### Ахмар Айхам Хуссейн

# ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД К МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ РАБОТНИКОВ СЕТЕВЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

Ахмар Айхам Хуссейн, аспирант ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», Россия

Тел.: 8 (8772) 57 06 06

Общий тренд на информатизацию и цифровизацию, который проявляется во всех сферах экономической и социальной деятельности, в отношении социально значимых организаций, в числе которых сетевые фармацевтические компании, наиболее ярко проявляется в аспекте коммуникаций работников с потребителями их продукции и услуг. При этом с позиции принятого в настоящей статье клиентоориентированного подхода в состав объектов управления кадровым потенциалом таких компаний попадают как непосредственно взаимодействия с клиентами, так и процессы внутрисетевых коммуникаций. Целью работы является обоснование потенциала проектного подхода для объективной оценки качества инфокоммуникаций работников многофилиальных аптечных сетей разработка предложений их совершенствованию, основанных на идее двухконтурности (внешний и внутренний контуры) их трудовых взаимодействий. С использованием разработанной автором информационной модели управления региональной фармацевтической компанией определена приоритетность управленческих воздействий на процессы коммуникаций работников и перечень поддерживающих принятие кадровых решений методов и технологий.

**Ключевые слова:** проектный подход, сетевые фармацевтические компании, кадровый потенциал, трудовые инфокоммуникации, двухконтурная модель взаимодействий.

Для цитирования: Ахмар Айхам Хуссейн. Проектный подход к модернизации процессов инфокоммуникаций работников сетевых фармацевтических компаний // Новые технологии. 2019. Вып. 3(49). С. 125-138. DOI: 10.24411/2072-0920-2019-10311.

### **Ahmar Ayham Hussein**

## PROJECT APPROACH TO MODERNIZATION OF INFOCOMMUNICATION PROCESSES FOR WORKERS OF NETWORK PHARMACEUTICAL COMPANIES

Ahmar Ayham Hussein, a post graduate student

FSBEI HE "Maikop State Technological University", Russia

Tel.: 8 (8772) 57 06 06

General trend for informatization and digitalization, which is manifested in all areas of economic and social activity, is most clearly manifested in the aspect of employee

communications with consumers of their products and services in socially significant organizations, including network pharmaceutical companies. At the same time, the personnel management objects of such companies include both direct interactions with customers and processes of intranet communications, from the position of the client-oriented approach adopted in this article.

The aim of the research is to substantiate the potential of the project approach for an objective assessment of the quality of infocommunications of employees of multidisciplinary pharmacy chains and to develop proposals for their improvement based on the idea of double-circuit (external and internal circuits) of their labor interactions. Using the information model of managing a regional pharmaceutical company developed by the author, the priority of managerial influences on the communication processes of employees and a list of methods and technologies supporting personnel decisions have been determined.

**Keywords:** project approach, network pharmaceutical companies, human resources, labor info-communications, two-circuit model of interactions.

**For citation:** Ahmar Ayham Hussein. Project approach to modernization of infocommunication processes for workers of network pharmaceutical companies // Novye tehnologii (Majkop). 2019. Iss. 3(49). P. 125-138. (In Russ., English abstract). DOI: 10.24411/2072-0920-2019-10311.

Мировые детерминанты информатизации, цифровизации и инновационного развития требуют от крупных региональных сетевых компаний (в том числе функционирующих на фармацевтическом рынке) применения адаптивных методов и технологий управления трудовыми ресурсами их структурных подразделений на основе модернизации систем и технологий информационных взаимодействий работников. Сейчас информация является одним из основных факторов деятельности компаний, а современные инфокоммуникации становятся все более интегрированными в единое информационное пространство. Поэтому отрасль фармацевтики, где многоканальные и разнообразные информационные потоки составляют базовую платформу успешного функционирования ее субъектов, входит в число наиболее перспективных и динамично развивающихся в информационно-цифровом контексте секторов экономической и социальной сфер государства. Этот сектор, как важный функционал поддержания здоровья населения, является одним из самых инновационных, аккумулируя в себе не только технологические и продуктовые инновации, но также новые организационные модели рационального использования кадрового потенциала.

