



Д.В. БЕЛЫШЕВ,

к.т.н., заведующий лабораторией Исследовательского центра медицинской информатики Института программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, e-mail: belyshev@interin.ru

А.В. БОРЗОВ,

к.м.н., заведующий приемного отделения ГКБ№ 1 им. Пирогова, e-mail: a_borzov_gkb1@mail.ru

Ю.А. НИНУА,

аспирант, Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, г. Переславль-Залесский, e-mail: ninua@interin.com

В.Е. СИРОТА,

независимый консультант, e-mail: it-mentat@yandex.ru

С.А. ШУТОВА,

к.т.н., аналитик ООО «Интерин технологии», e-mail: shutova@interin.com

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ НА ПРИМЕРЕ ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

УДК 303.732.4

Белышев Д.В., Борзов А.В., Нинуа Ю.А., Сирота В.Е., Шутова С.А. Применение процессного подхода в медицинских организациях на примере экстренной госпитализации (Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН; ГКБ№ 1 им. Пирогова; Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН, г. Переславль-Залесский; ООО «Интерин технологии»)

Аннотация. Приведен пример применения процессного подхода при описании бизнес-процессов медицинской организации. Рассмотрен процесс экстренная госпитализация.

Ключевые слова: процессный подход, бизнес-процессы, медицинская информатика.

UDC 303.732.4

Belishev D.V., Borzov A.V., Ninua Y.A., Sirota V.E., Shutova S.A. Application of process approach in the medical organizations on the example of the emergency hospitalization (Ailamazyan Program Systems Institute of RAS, Moscow's Pirogov clinical hospital № 1, «Interin technologies» Inc.)

Abstract. The example of application of process approach at the description of business processes of the medical organization is given. As an example process the emergency hospitalization is used.

Keywords: process approach, business processes, medical informatics.

ВВЕДЕНИЕ

С каждым днем в медицине наблюдается быстрая положительная динамика в совершенствовании медицинских процессов, происходящих в медицинских организациях (МО), вместе с тем, работа по улучшению деятельности МО еще далека до завершения. В связи с необходимостью выполнения программы государственных гарантий оказания медицинской помощи все большее внимание уделяется вопросам повышения эффективности процессов. Одной из потенциальных возможностей их улучшения является применение процессного подхода. В данной статье рассмотрена деятельность медицинского учреждения стационарного типа «Экстренная госпитализация пациента» (ЭГП) с использованием



процессного подхода. Мы рассмотрим, как процессный подход и автоматизация помогают решать задачи удовлетворения потребностей пациента в оказании медицинской помощи и в результате улучшать деятельность медицинского учреждения стационарного типа.

В работе описано содержательное понятие процесса и его характеристики, которые являются ключевыми и соблюдение которых меняет подход к осуществлению деятельности медицинского учреждения. Результаты применения процессного подхода на примере ЭГП в виде паспорта процесса приведены в конце статьи.

2. ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА

Процессный подход – управленческая технология, основывающаяся на признании и применении того факта, что восприятие и управление видами деятельности организации, как взаимосвязанными процессами, способствует повышению ее (организации) результативности и эффективности [2].

При описании процесса необходимо определить его основные параметры, а также идентифицировать как процесс. Для этого используют определения, которые позволяют понять суть процесса и указания на то, каким образом процесс создается и как прекращается.

Чаще всего деятельность по ЭГП осуществляется на базе приемных отделений медицинских стационаров, и, значит, ЭГП является одним из подпроцессов лечения в стационаре.

3. ЦЕЛИ ПРОЦЕССА. ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОЦЕССА.

3.1. Цели

Ключевым моментом при моделировании процессов является факт направленности процесса на удовлетворение потребностей потребителя и создание для него ценности. Фактически, процессом является целенаправленная работа по созданию ценности для по-

требителя [1]. В данном случае, когда мы говорим о процессе ЭГП, потребителем является пациент (в большинстве основных медицинских процессов эта тенденция сохраняется), а главной, базовой потребностью пациента является восстановление здоровья. Однако, следует учитывать и дополнительные требования, предъявляемые пациентом, с учетом того состояния, в котором он находится на момент поступления, а именно: диагностика и/или медицинская помощь, которая должна быть оказана срочно (экстренно), а инфраструктура и сервис должны удовлетворять пациента.

