

Статья поступила в редакцию 22.02.2024 г.

DOI: 10.24412/2687-0053-2024-1-81-92

EDN: HOINNV

**Информация для цитирования:**

Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Филимонов С.Н., Черных Н.С., Григорьева Е.Б. АКТУАЛЬНОСТЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ // Медицина в Кузбассе. 2024. №1. С. 81-92.

**Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Филимонов С.Н., Черных Н.С., Григорьева Е.Б.**

Кемеровский государственный медицинский университет,  
г. Кемерово, Россия,  
НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний,  
г. Новокузнецк, Россия



## АКТУАЛЬНОСТЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Рассмотрена актуальность стратегического обоснования в системе риск-менеджмента повышения конкурентоспособности аптечных организаций (АО), являющегося составной частью инновационного конкурент-менеджмента. Представлена библиотека компетенций сотрудников аптечной организации, которая содержит модели компетенций, структурированные на кластеры, компетенции и индикаторы. Основой для конкурент-менеджмента является человеческий капитал сотрудников, выраженный в виде ключевых компетенций. Предложены пути оптимизации кадрового менеджмента на основе использования количественных показателей уровня развития бизнес-компетенций, представляющих собой бренд-активы АО. Показано, что успех АО зависит от множества факторов, в том числе от формирования качества работы организации. Однако, создание высокой репутации АО представляет сложный и длительный процесс, складывающийся из определения социально-значимой роли организации, ее индивидуальности и идентичности, зависящих от руководителя. Именно эти факторы зачастую становятся определяющими в рыночной среде и являются одной из актуальных задач современного управления, способствующих конкурентоспособности АО.

**Ключевые слова:** взаимосвязи медицинских и фармацевтических работников; конкурент-менеджмент; компетенции; риск-менеджмент; аптечная организация

**Petrov A.G., Khoroshilova O.V., Semenikhin V.A., Filimonov S.N., Chernykh N.S., Grigorieva E.B.**

Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia,  
Institute of Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia

### THE RELEVANCE OF STRATEGIC JUSTIFICATION IN THE RISK MANAGEMENT SYSTEM TO INCREASE THE COMPETITIVENESS OF PHARMACY ORGANIZATIONS

The relevance of strategic justification in the risk management system of increasing the competitiveness of pharmacy organizations, which is an integral part of innovative competitor management, is considered. The library of competencies of pharmacy organization employees is presented, which contains competence models structured into clusters, competencies and indicators. The basis for competitor management is the human capital of employees, expressed in the form of key competencies. The ways of optimization of personnel management based on the use of quantitative indicators of the level of development of business competencies, representing the brand assets of the JSC, are proposed. It is shown that the success of a joint-stock company depends on many factors, including the formation of the quality of the organization's work. However, the creation of a high reputation of a joint-stock company is a complex and lengthy process, consisting of determining the socially significant role of the organization, its individuality and identity, depending on the head. It is these factors that often become decisive in the market environment and are one of the urgent tasks of modern management, contributing to the competitiveness of JSC.

**Key words:** interrelations of medical and pharmaceutical workers; competitor management; competencies; risk management; pharmacy organization

На современном этапе рыночных отношений происходит жесткая конкуренция субъектов фармацевтического рынка, что обуславливает поиск эффективных методов стратегического управления аптечной организацией (АО). Управление качеством работы АО в системе специализированной фармацевтической помощи позволяет контролировать развитие ситуации, максимизировать положительные и минимизировать отрицательные последствия наступления рискованных событий в АО [1].

Эффективное и устойчивое функционирование АО в меняющихся условиях как внешней, так и внутренней среды является следствием компетентности руководителя, способствующей обеспечению равновесия между интересами собственников, работников АО и потребителями рынка. В условиях обострения конкурентной борьбы за потребителя усиливается необходимость повышения качества работы АО и роли руководителя в повышении конкурентных преимуществ организации [2].

В 2006 году Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Международной Фармацевтической Федерацией опубликованы рекомендации под названием «Развитие фармацевтической практики — фокус на заботу о пациенте» («Developing pharmacy practice — A focus on patient care»), в которых внимание фармацевтических специалистов акцентируется на необходимости использования пациент-ориентированного подхода. В этой связи особую значимость приобретает оптимизация взаимодействия медицинских и фармацевтических работников в дальнейшем способствующая повышению их компетентности и конкурентоспособности АО [3]. Общая идея совершенствования специализированной фармацевтической помощи больным с социально-значимыми заболеваниями в амбулаторных и стационарных условиях в системе региональной лекарственной политики заключается в том, что фармакотерапия населения, имеющего различные заболевания, осуществляемая на всех этапах лечебно-реабилитационного процесса в условиях стационара (дневного стационара) и диспансерного наблюдения в амбулаторных условиях, находится в сфере внимания фармацевтического персонала АО при постоянном взаимодействии конкретного пациента, врача и провизора на основе научно-обоснованного алгоритма взаимодействия с использованием элементов фармацевтической опеки [4-6].

Наиболее существенными для организационно-методического обеспечения специализированной лекарственной помощи при социально-значимых заболеваниях в АО являются следующие взаимосвязи:

- пациент ↔ факторы внешнего окружения: социальные, технологические, экономические, политические, личностные, среда обитания, которые могут способствовать как появлению заболеваний, их развитию, так и выздоровлению больного;

- пациент ↔ врач, осуществляющий осмотр, диагностику, мониторинг и назначающий лечение, контролирующий реабилитационные мероприятия, информирующий о целях диагностики, лечения, реабилитации;

- пациент ↔ провизор, обеспечивающий диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические мероприятия специфическими ЛС, другими товарами аптечного ассортимента (медицинскими изделиями, БАД и др.), информирующий и консультирующий по вопросам, связанным с назначенными врачом ЛС и др.;

- врач ↔ провизор, в процессе терапевтического взаимодействия согласовывающие ассортимент ЛС для обеспечения технологии лечения, с учетом принципов фармакоэкономики, в рамках утвержденных схем, клинических рекомендаций, перечней жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП);

- медицинская организация ↔ пациент ↔ аптечная организация, максимально приближающая специализированную фармацевтическую помощь к пациентам для своевременного начала лечения и повышения пациентского комплаенса;

- аптечная организация ↔ органы управления системой здравоохранения региона для координации и планирования организационно-методической работы и фармакопрофилактики по снижению заболеваемости населения региона [1].