Эти факторы определяют принципиально новые требования к системе управления инфокоммуникациями работников в региональных сетевых фармацевтических компаниях, ориентированных на поддержание существующих или завоевание более масштабных и устойчивых рыночных позиций в условиях высочайшей конкуренции не только в регионе, где локализует свою деятельность компания, но и на других территориях.

Все сказанное в полной мере относится к одной из успешных в Ливанской республике фармацевтических компаний – «Germanos Health Care Sapplies», – которая имеет многофилиальную сетевую структуру и занимает значимые позиции на рынке

медицинской продукции и оборудования. Постоянно осуществляемые модернизационные преобразования в данной компании направлены, прежде всего, на согласование интересов работников взаимодействующих между собой подразделений (филиалов) в процессе предоставления услуг разнообразным потребителям ее продукции, а также другим внешним акторам.

Ускоренный рост конкуренции в данном секторе экономики Ливана ставит перед менеджментом компании «Germanos Health Care Sapplies» принципиально важную задачу разработки, с одной стороны, радикальных, с другой – эконо-мически обоснованных мероприятий модернизационного характера. При этом важно учитывать, что успех работы компании зависит не только от умения руководителей головного офиса и филиалов пользоваться всеми возможными инструментами и методами власти, но и способностью действующий выстроить постоянно механизм управления организационными изменениями в сфере инфокоммуникаций. Причем речь идет как о внутренних (взаимодействие работников филиалов между собой и менеджментом головного подразделения), так и о внешних (взаимодействия с потребителями продукции/услуг компании и другими субъектами) коммуникациях.

Это связано с тем, что применение клиентоориентированного подхода в практике деятельности современных предприятий и организаций предполагает усиление внимания к проблеме обслуживания клиентов, включая вопросы комфорта и временных затрат. При этом особую значимость имеет проблема управления очередью клиентов на обслуживание. Это объясняется тем, что в зависимости от того как решается данная проблема, клиент может судить об уровне организации работы с потребителями в компании, формировать отношение к ней; от этого также зависит его будущая потребность в получении услуг в данной организации. Тем самым качество управления очередью потребителей в значительной степени определяет уровень доходов компании, ее имидж.

Отметим, что в отличие от существующих разработок в отношении управления очередью, которые рассматривают решение данной проблемы через создание дополнительных точек обслуживания, внедрение системы электронной очереди, предварительной записи и прочие меры, ориентированные, прежде всего, на организационные изменения, автором данной статьи поддерживается действенность методов управления очередью клиентов в фармацевтической сетевой компании, основанных на применении компьютерного моделирования ее параметров.

К настоящему времени опубликовано достаточно большое количество научных разработок, посвященных проблеме управления коммуникациями работников компаний с клиентами, включая проблему очередей. Так, методологические основы управления очередью отражены в теории массового обслуживания и заложены А. Эрлангом. Среди российских ученых наиболее заметный вклад в теорию массового обслуживания внесли следующие авторы исследований: А.Я. Хинчин [1], Б.В. А.Н. Колмогоров, Б.А. Севастьянов, Н.П. Бусленко (предложили Гнеденко. применение метода статистических испытаний для решения задач теории массового обслуживания) [2]. Среди зарубежных ученых в этой области интерес представляют

работы Хемди А. Таха [3], Л. Клейнрока [4] и других. С точки зрения маркетинга понятия, связанные с клиентоориентированностью были заложены маркетологами Т. Питерсом, Р. Уотерманом [5] и др.

Что касается реальной практики кадрового менеджмента, то во многих случаях попытки управления коммуникациями с клиентами, в том числе очередью, дают определенные положительные результаты, что способствует сокращению неудобств клиентов, связанных с их обслуживанием, однако в некоторых ситуациях внедренные новшества не работают. Причиной таких неудач является недостаточная проработка проблемы и адаптация существующих методов к специфике конкретной сферы деятельности организации.

