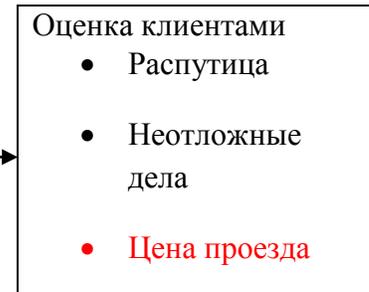
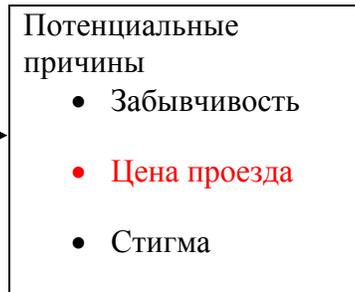


- Выявление **всех** первопричин: является ли влияние выявленной причины само по себе достаточным для порождения эффекта?



- Подтверждение **существования** причин: сбор данных/доказательств, которые подтверждают гипотезу.

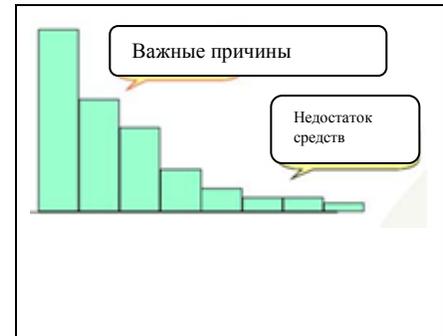
45% пациентов с ВИЧ пропустили назначенное время



- Оценка **относительной важности** каждой из первопричин: Принцип Парето: «80% результатов обусловлены 20% причин», или другими словами «20 % усилий дают 80 % результата, а остальные 80 % усилий — лишь 20 % результата»

<p><b>20 клиентов опрошены</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Распутица: 15</li> <li>• Неотложные дела: 5</li> <li>• Цена транспорта: 10</li> <li>• Всего: 30</li> </ul>
--

<p><b>Распределение ответов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Распутица% 50%</li> <li>• Цена транспорта: 30%</li> <li>• Неотложные дела: 17%</li> </ul>
--



## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОШИБОК ПРИ АНАЛИЗЕ ПЕРВОПРИЧИН

Помните, что диаграммы причинно-следственных связей изображают не факты, а гипотезы о возможных причинах. Невыполнение проверки этих гипотез – использование их так, как будто это установленные факты – часто приводит к внедрению неверных решений и трате времени. Для выявления первопричин (единственной или нескольких) команде необходимо собрать данные для проверки этих гипотез. Для создания наиболее адекватных гипотез о возможной причине необходимо максимально четко сформулировать «эффект» или проблему. Если «эффект» или проблема носит слишком общий характер или плохо определена, команде будет сложно сфокусироваться на эффекте, а диаграмма получится очень большой и сложной. Лучше всего выработать как можно больше гипотез, чтобы не упустить из виду потенциально важную первопричину. Убедитесь, что каждая из ветвей диаграммы разработана полностью. Если этого достичь невозможно, то для полноценного развития всех ветвей может понадобиться дополнительная информация либо внешняя помощь.

## АНАЛИЗ ПРОБЕЛА

### ЧТО ТАКОЕ АНАЛИЗ ПРОБЕЛА И КОГДА ЕГО ПРОВОДЯТ?

Иногда само по себе сравнение текущего состояния системы с идеальной системой может породить полезные идеи для внесения изменений. Построение идеальной системы (при помощи средств моделирования и схем) может помочь выявить недостающие или дефектные компоненты существующей системы, т.е. «пробелы». Команды могут затем провести коллективные обсуждения изменений, необходимых для заполнения пробелов, а также разработать системы и процессы, приближенные к идеальным и/или имеющие хорошие эксплуатационные показатели.

### ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ПРОБЕЛА

**Шаг 1:** Используя методы моделирования систем, создайте «системный вид» идеальной системы. Для этого можно провести коллективное обсуждение вопроса «как будет выглядеть идеальная система, необходимая для достижения определенного результата». Начните с результатов и продвигайтесь в обратном направлении, определяя процессы и вводные параметры.

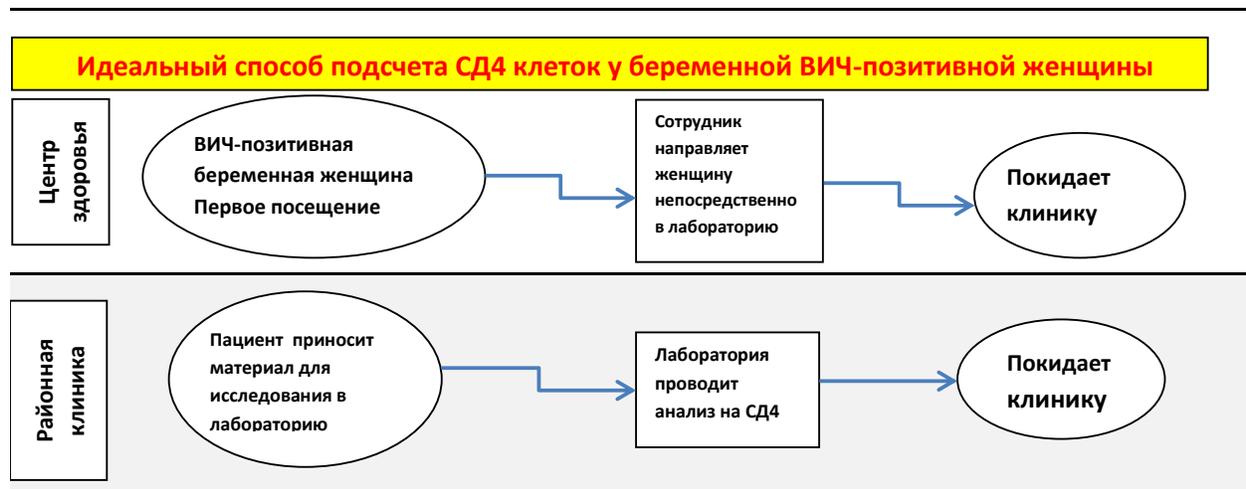
**Шаг 2:** Постройте модель существующей системы и сравните две модели с целью обнаружения различий, т.е. пробелов. Пробелы выражаются в виде наличия частей системы (вкладов и процессов), количества вкладов, соответствия стандартам для каждого параметра вкладов и процессов, а также различных взаимодействий между компонентами системы (ведомственными единицами, отдельными сотрудниками, уровнями системы здравоохранения).

**Шаг 3:** Ответьте на вопрос: «Какие изменения можно внести, чтобы ликвидировать этот пробел?» и воспользуйтесь результатами анализа первопричин (см. далее), чтобы ответить на вопрос «Почему эти пробелы существуют?» и устранить первопричины.

**Шаг 4:** Повторите шаги 1 – 3 для всех процессов, входящих в состав системы: создайте модели идеальных процессов и сравните их с существующими для выявления недостающих этапов, неправильного порядка действий или шагов, которые не повышают эффективность процесса.

### ПРИМЕР АНАЛИЗА ПРОБЕЛОВ

В приведенном ниже примере команда создает схему идеального, рационального и эффективного процесса подсчета СД4-клеток у ВИЧ-позитивных беременных женщин, который включает следующие особенности: пациенты, которым необходимо выполнить подсчет СД4-клеток, направляются непосредственно в лабораторию больницы, что позволяет сэкономить время как пациента, так и персонала, а лаборатория работает на полную мощность, обрабатывая по 60 образцов для определения количества СД4-клеток за раз.





Затем команда создает схему действующего процесса для проведения подсчета СД-4 клеток у ВИЧ-позитивных беременных женщин, чтобы понять, почему так мало пациенток проходят этот тест. Выявлено большое количество барьеров: долгое ожидание для регистрации женщин в больнице и у врача, ограниченная способность лаборатории проводить анализы большого количества образцов в течение более длительного рабочего дня, и т.п. Команда обратила внимание на отличия между идеальным и существующим процессами, и начала коллективное обсуждение решений, способных приблизить улучшенный процесс к идеальному.

## ЭТАЛОННЫЙ АНАЛИЗ

### ЧТО ТАКОЕ ЭТАЛОННЫЙ АНАЛИЗ И КОГДА ЕГО ПРОВОДЯТ?

*Исследование наилучшей практики путем сравнения с базовым уровнем* – это системный подход к сбору информации об эффективности процесса или продукта с последующим анализом характера и причин различия эффективности в различных подразделениях/организациях. Иными словами, сравнение с эталоном представляет собой методику обучения на успехах других в той области, над улучшением показателей которой работает команда. *Эталонный анализ* обозначает использование успешного процесса, разработанного кем-нибудь другим, в качестве критерия желательных достижений для изучаемого процесса. К числу источников информации по сравнениям с базовым уровнем относятся литературные обзоры, базы данных, стандартизирующие организации, местные организации, университеты, правительство, опросы персонала или посетителей, международные эксперты, а также анкеты.