Осознание базовой потребности и дополнительных требований позволяет сформулировать цель процесса и измерители, которые будут использоваться для оценки степени ее достижения (см. паспорт процесса), что является необходимыми условиями в рамках применения процессного подхода.

Необходимо обратить особое внимание на измерители экстренности реакции, организованность диагностики и качество оказания экстренной медицинской помощи:

- Экстренность реакции – время, проведенное пациентом в приемном отделении с момента появления пациента в приемном отделении до момента начала диагностики.

- Организованность диагностики – отношение времени осуществления медицинских процедур (полная длительность) к совокупному времени пребывания пациента в приемном отделении.

- Качество экстренной медицинской помощи – доля пациентов, при дальнейшем лечении которых подтверждено качество оказанной экстренной медицинской помощи – определяется картой контроля качества.

При формализации такого рода измерителей, т.е. измерителей по дополнительным требованиям, важно формулировать их таким образом, чтобы не нанести ущерба возможностям достижения целевых показателей по «основной потребности». Так, в данном случае,



важно не лимитировать время выполнения врачом диагностических или лечебных процедур, но в то же время уменьшить общее время пребывания пациента в медицинском учреждении. А без ущерба качеству медицинской помощи это возможно только в том случае, если время, проведенное пациентом в приемном отделении с момента появления пациента в приемном отделении до момента начала диагностики (экстренность реакции), стремится к нулю, а продуктивное время пребывания пациента в приемном отделении стремится к 100%.

Процессный подход также требует, чтобы за результативное и эффективное достижение целей процесса был назначен ответственный, имеющий полномочия управления процессом. Эта роль носит название «владелец процесса», и мы рассмотрим ее ниже.

3.2. Ограничения

Применяя процессный подход, также важно обратить внимание на ограничения процесса. Поскольку любой процесс имеет свои ограничения, в данном случае ими могут быть характеристики приемного отделения, особенности региона или климата, имеющаяся материально-техническая база, квалификация и численность участников, а также текущая нормативная база, то при описании процесса требуется их учитывать и придерживаться.

В нашем примере процесс должен осуществляться в соответствии с определенными требованиями, которые изложены в методических рекомендациях «Организация работы приемного отделения» (Утв. Департаментом здравоохранения г. Москвы. 21.07.2003 № 25) [3], они и являются ограничениями.

4. ПРОДУКТ ПРОЦЕССА

Основной целью процесса является удовлетворение потребности потребителя. Однако, для достижения этой цели важно определить, с помощью какого продукта она будет удовлетворена.

Продукт процесса – это физический результат процесса, появившийся в ходе и/или по результатам его реализации. Результат процесса представляет собой материальный, информационный, финансовый, управленческий, ресурсный или иной поток, который может быть использован как для удовлетворения потребности, так и для его передачи в другие процессы [1].

Так, в нашем примере базовой потребностью пациента является восстановление своего здоровья или улучшение качества жизни в том случае, если восстановить здоровье не представляется возможным. Что же для этого нужно? Как минимум, точно знать, действительно ли проблема существует, и если да, то насколько она серьезна, другими словами – каков точный диагноз, поскольку от правильно поставленного диагноза зависит дальнейшее лечение и его конечный результат, т.е. удовлетворение потребности.

Следовательно, продуктом процесса ЭГП должны быть:

- Диагноз пациента, зафиксированный в медицинской карте;
- Решение о госпитализации или об отказе;
- Различие в состоянии пациента при обращении в приемное отделение и при принятии пациента в профильное отделение, или при уходе пациента.

Кроме того, для принятия решений о корректировке процесса Владелец процесса должен получать из процесса, как минимум, следующую информацию:

- отчет о времени, проведенном пациентом в приемном отделении с мониторингом времени в разрезе событий;
- отчеты о статистике работы приемного отделения;
- отчет, сформированный по результатам удовлетворенности пациентов.

Отчеты должны давать как детальную, так и агрегированную, статистическую информацию о пациентах, которые находятся в при-





В приемном отделении в данный момент, и сколько времени каждый из них провел на каждом из этапов, т.е. в ожидании своей очереди и на этапах диагностики и лечения.