Итогом этих взаимодействий должно быть улучшение показателей индивидуального качества жизни пациентов и повышения компетентности фармацевтических и медицинских работников, способствующее оптимизации конкурентно-способности АО, что является главной целью региональной лекарственной политики в системе риск-менеджмента [7].

В современных условиях в Российской Федерации в работе аптечных организаций наметилась устойчивая тенденция к расширению консультативной работы с пациентами [8, 9]. Такая практика согласно приведенному выше документу ВОЗ, способствует более тесному профессиональному взаимодействию специалистов аптечных организаций с медицинским персоналом. Указанная тенденция выявила необходимость в углубленном изучении процесса профессионального взаимодействия фармацевтических и медицинских работников, а также в расширении компетентности фармацевтических работников в процессе профессионального взаимодействия [3, 10, 11].

Проблема эффективного взаимодействия изучалась во многих областях науки: педагогике, социальной психологии, социологии управления, менеджменте [12, 13]. Профессиональное взаимодействие — широкое многогранное понятие, которое включает различные компоненты. Изучение профессионального взаимодействия в конкретной сфере позволит повысить его эффективность.

Взаимодействие как процесс непосредственного или опосредованного воздействия медицинских и фармацевтических специалистов друг на друга и на пациента, порождает их более эффективные сотрудничество и связь [14, 15]. Коммуникация фармацевтического и медицинского работников с потребителями, посетителями аптек рассматривается как «субъект-субъектный тип». В связи с этим появилась необходимость использования специальных терминов, способствующих более глубокому изучению данного процесса.

Личный контакт двух или более специалистов, определяющий взаимные изменения в их профессиональном поведении — это так называемое «*межличностное взаимодействие*». Совершенствование профессионального взаимодействия становится сегодня одним из первостепенных условий эффективности профессиональной деятельности фармацевтической организации [3]. Проблема заключается в слабой взаимосвязи фармацевтических работников между собой, с потребителями и медицинскими работниками [16]. Литературные источники позволяют выделить следующие компоненты такого взаимодействия: коммуникативный (обмен информацией), интерактивный (взаимодействие в совместной деятельности), перцептивный (восприятие и понимание другого человека).

*Коммуникативный компонент* процесса взаимодействия заключается в передаче информации определенного качества и объема. Качество коммуникативного компонента определяется информационными потребностями партнеров по общению, используемыми ими информационными ресурсами, которые включают источники и аспекты потребляемой информации [16-18]. Эффективность коммуникативного компонента обеспечивают современные информационно-коммуникационные технологии и информационно-образовательная политика организации.

*Интерактивный компонент* позволяет воплотить общающимся общую для них деятельность. Вклад интерактивного компонента в развитие результативного взаимодействия заключается в использовании эффективных организационно-функциональных форм и технологий взаимодействия, а также организации комфортного, эргономичного пространства с учетом требований законодательства [19, 20].

*Перцептивная сторона* взаимодействия означает процесс восприятия и познания друг друга партнерами по общению для создания взаимопонимания. Для успешной реализации этого процесса необходимо развивать профессиональную гибкость – ресурс, позволяющий специалисту приспосабливаться к изменяющимся обстоятельствам и эффективно взаимодействовать в профессиональном поле. Профессиональная гибкость включает комплекс когнитивных, социально-коммуникативных, мотивационных и рефлексивных навыков специалиста [13-15, 21].

Результаты анализа литературных источников показали, что когнитивный компонент профессиональной гибкости включает профессиональные знания, умения и навыки, способствующие эффективной коммуникации фармацевтического специалиста с пациентами. Анализ литературы позволяет выделить психологические особенности личности в рамках социально-коммуникативного компонента профессиональной гибкости: коммуникативная компетентность, эмоциональный интеллект, тип реагирования в конфликте. Способность устанавливать и поддерживать эффективные коммуникации с другими людьми напрямую зависит от уровня коммуникативной компетентности (КК), демонстрируемой личностью [22].

Следует подчеркнуть, что в научных источниках не выявлено четкой структуры КК, ее особенностей у фармацевтических работников, что позволяет вести дальнейшие научные поиски. В отечественной психологии первым ученым, который ввел термин КК, был А.А. Бодалев. КК он трактовал как способность устанавливать и поддерживать эффективные контакты с другими людьми при наличии внутренних ресурсов (знаний и умений) [7, 23].

Для осуществления эффективной коммуникации с населением фармацевтический работник должен обладать достаточно высоким уровнем КК, который необходимо поддерживать и развивать компетентность специалиста [2, 12]. Успешное использование

навыков эмоционального интеллекта в профессиональном взаимодействии позволяет выйти на эффективную коммуникацию.

*Эмоциональный интеллект* – это способность человека распознавать эмоции, понимать намерения, мотивацию и желания других людей и свои собственные, а также способность управлять своими эмоциями и эмоциями других людей в целях решения практических задач [24-26].

Люсин Д.В. определяет «эмоциональный интеллект» как совокупность способностей для понимания своих и чужих эмоций и управления ими [3]. Существуют внутриличностный и межличностный эмоциональные интеллекты, предполагающие актуализацию разных когнитивных процессов и навыков, которые должны функционировать во взаимосвязи [27]. Для успешного профессионального взаимодействия необходимо диагностировать и развивать уровень эмоционального интеллекта [28].

В процессе взаимодействия «фармацевтический работник – потребитель» по разным причинам могут возникать конфликты. В литературе достаточно широко представлены варианты конфликтных ситуаций, возникающих в ходе профессиональной деятельности медицинских и фармацевтических работников. Конфликты, безусловно, снижают эффективность взаимодействия, при этом крайне важной психологической особенностью личности является тип ее реагирования в конфликте [17, 19, 20].

*Мотивационный компонент* профессиональной гибкости представляет собой профессиональные мотивы фармацевтических работников: стремление к успеху или избегание неудач.

*Рефлексивный компонент* – степень развития мыслительного процесса, направленного на самопознание, анализ своих эмоций и чувств, состояний, способностей, поведения [13, 14, 21].

Процесс профессионального взаимодействия рассматривался многими учеными в рамках лекарственного обеспечения населения как повышение компетентности специалиста [19, 29].

Проблема моделирования процессов взаимодействия субъектов фармацевтического рынка изучалась многими учеными [3, 30]. В результате проведенного исследования выявлены и систематизированы основные виды взаимодействий субъектов сферы обращения ЛС, изучены условия взаимодействия экономических субъектов фармацевтического рынка в России и за рубежом. Разработана методика, осуществлен выбор и оценка основных параметров взаимодействия поставщик – аптечная организация.