Сравнение с эталоном наиболее полезно при разработке вариантов потенциальных решений. В ходе разработки вариантов решений рабочие команды часто сталкиваются с трудностями при создании новых идей. Людям часто ничего не известно о том, что делают другие люди в этой же отрасли. Сравнение с эталоном дает возможность стимулировать творческое мышление за счет

получения сведений об уже опробованных вариантах. Этот метод также может быть применен для выявления областей, нуждающихся в улучшении, за счет получения данных о возможном уровне качества в аналогичных условиях.

## **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЭТАЛОННОГО АНАЛИЗА**

Сравнение с эталоном может быть выполнено путем выявления организаций с наибольшей эффективностью (в сфере здравоохранения либо за её пределами):

Определите другие команды и организации в других сферах деятельности, которые работают для достижения схожих целей и работают с высокой эффективностью. Этим организациям не обязательно работать над теми же вопросами, что и ваша команда, но показатели работы должны быть сопоставимы. Например, если команда работает над решением проблем в области прачечного обслуживания больницы, опыт может быть получен при анализе работы гостиниц и общежитий, оказывающих аналогичные услуги, при том, что эти организации не относятся к той же сфере деятельности и/или не оказывают в точности такой же спектр услуг. Примеры из других (немедицинских) сфер деятельности могут также включать:

- по вопросам обслуживания клиентов – гостиницы (прием больных в медицинских учреждениях)
- по вопросам организации и сортировки записей – библиотеки (организация и получение медицинских записей)
- по вопросам логистики и распределения – компании-производители газированных напитков (цепочка поставок лекарственных средств и вакцин)
- по вопросам реагирования в чрезвычайных ситуациях – полицейские управления (скорая медицинская помощь)

Определите наиболее эффективные учреждения в своей сфере деятельности: посетите эти учреждения, пообщайтесь с руководителями и рядовыми сотрудниками, расспросите их о том, что они делают, сталкивались ли они с похожими проблемами, что они делали для решения таких проблем и какого уровня эффективности им удалось добиться. Спросите у них также, с какими препятствиями пришлось столкнуться и как удалось обойти эти препятствия. Проанализируйте, каким образом ситуация и ограничения изучаемого процесса похожи либо отличаются от ситуации и ограничений в другом учреждении, и определите, нужны ли какие-либо изменения для реализации плана, который реализовали в этом учреждении.

## **ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОШИБОК ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭТАЛОННОГО АНАЛИЗА**

Прежде, чем приступать к изучению процессов других учреждений, убедитесь, что в полной мере понимаете работу изучаемого процесса. Перед попытками адаптации или внедрения процесса другого учреждения убедитесь, что в полной мере понимаете работу этого процесса.

# **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИЙ ИЗМЕНЕНИЯ**

## **ЧТО ТАКОЕ КОНЦЕПЦИЯ ИЗМЕНЕНИЯ?**

*Концепция* – это абстрактное понятие (подход, мнение, убеждение или представление), которое лежит в основе более конкретной идеи. *Концепция изменения* – это обобщенное понятие подхода к изменениям, которое оказалось полезным при разработке идей для конкретных изменений, нацеленных на улучшение.

*Идея изменения* – это определенное изменение, которое команда улучшения качества хочет изучить/внедрить перед утверждением и, в случае улучшения (достижения целей/задач), сохранить это изменение.

В таблице ниже на трех примерах показаны различия и взаимосвязи между концепцией изменения и идеей изменения. В этих примерах, для решения проблем, сформулированных в первой колонке, команда предложила идеи изменения №1. Каждая такая идея основана на концепции изменения, которая, в случае более наглядного отображения, может помочь команде сформулировать другие идеи, которые также могут быть достойны проверки.

Проблема	Идея изменения №1	Концепция изменения	Идея изменения №2
Нехватка докторов для проведения антиретровирусной терапии (АРВТ)	Дать медсестрам право назначения АРВТ	Перераспределение обязанностей	Опробовать услугу проведения АРВТ специалистами по оказанию помощи на дому
Различная частота проверки ВИЧ-положительных пациентов на туберкулез в различных палатах/отделениях	Внедрить одну и ту же форму массового обследования на туберкулез во всех палатах/отделениях	Стандартизация процесса	Внедрить во всех отделениях процедуру экспресс-анализа перед отправкой образцов в лабораторию
Пропуск назначений пациентами, получающими АРВТ	Телефонный контакт с пациентами за 3 дня до назначения	Использование напоминаний	Поручить муниципальным медработникам напоминать пациентам о назначениях за день до назначенной даты

На рисунке ниже показано, как происходит генерирование идей в ходе мыслительного процесса и как выявление концепции, лежащей в основе идеи изменения, может помочь в создании дополнительных идей изменения для дальнейшего их испытания.



### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИЙ ИЗМЕНЕНИЯ

При рассмотрении определенной ситуации необходимо учитывать перечень из 72 концепций изменения, приведенный в таблице ниже, и использовать их для формирования идей. Идея должна быть достаточно точной, чтобы описывать порядок изучения и внедрения идеи в конкретной

ситуации. При использовании концепции изменения для разработки определенных идей изменения решающим фактором приемлемости концепции всегда будет являться знание и понимание уникальных обстоятельств ситуации. Наставники могут использовать этот список для помощи командам при разработке идей и для стимулирования творческого мышления. Полное объяснение с примерами для каждой концепции изменения приведено в Руководстве по улучшению<sup>4</sup>; с некоторыми из них также можно ознакомиться на сайте по адресу <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/Changes/UsingChangeConceptsforImprovement.aspx>

### ПЕРЕЧЕНЬ КОНЦЕПЦИЙ ИЗМЕНЕНИЯ

1. Удаление того, что не используется	21. Применение нескольких устройств для обработки	38. Внимание к мнению клиентов	55. Разработка планов действий в нештатных ситуациях
2. Удаление дублирующих копий	22. Настройка по требованиям пиковой нагрузки	39. Обучение клиентов правильному использованию изделием/услугой	56. Сортировка продуктов по категориям
3. Снижение или исключение перерасхода	23. Приведение инвентарных запасов в соответствие с прогнозируемыми нуждами	40. Сосредоточение на результате для клиента	57. Снижение чувствительности
4. Снижение степени контроля над системой	24. Использование подтягивающей системы пополнения запасов	41. Использование услуг координатора	58. Разработка вариантов
5. Переработка или повторное использование	25. Уменьшение ассортимента услуг	42. Согласование ожиданий	59. Использование напоминаний
6. Использование замены	26. Уменьшение количества брендов одного и того же изделия	43. «Бесплатное» привлечение внешних подрядов	60. Применение дифференциации
7. Уменьшение категоризации	27. Предоставление доступа к информации	44. Оптимизация уровня проверки	61. Применение ограничений
8. Устранение промежуточных элементов	28. Проведение измерений надлежащим образом	45. Работа с поставщиками	62. Применение возможностей
9. Достижение соответствия количества и потребностей	29. Внимание к основам	46. Уменьшение времени настройки или запуска	63. Массовая настройка
10. Использование выборки	30. Снижение выраженности демотивирующих аспектов системы выплат	47. Настройка времени применения скидок	64. Предложение продукта/услуги в любое время
11. Изменение мишеней или заданных значений	31. Проведение обучения	48. Оптимизация обслуживания	65. Предложение продукта/услуги в любом месте
12. Синхронизация	32. Внедрение перекрестного обучения	49. Продление времени специалиста	66. Акцент на нематериальные преимущества
13. Включение в графики нескольких процессов	33. Инвестирование дополнительных ресурсов в улучшение	50. Уменьшение времени ожидания	67. Влияние на модные тенденции либо получение преимуществ от них
14. Сведение к минимуму переадресаций	34. Сосредоточение на основном процессе и задаче	51. Стандартизация (создание формального процесса)	68. Уменьшение количества компонентов
15. Сближение этапов процесса	35. Разделение рисков	52. Устранение халатности	69. Маскировка дефектов или проблем
16. Обнаружение и устранение узких мест	36. Акцентирование естественных и логических последствий	53. Разработка оперативных определений	70. Дифференциация продукции по размерам, определяющим качество
17. Автоматизация	37. Разработка союзов и сотрудничества	54. Улучшение прогнозирования	71. Изменение порядка выполнения шагов процесса
18. Сглаживание рабочего процесса			72. Управление неопределенностью, а не задачами
19. Параллельное выполнение задач			
20. Рассмотрение людей как сотрудников аналогичной системы			

Команда (с помощью наставника) может рассмотреть контрольный список концепций изменения и выделить те из них, которые могут быть полезны или кажутся перспективными для данного проекта улучшения. Этот шаг выполняется до запуска цикла Деминга путем проведения коллективного обсуждения, во время которого концепции помогают формулировать идеи изменения. Приведенный выше список не является исчерпывающим, и всегда остается

<sup>4</sup> The Improvement Guide. (Langley GJ, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. San Francisco, California: Jossey-Bass Publishers, Inc.; 2009)

возможность идентифицировать новые концепции изменения. Суть в том, что команд должна пытаться выделять концепции, лежащие в основе идей изменения, чтобы стимулировать творческое мышление.

## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОШИБОК ПРИ СОЗДАНИИ ИДЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ

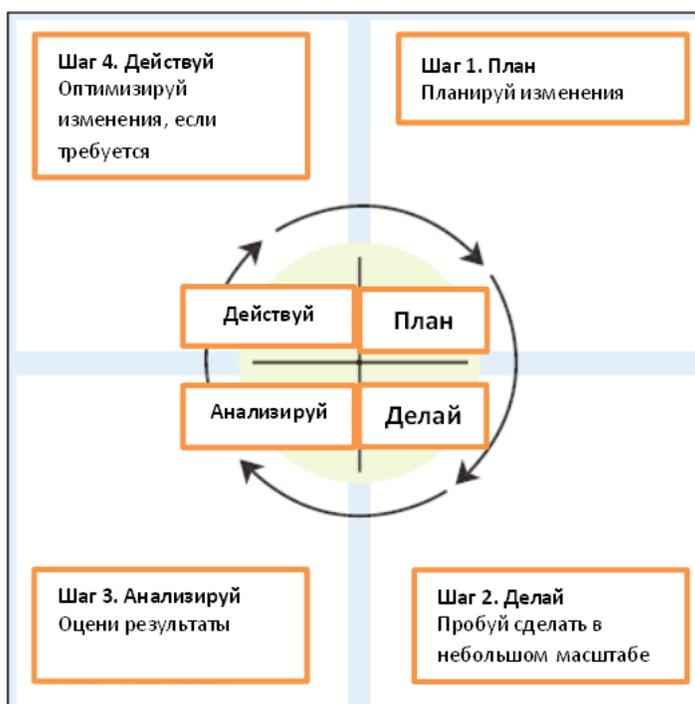
Наиболее частая ошибка, которую допускают команды во время создания идей изменения для последующей проверки, заключается в том, что команды формулируют только идеи вмешательства. Например, команда может предложить внести в рекомендации по новому методу лечения обучение обслуживающего персонала. Обучение – это вмешательство, которое, вполне возможно, будет способствовать накоплению знаний и навыков персонала при внедрении новых рекомендаций. Однако новый метод лечения сам по себе является изменением, и внедрение этого изменения потребует не только обучения, т.е., дополнительных вмешательств (разработка новых инструкций по выполнению операций, адаптация контрольных бланков, внесение новых индикаторов в системы медицинской информации, и т.д.). Не следует путать «изменения» и «вмешательства». Инструмент планирования (см. ниже) должен помочь в различении этих категорий.

## ЦИКЛ ДЕМИНГА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ

### ЧТО ТАКОЕ ЦИКЛ ДЕМИНГА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ?

Научный метод улучшения, который включает в себя оценку результатов изменения, также называют циклом Шухарта для обучения и улучшения. При этом происходит чередование этапов цикла планирования, действия, изучения и внедрения. Опытные испытания с применением циклов Деминга позволяют провести оценку потенциальных решений в малых масштабах до того, как проводить внедрение успешных изменений в масштабах всей системы.

Каждый этап цикла Деминга состоит из ряда мероприятий, описанных далее.



- **Планирование** испытаний изменения требует планирования таких моментов:
  - ✓ Внедрение изменения: кто и что будет делать, где, когда и как;
  - ✓ Информирование изменения и плана его внедрения, включая обоснование необходимости изменения;
  - ✓ Документирование внедрения изменения;
  - ✓ Измерение индикаторов улучшения;
  - ✓ Оценка эффективности изменения.
  
- **Действие** - выполнение испытаний включает:
  - ✓ Внедрение изменения;
  - ✓ Регистрацию информации о процессе внедрения, как описано в плане;
  - ✓ Сбор и начало анализа данных.
  
- **Изучение** испытания включает формулирование ответов на четыре вопроса:
  - ✓ Было ли изменение внедрено в соответствии с планом?
  - ✓ Надежны ли данные?
  - ✓ Было ли отмечено улучшение?
  - ✓ Были ли в результате изменения получены прогнозируемые или желаемые результаты?
  
- **Внедрение** – это процесс принятия решения, который зависит от результатов испытания.
  - ✓ Если изменение привело к улучшению и достижению желаемого результата, то это изменение сохраняется в учреждениях, проводивших испытание, а планы команды по улучшению передаются всем остальным учреждениям системы.
  - ✓ Если изменения не привели к достижению желаемых результатов (улучшение отсутствует, недостаточно выражено или наблюдаются побочные эффекты и сопротивление), в таком случае команде необходимо:
    - проверить, было ли изменение внедрено согласно плану;
    - выявить непредусмотренные факторы, повлиявшие на внедрение изменения;
    - рассмотреть варианты переработки изменения или проведения испытаний другого изменения.

Ниже приведен шаблон для фазы планирования. Для последующих шагов требуется, в первую очередь, анализ и интерпретация графиков и данных, полученных в ходе внедрения и процесса принятия решения.

## ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕСТИРОВАНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ

**Планирование** тестирований изменений требует получения ответа на вопрос «Кто и что будет делать, где, когда и как?» для пяти перечисленных ниже действий:

- ✓ внедрение изменения;
- ✓ коммуникация изменения и плана его внедрения, включая обоснование необходимости изменения;
- ✓ документальная регистрация внедрения изменения;
- ✓ измерение индикаторов улучшения;
- ✓ оценка эффективности изменения.

В таблице ниже приведен шаблон планирования тестирования и пример.

### ШАБЛОН ПЛАНИРОВАНИЯ ТЕСТИРОВАНИЙ ИЗМЕНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИКЛА ДЕМИНГА

<b>Проблема:</b>				
<b>Тестируемое изменение:</b>				
<b>Что?</b>	<b>Кто?</b>	<b>Когда?</b>	<b>Где?</b>	<b>Каким образом?</b>
Внедрение изменения				
Сообщить об изменении и испытании				
Документальная регистрация внедрения изменения				
Измерение индикаторов улучшения				
Оценка эффективности изменения				

**ПРИМЕР ПЛАНА ТЕСТИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИКЛА ДЕМИНГА**

<b>Проблема: Прибор для подсчета количества СД4-клеток часто ломается</b> <b>Тестируемое изменение: Внедрение еженедельного профилактического обслуживания</b>				
<b>Что?</b>	<b>Кто?</b>	<b>Когда?</b>	<b>Где?</b>	<b>Каким образом?</b>
<b>Внедрение изменения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Обучение лаборантов методике проведения профилактического обслуживания прибора для подсчета количества СД4-клеток</li> <li>Разработка и распространение стандартных рабочих процедур (СРП) по проведению профилактического обслуживания</li> </ul>	Старшие лаборанты национальной поверочной лаборатории	Вторая неделя марта	В национальной поверочной лаборатории	Двухдневное обучение, включающее демонстрацию и практическую часть
<b>Сообщить об изменении и испытании</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Уведомление всего персонала лаборатории о новых мерах по обслуживанию</li> <li>Уведомление специалистов, направляющих пациентов на проведение анализа СД4-клеток</li> </ul>	Руководитель учреждения и руководитель лаборатории	Следующий четверг во время еженедельного собрания персонала	В трех окружных больницах, которые проводят анализ определения количества СД4-клеток	Подготовка презентации, в которой описаны профилактические меры, план изменения и распределение ответственности
<b>Документальная регистрация внедрения изменения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Контроль соблюдения плана профилактического обслуживания и графика</li> <li>Контроль соблюдения стандартных рабочих процедур</li> </ul>	Руководитель лаборатории	Один раз в неделю	В каждой лаборатории	Путем непосредственного наблюдения с использованием контрольного списка, разработанного в соответствии с СРП
<b>Измерение индикаторов улучшения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ежемесячный контроль количества дней, в течение которых прибор для подсчета СД4-клеток не работает и/или количества дней между двумя</li> </ul>	Руководитель лаборатории и один старший лаборант лаборатории, в которой проводится определение количества	В первый понедельник месяца для данных предыдущего месяца	В каждой лаборатории	Получение данных из ежедневных регистрационных бланков лаборатории; составление отчетов с использованием бланков контроля индикаторов

поломками, и построение динамического графика.	СД4-клеток			
<b>Оценка эффективности изменения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Контроль индикаторов улучшения в течение 3 месяцев после начала проведения еженедельного профилактического обслуживания</li> </ul>	Группа улучшения качества	Три месяца с момента проведения первого профилактического обслуживания	В каждой лаборатории	Интерпретация динамических графиков до и после начала проведения обслуживания

## **ОЦЕНКА НАСТАВНИКАМИ ПО УЛУЧШЕНИЮ И ОЦЕНКА РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**

### **ОЦЕНКА НАСТАВНИКАМИ ДОСТИЖЕНИЙ КОМАНДЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА**

Ниже приведены два бланка, которые используются наставниками во время посещения учреждений для оценки достижений команды по улучшению качества, процесса улучшения и его результативности (форма оценки улучшения качества), а также для оценки функциональных возможностей команды (форма оценки команды). В идеале такие оценки проводятся ежемесячно. Сбор данных для оценки происходит путем обсуждений с командами улучшения качества, наблюдения взаимодействий между членами команды, подтверждения фактов путем анализа документации, а также, в отдельных случаях, путем общения с клиентами. Поля с цветной заливкой заполняют только во время первого посещения. Первая форма заполняется рабочей группой и обновляется ежемесячно. Если у участников команды есть возможность пользоваться компьютером, они могут построить график. Если у наставника нет возможности посещать рабочую группу каждый месяц, группе следует пересылать заполненные формы наставнику и получать его комментарии при помощи электронной почты или факса.

