Оригинальное исследование
УДК 614.27.007-615.15
http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2025-1-8

# ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА И ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ПРИМЕРЕ АПТЕЧНОЙ СЕТИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

**Любовь Николаевна Логунова, Любовь Викторовна Устинова[2], Елена Викторовна Некрасова[3], Александр Леонидович Шевченко[4], Анастасия Алексеевна Михеева[5], Полина Константиновна Сырцова[6]**

[1-6]Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия, vgmu-uef@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт применения универсальной технологии анализа и оптимизации процессов с целью решения проблем в работе одной из аптечных сетей Приморского края. По результатам проведенной работы определена ключевая проблема, сформированы и выдвинуты предложения по ее решению. Задействованная технология анализа и оптимизации процессов обладает практической значимостью для совершенствования деятельности розничного звена субъектов обращения товаров аптечного ассортимента.

**Ключевые слова:** аптечная организация, фармацевтический работник, надлежащая аптечная практика, управление качеством, бизнес-процесс, технология анализа и оптимизации процессов, инструменты контроля качества

**Для цитирования:** Применение технологии анализа и оптимизации процессов аптечных организаций на примере аптечной сети Приморского края / Л.Н. Логунова, Л.В. Устинова, Е.В. Некрасова и др. // Дальневосточный медицинский журнал. – 2025. – № 1. – С. 51-55. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2025-1-8.

# APPLICATION OF THE TECHNOLOGY OF ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF PROCESSES OF PHARMACEUTICAL ORGANIZATIONS ON THE EXAMPLE OF A PHARMACY NETWORK IN PRIMORSKY REGION

**Lyubov N. Logunova, Lyubov V. Ustinova[2], Elena V. Nekrasova[3], Aleksandr L. Shevchenko[4], Anastasiya A. Mikheyeva[5], Polina K. Syrtsova[6]**

[1-6]Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia, vgmu-uef@yandex.ru

**Abstract**. The article presents the experience of application of the universal technology of analysis and optimization of processes for problem solving in Primorsky region`s pharmacy network. Based on the results of the conducted work, the key problem was identified. Proposals for its solution were formed and put forward. The used technology of analysis and optimization of processes is of practical importance for improving the activities of retail level of pharmaceutical goods ‘distribution.

**Keywords:** pharmaceutical organization, pharmaceutical worker, good pharmacy practice, quality management, business process, technology of analysis and optimization of processes, quality control tools

**For citation:** Application of the technology of analysis and optimization of processes of pharmaceutical organizations on the example of a pharmacy network in Primorsky region / L.N. Logunova, L.V. Ustinova, E.V. Nekrasova, et al. // Far Eastern medical journal. – 2025. – № 1. – P. 51-55. http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2025-1-8.

В настоящее время деятельность фармацевтических работников, непосредственно взаимодействующих с посетителями аптек и оказывающих им комплекс фармацевтических услуг, определена соответствующими профессиональными стандартами [1, 2] и играет важную роль в надлежащем оказании фармацевтической помощи [3]. Грамотно выстроенная и отлаженная работа специалистов позволяет аптекам не только успешно выполнять социальную функцию по обеспечению населения и медицинских организаций качественными товарами аптечного ассортимента, но и добиваться экономически эффективного состояния.

Изменение внешних факторов, нарастание конкуренции на фармацевтическом рынке требует грамотного управления процессами аптечной организации. Требование к проведению оптимизации и постоянному совершенствованию основных процессов в аптеках установлено законодательно в рамках концепции надлежащей аптечной практики [4].

## Материалы и методы

Выявление проблем в процессах исследуемой сетевой аптеки Приморского края, а также разработка путей их решения, были произведены с помощью технологии анализа и оптимизации процессов [5, 6], включающей следующие этапы: определение и описание процессов; выявление приоритетного процесса; поиск коренной причины проблем; формирование подходов к решению проблем. В ходе работы были задействованы такие методы, как «мозговой штурм» (метод групповой работы), а также инструменты качества: метод «5 почему», матричная диаграмма, матрица приоритетов. В роли экспертов выступили фармацевтические работники исследуемой сетевой аптеки.