Необходимо учитывать, что, помимо учетной функции, отчеты могут повысить качество управления, мотивировав медицинский персонал на достижение целей процесса, обеспечиваемых не только за счет квалификации врачей, но и скоростью реакции, отношением к пациенту и уровнем его комфорта во время пребывания в приемном отделении.

5. ПРЕЦЕДЕНТ ПРОЦЕССА

Прецедент процесса – это экземпляр процесса, «разовое воспроизведение» процесса, которое может осуществляться [1]:

- в интересах конкретного потребителя;
- в определенный момент времени;
- в отношении определенного объекта.

Процесс, как указано выше, должен результативно и эффективно удовлетворять потребности всех потребителей.

В нашем случае прецедентом процесса мы называем действия, осуществляемые, когда конкретный пациент с конкретной проблемой (жалобой) попал к определенному врачу, который будет являться ответственным за результат данного процесса. Такое понимание прецедента процесса ЭГП позволяет сфокусировать ответственность за пациента на конкретном враче.

6. РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА

Роль – именованный набор ответственности (в том числе мотивов), полномочий и усилий, осуществляемых одним участником в рамках определенной деятельности. Фактическая суть роли – отражение модели поведения участника в рамках определенной деятельности, которая обеспечивает достижение одной из составляющих общей цели процесса [2].

Во многих описаниях различных процессов часто встречается использование тех или иных ролей, но зачастую отсутствует единый понятийный аппарат того, что обозначает та или другая роль, кто может ее выполнять, а главное – как и зачем. Авторы предприняли попытку дать определение этих ролей, а также обосновать их использование при описании процессов на примере процесса ЭГП, что является неотъемлемой частью применения процессного подхода.

Как уже говорилось выше, у процесса есть потребитель и именно наличие у него потребности приводит к тому, что процесс создается. Фактически, интересы (мотивы) потребителя сводятся не к наличию продукта процесса, а к тому, что и как с его помощью можно получить.

В нашем случае **Потребитель процесса** – это пациент, которому помогли улучшить его состояние, главное в том, чтобы он получил то, что ожидал, и в результате его потребность была удовлетворена.

Пользователь процесса – это тот, кто удовлетворяет потребности потребителя с помощью продукта процесса и должен быть мотивирован к удовлетворению данных потребителя. Кроме того, следует учитывать, что собственный интерес пользователя зачастую сводится к минимизации своих усилий на удовлетворение потребителя.

В случае процесса экстренной госпитализации пользователь процесса – это врач приемного отделения, который помогает пациенту решить его проблему путем выполнения как диагностических, так и, возможно, лечебных процедур.

Заказчиком процесса является тот, кто интегрирует потребности потребителя и возможности пользователя, в данном случае мы говорим о том, под чьим руководством и контролем осуществляется оказание медицинской помощи, в нашем случае – это Главный врач больницы.



Одним из основных отличий процессного подхода как методологии является целостность полномочий и ответственности, а также тот факт, что процесс управляется изнутри, т.е. лицо, принимающее решение о процессе, непосредственно участвует в самом процессе.

Владельцем процесса является тот, кто отвечает за повышение результативности и эффективности процесса и при этом уполномочен устанавливать и корректировать правила его осуществления, а также требовать исполнения установленных правил. В нашем случае – это Заведующий врач приемного отделения.

Руководителем прецедента процесс является то лицо, которое отвечает за результативность и эффективность конкретного прецедента и управляет исполнителями в рамках прецедента данного процесса. В рамках процесса ЭГП за то, что происходит и будет происходить с конкретным пациентом, который поступил в приемное отделение, отвечает Дежурный врач приемного отделения.

Исполнителями может быть человек или группа людей, которые выполняют работу в рамках нескольких прецедентов процесса. Исполнители заинтересованы в надлежащем исполнении их части процесса при определенной мотивации. Все сотрудники, которые так или иначе участвуют в процессе, являются его исполнителями. Это врачи, медицинские сестры, регистраторы, которые при надлежащей мотивации будут максимально сфокусированы на результативном и эффективном достижении целей процесса.

В случае ЭГП, назначение дежурных врачей осуществляется Заведующим приемного отделения, у которого в подчинении все врачи его отделения, а назначение медсестер – Старшей медсестрой. Они и будут **Администраторами ресурсов**.