### ФОРМА МОНИТОРИНГА ПРОЕКТА (ЗАПОЛНЯЕТ КОМАНДА ПО УК)

<b>1. Имя руководителя команды</b>	
<b>2. Дата</b>	
<b>3. Название проекта<sup>5</sup></b>	
<b>4. Организации и учреждения-участники проекта</b>	
<b>5. Цель и задачи улучшения</b>	
<b>6. Индикаторы улучшения качества</b>	
<b>7. Результаты (в числовом виде либо в процентах)</b>	
<b>8. Изменение (-я), внедренное рабочей группой</b>	
<b>9. Препятствия на пути к улучшению</b>	
<b>10. Приобретенный коамндой опыт</b>	
<b>11. Намеченные рабочей командой дальнейшие шаги</b>	

---

<sup>5</sup> Разделы 3 – 6 заполняются один раз, остальные разделы необходимо повторно заполнять каждый месяц

## ФОРМА ОЦЕНКИ КОМАНДЫ (ЗАПОЛНЯЕТ НАСТАВНИК)

Используя заполненную *форму мониторинга проекта* и результаты мониторинговых визитов, наставник оценивает эффективность группы и приводит рекомендации.

ИМЯ НАСТАВНИКА \_\_\_\_\_  
 ДАТА ОЦЕНКИ \_\_\_\_\_  
 НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА \_\_\_\_\_  
 ДАННЫЕ ПОДТВЕРЖДЕНЫ \_\_\_\_\_

Ситуация	Определение	Масштаб
Намерение принять участие	Подписана дорожная карта улучшения качества. Создана команда по улучшению качества.	0,5-1
Организация проекта	Организация проекта началась (определены необходимые ресурсы, собраны материалы и инструменты, запланированы встречи и выбраны руководители)	1,1-1,5
Деятельность при отсутствии изменений	Рабочая группа начала выполнение измерений, сбор данных, анализ системы/процессов; данные собраны непротиворечивым образом и без ошибок. Группа начала документальную регистрацию с применением формы мониторинга проекта.	1,6-2,0
Изменения испытаны, улучшение отсутствует	Начался первый цикл Деминга. Создано графическое отображение измерений. Форма мониторинга проекта обновлена.	2,1-2,5
Незначительное улучшение	Цикл Деминга завершен согласно плану. Отмечены спорадические признаки улучшения. Достигнуто 20% целей и задач либо наблюдается 20% улучшение для каждого измеренного показателя	2,6-3,0
Улучшение	Проведение испытаний и внедрение изменений продолжаются. Результаты работ по улучшению приближаются к желаемым.	3,1-3,5
Значительное улучшение	Цели улучшения качества в рамках проекта достигнуты	3,6-4,0
Устойчивое улучшение	Контроль данных свидетельствует о том, что улучшение сохраняется с момента предыдущего визита тренера	4,1-4,5
Внедрение и распространение	Цикл Деминга завершен и цели проекта достигнуты. Внесены изменения организационного характера с целью закрепления улучшений и обеспечения устойчивости внедренных изменений. Планируется масштабное тиражирование; проект задокументирован при помощи <i>шаблона истории улучшения качества</i>	4,6-5,0

**ИНДЕКС ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

<b>Номер визита</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Дата</b>						
<b>Индекс</b>						
<b>Рекомендации</b>						

## ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ

### ЧТО ТАКОЕ ИСТОРИИ СОБЫТИЙ И КОГДА ОНИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ?

Истории событий обеспечения качества используются в качестве непрерывного визуального отображения хода работ команд, позволяя членам команды сохранять сосредоточение на задачах и при этом делиться своим опытом с другими участниками команды. При помощи простых четких сообщений, изображений и схем в картах событий описывают проблему, кратко излагают процесс анализа в ходе его проведения, описывают решение и его внедрение, а также отображают результаты. Ниже приведены этапы создания и ведения карты событий обеспечения качества.

### ПОСТРОЕНИЕ ИСТОРИИ СОБЫТИЙ

**Шаг 1:** Выделите участок стены или прикрепите большую доску или плакатный щит размерами не менее 1,5 метров в высоту и 2 метров в длину, который будет использоваться в качестве истории событий обеспечения качества.

**Шаг 2:** Разметьте и подпишите различные участки истории событий, чтобы отображать в этих участках ход работы команды во время каждого шага процесса улучшения качества. Выделите области для изложения проблемы, имен участников команды, плана работы, действий, предпринятых в ходе анализа проблемы (например, анализ первопричин, схемы и т.п.), результатов этих действий, выбранных решений, внедренных решений, результатов внедрения, а также любой другой информации, которая может оказаться интересной или полезной.

**Шаг 3:** Внесите исходную формулировку проблемы и имена участников команды. Можно добавить также фотографию группы.

**Шаг 4:** Обновляйте эти данные по мере уточнения формулировки проблемы и/или изменения состава команды.

**Шаг 5:** Внесите в схему копию плана и графика работы команды, и обновляйте эти данные по мере их изменения в ходе решения проблемы.

**Шаг 6:** По мере продвижения команды отображайте ход работ по анализу проблемы. Если команда использует аналитические инструменты (например, блок-схемы, диаграммы причинно-следственных связей), включайте эти элементы в состав истории событий. Также полезно включить в историю перечень индикаторов, которые необходимо контролировать (если индикаторы используются), бланки сбора данных, а также схемы, отображающие результат.

**Шаг 7:** Разместите в истории результаты анализа проблемы, а также предложенное и выбранное для внедрения решение (или решения).

**Шаг 8:** Для быстрого доступа к справочным материалам добавьте в историю любые другие аспекты процесса поиска и выбора варианта решения (например, критерии или методики отбора).

**Шаг 9:** Поддерживайте изображение хода работ по внедрению решения в актуальном состоянии. Вносите в историю событий целесообразное количество информации, достаточное, чтобы помогать участникам группы сосредоточить свои действия или сообщить коллегам о результатах своей работы.

**Шаг 10:** После внедрения и оценки решения включите результаты в историю событий и сделайте ее доступной для других.

# ПРИМЕР ХОРОШО ЗАДОКУМЕНТИРОВАННОЙ ИСТОРИИ СОБЫТИЙ

## St. Clair County Health Department

Location: Port Huron, MI  
Size: 100 employees  
Population Served: 166,196



### Team Members:

Amanda Mercante, MD, Health Officer  
Margaret Sturgis, RN, Immunizations  
Melanie Dunsmore, RN, MHP Supervisor  
Christina Dean, WIC Clerk-tech  
Janet Herriman, Immunization Clerk  
Gail Farquhar, MHP Clerk  
Linda Land, WIC Clerk  
Susan Amato, Dir. of Health Ed. & Planning

### Team Consultants:

Ezra Kempf, Administrator  
Kevin Czabachowski, RN, Immunization Rep & MCR Consultant  
Diane Jovanovich, RD, WIC Coordinator

## Quality Improvement Story Board

WIC Immunization Referral Process



---

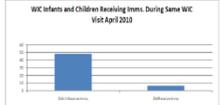
## Plan

### Identify an Opportunity and Plan for Improvement

### 1. Getting Started

Low immunization rates among WIC infants and children had been an ongoing issue at St. Clair County Health Department. When the opportunity arose to engage in a quality improvement project with support from MPH, Dr. Mercante (Health Officer) and Elaine Kempf (Administrator) immediately knew this would be the focus of their proposal.

Administrators from the department reviewed immunization data and discovered that, among the 2,999 children enrolled in the WIC program, only 50% were up to date on their immunizations. As a result, it was determined that our Quality Improvement Project would be to increase the number of WIC infants & children to receive their vaccines the same day as their WIC service. In a review of vaccine referral rates it was determined that very small numbers of WIC clients who need immunizations actually received vaccines on the same day of service. Baseline data collected in April of 2010 (below) revealed the same information and led us to conclude that we needed to identify barriers to children receiving immunizations during their WIC visit.



**WIC Infants and Children Receiving Inms. During Same WIC Visit April 2010**

- 17% were overdue for immunizations
- 12% were up-to-date
- 53% were eligible for immunizations

However, none received immunizations during their visit.

### 2. Assemble the Team

Team co-leaders were selected for their background knowledge of and experience with immunizations. An attempt was made to involve a broad range of representation from health department staff so that all could benefit from co-operation and skill development.

Attendance at the learning session conducted by MPH generated enthusiasm among team members. Creating the fishbone diagram confirmed that project focus was indeed a good choice and that contributing factors such as lack of knowledge regarding immunizations would be an appropriate area for intervention.

Back at the health department, initial meetings were then scheduled weekly for one hour prior to lunch on Fridays. This created some conflict for busy schedules, and it became necessary to involve supervisors in order for them to prioritize staff attendance at the weekly meetings. Considerable communication took place through email and as the project evolved less frequent meetings were needed.



MLC-3 project team members pose in their "scientific method" lab coats.