## Результаты и обсуждение

Технология анализа и оптимизации процессов состояла из девяти последовательных, логично взаимосвязанных этапов:

Этап № 1. Идентификация основных бизнес-процессов

Этап № 2. Идентификация критических факторов успеха аптечной сети

Этап № 3. Оценка важности бизнес-процессов

Этап № 4. Определение проблем бизнес-процессов и оценка их проблемности

Этап № 5. Выявление наиболее важного и проблемного бизнес-процесса

Этап № 6. Оценка возможности проведения изменений в бизнес-процессах с отбором наиболее приоритетного для дальнейшей работы

Этап № 7. Выделение наиболее остро стоящей проблемы приоритетного бизнес-процесса

Этап № 8. Поиск коренных причин наиболее остро стоящей проблемы

Этап № 9. Формирование предложений по решению наиболее остро стоящей проблемы и оптимизации приоритетного бизнес-процесса

На первом этапе исследования на основе нормативной документации и мнения экспертов были выявлены и описаны основные бизнес-процессы, которые определяют работу специалистов аптеки – это: 1) подготовка к продажам, 2) работа с интернет-заказами и 3) осуществление продаж. Для успешности дальнейшего хода исследования была проведена декомпозиция процессов, т. е. определены процессы второго уровня. Каждому бизнес-процессу была присвоена индивидуальная буквенная и цифровая кодировка (табл. 1).

На втором этапе исследования были определены критические факторы успеха (КФУ) рассматриваемой аптечной сети (табл. 2). В рамках данной работы определение КФУ проводилось в соответствии со стратегией организации, обозначенной на ее официальном сайте, и мнением экспертов.

На третьем этапе исследования совместно с экспертами была проведена оценка важности бизнес-процессов. Сущность оценки заключалась в сопоставлении каждого выявленного бизнес-процесса с каждым из идентифицированных КФУ по наличию или отсутствию взаимосвязи между ними (где «х» – взаимосвязь имеется; «0» – взаимосвязь отсутствует) и присвоении по результатам сопоставления определенного количества баллов. В ходе оценки были выделены 3 наиболее важных бизнес-процесса с кодировками «Б.1.», «В.2.» и «В.3.», получившие самые высокие суммы баллов: 6, 6 и 5 соответственно (табл. 3).

Четвертый этап исследования заключался в выявлении проблем бизнес-процессов, присвоения этим проблемам силовой характеристики, выражающейся в баллах (по шкале от 1 до 5, где «1» – минимальная сила проблемы, а «5» – ее максимальная сила), и последующей оценке проблемности каждого бизнес-процесса. Показатель «проблемность», в свою очередь, рассчитывался как среднее значение сил проблем данного бизнес-процесса и выражался в баллах (по шкале от 1 до 5) со следующей интерпретацией: «1» – наименее проблемный процесс, а «5» – наиболее проблемный. В результате наиболее проблемными бизнес-процессами стали процессы с кодировками «А.1.» (5 баллов), «Б.1.» (4,5 балла) и «В.1.» (4,3 балла) (табл. 4).

**Таблица 1 – Основные процессы/трудовые действия фармацевтических работников, занятых в розничной торговле товаров аптечного ассортимента**

| Код процесса | Название процессов |
|---|---|
| А. Проводить подготовку к продажам | |
| А.1. | Производить вход в программу 1С |
| А.2. | Осуществлять обязательный обмен данными с бухгалтерией |
| А.3. | Перемещаться на вкладку «Продажи» в программе |
| Б. Заниматься работой с интернет-заказами | |
| Б.1. | Выявлять новые интернет-заказы |
| Б.2. | Проводить сборку интернет-заказов |
| Б.3. | Реализовывать хранение собранных интернет-заказов |
| В. Осуществлять продажи | |
| В.1. | Выявлять потребность клиента |
| В.2. | Проводить собственно продажу |
| В.3. | Оказывать послепродажное обслуживание |

**Таблица 2 – КФУ аптечной сети**

| Обозначение КФУ | КФУ |
|---|---|
| КФУ 1 | Работа с надежными поставщиками |
| КФУ 2 | Наличие контроля качества на всех этапах товародвижения |
| КФУ 3 | Квалифицированный персонал аптечной организации |
| КФУ 4 | Соответствие деятельности сотрудников установленным стандартам |
| КФУ 5 | Выполнение маркетинговых договоров |
| КФУ 6 | Наличие балльно-материальной системы премирования сотрудников |
| КФУ 7 | Наличие бонусных программ лояльности |
| КФУ 8 | Применение достижений телефармации |
| КФУ 9 | Ведение блогов о здоровом образе жизни для клиентов |