Другой проблемой является преимущественно коммерческая область использования наиболее эффективных механизмов управления параметрами коммуникаций, что является причиной сокрытия большинства наработок от всеобщего использования, в том числе, конкурентами. Это обуславливает слабую освещенность данной темы в широких кругах предпринимателей и руководителей предприятиями и организациями.

Таким образом, проблема очередей во многих сферах экономики (в том числе в сфере здравоохранения) стоит достаточно остро ввиду следующих причин: отсутствие желания у руководства влиять на проблему или даже замечать ее; отсутствие универсального способа решения данной проблемы в организациях с различной направленностью (и даже с незначительно различающимися бизнес-процессами, как, например, в фармацевтике); малое количество данных в открытом доступе о решении данной проблемы; без тщательно проведенного предварительного исследования внедренные методы могут не дать ожидаемого результата; отсутствие комплексного подхода к решению проблемы; компании, и в частности их сотрудники, не заинтересованы в решении данной проблемы.

Важность управления очередью с психологической и общественнопсихологической точки зрения может быть неочевидной, однако данные манипуляции могут дать определенные конкурентные преимущества, а также расположить к себе клиентов или задать вектор мышления (полезно при продвижении других или сопутствующих товаров и услуг).

Существует также высокая вероятность возникновения непредвиденных ситуаций, которые тормозят обслуживание клиентов фармацевтической компании. Данная проблема не всегда очевидна с первого взгляда, однако она может являться серьезной помехой в эффективности деятельности компании. Примерами такой проблемы могут послужить плохая инфраструктура (устаревшие сети электроснабжения, которые часто дают сбои, Интернет-провайдер, у которого часто возникают проблемы с интернет-соединением на программном или аппаратном уровне), погодно-климатические условия, другие внешние факторы (различные внешние факторы от недобропорядочного соседства до неудачного расположения офиса компании), внутренние факторы (особенности персонала, программного обеспечения).

Методы воздействия на данные факторы приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Прямые и косвенные методы воздействия на очередь сетевой фармацевтической компании

Характе-	Прямые			Косвенные			
ристика	Метод	Преиму-	Недостат	Метод	Преимуще	Недоста	
очереди	воздействия	щества	ки	воздействия	ства	тки	
1. Длина	-	-	-	Оптимизаци	Оптималь	Затраты	
очереди				Я	ное	на	
				остальных	исполь-	оптимиз	
				характеристи	зование	ацию	
				κ	трудовых	трудовы	
					ресурсов	X	
						pecypco	
						В	
2. Пропуск-	Увеличение	Уменьшени	Затраты	Стимулиров	Рост	Дополн	
ная	количества	е длины	на	ание	дисципли	ительны	
способность	работающих	очереди	оборудо	выполнения	ны труда	e	
	специалистов	клиентов	вание	своих		затраты	
	аптечной		рабочих	обязанносте			
	компании		мест и	й			
			оплату	работниками			
			труда	(например,			
			работник	процент от			
			ОВ	продаж,			
			фармаце	премии)			
			втическо	Наказания	Снижение	Потеря	
			й	за	количеств	кадров	
			компани	невыполнен	a		
			И	ие	нарушени		
				обязанносте	й		
				й (штрафы,	дисциплин		
				увольнения)	ы труда		
3. Время	Удобное	Рост	Возможн	Учет	Рост	Может	
обслуживани	оборудование	скорости	a	скорости	скорости	снижать	
я одного	рабочего	обслуживан	надобно	обслуживани	обслужив	СЯ	
человека	места	ия клиента	СТЬ	я оператором	ания	качеств	
провизоров		и снижение	покупки	клиентов и	клиентов	o	
или другим		показателей	более	поощрения в		работы	
специалистом		усталости	дорогого	случае			
компании		персонала	оборудо	высокой			
			вания	скорости			