Month	PDSA Stage	Project Activities
May	Plan	Review of current WIC clinic hours, review of current WIC referral rates, review of current WIC referral rates, review of current WIC referral rates
June, July, Aug, Sept.	Do	Development of "check sheet" implementation of MCR form, site visit, review of current WIC referral rates, implementation of staff education strategies
Oct, Nov.	Study	Evaluation of new process, data review, identification of current immunization rates using WIC data at 100% visit
December	Act	Policy change continued no new data
January	Act	Continued review of WIC immunization data

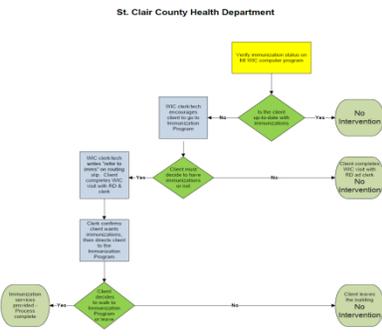
**Project Timeline**

**Original Aim Statement:**  
By December 2011, St. Clair County Health Department will increase by 50% the number of WIC infants and children who receive immunizations during the same WIC visit.

### 3. Examine the Current Approach

WIC clients are referred to the department's Preventive Health & Immunization Division to receive recommended shots on the day of their visit. The WIC Clerk-Tech is required to go into the MCRIC data screen and determine immunization status. If a client is determined to be "not up to date" or "eligible" then they are provided with limited immunization information, referred to the Immunization Division and the rest of the WIC visit continues. However, WIC and Immunization staff are aware of many barriers to parents actually following through with the referral. In addition to adding time to the WIC visit and the temperament of the child, the Immunization Division is in another part of the health department building and 2 flights of stairs in between create barriers for mothers with small children and infants in strollers.

The team started with an analysis of the current WIC client flow during a typical visit.



What were the real barriers to this process? Why weren't parents and caregivers following through with referrals to the Immunization Division? The team had perceptions, based on client comments and other observations, of why this was not occurring on a regular basis. Were these perceptions actually barriers or were there other reasons?

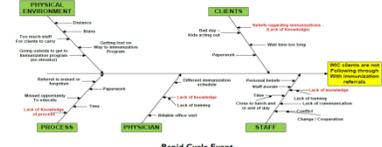
## Do

### Test the Theory for Improvement

### 4. Identify Possible Solutions

To identify barriers to WIC clients having their children immunized during their WIC visit, the team engaged in preparing a fishbone diagram. Team members "brainstormed" all possible factors that could have an impact on parents/caregivers following through with referrals. It became evident that lack of knowledge on the part of health department staff, clients and possibly physicians emerged as a consistent barrier in the process.

ST. CLAIR COUNTY HEALTH DEPARTMENT

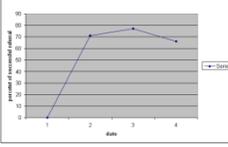


### 5. Develop an Improvement Theory

St. Clair County Health Department Predictions:

- If Health Department staff had increased vaccine knowledge, then they could encourage vaccination among clients with greater confidence which would result in increased vaccination rates.
- If a MCR form is printed for every WIC infant and child determined "not up to date" or "eligible" for vaccines and presented to parent/caregiver at every WIC visit, then parent/caregivers will be more likely to get their children immunized while they are still at the health department.

Concerns arose regarding the extra time needed for WIC clerks to download and print a MCR sheet for every client that was deemed "not up to date" or "eligible" for vaccines. A time study was conducted and revealed that it took an additional 18 seconds for staff to enter the MCR screen, print the record and place it with the client's chart to be given to the parent/caregiver.



1. Baseline  
2. Rapid cycle event  
3. Intervention data collection  
4. Retention data collection

As we standardize our approach and monitor successful referrals, we have observed decreased immunization rates. This indicates a need to reassess our intervention. We believe our theory is good but our intervention did not result in sustained rates of 70% successful referrals. Staff and administration will continue to monitor referral rates and consider implementing additional strategies, such as assigning immunization review & referral to additional WIC staff or following up with clients to see if they actually had their children vaccinated at their physician's office, if rates continue to decline.

### 6. Test the Theory

The project team decided to implement the following strategies to test their theory:

- MCR sheet will be printed for every WIC infant and child deemed "not up to date" or "eligible" for vaccines and presented to parent/caregiver at every WIC visit.
- WIC Clerk-tech, utilizing educational tools developed to increase level of knowledge, will continue to refer infants and children to immunization division with increased confidence.
- WIC Clerk-tech will tally responses to referrals daily and maintain in check sheets in notebook.

1. A series of educational video segments was updated to the county intranet for all HD staff to access and view. The goal was to establish a baseline level of vaccine knowledge among all staff, regardless of their job description. All employees who took the quiz after viewing the video segment were eligible for a drawing to win the printed parking spot close to the building entrance in the employee parking lot.



2. A vaccine quick reference sheet was developed that briefly described each vaccine and the diseases they prevent in easy to understand language. The reference guides were laminated and given to each dental unit for easy access.

## Study

### Use Data to Study Results of the Test

### 7. Study the Results

Data was collected for two weeks to gather pre-intervention referral rates.

During this period, new pneumococcal recommendations were released and the WIC Clerk-tech was educated about this during MLC-3 team meetings.

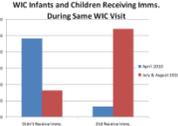
As a result, when a WIC client was determined to be "not up to date" by the MWIC program, the WIC Clerk-tech discussed with the parent that this was the probable cause of the client's status.

Data was starting 71% of those referred for immunizations who were told it was because of the new pneumococcal requirements were successfully referred. This was contrary to what preliminary assessments had suggested.

It was perceived that, because of the increased level of knowledge and confidence on the part of the WIC Clerk-tech, parents were more likely to follow through with the referral and take their children to the Immunization Division for shots.

### AIM Statement #2:

By January 2011, St. Clair County Health Department will increase by 50% the number of WIC infants and children who receive immunizations during the same WIC visit.

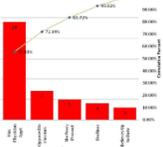


**WIC Infants and Children Receiving Inms. During Same WIC Visit**

- 176 clients were seen by WIC staff during the 1 month of data collection
- 111 (63%) were deemed eligible for vaccination
- 70 (63%) of the 111 clients indicated will ingress to receive vaccines
- 77% of those were successfully vaccinated.

An attempt to survey those who failed to receive vaccines failed as clients were difficult to reach via phone calls.

The pareto analysis revealed that almost 56% of those declining service reported having a doctor's appointment during which they intended to have their children vaccinated. Yet a follow-up MCR assessment 2 months later showed that less than 1/2 of these clients actually obtained vaccines. This does indicate an area for exploration of future intervention, since statements such as "I am going to the doctor to get them" has generally been taken at face value and not discussed further by staff.



**Conclusions from staff education strategies:**

- Participation in video clip viewing declined over time
- Computer hardware programs were a barrier to all staff having opportunity to view video clips
- Distribution of vaccine quick reference sheet was not widespread

## Act

### Standardize the Improvement and Establish Future Plans

### 8. Standardize the Improvement or Develop New Theory

#### POLICY CHANGES

- WIC clerks to pull MCR assessment for all WIC infants and children determined to be either "eligible" or "not up to date" who are presenting for service
- A WIC staff person will review MCR findings with the client and refer to immunizations for service that day
- Close communication will be maintained between divisions to facilitate expedient client service, particularly during lunch and at the end of the day.
- Infant/child immunization rates will consistently be reviewed during WIC and Nursing Division staff meetings

#### RECOMMENDATIONS

- Video clips as an educational tool will be utilized again with format changes and equipment updates.
- Identify alternative WIC staff person (designate) to review MCR data in absence of WIC Clerk-tech

## ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИХ СЕМИНАРОВ

### ЧТО ТАКОЕ ОБУЧАЮЩИЕ СЕМИНАРЫ И КАК ИХ ОРГАНИЗОВЫВАЮТ?

Обучающий семинар – это встреча всех команд по улучшению качества, которые работают над одними и теми же целями/задачами по улучшению, используют для оценки одинаковые индикаторы и оценивают в своей рабочей обстановке различные изменения. Как правило, такая встреча продолжается 2 дня, и команды по УК представлены их руководителями. На обучающих семинарах присутствуют наставники и руководители системы здравоохранения, задействованные в процессе улучшения качества. Тем самым создается возможность обсудить ход работ по улучшению качества, согласовать мнения по поводу решений, которые необходимо принять на каждом этапе внедрения модели улучшения качества, а также поделиться результатами работы и полученным опытом. Наставники по улучшению качества должны планировать и организовывать обучающие семинары в соответствии с программой, которая будет изменяться по мере продвижения групп в их работе. По сложившейся традиции, обучающие семинары в рамках проектов улучшения качества, которые развиваются по плану, проводятся ежеквартально. В данном документе авторы приводят иллюстративные примеры для трех обучающих семинаров.

- На первом семинаре рассматривается вопрос запуска масштабного проекта по улучшению качества, управляющегося при помощи модели совместной работы. Основное внимание сосредоточено на структуре и ответах на три вопроса модели улучшения качества.
- Второй семинар направлен на рассмотрение хода испытания изменений с применением цикла Деминга, и при необходимости может повторяться несколько раз.
- Программа третьего семинара – заключительное учебное занятие, в ходе которого внимание сосредоточивают на заключительном пакете изменений и его внедрении в других учреждениях системы при помощи стратегии масштабного расширения.