Владелец ресурсов может принимать на работу, повышать квалификацию и увольнять ресурсы. В случае ЭГП ими являются Заместитель главного врача по лечебной или хирургической работе и Главная медицинская сестра, которые проводят собеседования, принимают решения о принятии на работу или увольнении, а также о повышении квалификации персонала. Основной фокус их деятельности сосредоточен на том, чтобы квалификация имеющегося персонала соответствовала необходимым требованиям, поскольку они несут за их действия и последствия этих действий личную ответственность.

Также в процессном подходе определяют роли входа. Ролями входа являются Владелец процесса поставщика и Руководитель процесса поставщика, которые совместно с исполнителями соответствующих ролей рассматриваемого процесса, вырабатывают (владелец процесса) и используют (руководитель прецедента) схему, обеспечивающую надлежащую «поставку» на вход рассматриваемого процесса.

Руководителем процесса поставщика являются человек или группа людей, которые управляют прецедентом предоставления основания для прецедента рассматриваемого процесса. Соответственно – это Врач скорой помощи, который принимает решение об отправке пациента в приемное отделение, и Старшая медицинская сестра, которая относит в аптеку рапорты на поставку медикаментов, а затем выдает врачам полученные медикаменты.

Подводя итог описания ролевой модели, можно сказать, что любое описание процесса должно быть полным, целостным и обоснованным. Для этого нужно четко представлять, что такое процесс и какие роли он содержит. И только имея полную ролевую модель, мы можем сформировать целостное и всестороннее видение процесса.





7. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИС С ПОДДЕРЖКОЙ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА ПРИ РАБОТЕ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Медицинская информационная система (МИС) в логике процессного подхода является ИТ-решением, которое помогает участникам процесса уменьшить время и усилия, затрачиваемые ими на достижение целей процесса. Следовательно, основными целями автоматизации данного процесса будут: уменьшение времени ввода, поиска и получения необходимой информации о пациенте с тем, чтобы уменьшить непродуктивное время, проведенное пациентом в приемном отделении, облегчить работу медицинского персонала и снизить количество ошибок из-за человеческого фактора.

Кроме того, информационная система, поддерживающая процессный подход, может отслеживать некоторые показатели в автоматическом режиме с тем, чтобы давать владельцу процесса информацию, необходимую для улучшения процесса. Например, МИС может обеспечивать хронометрический отчет-мониторинг, позволяющий в непрерывном режиме определять, где и в какой момент находился пациент, сколько времени он провел в ожидании своей очереди и как долго его осматривал врач.

В результате применения МИС с поддержкой процессного подхода в приемном отделении ГКБ № 1 им. Пирогова были выявлены и улучшены ключевые измерители и соответствующие целевые показатели работы приемного отделения, которыми являются:

1. Экстренность реакции.
2. Организованность диагностики.
3. Общая удовлетворенность пациента.

Для улучшения вышеприведенных показателей была определена методика их получения и способы улучшения, а также произведен расчет каждого показателя до и после при-

менения процессного подхода. В результате были определены:

1. Экстренность реакции определяется как время, проведенное пациентом в приемном отделении с момента появления пациента в приемном отделении до момента начала диагностики. Поскольку довольно часто в приемное отделение поступают люди, которые нуждаются в экстренном оказании медицинской помощи, и зачастую от каждой минуты может зависеть их жизнь, то время будет играть решающую роль в данном процессе. Соответственно, одна из целей автоматизации – любыми путями сократить время регистрации, поиска и идентификации пациента, а также формирования всей необходимой информации. Улучшение данного показателя было достигнуто за счет:

- Сокращения среднего времени на регистрацию и идентификацию пациента (за счет наличия единого информационного пространства с поликлиникой и КДЦ и интеграции с ССиНМП (Станция скорой и неотложной медицинской помощи)) и возможности оперативного поиска пациентов, которые ранее обращались. Результаты до применения процессного подхода получены на основании проведенного обследования, результаты после применения процессного подхода получены на основании проведения контрольных замеров времени и усреднения полученных результатов.

- Сокращение времени ожидания в очереди тяжелобольных пациентов (за счет отметки состояния больного при поступлении и информировании системой о необходимости первоочередности осмотра данного пациента). Данные до применения процессного подхода получены по результатам опроса персонала, а данные после применения процессного подхода получены на основании автоматизированных отчетов в системе.