				1.	тродолжен.	ис таблит
	Автоматизаци	1.	Затраты	-	-	-
	я	Уменьшени	на			
	обслуживания	e	автомати			
	:	количества	зацию			
	эксплуатация	людей в				
	терминалов	живой				
	самообслужив	очереди				
	ания,	путем				
	интернет-	разгрузки				
	сайтов,	основных				
	мобильных	сотруднико				
	приложений и	в аптеки				
	прочих	2. Удобный				
	средств	для клиента				
	автоматизаци	способ				
	И	оплаты				
4. Частота	-	-	-	Акция,	Увеличен	Рост
появления				распродажа	ие	очереди
нового					количеств	
клиента					a	
					клиентов	
5. Приори-	Приоритет	Уменьшени	Клиенты	-	-	-
теты	на быстрое	е длины	с более			
	обслуживание	очереди	трудоем-			
	клиентов	клиентов	кими			
			операция			
			МИ			
			вынужде			
			ны			
			ждать в			
			среднем			
			больше			
	Приоритет на	Увеличение	Рост	-	-	-
	более долгие	количества	длины			
	операции	обслуженн	очереди			
	при высшей	ых				
	степени их	важных				
	важности	операций				
	для аптечного					
	филиала					

В силу обозначенных и других причин применение инновационных систем управления очередью в сетевой фармацевтической компании предполагает создание

определённых проектов и реализующих их методов, технологий по корректному внедрению и оптимизации соответствующих программных решений в фармацевтической компании. Особую актуальность представляет собой разработка и практическое использование новых методов внедрения и оптимизации систем подобного типа. Дело в том, что применение данных систем позволяет в перспективе повышать эффективность функционирования сетевых фармацевтических компаний, что напрямую зависит от корректно проведённого внедрения данной системы в конкретном медицинском учреждении, в данном случае в компании «Germanos Health Care Sapplies».

По мнению автора данной статьи, успешное решение задачи нивелирования негативного воздействия факторов на качественное обслуживание клиентов (таблица 1) лежит в плоскости концентрации управленческих воздействий на проблемах информационной поддержки всей системы управления, включая подсистему управления кадровым потенциалом с использованием возможностей механизма мониторинга разнообразной информации и своевременной корректировки ее параметрических характеристик.

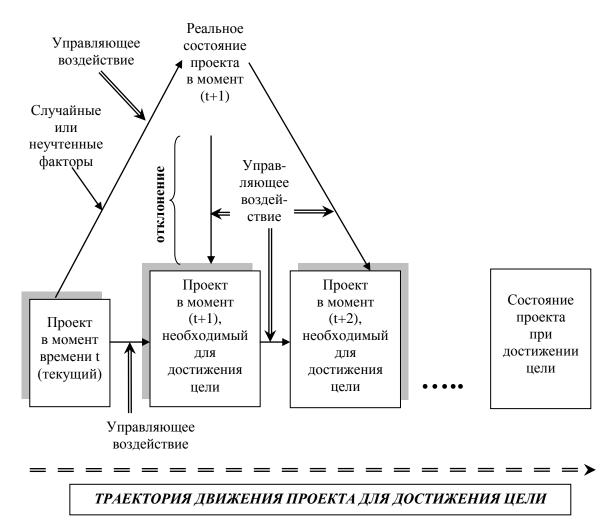
В данном контексте следует отметить, что использование принципов системного подхода к управлению многофилиальной сетевой компанией фармацевтического профиля предполагает рассмотрение кадрового менеджмента в качестве относительно самостоятельной функциональной подсистемы компании. Реализуемые в кадровой подсистеме проекты, связанные с повышением качества инфокоммуникаций работников, как часть экономической системы компании обладает такими же особенностями, однако имеет ряд специфических свойств, учет которых принципиально важен для принятия эффективных кадровых решений, в том числе в контексте модернизации многоканальных инфокоммуникаций работников.

В частности, инновационный проект модернизации системы инфокоммуникаций отдельной сетевой фармацевтической компании является, с одной стороны, частью ее совокупного потенциала, что делает его увязанным с инновационной стратегией компании в целом, с другой — интегрирует в себе потенциальные возможности всех взаимодействующих подсистем (филиалов) компании, что (поскольку они являются взаимодействующими элементами одной системы) продуцирует синергетический эффект не только в ее границах, но во внешней среде.