Эти программы следует рассматривать в качестве примеров, и наставники могут изменять их согласно своим нуждам.

### ПРОГРАММЫ ТРЕХ ОБУЧАЮЩИХ СЕМИНАРОВ

#### Обучающий семинар №1

<b>День 1</b> <b>Налаживание</b> <b>взаимопонимания</b>	<b>День 2</b> <b>Планирование изменений</b>
Приветствие, введение	Представление системы измерений
Достижение единого видения: представление дорожной карты совместной работы	Работа в малых группах по обсуждению индикаторов
Представление модели улучшения качества	Планирование изменений с использованием цикла Деминга
Представление пакета изменений	Каждая команда презентует запланированные изменения для периода Действий 1
Работа в малых группах для обсуждения изменений	Закрытие

### Обучающий семинар №2

<b>День 1</b> <b>Оценка прогресса</b>	<b>День 2</b> <b>Планирование изменений</b>
Приветствие	Модифицирование Пакета изменений, основываясь на тестировании
Совместный прогресс, основанный на отчете об оценке	Работа в малых группах: каждая команда планирует изменения для Действий периода 2
Пленарная сессия, на которой некоторые команды презентуют цикл Деминга	Команды презентуют планы действий Периода 2
Сессии в малых группах, на которых команды представляют полученные знания о цикле Деминга	Закрытие

### Заключительное учебное занятие

<b>День 1</b> <b>Оценка прогресса</b>	<b>День 2</b> <b>Планирование устойчивого функционирования и распространения опыта</b>
Приветствие	Взнос в устойчивое функционирование и обмен опытом
Финальные отчеты от команд	Работа в малых группах: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мероприятия, запланированные для устойчивого функционирования;</li> <li>• Мероприятия, запланированные для распространения опыта.</li> </ul>
Награждение команд	Команды отчитываются по обоим активностям
Работа в малых группах: рабочие группы представляют идеи по внесению корректив в пакет изменений	Закрытие

## ШАБЛОН ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ИСТОРИИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА

Ниже приведен общий план документальной регистрации проекта/мероприятия по улучшению качества, преследующего двойную цель масштабного расширения достигнутых улучшений путем воспроизведения успешных изменений и распространения опыта, полученного в ходе поиска улучшений, а также сведений о системе, в которой проводился проект улучшения качества, с целью информационной поддержки будущих проектов по улучшению качества и дальнейшей разработки знаний об улучшении качества. FHI 360 использует этот шаблон для публикации серии статей «Истории улучшения качества».

### Название проекта/мероприятия по улучшению качества (обложка)

- ◆ В названии необходимо:
  - указать сосредоточенность на качестве и определенном аспекте качества, на улучшение которого нацелен проект
  - сформулировать цель проекта
  - указать используемый метод улучшения

### Оборотная сторона обложки

- ◆ Рекомендованные отсылки

### Основные положения

### Оглавление

### Благодарности

### Сокращения и аббревиатуры

### Введение

- ◆ Опишите вводную информацию/контекст: где проводится проект, система здравоохранения (тип учреждения, частное или общественное), обслуживаемое население, общегосударственные эпидемиологические данные и любые другие важные сведения;
- ◆ Укажите тему (темы): состояние здоровья, намеченная популяция/бенефициарии, местные эпидемиологические данные (если они отличаются от общегосударственных), природа и выраженность конкретной местной проблемы с точки зрения качества, которую необходимо решить, исходная ситуация (количественные и качественные данные по существующей проблеме и эффективности);
- ◆ Разъясните рассматриваемую проблему, укажите причины (явления и лица), которые привели к принятию решения о запуске данного проекта улучшения качества и изложите основную цель проекта;
- ◆ Обрисуйте важность темы за пределами конкретного местоположения (краткое изложение изучаемой проблемы) и кратко изложите стандарты и уровень научной обоснованности данного вопроса;
- ◆ Оговорите использование модели улучшения качества FHI360 для решения выбранной проблемы (проблем).

### **Цель и задачи проекта улучшения качества**

- ◆ Опишите формирование рабочей группы по улучшению качества и её состав (роли участников группы);
- ◆ Оговорите прочие компоненты структуры улучшения качества: руководство, опыт и специальные знания в области улучшения качества, эксперт, обладающий достаточным объемом знаний в исследуемой области;
- ◆ Предоставьте результаты анализа системы: обзор системы + блок-схемы + диаграмма причинно-следственных связей (графики и описание);
- ◆ Укажите формулировку основной цели проекта, включая потенциальные вторичные цели;
- ◆ Конкретные цели улучшения (убедитесь, что эти цели являются точными, измеримыми, достижимыми, актуальными и с заданными конечными сроками).

### **Система контроля критериев улучшения качества**

- ◆ Приведите описание критериев/индикаторов улучшения
  - Дайте пригодное к использованию определение каждого индикатора
  - В случае, если индикатор представляет собой пропорцию, укажите числитель и знаменатель
  - Укажите любые качественные данные, которые были получены (причины недовольствия клиентов и т.п.)
- ◆ Опишите систему контроля
  - Кто производит измерения
  - Как часто
  - Источники информации
  - Инструмент для проведения измерений/разработанный бланк (приведите изображение одного из них)
  - Отметьте использование данных для построения динамического графика и/или любых других используемых графиков
- ◆ Обрисуйте количество затраченных усилий и проблемы, встреченные в ходе сбора данных
  - Была ли информация, использованная для вычисления индикаторов, уже собрана где-то ранее или же были разработаны особые инструменты для сбора данных?
  - Как много усилий было затрачено на получение индикаторов? (человеко-часов в месяц)
  - Применялись ли какие-либо меры контроля/гарантирования качества относительно процессов получения данных?
  - Отметьте трудности, ошибки и проблемы, связанные со сбором данных, и пути их решения.
- ◆ Представьте результаты до вмешательства/внесения изменений
  - Приведите графики ретроспективных данных (при их наличии)
  - В случае отсутствия этих данных приведите только исходные данные (первая точка на графике)
- ◆ Приведите дополнительные важные/полезные сведения
  - Отметьте важные эпидемиологические сведения, которые могут помочь в расшифровке данных

### **Вмешательства и изменения**

- ◆ Опишите ожидаемые изменения и обоснуйте, почему они должны решить проблему/устранить причину (логичная теория);

- ◆ Отметьте, было ли внесено одно или несколько изменений и были ли они «объединены» или нет;
- ◆ Опишите вмешательства, которые, как ожидается, приведут к изменениям (логичная теория);
- ◆ Как были сформулированы идеи вмешательств и изменений?
  - Метод: мозговой штурм, сравнение с базовым уровнем, другой вариант?
  - Были ли использованы концепции изменения?
  - Были ли идеи сформулированы участниками группы или же лицом, не входящим в состав группы?
- ◆ Отметьте любые этические вопросы, связанные с этим проектом улучшения (такие, как вопросы конфиденциальности либо потенциальные побочные эффекты), и опишите способы их решения.

### **Испытание/внедрение изменений с использованием цикла Деминга для обучения и улучшения**

- ◆ Планирование внедрения/испытания изменения(-й):
  - Вставьте таблицу, в которой приведены план действий для испытания изменения (кто, что, когда, как и т.п.);
  - Отметьте, был ли проведен динамометрический полевой анализ и продемонстрируйте результаты: какие положительные факторы, способные поддержать проект улучшения качества, присутствовали, и какие проблемы необходимо было решить ранее?
  - Опишите, как группа сообщила о проведении испытания изменения всем заинтересованным сторонам;
  - Опишите, как группа планировала контролировать процессы внедрения вмешательств;
  - Опишите, как группа планировала контролировать наличие или отсутствие ожидаемых изменений в результате вмешательств(-а);
- ◆ Внедрение изменений
  - Опишите процесс внедрения изменений и любые отклонения от плана с указанием причин отклонений и способов корректировки (либо сообщением об отсутствии корректировок);
  - Опишите результаты контроля изменений: произошло ли изменение?
  - Были ли зафиксированы неожиданные/непредусмотренные последствия (как положительные, так и отрицательные) произведенного вмешательства/изменения?
  - При наличии, предоставьте фотографии любых видимых вмешательств либо изменений (физической структуры, дополнительные вводные параметры и т.п.).
- ◆ Исследование вмешательства/изменения
  - Продемонстрируйте графики и результаты анализа (интерпретации) этих графиков для каждого индикатора (на графике вертикальной линией должен быть указан момент вмешательства/внедрения изменений, и показаны два средних значения индикатора до и после внедрения изменений);
  - Привело ли вмешательство/изменение к улучшению? До какой степени?
  - Интерпретируйте результаты в соответствии с уровнем внедрения;
  - Прокомментируйте взаимосвязь времени и эффекта (следует ли ожидать немедленного эффекта или нет? Насколько долгое ожидание может быть обоснованным?);
  - Прокомментируйте непредвиденные эффекты (при их наличии), как положительные, так и отрицательные.
- ◆ Воздействие на результаты

- Какое решение группа приняла по результатам испытания? Применить изменения и завершить работу над данной проблемой? Применить изменения и продолжить испытывать новые изменения в дополнение к уже внедренным? Отбросить испытанные изменения и начать проверять новые? Отбросить испытанные изменения и завершить работу над данной проблемой?
- Почему группа приняла именно такое решение? Было ли достигнуто согласие между участниками группы и всеми заинтересованными сторонами, или же имело место расхождение мнений?