- Сокращение общего времени пребывания пациента на потоке и, соответственно,



сокращение времени ожидания пациентом, которое достигается за счет анализа отчетов по потоку пациентов (анализ пиков нагрузки по обращениям к специалистам и пиков нагрузки по дням недели), выявления пиков нагрузки осуществляется с целью привлечения большего количества персонала в соответствующие дни недели. Результаты получены на основании анализа еженедельных отчетов.

2. Организованность диагностики определяется как отношение времени осуществления медицинских процедур (полная длительность) к совокупному времени пребывания пациента в приемном отделении. Сокращение среднего времени обследования и диагностики достигается за счет:

- Оперативного получения необходимых данных и контроля процесса диагностики заведующим приемного отделения посредством отчетов. Результат получен по результатам измерения временных показателей на автоматизированный и ручной сбор информации и расчета его среднего значения. Анализ графиков за период семь дней приведен в *таблице 1*.

Выборки, приведённые до применения процессного подхода, были получены на основании сбора и анализа данных на этапе обследования и внедрения МИС в приемном

отделении. По результатам была проведена оценка изменения целевых показателей времени осмотра до и после внедрения процессного подхода и приведена в *таблице 1*, усредненные результаты которой приведены ниже в *таблице 2*.

- Сокращения времени на оформление документации (формирование статистических карт, справок, выписок) и выполнение других рутинных операций. Результаты до применения процессного подхода получены на основании проведенного обследования, результаты после применения процессного подхода получены на основании проведения контрольных замеров времени по разным формам документов и усреднения полученных результатов.

3. Для определения удовлетворенности пациентами оказанных услуг и, соответственно, эффективности применения процессного подхода был проведен опрос пациентов приемного отделения, который показал, что около 10% опрошенных заметили явные улучшения в работе приемного отделения.

В *таблице 2* приведены сводные числовые данные, которые отражают явные улучшения всех целевых показателей, что позволяет сделать выводы об эффективности и обоснованности применения данного подхода.

Таблица 1

Профиль	Кол-во пациентов за неделю	Среднее время «до», минут	Среднее время «после», минут
ЧЛХ	186	20	18
Хирург	188	20	18
Уролог	70	10	8
Травматолог	56	20	18
Терапевт	54	10	8
Офтальмолог	73	10	8
Отоларинголог	129	10	8
Нейрохирург	131	30	27
Невролог	62	10	8
Гинеколог	64	20	18





Таблица 2

Измерители и целевые показатели	Исходные данные	Полученные данные	в% соотношении
Сокращение среднего времени на регистрацию и идентификацию пациента.	8 мин	4 мин	50%
Сокращение времени ожидания в очереди тяжелобольных пациентов.	20 мин	От 15 мин до 3 мин	22–80%
Сокращение общего времени пребывания пациента на потоке и сокращение времени ожидания пациентом своей очереди.	2 ч	1ч 40 мин	16%
Сокращение среднего времени обследования и диагностики.	40 мин	35 мин	7%
Сокращение времени на оформление документации (формирование статистических карт, справок, выписок) и выполнение других рутинных операций.	10 мин	От 5 до 3 мин	50–90%

ПАСПОРТ ПРОЦЕССА ЭКСТРЕННАЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТА (ЭГП)

Основные параметры процесса

Уникальный идентификатор (код) процесса			
Наименование процесса		Экстренная госпитализация	
Надпроцесс:		Лечение в стационаре больницы	
Решение о создании процесса принимает:	Руководитель Департамента здравоохранения г. Москвы	Решение о прекращении процесса принимает:	Руководитель Департамента здравоохранения г. Москвы
ЦЕЛЬ ПРОЦЕССА:		Экстренное предоставление пациенту качественной и организованной диагностики и медицинской помощи	
измеритель	целевой показатель	допуски	источник
Экстренность реакции - время, проведенное пациентом в приемном отделении с момента появления пациента в приемном отделении до момента начала диагностики	может быть установлен приказом главного врача больницы, например, 1% от всего времени	Не более 2 часов	Приказ главного врача больницы
Организованность диагностики – отношение времени осуществления медицинских процедур (полная длительность) к совокупному времени пребывания пациента в приемном отделении	может быть установлен приказом главного врача больницы, например, 90%	может быть установлен приказом главного врача больницы, например, не менее 80% от всего времени	Приказ главного врача больницы