В этой связи управление проектом модернизации трудовых инфокоммуникаций компании такого рода выступает «как особая методология организации, планирования, руководства, координации трудовых ресурсов на протяжении проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии кадрового менеджмента для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта» [7].

При этом разработка определенного набора корректирующих воздействий на проект целесообразно при условии, если «текущее состояние проекта по своим характеристикам отклоняется от траектории, по которой он должен двигаться для обеспечения достижения стратегической цели» [8].

На рисунке 1 приведена примерная схема применения проектного подхода к управлению кадровым потенциалом сетевой фармацевтической компании.



**Рис. 1.** Движение инновационного проекта управления трудовым потенциалом сетевой фармацевтической компании по траектории, ведущей к достижению цели [8]

В аспекте учета информационной составляющей процесса реализации проекта, связанного с модернизацией системы трудовых взаимодействий в сетевой фармацевтической компании, следует отметить, что ее успешность во многом определяется наличием в компании единого информационного пространства. Именно в его границах и параметрах формируется информационная модель управления сетевой фармацевтической компанией, примерная схема которой представлена на рисунке 3.

В контексте практического функционирования представленной на рисунке 2 схемы возникает проблема определения функций структурных подразделений сетевой фармацевтической компании, в числе которых:

- определение исходной информации о медицинской продукции (лекарственных препаратов, медицинского оборудования и т.д.) компании;
  - сбор и обработка информации о внешней среде компании;

- обеспечение своевременности сбора информации от всех подразделений (филиалов) компании;
- повышение эффективности обработки информации для принятия своевременных управленческих решений в отношении трудовых инфокоммуникаций во внешней и внутренней среде компании;
- разработка вариантов развития инфокоммуникаций, моделирование и стратегическое прогнозирование развития кадрового потенциала;
  - консолидация данных для предоставления высшему руководству.

В рамках целей повышения эффективности проектного управления развитием системы инфокоммуникаций аптечных сетей, учитывая территориально распределенный характер их структуры, одним из способов, который может значительно упростить информационный обмен между структурными подразделениями, является создание системы электронного документооборота. При этом следует учитывать, что рассмотренная ранее проблема управления очередью существует не только для решения вопросов эффективности внешних инфокоммуникаций работников с клиентами, но и для организации процессов документооборота.

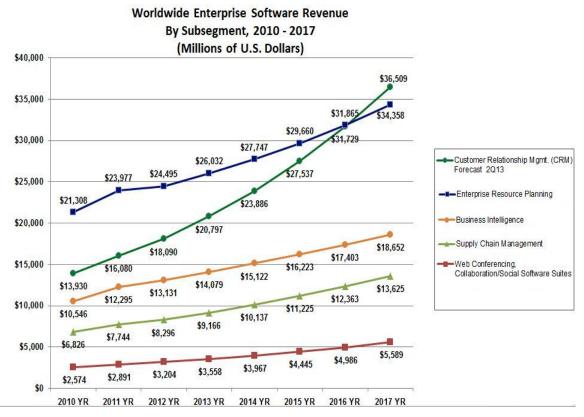
Существующие методы оптимизации процессов внутренних и внешних коммуникаций не во всем могут подходить для сферы документооборота в силу специфичности данной задачи. Тем не менее, учитывая специфику аптечного бизнеса, через фармацевтическую компанию ежедневно проходят тысячи документов, нуждающихся в обработке и сохранении, что также формирует очереди, только среди потоков документов.



Рис. 2. Информационная модель управления сетевой фармацевтической компанией

Несмотря на то, что к настоящему времени существует большое разнообразие методов, моделей, инструментов и технологий поддержки функционирования информационных систем, поддерживающих различные этапы процесса принятия кадровых решений, по-прежнему очень востребованной остается CRM-система.

В последние годы объём продаж рынка CRM-систем по сравнению с прочими системными решениями стремительно увеличивается (рис. 3), в том числе и в торговой сфере фармацевтики.