**Таблица 3 – Матрица сопоставления бизнес-процессов и КФУ**

| Кодировка БП | | 1 | БП | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | А.1. | А.2. | А.3. | Б.1. | Б.2. | Б.3. | В.1. | В.2. | В.3. |
| КФУ | КФУ 1 | 2 | x | 0 | 0 | x | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | КФУ 2 | 3 | x | 0 | 0 | x | x | x | x | x | 0 |
| | КФУ 3 | 4 | 0 | 0 | x | 0 | 0 | 0 | x | x | x |
| | КФУ 4 | 5 | x | 0 | x | x | x | x | 0 | x | x |
| | КФУ 5 | 6 | 0 | x | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | x | x |
| | КФУ 6 | 7 | x | x | x | x | x | 0 | 0 | x | x |
| | КФУ 7 | 8 | 0 | 0 | x | x | x | 0 | 0 | x | x |
| | КФУ 8 | 9 | 0 | 0 | 0 | x | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | КФУ 9 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Важность (количество имеющихся взаимосвязей между БП и КФУ), баллы | | 11 | 4 | 2 | 4 | 6 | 4 | 2 | 2 | 6 | 5 |

**Таблица 4 – Оценка степени проблемности бизнес-процессов**

| Код БП | Определенные проблемы | Сила проблемы по шкале 1–5, где «1» – наименее сильная, «5» – наиболее сильная), баллы | Проблемность (среднее значение всех сил проблем по шкале 1–5, где «1» – наименее проблемный, «5» – наиболее проблемный), баллы |
|---|---|---|---|
| А.1. | Отсутствие электроэнергии и дальнейшая невозможность включить компьютер | 5 | 5 |
| А.2. | Задержка обмена данными | 3 | 3 |
| А.3. | Не определены | 0 | 0 |
| Б.1. | Плохое соединение с интернетом | 4 | 4,5 |
| | Отсутствие заказанного товара | 5 | |
| Б.2. | Отсутствие надлежащего контроля за серией товара из интернет-заказа | 2 | 2 |
| Б.3. | Несвоевременная расформировка интернет-заказов | 1 | 1 |
| В.1. | Сложности в установлении контакта с клиентом | 4 | 4 |
| | Медленный процесс обслуживания | 4 | |
| | Некомпетентность фармацевтического работника при обслуживании | 4 | |
| В.2. | Раздражение клиентов обслуживанием в соответствии с аптечными стандартами | 3 | 2,5 |
| | Медленный процесс оплаты | 1 | |
| | Долгий поиск товара | 3 | |
| | Раздражение клиентов изменением программы лояльности | 3 | |
| В.3. | Случаи отсутствия промокодов | 1 | 2 |
| | Раздражение клиентов послепродажным обслуживанием в соответствии с аптечными стандартами | 3 | |

На пятом этапе исследования построена матрица ранжирования, с помощью которой был выявлен наиболее важный и одновременно наиболее проблемный бизнес-процесс – с кодировкой Б.1. На рисунке 1 процесс Б.1. расположен в правом верхнем углу матрицы (т. е. в «красной» зоне).