#### **Дальнейшие шаги**

- ◆ Поддержание устойчивости улучшения в пилотном учреждении
  - Что было сделано (решения и действия) для поддержания устойчивости успешных изменений в пилотном учреждении?
  - Работает ли группа над другим проектом по улучшению качества в результате опыта, полученного при работе с данным проектом?
  - Назначило ли руководство другую рабочую группу по результатам данного проекта по улучшению качества?
- ◆ Распространение улучшения за пределы пилотного учреждения
  - Как рабочая группа/руководство планирует провести масштабное увеличение успешных изменений и внедрение новой системы за пределами пилотного учреждения? Опишите стратегию и диапазон масштабного увеличения.
  - Если стратегия распространения или намерения по дальнейшему внедрению отсутствуют, поясните, почему.

#### **Выводы и приобретенный опыт**

- ◆ Что сработало хорошо?
- ◆ Какие проблемы были обнаружены?
- ◆ Что нового и ранее неизвестного рабочая группа узнала о системе здравоохранения?
- ◆ Что нового и ранее неизвестного рабочая группа узнала о целевой аудитории?
- ◆ Вклад рабочей группы
- ◆ Поддержка руководства
- ◆ Что следовало бы сделать иначе?

---

## ФОРМА ОЦЕНКИ НАСТАВНИКА

**Инструкция:** Этот бланк поможет оценить эффективность действий наставника во время его посещения. Документ может заполнять наставник, в порядке самооценки, либо внешний наблюдатель/куратор

Деятельность	Выполнено хорошо	Нуждается в улучшении	Комментарий/рекомендованное действие
1. Подготовка к посещению наставника (программа, руководство по инструктажу для команды по улучшению качества, другие необходимые документы)			
2. Заблаговременное информирование команды о визите			
3. Хорошо разъясненная цель посещения наставника			
4. Оценка продвижения команды и этапа, на котором находится процесс улучшения			
5. Облегчение использования подходящего инструмента для улучшения качества (блок-схема, график, анализ первопричин и т.п.)			
6. Побуждение к участию в работе всех участников команды и помощь в выработке единой позиции			

<b>7. Подтверждение надежности мер по улучшению</b>			
<b>8. Предоставление отзывов участникам команды</b>			
<b>9. Определение даты следующего визита</b>			
<b>10. Документальная регистрация посещения в <i>форме оценки рабочей группы</i></b>			

## ПЛАНИРОВЩИК РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Планировщик распространения содержит некоторые рекомендации по разработке плана распространения и по дальнейшему продвижению проекта. В первом разделе содержатся вопросы, которые могут оказаться полезными на начальном этапе разработки плана распространения: Лидерство в распространении и Подготовка к распространению. Второй раздел включает дополнительные вопросы, которые рекомендуется рассмотреть по мере выполнения первых этапов программы распространения.

### Лидерство в распространении

\* Является ли улучшение в данной области основной стратегической инициативой организации?

Улучшение является стратегической инициативой. Обведите: Да Нет Не уверен/а

Если "Нет", перед продолжением установите максимальный приоритет.

Если "Не уверен/а", как этот вопрос можно уточнить?

Действия: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* Назначен(ы) ли работник(и), ответственный(е) за распространение?

Кто: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Этот сотрудник - энтузиаст изменений? Обведите: Да Нет Не уверен/а

Является ли успех распространения улучшений частью его/её задач/мер по оценке эффективности? Обведите: Да Нет Не уверен/а

Действия: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* Назначен(ы) ли сотрудник(и) для выполнения ежедневных задач по распространению?

Кто: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Имеют ли эти сотрудники достаточно времени, выделенного исключительно для работы по распространению улучшения? Обведите: Да Нет Не уверен/а

Действия: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\*Какие ключевые группы будут принимать решения о внедрении изменений для целевой группы населения (например: хирурги, врачи общей практики, старшие медицинские сестры, диспетчеры)?

Целевые группы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* Совпадают ли цели и побудительные мотивы для организации с новой системой?

С чем связаны цели организации: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

В достаточной ли степени цели совпадают с основными целями организации, чтобы мотивировать руководителей и внедряющих сотрудников? Обведите: Да Нет Не уверен/а  
Действия:

---

### **Подготовка к распространению**

\* Какова целевая аудитория улучшения? (например: учреждения, отделения, т.п.)?

Целевые учреждения, отделения, т.п.:

---

\* Имеется ли пилотный участок, на котором была успешно внедрена новая система?

Участок(-тки) с успешным внедрением:

---

На основании чего известно, что изменения успешны? (Обязательно проанализируйте испытания изменений и результаты для пилотного участка)

---

Организованы ли элементы новой системы таким образом, чтобы облегчать её внедрение на новых участках? Если нет, что необходимо сделать?

---

Потенциальная роль пилотного(-ых) участка(-тков) в распространении изменений на новые участки:

---

\* Какова исходная стратегия для охвата всех участков? (Представьте краткий доклад, состоящий из 1-3 ёмких предложений.) Включите следующие соображения:

- Будет ли проведено внедрение определенных компонентов изменения на всех участках или всех компонентов на определенных участках?

- Как взаимосвязаны подразделения с пилотным участком?

- Где имеются или могут быть быстро назначены ответственные исполнители:

- На уровне руководства

- На уровне рядовых сотрудников

Исходная стратегия:

---

\* Каковы планы по организации двухстороннего сообщения между руководителями проекта распространения и пилотными участками?

- Имеются ли в наличии площадки, которые можно использовать?

- Какие новые площадки для коммуникации необходимо создать?

- Кто ответственен за мониторинг эффективности двухсторонней коммуникации?

\* Где имеются в наличии ресурсы?

Исходная стратегия:

---

---

---

### **Усиление социальной системы**

- \* Кто выступает в качестве ключевых посредников, способных разъяснить особенности новой системы представителям целевой аудитории?
  - Как вы их идентифицируете?
  - Как вы будете им помогать?
  - Какие методики будут использованы для помощи?
  - Как будут в дальнейшем продолжаться отношения с ними?
  - Как они будут получать обратную связь?

Исходная стратегия:

---

---

---

- \* Какие затруднения возможны у персонала целевой аудитории, работающего непосредственно с клиентами? Как будут решаться эти затруднения?
  - Как вы просветите этот персонал о конкретных изменениях?
  - Что вы будете делать для того, чтобы они увидели общую картину?
  - Какие методы будут использованы для оказания им поддержки?

Исходная стратегия:

---

---

---

- \* Какие методы или инструменты, успешно использованные на пилотном участке, могут облегчить внедрение изменений новыми рабочими группами?
  - Как эти инструменты, методы и знания будут переданы другим группам?
    - Как будет передана документация?
    - Какие меры будут приняты для обеспечения внимания новых рабочих групп к информации от рабочих групп пилотного участка?
    - Как будут созданы условия для комфортного обучения по модели "все учат - все учатся"?
    - Какие меры будут способствовать обучению рабочих групп пилотного участка у рабочих групп новых участков?

Исходная стратегия:

---

---

---

- \* Как руководство сможет оставаться вовлеченным в процесс и сохранять связь с группами, непосредственно работающими с клиентами?

Исходная стратегия:

---

---

---

### **Другие важные аспекты успешного распространения изменений** **Разработка плана коммуникации**

- \* Каким образом будет обеспечена информированность об инициативе?
  - Были ли документально зафиксированы преимущества?
  - Имеются ли в доступе сравнительные данные?

- С помощью каких каналов будет обеспечена информированность целевой аудитории?

\* Как будут переданы технические знания?

- Были ли потенциальные изменения и данные текущего обучения оформлены в виде краткого исчерпывающего документа?

- Какие личные взаимодействия запланированы?

- Каким образом успешные участки будут вовлечены в оказание технической поддержки?

\* Как будут переданы руководству основные измерения?

\* Каким образом пилотным участкам будут переданы оценки успешности продвижения и результаты?

Исходная стратегия:

---

---

---

### **Разработка системы измерений и обратной связи**

\* Как будут оцениваться результаты?

\* Как будет контролироваться скорость распространения?

\* Кто будет нести ответственность за сбор данных, составление и распространение графиков?

\* Какие данные/отчеты будут использованы для контроля и улучшения стратегии распространения?

\* Каким образом сведения об измерениях и анализах будут переданы по каналам обратной связи на пилотные участки для поддержки и содействия дальнейшему улучшению?

\* Каким образом будет организована система вознаграждения и поощрения пилотных участков за участие и достижение успехов?

Исходная стратегия:

---

---

---

## МАТРИЦА ПРИОРИТЕЗАЦИИ

### ЧТО ТАКОЕ МАТРИЦА ПРИОРИТЕЗАЦИИ И КОГДА ЕЁ ПРИМЕНЯЮТ?

Критерии (матрица) приоритизации представляют собой инструмент для оценки вариантов, основанный на наборе определённых критериев, которые группа определила как важные для принятия обоснованного и приемлемого решения. Для упрощения процесса принятия решения, критерии улучшения могут быть взвешены и распределены по категориям. Хотя метод матрицы приоритизации с наибольшей вероятностью приводит к получению согласованного мнения, иногда он может быть сложным в реализации и требовать большого количества времени. Для адаптации метода к использованию в рабочих группах с меньшим или большим количеством участников, а также с меньшим или большим количеством критериев, используются различные версии матрицы.

