

УДК 338.46

КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.

© **Болтенков И. А., Каратуева М. В., 2019**

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

Статья посвящена изменению вопросам информатизации медицины, ее основными проблемами и ограничениями. Проведение анализа показало, что медицинские информационные системы направлены на решение текущих проблем, и совершенно не занимаются предотвращением и предупреждением появления новых пациентов. В статье рассматривается возможность введения новой системы стратегического превентивного управления здоровьем граждан на федеральном уровне, а также описаны основные принципы её действия. Эта система позволит решить ряд важных стратегических и операционных задач, что может помочь в конечном итоге перейти к более прогрессивной методологии бюджетирования.

Ключевые слова: медицина, бюджет ориентированный на результат, цифровизация, жизненный цикл, стратегическое планирование, оперативное планирование, качество жизни людей

В соответствии с государственной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» [1] и ее целью — «создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан», развитие цифровой экономики неотделимо от развития человеческого капитала и повышения качества жизни, где медицина — один из краеугольных камней.

На сегодняшний день цифровизация в России только набирает обороты. И медицинский сектор столкнулся с проблемами: «цифровизация здравоохранения идет без необходимой нормативной базы и технических стандартов» [2]. На сегодняшний день цифровизация медицины ограничивается созданием каталога учреждений, где пациент лечился и где хранятся данные о нем. Вопросы качества жизни населения, которые сегодня поставлены в приоритет федеральных и региональных программ, включают в себя такой важный параметр как состояние здоровья населения. На сегодняшний день действующей проактивной политики управления здоровьем населения нет.

Сегодня в медицинской сфере идет политика лечения заболевания, а не улучшения здоровья. Если мы говорим о результативности тех или иных решений на федеральном и региональном уровне, то результативность заключается не в том, сколько больных вылечили, а в том какова средняя статистика по улучшению здоровья. На наш взгляд необходима комплексная система улучшения

здоровья с созданием инструментов, позволяющих проводить мониторинг, планировать, контролировать определенные параметры здравоохранения, тем самым управляя качеством жизни. Мы считаем, что те системы управления автоматизации, которые сегодня существуют, предлагаются к разработке, действуют в пилотном формате в некоторых регионах, не решают вопросы управления качеством здоровья населения, они решают локальные проблемы учета.

Наше предложение — это принципиально новая стратегическая идеология превентивного управления здоровьем. Мы предлагаем создание комплексной концепции единой автоматизированной системы хранения и обработки данных о здоровье человека привязанная, к условному жизненному циклу человека (система).

Жизненный цикл человека — это стадии жизни, охватывающие различные состояния человека, начиная с момента рождения. В соответствии с нашей концепцией мы предлагаем привязать этапы жизненного цикла человека не к возрасту, а к административным ведам.

Учитывая, что человек может мигрировать в разные регионы страны, данное решение должно быть реализовано на федеральном уровне, должна быть единая автоматизированная система, в том числе обмена данными, чтобы данные не терялись в случае оказания медицинских услуг вне базового региона.

Система позволит хранить в себе данные из всех источников и по запросу выдавать их, как и собственнику данных, так и различным учреждениям. Составленная в системе медицинская карта позволит снизить риски и повысить эффективность принимаемых решений.

Таблица 1. Основные этапы жизни и потенциальные стороны

№	Возраст, лет	Медицинские учреждения
1	0–3	Перинатальный центр, больница, ясли.
2	3–7	Детский сад, больница, поликлиника, иные медицинские учреждения.
3	7–18	Школа, колледж, больница, поликлиника, иные медицинские учреждения.
4	18–23	ВУЗ, армия, больница, поликлиника, иные медицинские учреждения.
5	23–40	Работодатель, больница, поликлиника, иные медицинские учреждения.
6	40–60	Работодатель, больница, поликлиника, иные медицинские учреждения.
7	60 и старше	Система пенсионного обеспечения, больница, поликлиника, иные медицинские учреждения.

На каждом из этапов жизненного цикла человека необходимы свои методы диагностики, профилактики, лечения и так далее. Сквозной анализ накопленных данных о состоянии здоровья позволяет увеличить срок и качество

жизни человека, путем эффективного предотвращения заболеваний и перенаправить основные бюджетные средства на диагностику болезней, что всегда является более эффективным и стратегически более выгодным.

Принципы работы системы

Система позволит решать, как операционные, так и стратегические задачи. Операционные задачи:

Быстрый поиск и добавление новых данных обо всех случаях оказания пациенту медицинской помощи, контактов с медицинскими учреждениями, как частными, так и бюджетными;

Онлайн доступ врача к полному перечню данных о пациенте: проведенные исследования, случаи амбулаторно-поликлинического характера, стационарное лечение пациента, вызовы скорой помощи, поставленные ранее пациенту диагнозы, выписанные рецепты, результаты лечения, противопоказания к применению тех или иных видов лечения, перечень непереносимых препаратов. Доступ у врача есть, независимо от того, в какой медицинской организации пациент обслуживался ранее. Исключения составляют некоторые диагнозы по таким направлениям, как наркология, психиатрия, венерология, СПИД, туберкулез;

Из-за сокращения времени на поиск нужных данных пациента, необходимых для принятия решений, врач сможет уделить больше внимания непосредственно работе с пациентом. Как следствие, повышается качество оказания медицинской помощи населению.

Стратегические задачи:

Качество планирования:

- прогнозирование стратегических показателей;
- планирование затрат на здравоохранение в регионах;
- мониторинг здоровья населения, и предложения по его улучшению.