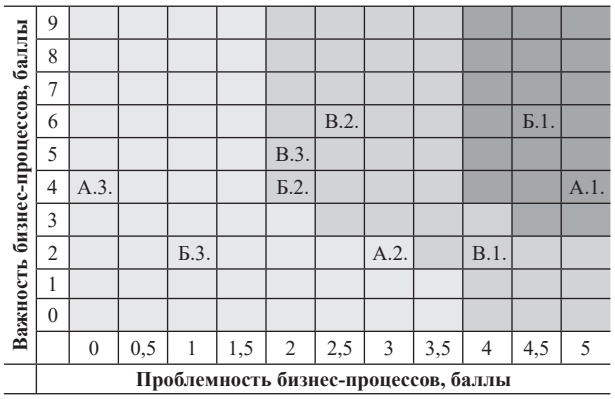



**Рис. 1.** Матрица ранжирования

Шестой этап исследования заключался в экспертной оценке возможности проведения изменений, направленных на устранение имеющихся проблем, в каждом из бизнес-процессов. Оценка производилась путем начисления от 1 до 5 баллов, где «1» – возможность проведения изменений практически невозможна, а «5» – возможность проведения изменений в полной мере возможна. В рамках этапа № 6 для каждого из бизнес-процессов также был определен показатель «приоритетность», численно выражавшийся как сумма баллов по ранее выявленным и оцененным критериям «важность», «проблемность», «возможность проведения изменений», и интерпретировавшийся в соответствии с принципом «чем больше численное значение, тем более приоритетен бизнес-процесс для дальнейшего исследования». По результатам работы данного этапа в роли наиболее приоритетного выступал бизнес-процесс с кодировкой «Б.1.», набравший максимальный (12,5) балл (табл. 5).

**Таблица 5 – Ранжирование бизнес-процессов по приоритетности**

| Код БП | Важность (по шкале 1–5, где «1» – наименее важный, «5» – наиболее важный), баллы | Проблемность (по шкале 1–5, где «1» – наименее проблемный, «5» – наиболее проблемный), баллы | Возможность проведения изменений (по шкале 1–5, где «1» – наименее возможно, «5» – наиболее возможно), баллы | Приоритетность (сумма баллов по критериям «важность», «проблемность», «возможность проведения изменений»), баллы |
|---|---|---|---|---|
| А.1. | 4 | 5 | 1 | 10 |
| А.2. | 2 | 3 | 1 | 6 |
| А.3. | 4 | 0 | 1 | 5 |
| Б.1. | 6 | 4,5 | 2 | 12,5 |
| Б.2. | 4 | 2 | 3 | 9 |
| Б.3. | 2 | 1 | 4 | 7 |
| В.1. | 2 | 4 | 5 | 11 |
| В.2. | 6 | 2,5 | 2,5 | 11 |
| В.3. | 5 | 2 | 4,5 | 11,5 |

На седьмом этапе исследования в соответствии с данными, полученными на этапе № 4, в приоритетном бизнес-процессе «Б.1.» была выделена наиболее «острая» проблема: «Отсутствие заказанного товара». Характер «остроты» определялся большей силой проблемы.

Восьмой этап исследования заключался в выявлении коренных причин, приводящих к наличию наиболее «острой» проблемы – отсутствию заказанного товара – для приоритетного бизнес-процесса «Б.1.» путем применения метода «5 почему». Объемный алгоритм поиска коренных причин представлен на рисунках 2, 3. Для наглядности причины рассматриваемой проблемы также было решено представить в виде диаграммы Исикавы (рис. 4).