Основы специализированной фармацевтической помощи больным с профессиональными заболеваниями проработаны Карабинцевой Н.О., Петровым А.Г. и др. [31-33]. Коржавых Э.А. оценила информационный ресурс фармацевтической науки [3]. Ставской Н.Е. на основе использования современных информационных технологий разработаны методические подходы к совершенствованию деятельности аптек. Социологический опрос потребностей

пациентов и позиций врачей и провизоров был проведен группой ученых под руководством Ягудиной Р.И. Исследование выявило нереализованные информационные потребности и недопонимание между пациентами и специалистами здравоохранения [3]. Пути оптимизации информационного обеспечения безрецептурного отпуска лекарственных средств предложены Казымовой Г.Р. [3]. Дремовой Н.Б. и группой ученых определены уровни осведомленности населения о правилах приема и хранения ЛС, расшифровке сроков годности торговых марках, производителях и т.д. [4].

По мнению ученых пичак И.В., Чупандиной Е.Е., Пасечниковой М.А., эффективность информационного взаимодействия фармацевтических работников обеспечивается достаточной информационной емкостью системы единого информационного пространства [27]. Возможность создания независимой объективной профессиональной информации по ЛС изучалась с точки зрения рационального использования лекарственных средств [30].

Роль информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе изучались в Приволжском исследовательском медицинском университете. Учеными Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева предложен термин для фармацевтического работника «информационно-аналитическая компетентность». Рассмотрена роль и структура данной компетентности в ежедневной работе сотрудника аптек [3].

Высокую частоту межличностных контактов фармацевтических работников отмечают множество исследователей, что, несомненно, предъявляет серьезные требования к эффективности коммуникации. Группы авторов под руководством Раздорской И.М. исследовали процессы управления взаимоотношениями с покупателями [13-15, 21]. Последствия межличностных конфликтов в фармацевтической деятельности изучали в ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России. Сформированная компетентность позволит специалисту управлять эмоциональным состоянием в ситуации конфликта [30, 34]. В фармацевтической сфере проблема развития профессионального выгорания изучалась в ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России [35].

В результате анализа литературы можно выделить следующие направления изучения процесса профессионального взаимодействия: взаимодействие в рамках фармацевтической помощи (врач-провизор-пациент), информационное обеспечение в фармации, информационные потребности специалистов; организация службы фармацевтической информации; автоматизация в фармации; фармацевтическая информация в интернете; проблемы оказания информационных услуг; информационная безопасность; фармацевтическая информация в образовательном процессе в вузе, психология профессионального взаимодействия в фармации.

Изучение профессионального взаимодействия фармацевтических работников проводилось в раз-

ных направлениях, в литературе недостаточно отражены профессиональные взаимодействия в совокупности, что не позволяет комплексно решить проблему повышения его эффективности.

Представляют определенный научный интерес формы профессионального взаимодействия фармацевтических работников в сфере европейской системы здравоохранения. Профессиональное взаимодействие фармацевтических специалистов с пациентами в странах Европы регулируют правилами Надлежащей аптечной практики (Good Pharmacy Practice, GPP), утвержденными в 2016 году [23].

Фармацевтические консультации востребованы среди пациентов, страдающих хроническими заболеваниями, поскольку повышают приверженность больных к назначенному лечению и таким образом позволяют им поддерживать максимально возможный уровень здоровья и качества жизни. Между фармацевтом и потребителем происходят регулярные встречи в конфиденциальном месте, предназначенные для информирования последнего о важнейших характеристиках его лекарственной терапии (способе действия, дозировках, мерах предосторожности, побочных эффектах, рекомендациях по образу жизни и питанию). Для проведения консультации фармацевтическому работнику необходимо пройти специальное обучение с целью повышения компетентности, которое поможет квалифицированно оказывать такую услугу. В Российской Федерации фармацевтическое информирование осуществляется в обязательном порядке при отпуске лекарственного препарата [8].

Достаточной востребованной формой профессионального сотрудничества фармацевтического работника и пациента в европейских странах является терапевтическое обучение.

По определению ВОЗ, *терапевтическое обучение пациентов* – это приобретение или сохранение навыков, необходимых для контроля над хроническими заболеваниями, понимания болезни и методов ее лечения, поддержания и улучшения качества жизни. Данная форма взаимодействия включает мероприятия по информированию, обучению контролю за хроническими заболеваниями и психосоциальную поддержку [4, 23]. По определению ВОЗ, терапевтическое обучение больных – это комплекс важных действий, призванных помочь больному управлять своим лечением, предотвращать или отсрочивать развитие возможных осложнений.

Для пациентов с хроническими заболеваниями, в том числе с социально-значимыми, терапевтическое обучение может помочь: распознавать симптомы, понять механизмы заболевания; оценить значимость медицинских анализов; контролировать ход болезни; понять роль лекарственных препаратов (ЛП), научиться правильно принимать, знать побочные эффекты лекарственных препаратов [36].

Европейское общество клинической фармации (SFPC) разработало форму фармацевтического вмешательства для сотрудников аптеки. Этот инструмент помогает собрать и оценить вклад фармацевтов

в работу системы здравоохранения [23]. Следовательно, анализ зарубежных литературных источников продемонстрировал, что во многих странах деятельность фармацевтических работников представляется в качестве полноценного звена профессионального взаимодействия для проведения лекарственной терапии. Проблема профессионального взаимодействия фармацевтических и медицинских работников с пациентами не исследована комплексно, хотя она является важнейшей составляющей удовлетворенности потребителей. Это мотивирует дальнейшее изучение всей совокупности элементов процесса, а первую очередь среды и ресурсов, оказывающих влияние на осуществление этой деятельности. Четкое определение терминов, использование потенциальных преимуществ инновационных организационно-функциональных форм и технологий профессионального взаимодействия, а также современных траекторий обучения специалистов позволит осуществлять профессиональное взаимодействие на высоком уровне.

Разработка единой концепции взаимодействия в триаде «фармацевтический работник-врач-пациент» с учетом зарубежного опыта позволит создать единое поле деятельности в области профилактики и лечения различной патологии и способствует повышению компетентности специалистов. В настоящее время реальная практика в управлении системой «Конкуренция» на фармацевтическом рынке основана на материальных активах (товарные запасы, деньги, основные средства). При этом на бизнес-потенциал АО и ее финансовую устойчивость влияют две противоположные силы: с одной стороны опыт, знания, человеческий (ЧК) и клиентский капитал (КК), с другой стороны – конкурентная среда (КС). Для эффективного взаимодействия с последней необходимо симметрирование в рамках менеджмента системы сбалансированных показателей (ССП) компетенций сотрудников АО и противодействий конкурентов, что является особенно актуальным для аптечных сетей [13-15, 21].