Лучше всего матрицы работают в случае более сложных вариантов или в ситуациях, когда при определении приоритетов или принятии решения необходимо учитывать несколько критериев. Приведенная ниже матрица по горизонтали (в строках) содержит варианты, для которых нужно определить приоритетность, а по вертикали (в столбцах) – критерии для принятия решения. Каждый вариант получает оценку в соответствии с различными критериями.

Варианты	Критерии				Итого
	№1	№2	№3	№4	
Вариант №1					
Вариант №2					
Вариант №3					

### ПОСТРОЕНИЕ МАТРИЦЫ ПРИОРИТЕЗАЦИИ

**Шаг 1:** Составьте список вариантов, которые необходимо оценить. Убедитесь в том, что все участники рабочей группы понимают значение каждого из вариантов.

**Шаг 2:** Установите критерии принятия решения. Рабочая группа может выбрать эти критерии в ходе коллективного обсуждения и затем определить наиболее важные/существенные путем голосования. Убедитесь, что каждый участник группы понимает, что означают выбранные критерии. В число критериев, часто используемых для выбора проблем, над которыми необходимо работать, входят важность, помощь в реализации изменений, очевидность проблемы, риски в случае бездействия, а также возможность проведения изменений в этой области. При выборе решений часто применяются следующие критерии: стоимость, потенциальное сопротивление, достижимость, помощь со стороны руководства, помощь со стороны сообщества, эффективность, своевременность, влияние на другие виды деятельности. Этот список не исчерпывает всех возможных критериев. Группа должна разработать список критериев, подходящий для конкретной ситуации.

Не существует минимального или максимального количества критериев, однако оптимальное количество равняется трем или четырем. Использование более четырех критериев приведет к излишней громоздкости матрицы. Один из способов снижения количества критериев – это определить, существуют ли такие критерии, которым **должны** удовлетворять все варианты. Примените эти критерии на начальном этапе для отсеивания некоторых вариантов. Затем составьте список других критериев для приоритизации оставшихся вариантов. Другой способ сделать матрицу менее громоздкой – ограничить количество рассматриваемых вариантов. Если

список вариантов длинный (содержит более шести пунктов), может быть проще вначале сократить список путем отсеивания некоторых вариантов. Наиболее частые критерии отсеивания потенциальных проблем, из числа рассматриваемых, включают следующие: (а) проблема слишком масштабная или слишком сложная; (б) изменения в этой области практически неосуществимы (выходят за пределы возможностей группы или не подконтрольны ей); и (в) незаинтересованность персонала в устранении проблемы.

**Шаг 3:** Начертите матрицу и внесите в неё варианты и критерии.

**Шаг 4:** Определите шкалу оценок, которая будет использоваться при оценивании вариантов по каждому из критериев. Существуют различные способы оценивания вариантов, среди которых есть простые и сложные. Простая шкала оценок позволяет определить оценку на основании соответствия либо несоответствия варианта заданному критерию, например, «имеется ли в наличии обученный персонал?» Ответ (вариант) «да» принесет один балл, вариант «нет» принесет ноль баллов. Другие распространенные шкалы оценок позволяют выбирать, до какой степени вариант удовлетворяет заданному критерию, например: «Насколько охотно руководство поддерживает данный вариант?» Ответ «очень охотно» принесет три балла, «умеренно» – два балла, и вариант «неохотно» – один балл (еще один пример содержится в выделенном рамкой примечании). Сложная шкала оценки присваивает различные максимальные значения оценки (значимость) каждому из критериев, и каждый из вариантов оценивается по каждому критерию, получая оценку от одного до максимального значения, как это изображено в таблице ниже.

<b>Критерии</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>Вариант №1</b>	<b>Вариант №2</b>
Осуществимость	50	25	35
Приемлемость для клиента	35	30	20
Низкая стоимость	15	5	15
Общий рейтинг	100	60	70

## **МОЗГОВОЙ ШТУРМ**

### **ЧТО ТАКОЕ МОЗГОВОЙ ШТУРМ И КОГДА ЕГО ПРОВОДЯТ?**

Мозговой штурм – это способ, при помощи которого группа может сформулировать максимально возможное количество идей за короткий срок за счет использования знаний всей группы и индивидуального творческого мышления. Идеи при мозговом штурме формулируются за счет привлечения всех участников группы к структурированным или неструктурированным процессам обдумывания заданной темы. Участие в таком обсуждении требует от участников готовности выражать свои идеи без оценивания, оставаться открытыми для новых идей и воздерживаться от критических указаний. Мозговой штурм лучше всего проходит в обстановке отсутствия ограничений, свободного создания и дальнейшего развития идей.

Метод мозгового штурма особенно полезен при попытке создания идей, касающихся проблем, областей внедрения улучшений, возможных причин, альтернативных решений, а также сопротивления изменениям. Путем быстрого предложения большого количества творческих идей и привлечения к участию всех участников группы этот метод активизирует мышление людей и расширяет их восприятие. Это позволяет генерировать идеи, основывающиеся друг на друге, чего не удалось бы достичь при индивидуальном опросе участников группы.

### **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СЕАНСОВ МОЗГОВОГО ШТУРМА**

Запишите вопрос или проблему, которую необходимо рассмотреть во время сеанса мозгового штурма, на лекционном плакате, доске или на любой другой поверхности, где все участники группы смогут его видеть. Убедитесь, что все четко понимают тему обсуждения. Повторите правила мозгового штурма:

- Не обсуждать идеи
- Не критиковать идеи
- Мыслить нестандартно: любые идеи приемлемы
- Основываться на идеях других участников
- Количество идей учитывается

Мозговой штурм может быть *структурированным* либо *неструктурированным*.

- При **неструктурированном обсуждении** каждый участник высказывает идеи по мере их придумывания. Этот вариант метода хорошо работает, если участники дружелюбны, общительны и чувствуют себя комфортно в обществе друг друга. В ходе структурированного обсуждения каждый участник выдает идею по очереди (и может пасовать, если в текущий момент у него нет ни одной идеи).
- **Структурированное обсуждение** хорошо работает в ситуациях, когда участники не знакомы друг с другом или малоразговорчивы – формат обсуждения побуждает каждого участника подключаться к обсуждению. Перед началом обсуждения дайте участникам несколько минут на обдумывание. Записывайте **все** идеи на лекционном плакате. После того, как были сформулированы все идеи (как правило, для этого требуется порядка 30–45 минут), проанализируйте каждый предложенный вариант, чтобы получить четкие идеи и объединить между собой сходные предложения. Согласуйте способы оценки идей и воспользуйтесь методами сбора данных, голосованием, матрицей или диаграммой Парето для выбора из числа доступных вариантов. Группы зачастую используют метод голосования, чтобы сократить список до 6 – 10 наиболее подходящих идей. Затем с помощью других методов они выбирают из числа оставшихся вариантов.

## ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОШИБОК ПРИ МОЗГОВОМ ШТУРМЕ

Мозговой штурм – это методика генерирования идей, однако каждая идея будет требовать доработки. Обсуждение или оценка идей во время сеанса замедляет ход процесса и ограничивает обилие идей. Начинайте оценку и анализ в конце сеанса. Если один или несколько участников доминируют в ходе неструктурированного обсуждения, переведите сеанс в формат структурированного обсуждения.

## ЛИТЕРАТУРА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА

1. Langley, G., Moen, R., Nolan, K., Nolan, T., Norman, C., and Provost, L. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. Jossey-Bass. 2009.  
<http://www.amazon.com/Improvement-Guide-Organizational-Performance-JOSSEY-BASS/dp/0470192410>
2. Massoud, R., K. Askov, J. Reinke, L. M. Franco, T. Bornstein, E. Knebel, and C. MacAulay. 2001. A Modern Paradigm for Improving Healthcare Quality. *QA Monograph Series* 1(1) Bethesda, MD: Published for the U.S. Agency for International Development (USAID) by the Quality Assurance Project.  
<http://www.hciproject.org/node/899>
3. HIVQUAL workbook: Guide for Quality Improvement in HIV Care. New York State Department of Health AIDS Institute. September 2006. <http://www.hivqualus.org/hivqual-workbook>
4. Perla, R. Provost, L. Murray, S. The run chart: A Simple Analytical Tool for Learning from Variation in Healthcare Processes. *BMJ Qual Saf* 2011; 20:46e51.
5. Rocco J. Perla, EdD; Lloyd P. Provost, MS; Sandra K. Murray, MA. Sampling considerations for Health Care Improvement. *Q Manage Health Care*. Vol. 22, No. 1, pp. 36–47. 2013 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.
6. FHI 360 E-learning course “Journey to Improve Health Care Quality”.
7. The Breakthrough Series: IHI’s Collaborative model for Achieving Breakthrough Improvement. *Innovation Series* 2003.