Качество диагностики - доля выписок, в которых диагноз при поступлении соответствует основному диагнозу	может быть установлен приказом главного врача больницы, например, не менее 80%	может быть установлен приказом главного врача больницы, например, не менее 80%	Приказ главного врача больницы
Качество экстренной медицинской помощи - доля пациентов, при дальнейшем лечении которых подтверждено качество оказанной экстренной медицинской помощи – определяется картой контроля качества	может быть установлен приказом главного врача больницы	может быть установлен приказом главного врача больницы	Приказ главного врача больницы
Удовлетворенность пациента - оценка, выставленная пациентом (при возможности) общему уровню обслуживания в приемном отделении по шкале от 1 до 10 баллов	может быть установлен приказом главного врача больницы	может быть установлен приказом главного врача больницы	Приказ главного врача больницы

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОЦЕССА

измеритель	допустимое значение	отклонение	источник
Степень соблюдения требований методических рекомендаций «Организация работы приемного отделения»	может быть установлен приказом главного врача больницы	может быть установлен приказом главного врача больницы	Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 21.07.2003 № 25

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЦЕССА

результат	требования к результату
Диагноз пациента, зафиксированный в медицинской карте	В соответствии с требованиями по оформлению диагнозов и ведению медицинских карт
Различие в состоянии пациента при обращении в приемное отделение и при принятии пациента в профильное отделение	
Отчет о времени, проведенном пациентом в приемном отделении с мониторингом времени в разрезе событий	В соответствии с установленными требованиями
Отчеты о статистике работы приемного отделения	В соответствии с установленными требованиями

ПРЕЦЕДЕНТ ПРОЦЕССА

Начало прецедента процесса	Пациент поступил в приемное отделение по скорой помощи или самотеком
Завершение прецедента процесса	Пациент переведен в профильное отделение или выбыл





Ролевая модель

Роль	Исполнитель роли	Документ о назначении (если есть)
Роли выхода:		
Потребитель	Пациент (потребность в оперативном получении медицинской помощи)	
Пользователь	Дежурный врач приемного отделения	
Заказчик	Главный врач	
Информируемый	Заместитель главного врача по лечебной части (запрос отчета о времени пребывания пациента в приемном отделении), главный врач (запрос отчета о времени, проведенном пациентами в приемном отделении, с указанием причины превышения времени пребывания), специалисты отдела статистики по запросу фонда ОМС (запрашивает стат. карту и историю болезни с диагнозом при поступлении и основным диагнозом для определения качества диагностики приемного отделения)	
Роли управления процессом:		
Владелец процесса	Заведующий приемного отделения	
Руководитель экземпляра (прецедента) процесса	Дежурный врач приемного отделения (отправляет пациента в профильное отделение или отказывает в госпитализации)	
Роли входа:		
Владелец процесса поставщика	Заведующий скорой помощью (доставка пациентов) Главная медсестра (обеспечение медикаментами и т.д.)	
Руководитель процесса поставщика	Врач скорой помощи (доставка конкретного пациента) Старшая медсестра (доставка конкретных медикаментов)	
Роли ресурсов:		
Администратор ресурсов	Заведующий приемного отделения (распределяет дежурства между врачами приемного отделения) Старшая медсестра (распределяет дежурства между мед. сестрами приемного отделения)	
Владелец ресурсов	Заместитель главного врача (принимает на работу врачей, повышает квалификацию врачей, увольняет) Главная медсестра (принимает на работу мед. сестер, повышает квалификацию медсестер, увольняет)	
Исполнитель	дежурный врач, диспетчер приемного отделения, врач-консультант (выполняют прецеденты и оформляют исполнение в информационной системе), медсестры, лаборанты, уборщицы, охранники	

ЛИТЕРАТУРА



1. Porter M.E., Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance (New York: Free Press, 1985).
2. ГОСТ ISO 9001–2011 «Системы менеджмента качества».
3. Методические рекомендации «Организация работы приемного отделения» (Утв. Департаментом здравоохранения г. Москвы. 21.07.2003 N25)