Перспективы развития АО как составной части аптечной сети представлены приоритетным составляющим системы «сбалансированных показателей «рост, обучение и развитие» [12, 13, 21]. Конкурентные преимущества, основанные на качестве и ассортименте основных товаров фармацевтического рынка и ценовые характеристики теряют свою значимость, так как качество товара гарантировано производителями и контролирующими органами достаточно высокой компетентности. Ассортимент основных товаров и ценовая политика в АО между конкурирующими организациями выравнены за счет действия рыночных сил. Однако номенклатура товаров дополнительного ассортимента в настоящее время существенно различается в АО, что является дополнительной точкой роста для АО [3].

Снижается значимость незыблемых факторов конкурентной устойчивости, таких как месторасположение аптеки и оформление интерьера АО, формирование оптимального товарного запаса. Причины

этого - открытие интернет-аптек с доставкой ЛП на дом или получением их в аптеке, лоббирование продаж безрецептурных препаратов через супермаркеты и т.д. Изменяющиеся требования внешней среды формируют новые факторы конкурентоспособности АО. Это способность создавать и использовать организационные знания, т.е. бизнес-компетенции, являющиеся, в свою очередь, интеллектуальным капиталом каждого сотрудника и АО в целом [13, 15, 21].

*Бизнес-компетенции* представляют собой набор навыков, способностей, технологий и обеспечивают АО эффективные конкурентные действия. Таким образом, нематериальные активы – значимый, если не главный источник увеличения потенциала конкурентоспособности [13, 21].

В связи с этим на настоящее время основной задачей стратегического менеджмента (СМ) является создание надежной защиты против мощи свободной конкуренции. Составной частью СМ является конкурент-менеджмент (КМ), представляющий систему деятельности, предназначенную для целенаправленного использования энергии конкурентной борьбы, результат действия которого проявляется как конкурентоспособность [13-15, 21]. Автор теории КМ Дончевский Г.Н. представляет структуру конкурентоспособности в виде двух составляющих: конкурентной силы (КС) и конкурентной устойчивости (КУ). Конкурентная сила организации воздействует на сферу рынка, а конкурентная устойчивость воспринимает (ощущает) на себе последствия конкурентной силы [11].

КМ предполагает использование в конкурентной борьбе таких стратегических составляющих как бренд-активы АО. К ним относятся знания, навыки, умения, компетенции сотрудников в рамках оказания специализированной фармацевтической помощи, характеризующие переход к сервисной экономике, возрастание значимости человеческого капитала в АО. При этом возрастает значимость умения управлять знаниями, в том числе корпоративными, что приводит к увеличению требований к менеджерам в области аналитических способностей. Основой для менеджмента знаний является человеческий капитал сотрудников и управленцев. Таким образом, в рамках теории конкурент-менеджмента на фармацевтическом рынке конкурентной силы АО – это ключевые компетенции руководителя и работников АО, а конкурентной устойчивости – последствия воздействия компетенций руководителя и сотрудников аптеки на конкурентов [3, 13-15, 21].

В условиях существования современного фармацевтического рынка руководитель АО должен определить ключевые компетенции, необходимые для эффективного управления, разработать методы диагностики компетенций у сотрудников, методы их дифференциации и оценки. Возникает необходимость управления организационными знаниями, т.к. конкурентоспособность АО зависит не только от материальных ресурсов, но и умения управлять компетенциями, совершенствовать и инвестировать в них [3]. Ключевые факторы конкурентоспособности

АО — разработка и использование новых клиент-технологий, как результата развития и внедрения новых компетенций в процессе формирования корпоративных знаний, формирование нематериальных активов (человеческого, конкурентного, структурного капиталов) [13, 14, 21].

Исследованием установлена система «Конкурент-менеджмент АО», включающая: основные направления формирования конкурентоспособности АО с использованием основных направлений конкурент-менеджмента; менеджмент качества клиент-технологий; формированием новых клиент-технологий; менеджмент компетенций персонала формирование клиентского капитала; менеджмент потребительского поведения, формирование человеческого капитала; менеджмент инноваций, менеджмент конкурентов, формирование структурного капитала; аудит-менеджмент, бенчмаркинг.

Исследования в области изучения системы сбалансированных показателей АО с привлечением экспертов позволили выделить и измерить наиболее значимые направления развития организации для достижения стратегических целей АО [12, 13].

Особую значимость в современных условиях для понимания взаимосвязи между фармацевтическими и медицинскими работниками приобретает повышение компетенции и компетентности специалистов.

**Компетенция** — это форма капитализации человеческого потенциала, которая представляет собой измеримый и развиваемый набор знаний, умений, навыков и личностных качеств, присущий субъекту, причинно-связанный с критериями конкурентоспособного действия или результата. При этом компетенция является критерием отличия конкурентоспособных субъектов от неконкурентоспособных, а также может служить прогностическим инструментом конкурент-менеджмента, позволяющим предсказать конкурентоспособность действий [12, 13].

**Компетентность** — способность субъекта синергически применять набор собственных компетенций для решения определенной задачи на конкурентоспособном уровне. Иными словами, компетентность реализуется за счет применения набора компетенций, позволяющих в процессе их синергического взаимодействия, конкурентоспособно выполнять определенную работу. Компетентность существует только применительно к какой-либо конкретной работе, а одни и те же компетенции, в зависимости от их комбинации, могут лежать в основе той или иной компетентности.

То есть, данные термины являются тесно связанными понятиями: компетентность зависит от наличия набора компетенций. В этом случае набор компетенций, взаимодействуя, создает такое качество, которое превосходит по своим свойствам эффект их простой суммы. А компетенция может существовать самостоятельно, не реализуясь ни в какой компетентности [13, 21].