Качество управления:

- своевременная закупка медикаментов, реагентов в больницы и поликлиники;
- расчет оптимальной численности медицинского персонала;
- определение потенциального объема медицинских услуг, которые будут нужны в конкретном периоде времени.

Если вернуться к вопросу о результативности управления здравоохранения на федеральном и региональном уровне, то важность должна быть не в эффективности содержания бюджетной сферы, направленной на лечение больных, а на ключевые показатели улучшения здоровья населения, стратегического улучшения качества жизни в целом, а не вопрос содержания бюджетной сферы на лечение больных, а как раз, соответствует стратегии бюджетирования, ориентированного на результат.

На основании данных, находящихся в системе на всех стадиях жизненного цикла пациента, и их глубокой аналитике, можно оптимизировать затраты на здравоохранение с позиции бюджетирования, ориентированного на результат, и

повысить эффективность СОНКО (Социально Ориентированные Некоммерческие Организации)

Бюджетирование, ориентированное на результат (БОР) — это более прогрессивная по сравнению с затратным методом методология подготовки и исполнения бюджета, где акцент переносится с затрат на результаты. В русскоязычной литературе применяются также термины «бюджетирование по результатам» и «программно-целевой подход» [3].

Открытость концепции программно-целевого бюджетирования (бюджетирования, ориентированного на результат) означает, что включаемая в нее система элементов не является неизменной, а, напротив, допускает многовариативность, различные способы установления связи между государственными расходами и значимыми для общества результатами.

Достоинства бюджетирования, ориентированного на результат, состоят в следующем:

- предоставление государством населению именно тех общественных благ и услуг, в которых общество реально заинтересовано;
- бюджетирование, ориентированное на результат, обеспечивает финансирование тех общественных благ и услуг, количество, качество, стоимость, время, и место предоставления которых в наибольшей мере отвечает потребностям общества и характеризуется наивысшими показателями социальной эффективности при заданных ресурсных ограничениях.

Переход на бюджетирование, ориентированное на результат, позволяет критически осмыслить сложившиеся направления расходования средств, и отказаться от многих видов расходов, осуществляемых «по инерции», без надлежащего социально экономического обоснования необходимости этих расходов.

Выбор решений производится с учетом не только сиюминутных, но более отдаленных последствий;

Усиливается ответственность государственных министерств за конечный результат, под которым имеется в виду не просто предоставление определенного объема услуг или выполнение определенного объема работ, но и достижение определенных качественных показателей;

Качественно изменяется система поддержки принятия управленческих решений. В частности, благодаря наличию информации о том, как могут повлиять разные уровни финансирования программ на социальную и экономическую эффективность государственных расходов, появится возможность сокращать расходы, не сокращая программы.

Все это имеет особо большое значение для управления будущими рисками, прежде всего риском того, что на будущее поколение будет возложен непомерный груз финансовых обязательств, образовавшихся в результате принятия неявных или неучтенных обязательств. ■

1. Распоряжение правительства российской федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р Утвердить прилагаемую программу «Цифровая экономика Российской Федерации»

2. Медицине тесно в цифровом контуре [Электронный ресурс] // Коммерсант – 2019 выпуск № 57 – Электронная версия печатной публикации – URL: https://www.kommersant.ru/doc/3931106?utm_source=twitter.com&utm_medium=social&utm_campaign=amplifr_social (Дата обращения: 05.04.2019)

3. Бюджетирование, ориентированное на результат: цели и принципы [Текст] // Отдел Макроэкономической и отраслевой политики, сектор государственных финансов Московское отделение Нидерландского Экономического Института, NEI-ECORYS. — М., 2002. — С. 5.

4. Овчинцева С. А. Бюджетирование, ориентированное на результат, как инструмент повышения эффективности бюджетного процесса // Пространство экономики. 2009. № 2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/byudzhetrovanie-orientirovannoe-na-rezultat-kak-instrument-povysheniya-effektivnosti-byudzhethnogo-protssesa> (Дата обращения: 05.04.2019)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бюджетирование, ориентированное на результат: цели и принципы [Текст] // Отдел Макроэкономической и отраслевой политики, сектор государственных финансов Московское отделение Нидерландского Экономического Института, NEI-ECORYS. — М., 2002. — С. 5.

Медицине тесно в цифровом контуре [Электронный ресурс] // Коммерсант – 2019 выпуск № 57 – Электронная версия печатной публикации – URL:

https://www.kommersant.ru/doc/3931106?utm_source=twitter.com&utm_medium=social&utm_campaign=amplifr_social (Дата обращения: 05.04.2019)

Овчинцева С. А. Бюджетирование, ориентированное на результат, как инструмент повышения эффективности бюджетного процесса // Пространство экономики. 2009. № 2-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/byudzhetrovanie-orientirovannoe-na-rezultat-kak-instrument-povysheniya-effektivnosti-byudzhethnogo-protssesa> (Дата обращения: 05.04.2019)

Распоряжение правительства российской федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р Утвердить прилагаемую программу «Цифровая экономика Российской Федерации»

Complex project of automated support system for decision-making in health care

© **Boltenkov I., Karatueva V., 2019**

The article is devoted to change the issues of informatization of medicine, its main problems and limitations. The analysis showed that medical information systems are aimed at solving current problems, and they are not at all involved in preventing and preventing the emergence of new patients. The article considers the possibility of introducing a new system of strategic preventive management of citizens health at the federal level, and also describes the basic principles of its action. This system will allow to solve a number of important strategic and operational tasks, which can help in the end to move to more progressive budgeting methodology.

Keywords: medicine, result oriented budget, digitalization, life cycle, strategic planning, operational planning, quality of people life