**Рис. 3.** Мировой объём рынка продаж *CRM-систем за 2010-2017 гг. (\$ млрд.)*[9]

Таким образом, информационное обеспечение процесса управления проектом развития инфокоммуникаций работников подразделений сетевой системы фармацевтической компании ориентировано на поддержку принятия эффективных обеспечивающих динамичное функционирование кадровых решений, Практическая реализация принципов и технологий информатизации управленческой деятельности зависит как от специфических особенностей компании, связанных с предметной областью ее функционирования, так и с качеством внутрифирменных управленческих механизмов, способных быстро адаптироваться к происходящим изменениям во внешней (динамично изменяющиеся макроэкономические императивы), так и во внутренней среде (коррекции целевого вектора развития компании).

#### Литература:

- 1. Хинчин А.Я. Математические методы теории массового обслуживания [Электронный ресурс] // Труды МИАН СССР. 1955. Т. 49. С. 3-122. Режим доступа: //http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?wshow=paper&jrnid=tm&paperid=1185&option\_la ng=rus.
- 2. Гнеденко Б.В., Колмогоров А.Н. Предельные распределения для сумм независимых случайных величин [Электронный ресурс]. М.-Л., 1949. 264 с. Режим доступа: //https://www.twirpx.com/file/315575.

- 3. Хемди А. Таха. Введение в исследование операций / пер. с англ. 7-е изд. М.: Вильямс, 2005. 912 с.
- 4. Клейнрок Л. Теория массового обслуживания / пер. с англ. И.И. Грушко; ред. В.И. Нейман. М.: Машиностроение, 1979. 432 с.
- 5. Питерс Томас Дж., Уотерман Р. В поиске эффективного управления: уроки самых успешных компаний Америки [Электронный ресурс] / пер. с англ. Режим достпа: //https://docviewer.yandex.ru/view/187011418.
- 6. Айхам Хусейн Ахмар, Матвеева Л.Г., Чернова О.А. Новые технологии эффективного использования трудового потенциала сетевых компаний: проектный подход // Вестник академии знаний. 2019. №31(2). С. 139-148.
- 7. Лунев И.Л. Управление потенциалом корпорации: понятийно-терминологические и методологические основы концепции, модели, инструменты. Ростов-н/Д: СНКЦ ВШ, 2004.
- 8. Объёмы продаж мирового корпоративного программного обеспечения [Электронный ресурс]. Режим доступа: // http://nvtermpaperfdva.hladilni-vitrini.info.

### Literature:

- 1. Khinchin A.Ya. Mathematical methods of waiting theory [Electronic resource] // Proceedings of the Steklov Mathematical Institute of the USSR. 1955. V. 49. P. 3-122. Access mode:
- //http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?wshow=paper&jrnid=tm&paperid=1185&option\_lang=rus.
- 2. Gnedenko B.V., Kolmogorov A.N. Limit distributions for sums of independent random variables [Electronic resource]. M. L., 1949. 264 p. Access Mode: // https://www.twirpx.com/file/315575.
- 3. Hemdy A. Taha. Introduction to Operations Research / transl. from English 7 th ed. M.: Williams, 2005. 912 p.
- 4. Kleinrock L. Waiting Theory / trans. from English by I.I. Grushko; ed. by I.N. Neumann. M.: Mechanical Engineering, 1979. 432 p.
- 5. Peters Thomas J., Waterman R. In search for effective management: lessons from the most successful American companies [Electronic resource] / trans. from English. Access mode: //https://docviewer.yandex.ru/view/187011418.
- 6. Aiham Hussein Akhmar, Matveeva L.G., Chernova O.A. New technologies for the effective use of labor potential of network companies: a project approach // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2019. No. 31(2). P. 139-148.
- 7. Lunev I.L. Corporate potential management: conceptual, terminological and methodological foundations of the concept, models, tools. Rostov-n/D: SSCC HS, 2004.
- 8. Sales volumes of global corporate software [Electronic resource]. Access Mode: // https://nvtermpaperfdva.hladilni-vitrini.info.