Под **ключевой компетенцией** организации понимается некая характеристика, которая выгодно отличает организацию от конкурентов, т.е. дает опре-

деленное преимущество. Это такая уникальная компетенция, которая является частью организационной культуры, стимулирующей формирование, удержание и развитие компетенции организации за счет формирования и развития синергически взаимодействующих компетенций сотрудников. Библиотека компетенций позволяет создавать продуктивную взаимосвязь между знаниями, представленными в виде моделей компетенции для различных должностей и теми сотрудниками АО, которым нужны в производственной деятельности. Каждая компетенция описывается перечнем поведенческих индикаторов — набором положительных, нейтральных и отрицательных действий. Качественные характеристики каждой модели подтверждаются количественными показателями, что позволяет оценить интервал между наилучшим индикатором работы. Модель компетенций при этом представляет собой систему, включающую кластеры, группы и соответствующие индикаторы компетенций [12, 13].

В результате капитализации компетенций создаются нематериальные ресурсы организации. При этом внешняя среда оказывает влияние на стратегические установки, миссию и цели, а ключевые компетенции, в свою очередь, оказывают влияние на внешнюю среду. При использовании компетентного подхода в конкурент-менеджменте необходимо дать описание компетенций для каждого вида деятельности.

Для сотрудников АО разработаны компетенции с учетом уровня их развития от неудовлетворительного (-1) до идеального (+3). Набор компетенций разрабатывался с применением так называемых SMART-критериев:

**(S) Конкретность** — характеристика, определяющая, что должно быть достигнуто и каким образом будет определен результат.

**(M) Измеримость** — важнейшая характеристика, которая дает возможность объективной оценки достижения цели. Измеримость дает систему координат для определения качества выполненной работы. Данная характеристика определяется описанием тех событий, которые должны наступить при достижении или недостижении цели.

**(A) Достижимость** — указывает на то, что цель действительно может быть достигнута. Здесь важно указать возможные ресурсы, которые потребуются сотруднику для того, чтобы решить поставленную задачу.

**(R) Реалистичность** — цель должна быть нацелена на результат, имеющий практическую ценность для организации.

**(T) Наличие разумных временных рамок** достижения цели.

Значительный практический интерес представляют результаты экспертной оценки рейтинга эффективности компетенций на основе кластерного подхода. Первый этап разработки модели — составление рейтинга компетенций. Всего выделено четыре кластера определения эффективности компетенций [3, 13].

Кластер I включает фармацевтическое сопровождение клиента в процессе оказания услуги и звено общения - провизор.

Кластер II включает влияние на окружающих: способность влиять на пациента и формирование взаимоотношений в коллективе.

Кластер III включает когнитивные компетенции: провизор, постоянно обретающий знания и аналитическое и системное мышление

Кластер IV включает личностные компетенции: самоконтроль, забота о фармацевтическом порядке и специалист – провизор, формирующий сотрудничество.

«Вес» компетенции может быть определен следующими способами: устанавливается руководителем аптечной организации или специалистами отдела кадров; устанавливается независимыми экспертами; устанавливается в соответствии со степенью важности данной компетенции для работника.

Второй этап составления модели компетенций – кластеризация индикаторов. Кластер характеризует умение специалиста-провизора убедить клиента в правильности предложенного выбора и его эффективности. При выборе ключевой компетенции необходимо обратить внимание эксперта или руководителя на то, что КК должны быть разумно социальны, желаемый эффект должен быть полезен как провизору, так и клиенту [3]. Применение влияния на клиента для принуждения к покупке засчитывается как отрицательные баллы. Для избежания такой ситуации провизор всегда имеет стандарт обслуживания, определенный тип воздействия.

Компетенцию «Способность влиять на пациента» можно охарактеризовать как целевое убеждение или сотрудничающее влияние. Провизор может предложить клиенту дополнительные товары только в виде взаимодополняющих. Влияние на окружающих можно активизировать межличностным взаимопониманием. Формирование положительных взаимоотношений в коллективе возможно при условии знания специалистом иерархии или организационной структуры АО, внутриаптечных формальных и неформальных структур, корпоративной культуры и ценностей организации. При оценке компетенции необходимо учитывать, что более высокий уровень по шкале не обязательно лучший.

Когнитивные компетенции требуют наличия у сотрудника определенного качества умственной деятельности. Для поддержки высших уровней «Фармацевтическое сопровождение клиента в процессе оказания услуг» и «Влияние на окружающих» требуется средний уровень развития когнитивной компетенции. Когнитивные компетенции действуют как интеллектуальный капитал, причем его индикаторы измеряют практический интеллект, оценивают тенденцию индивидуума применять компетенции в производственной ситуации, измеряют способности и мотивацию специалиста. Наличие аналитического и системного мышления позволяет специалисту логически рассуждать, формировать навыки планирования работы, анализировать сложные проблемы.

Аналитическое мышление позволяет использовать методы стратегического анализа, также как SWOT-анализ, разрабатывать альтернативные действия для достижения целей.

Индикаторы компетенции «Самоконтроль» характеризуют желание специалиста соответствовать стандартам поведения, контролировать свое поведение при общении с клиентами и коллегами. Возникает возможность оценить умение работника воздействовать на коллег и клиентов, его умение управлять стрессовыми ситуациями и своим временем. Индикаторы данной компетенции требуют от специалиста таких качеств как инициатива, гибкость мышления, психологическая проницательность.

«Забота о фармацевтическом порядке» имеет значительный удельный вес во всей совокупности компетенций в силу специфики аптечной практики. Это забота о поддержании стандартов аккуратности и качества, утвержденных государственными документами. Индикаторы данной компетенции позволяют оценить не только контроль работника за своими действиями, но и контроль за фармацевтическим порядком у коллег. Забота о порядке влияет на работу всех кластеров.

Компетенция «Специалист-провизор, формирующий сотрудничество» предполагает взаимодействие с компетенциями «Влияние на окружающих» а также индикатором «Провизор – звено общения». Данная компетенция позволяет оценить навыки командной работы, ее синергетические возможности.

В составе всех четырех кластеров компетенций содержатся ключевые компетенции, которые необходимы для реализации стратегии и конкурент-менеджмента. Они определяются руководителем или экспертами после анализа должностных инструкций, профессиональных стандартов, функций, выполняемых специалистом – провизором. В сущности, набор представленных компетенций представляет модель стратегического развития персонала, способствующую созданию не только корпоративной культуры в организации, но и формированию АО с обучающейся культурой. В дальнейшем необходима разработка методики оценки уровня развития компетенций. Необходимо определять состав ключевых компетенций не только в настоящем, но и в будущем, а также проводить анализ взаимосвязи между компетенциями, определять дополняющие друг друга компетенции. При повышении конкурентоспособности АО помимо оптимизации компетенций фармацевтических работников особую значимость приобретает профессиональная компетентность руководителя.