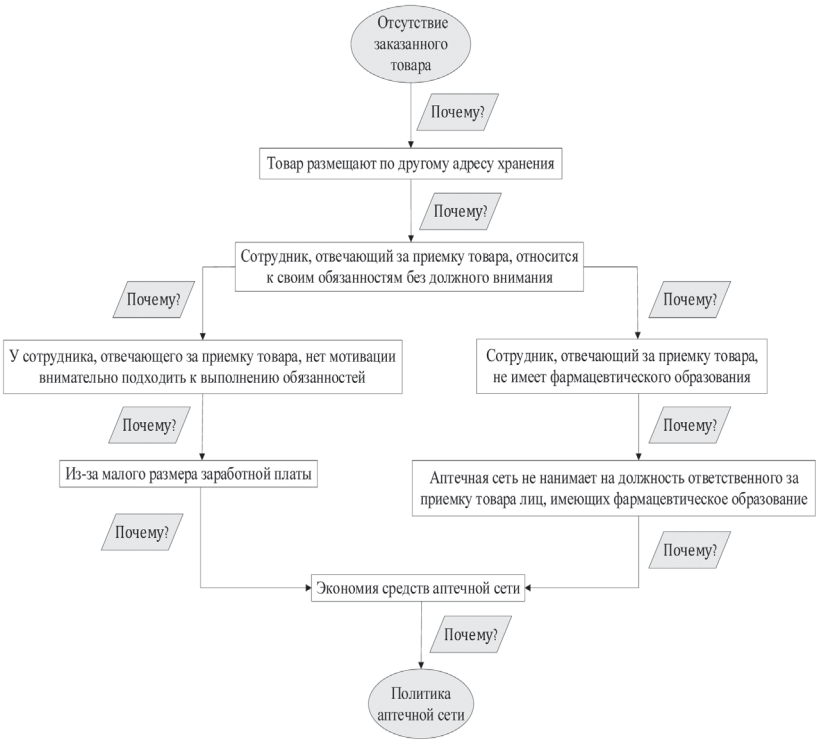



**Рис. 2.** Алгоритм анализа наиболее «острой» проблемы в бизнес-процессе Б.1. на основе метода «5 почему» (часть 1)




**Рис. 3.** Алгоритм анализа наиболее «острой» проблемы в бизнес-процессе Б.1. на основе метода «5 почему» (часть 2)




**Рис. 4.** Причинно-следственные взаимосвязи между факторами и последствиями в исследуемой проблеме в бизнес-процессе Б.1.

По результатам работы на этапе № 8 в качестве коренной причины проблемы с учетом мнения экспертов определена действующая политика аптечной сети, нацеленная по большей части на экономию ее средств, что также подтверждается всеми сотрудниками исследуемой аптеки.

На заключительном, девятом этапе исследования с помощью мозгового штурма сформированы и выдвинуты предложения по решению проблемы «Отсутствие заказанного товара» для приоритетного бизнес-процесса «Б.1.», а именно:

1) Разработка эффективной системы мотивации сотрудников;

2) Внедрение в торговом зале системы безопасности: системы видеонаблюдения и охранника;

3) Изменение системы оплаты труда сотрудника, ответственного за приемку товара;

4) Корректировка организации мест хранения товара;

5) Увеличение сроков хранения сформированного интернет-заказа до 3 дней;

6) Отказ от должности мерчендайзера и перераспределение его обязанностей фармацевтическим работникам с соответствующим пропорциональным увеличением им заработной платы.

Задействованная в рамках данного исследования технология анализа и оптимизации процессов показала свою эффективность в выявлении, решении проблем и в совершенствовании основных процессов аптечных организаций.

**Список источников**


1. Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»: Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.03.2016 г. № 91н.
   On approval of the professional standard «Pharmacist»: Order № 91n of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation dated 09.03.2016.
2. Об утверждении профессионального стандарта «Фармацевт»: Приказ Минтруда России от 31.05.2021 № 349н.
   On approval of the professional standard «Pharmacist»: Order № 349n of the Ministry of Labor of Russia dated 31.05.2021.
3. Пономарева Н. Бизнес-процессы аптеки – секреты регулирования // IQ-Provision, Апрель. 2021 г. URL: https://iq-provision.ru/articles/biznes-protsessy-predpriyatiya (дата обращения: 25.03.2024).
   Ponomareva N. Pharmacy business processes – regulation secrets // IQ-Provision, April. 2021 URL: https://iq-provision.ru/articles/biznes-protsessy-predpriyatiya (Date of access: 03/25/2024).
4. Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения: Приказ Минздрава России от 31.08.2016 № 647н.
   On approval of the rules of good pharmacy practice for medical drugs: Order № 647n of the Ministry of Health of Russia dated 31.08.2016.
1. Логунова Л.Н., Устинова Л.В., Некрасова Е.В., Баранова И.С. Методы обнаружения и решения проблем на примере регионального отдела одного из производителей лекарственных средств // Дальневосточный медицинский журнал. – 2023. – № 3. – С. 67-71.
   Logunova L.N., Ustinova L.V., Nekrasova E.V., Baranova I.S. Methods for detecting and solving problems using the example of a regional department of one of the drug manufacturers // Far Eastern Medical Journal. – 2023. – № 3. – P. 67-71.
2. Ковалев С.М., Ковалев В.М. Настольная книга аналитика. Практическое руководство по проектированию бизнес-процессов и организационной структуры. – М.: 1С-Паблишинг, 2020. – 360 с.
   Kovalev S.M., Kovalev V.M. Analyst's Handbook. A practical duide to designing business processes and organizational structure. – M.: 1C-Publishing, 2020. – 360 p.


***Вклад авторов:*** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
***Contribution of the authors:*** the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

**Статья принята к публикации** 12.01.2025.
**The article was accepted for publication** 12.01.2025.