Под профессиональной компетентностью понимают знания и опыт руководителя, наличие профессиональных знаний и умений в сфере управления, умение управлять подчиненными, знание работы, организационно-управленческих качеств руководителя (табл.) [3, 29, 31, 32].

Организаторские качества включают в себя взаимоотношения с людьми: тяга к лидерству, умение контактировать с подчиненными, личная привлека-

Таблица

**Классификация организационно-управленческих качеств руководителя**  
Table  
**Classification of organizational and managerial qualities of a leader**

Профессиональная компетентность	Организаторские качества	Деловые качества	Личностные качества
	Общительность		
	Инициативность		
Знание фактов, данных	Внимательное отношение к людям	Способность творчески осуществлять свою деятельность	Чувство юмора
Работоспособность	Энергичность		Аккуратность
Умение предвидеть	Требовательность к людям		Вежливость
Умение правильно и объективно оценивать работу подчиненных	Умение организовывать людей	Умение организовать свою работу	Усидчивость
Умение разумно рисковать	Умение выслушивать		Исполнительность
Умение работать ровно, без сбоев	Умение убеждать	Требовательность к себе	Самостоятельность
Профессионализм и высокая компетентность	Умение выступить	Единство слов и дела	Твердость и решительность
	Тактичность	Умение ценить время	Опрятность
Умение анализировать	Активность в работе по сплочению коллектива	Умение доводить до конца начатое	Умение управлять своими эмоциями
Умение контролировать	Умение поддержать инициативу	Умение показать личный пример	Целеустремленность
Умение инструктировать	Умение заинтересовать в выполнении работы		Дисциплинированность
	Способность заразить энтузиазмом		

тельность. Деловые качества включают в себя отношение к делу: умение стратегически мыслить, предприимчивость (тактика действий) и личная организованность. Под личностными качествами понимают черты характера руководителя, внешний вид, духовные качества и культуру поведения в обществе.

Персоналу аптечной организации предлагалось оценить своего непосредственного руководителя по вышеперечисленным качествам – выставить оценки:

5 – если данное качество полностью выражено у руководителя,

4 – если данное качество не полностью выражено у руководителя,

3 – если данное качество слабо выражено у руководителя,

2 – если данное качество у руководителя совершенно не выражено.

Чтобы определить среднюю ошибку разности средних и оценить достоверность результатов, был применен способ определения среднего квадратичного отклонения по размаху, составленный С.Е. Ермолаевым [34].

Формула определения среднего квадратичного отклонения по размаху:

$$\sigma = x_{\max} - x_{\min} / K, \text{ где}$$

$x_{\max}$ ,  $x_{\min}$  – наибольшее и наименьшее значение измеряемой величины;

$(x_{\max} - x_{\min})$  – размах (размахом называется разность между наибольшим и наименьшим значением измеряемой величины);

$K$  – коэффициент, соответствующий определенной величине размаха.

Исследованиями установлено, что на основании анкетных данных подсчитан средний балл по каждой группе организационно-управленческих качеств руководителя и выявлена доля значимости этих качеств в формировании качеств руководите-

ля. Средний балл по качеству, определяющему профессиональную компетентность руководителя, составил  $4,25 \pm 0,31$  балла; по качеству организаторских способностей –  $4,3 \pm 0,28$ ; а деловые и личностные качества руководителя составили  $4,46 \pm 0,25$  и  $4,34 \pm 0,28$  балла соответственно.

Качества руководителя оценивались в соответствии со шкалой [31] (рис.).

Таким образом, оценка качества руководителя показала, что все характеристики, определяющие организационно-управленческую деятельность руководителя, не полностью соответствуют желаемому качеству руководителя. Выявлено, что наиболее ценны для формирования качества руководителя такие характеристики, как деловые качества, повышающие конкурентные преимущества организации ( $4,46 \pm 0,25$ ), и личностные качества ( $4,34 \pm 0,28$ ). Наименьшую оценку у руководителей получили профессиональная компетентность и организаторские качества, что соответствует  $4,25 \pm 0,31$  и  $4,3 \pm 0,28$  балла.

Далее был проведен анализ характеристик, определяющих качество руководителя внутри каждой группы.

Качества руководителя были разделены на 2 группы:

Качества, которые не полностью соответствуют желаемому результату руководителя (3-4,5).

Качества, которые полностью соответствуют желаемому результату руководителя (4,5-5).

Таким образом, не полностью соответствуют желаемому качеству руководителя такие профессиональные качества, как умение правильно и объективно оценивать работу подчиненных ( $4,0 \pm 0,44$ ), умение разумно рисковать ( $4,0 \pm 0,44$ ). Полностью соответствуют желаемому качеству руководителя такие профессиональные качества, как работоспособность ( $4,5 \pm 0,22$ ), умение работать ровно без сбо-



- semination of scientific information: collection of scientific works*. Kazan, 2022. P. 6-10. Russian (Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Танцерева И.Г. Роль риск-факторов в заболеваемости злокачественными новообразованиями населения в Российской Федерации и в Кузбассе //Современные образовательные технологии и актуальные модели распространения научной информации: сборник научных трудов. Казань, 2022. С. 6-10.)
8. Blumin AM. Information consulting: theory and practice of consulting. M.: Dashkov i K, 2013. 364 p. Russian (Блюмин А.М. Информационный консалтинг: теория и практика консультирования. М.: Дашков и К, 2013. 364 с.) URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785394018978.html>
  9. Gaysarov AN. The legal status of customer counseling as the pharmaceutical service provided at the pharmacies. *Health and education in the XXI century*. 2018; 20(5): 117-120. Russian (Гайсаров А.Х. Правовой статус фармацевтического консультирования как фармацевтической услуги, предоставляемой в аптечных организациях //Здоровье и образование в XXI веке. 2018. Т. 20, № 5. С. 117-120.)
  10. Dambaulova GK. Management of consulting activities: textbook. Chelyabinsk, 2011. 216 p. Russian (Дамбаулова Г.К. Управление консультационной деятельностью: учебное пособие. Челябинск, 2011. 216 с.)
  11. Donchevsky GN. The general theory of competitor management. Russian (Дончевский Г.Н. Общая теория конкурент-менеджмента) [https://www.marketing.spb.ru/lib-around/science/competing\\_management.htm](https://www.marketing.spb.ru/lib-around/science/competing_management.htm)
  12. Plokhikh IV, Razdorskaya IM. Expert model of strategic decision-making in the system of balanced indicators of pharmacy organization. *Remedium*. 2018; 9: 52-57. Russian (Плохих И.В., Раздорская И.М. Экспертная модель принятия стратегических решений в системе сбалансированных показателей аптечной организации //Ремедиум. 2018. № 9. С. 52-57.)
  13. Razdorskaya IM, Plokhikh IV, Zanina IA. The effect of intellectual capital on a pharmacy's competitiveness: the method of complex evaluation. *Research result. Medicine and pharmacy*. 2017; 3(4): 39-50. Russian (Раздорская И.М., Плохих И.В., Занина И.А. Влияние интеллектуального капитала на конкурентоспособность аптечной организации: методика комплексной оценки //Научный результат. Медицина и фармация. 2017. Т. 3, № 4. С. 39-50.) DOI: 10.18413/2313-8955-2017-3-4-39-50
  14. Razdorskaya IM. Client-technologies in the work of pharmacy organizations. *Pharmacy*. 2017; 66(7): 30-33. Russian (Раздорская И.М. Клиент-технологии в работе аптечных организаций //Фармация. 2017. Т. 66, № 7. С. 30-33.)
  15. Razdorskaya IM, Zanina IA, Plokhikh IV. Development strategy for the business potential of pharmacy networks with consideration for balanced indicators. *Pharmacy*. 2018; 67(2): 46-51. Russian (Раздорская И.М., Занина И.А., Плохих И.В. Стратегия развития бизнес-потенциала аптечных сетей с учетом сбалансированных показателей //Фармация. 2018. Т. 67, № 2. С. 46-51.) DOI: 10.29296/25419218-2018-02-09
  16. Kabakova TI, Kobylchenko MY. Informational and consulting assistance of a pharmaceutical worker in the selection of antifungal drugs for over-the-counter leave for the treatment of candidiasis vulvovaginitis. *Fundamental research*. 2011; 9: 149-151. Russian (Кабакова Т.И., Кобыльченко М.Ю. Информационно-консультационная помощь фармацевтического работника в выборе противогрибковых препаратов безрецептурного отпуска для лечения кандидозного вульвовагинита //Фундаментальные исследования. 2011. № 9. С. 149-151.)
  17. Zheltkevich OV, Sibireva AD. Personality traits affecting the communication process of a pharmaceutical worker with a consumer. *Remedium*. 2019; 1: 20-24. Russian (Желткевич О.В., Сибирева А.Д. Особенности личности, влияющие на процесс коммуникации фармацевтического работника с потребителем //Ремедиум. 2019. № 1. С. 20-24.)
  18. Zheltkevich OV, Sibireva AD. Assessment of professional and personal qualities of pharmaceutical workers to improve the effectiveness of drug care. *Materials of the All-Russian Scient. and Pract. Conf. dedicated to the 55th anniversary of the Faculty of Pharmacy of Tyumen State Medical University*. Tyumen, 2019. P. 59-60. Russian (Желткевич О.В., Сибирева А.Д. Оценка профессиональных и личностных качеств фармацевтических работников для повышения эффективности лекарственной помощи //Матер. Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 55-летию фарм. факультета Тюменского ГМУ. Тюмень, 2019. С. 59-60.)
  19. Zheltkevich OV, Sibireva AD. Communicative competence as a component of a complex of professionally significant qualities of a pharmaceutical specialist. *Bulletin of the Perm State Pharmaceutical Academy*. 2017; 20: 24-27. Russian (Желткевич О.В., Сибирева А.Д. Коммуникативная компетентность как составляющая комплекса профессионально значимых качеств фармацевтического специалиста //Вестник Пермской государственной фармацевтической академии. 2017. № 20. С. 24-27.)
  20. Zheltkevich OV, Sibireva AD. Communicative competence of pharmaceutical specialists. *Collection of scientific works of YAGMU*. 2017. P. 34-35. Russian (Желткевич О.В., Сибирева А.Д. Коммуникативная компетентность фармацевтических специалистов //Сборник научных трудов ЯГМУ. 2017. С. 34-35.)
  21. Razdorskaya IM. Transformation of consumer behavior of pharmacy customers. *Pharmacy*. 2017; 66(6): 42-47. Russian (Раздорская И.М. Трансформация потребительского поведения клиентов аптечных организаций //Фармация. 2017. Т. 66, № 6. С. 42-47.)
  22. Shigan EE. Scientific substantiation of the system of medical professional competencies in occupational pathology: Abstr. dis. ... doctor of medical sciences. Novosibirsk, 2023. 42 p. Russian (Шиган Е.Е. Научное обоснование системы врачебных профессиональных компетенций в профпатологии: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Новосибирск, 2023. 42 с.)
  23. Proper pharmaceutical (pharmacy) practice. Russian (Надлежащая фармацевтическая (аптечная) практика) Режим доступа: URL: <https://itrc-iso.ru/sistemy-menedjmenta/sistemy-menedjmenta-kachestva/GPP/GPP.php>

24. Spencer LM, Spencer SM. Competencies at work. M.: Hippo, 2010. 384 p. Russian (Спенсер Л.М., Спенсер С.М. Компетенции на работе М.: Гиппо, 2010. 384 с.)
25. Trufanov SA. Optimization of personnel potential structure of enterprise on the base of differentiated approach using matrixes of competences. *Vestnik Rostov State University of Railways*. 2012; 3: 105-113. Russian (Труфанов С.А. Оптимизация структуры кадрового потенциала предприятия на основе дифференцированного подхода с использованием матриц компетенций //Вестн. Ростовского гос. ун-та путей сообщения. 2012. № 3. С. 105-113.)
26. Trufanov SA. Formation and retention of key competencies in the system of competitor management: monograph. Rostov-na-Donu: Profpress, 2014. 232 p. Russian (Труфанов С.А. Формирование и удержание ключевых компетенций в системе конкурент-менеджмента: монография. Ростов-на-Дону: Профпресс, 2014. 232 с.)
27. Spichak IV, Pasechnikova MA, Spichak AS. Innovative approaches to optimization of information and consulting activities of pharmacies. *Pharmacy*. 2015; 8: 14-17. Russian (Спичак И.В., Пасечникова М.А., Спичак А.С. Инновационные подходы к оптимизации информационно-консультационной деятельности аптеки //Фармация. 2015. № 8. С. 14-17.)
28. Starostenkova TA. Professiology and education of pharmaceutical industry specialists. *Psychological Science and Education www.psyedu.ru*. 2014; 6(2): 209-218. Russian (Старостенкова Т.А. Профессиология и образование специалистов фармацевтической промышленности //Психологическая наука и образование www.psyedu.ru. 2014. Т. 6, № 2. С. 209-218.)
29. Kuzubova EL. Social management in the work of pharmaceutical organizations. M: ICFER, 2003. 240 p. Russian (Кузубова Е.Л. Социальный менеджмент в работе фармацевтических организаций. М: МЦФЭР, 2003. 240 с.)
30. Soloninina AV. Regulatory and legal support of the organization of pharmaceutical activity. *New pharmacy*. 2003; 9: 18-42. Russian (Солонинина А.В. Нормативно-правовое обеспечение организации фармацевтической деятельности //Новая аптека. 2003. № 9. С. 18-42.)
31. Petrov AG, Glembotskaya GT, Khoroshilova OV, Sashko YuA. Differentiated approach to improving the effectiveness of the realization of the personal potential of the head of a pharmacy organization. *Pharmacy*. 2022; 71(5): 45-50. Russian (Петров А.Г., Глембоцкая Г.Т., Хорошилова О.В., Сашко Ю.А. Дифференцированный подход к повышению эффективности реализации личностного потенциала руководителя аптечной организации //Фармация. 2022. Т. 71, № 5. С. 45-50.)
32. Petrov AG, Khoroshilova OV, Semenikhin VA, Filimonov SN, Sashko YuA, Abramov NV et al. Methodological approaches to the study of the work style and temperament of the head, contributing to the increase of competitive advantages of pharmaceutical organizations. *Medicine in Kuzbass*. 2022; 21(2): 39-44. Russian (Петров А.Г., Хорошилова О.В., Семенихин В.А., Филимонов С.Н., Сашко Ю.А., Абрамов Н.В. и др. Методические подходы к изучению стиля работы и темперамента руководителя, способствующие повышению конкурентных преимуществ фармацевтических организаций // Медицина в Кузбассе. 2022. Т. 21, № 2. С. 39-44.) DOI: 10.24412/2687-0053-2022-2-39-44
33. Petrov AG, Glembotskaya GT, Khoroshilova OV, Sashko YuA, Semenikhin VA. Conceptual models for the formation and evaluation of the quality of pharmacy organizations. *Modern organization of drug supply*. 2022; 9(4): 32-45. Russian (Петров А.Г., Глембоцкая Г.Т., Хорошилова О.В., Сашко Ю.А., Семенихин В.А. Концептуальные модели для формирования и оценки качества работы аптечных организаций //Современная организация лекарственного обеспечения. 2022. Т. 9, № 4. С. 32-45.) DOI: 10.30809/solo.4.2022.3
34. Kirshchina IA, Soloninina AV, Mikhailova VN. Conceptually-theoretical justification and updating of the preventive approach in the implementation of a pharmacist's information consultancy services in the public health system. *Pharmacy & Pharmacology*. 2020; 8(3): 195-204. Russian (Кирищина И.А., Солонинина А.В., Михайлова В.Н. Концептуально-теоретическое обоснование и актуализация превентивного подхода при осуществлении информационно консультационной деятельности провизора в системе общественного здоровья //Фармация и фармакология. 2020. Т. 8, № 3. С. 195-204.) DOI: 10.19163/2307-9266-2020-8-3-195-204
35. Kulikova OA, Lavrentieva LI, Sokolova OV, Zheltkevich OV. Assessment of the implementation of customer service standards by the pharmacy workers in the pharmacy organizations. *Remedium*. 2015; 7-8: 58-60. Russian (Куликова О.А., Лаврентьева Л.И., Соколова О.В., Желткевич О.В. Оценка выполнения фармацевтическими работниками стандартов обслуживания населения в аптечных организациях //Ремиум. 2015. № 7-8. С. 58-60.)
36. Agafonova YuA, Fedyayev DV, Omelyanovsky VV, Snegovoy AV. Continuity of outpatient and inpatient drug supply of cancer patients – problems and solutions. *Medical Technologies. Assessment and Choice*. 2021; (3): 37-44. Russian (Агафонова Ю.А., Федяев Д.В., Омеляновский В.В., Снеговой А.В. Преемственность лекарственного обеспечения на амбулаторном и стационарном этапах терапии онкологических пациентов – проблемы и пути решения //Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2021. Т. 43, № 3. С. 37-44.) DOI: 10.17116/medtech20214303137

**Сведения об авторах:**

ПЕТРОВ Андрей Георгиевич, доктор фарм. наук, доцент, профессор кафедры фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: mefc@mail.ru

ХОРОШИЛОВА Ольга Владимировна, канд. фарм. наук, ассистент, кафедра фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: olgakhorosh77@yandex.ru

**Information about authors:**

PETROV Andrey Georgievich, doctor of pharmaceutical sciences, docent, professor of the department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: mefc@mail.ru

KHOROSHILOVA Olga Vladimirovna, candidate of pharmaceutical sciences, assistant, department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: olgakhorosh77@yandex.ru

**Сведения об авторах:**

СЕМЕНИХИН Виктор Андреевич, доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: viansem@yandex.ru

ФИЛИМОНОВ Сергей Николаевич, доктор мед. наук, профессор, начальник отдела экологии человека, общественного здоровья и здравоохранения, ФГБНУ НИИ КППЗ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fsn42@mail.ru

ЧЕРНЫХ Наталья Степановна, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры поликлинической педиатрии, пропедевтики детских болезней и последипломной подготовки, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: nastep@mail.ru

ГРИГОРЬЕВА Елена Борисовна, старший преподаватель кафедры фармации, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

**Information about authors:**

SEMENIKHIN Victor Andreevich, doctor of medical sciences, professor, department of faculty therapy, occupational diseases and endocrinology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

E-mail: viansem@yandex.ru

FILIMONOV Sergey Nikolayevich, doctor of medical sciences, professor, Head of the Department of Human Ecology, Public Health and Healthcare, Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fsn42@mail.ru

CHERNYKH Natalya Stepanovna, candidate of medical sciences, docent, docent of the department of polyclinic pediatrics, propaedeutics of childhood diseases and postgraduate training, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: nastep@mail.ru

GRIGORYEVA Elena Borisovna, senior lecturer of the department of pharmacy, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

**Корреспонденцию адресовать:** ПЕТРОВ Андрей Георгиевич, 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России  
Тел: 8 (3842) 73-48-56 E-mail: mefc@mail.ru