

УДК 004.42

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ВЕТЕРИНАРНОЙ КЛИНИКИ НА ПЛАТФОРМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ

Кряжева Е.В.,

к. псих. н., доцент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Борисова Т.В.,

магистрант,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Аннотация.

В статье обосновывается актуальность разработки специализированного программного обеспечения для комплексной автоматизации ветеринарных клиник. В качестве решения предлагается создание приложения на платформе 1С:Предприятие, способного интегрировать все основные бизнес-процессы учреждения: от записи на прием и ведения электронных медицинских карт до управления складом и финансового учета. Рассматриваются архитектура, функциональные возможности системы, варианты лицензирования и интеграция со стандартными модулями 1С с учетом специфики ветеринарной деятельности. В конце сделаны выводы по работе.

Ключевые слова: ветеринарная клиника, 1С:Предприятие, автоматизация бизнес-процессов, диаграмма IDEF0.

AUTOMATING BUSINESS PROCESSES FOR A VETERINARY CLINIC ON THE 1C:ENTERPRISE PLATFORM

Kryazheva E.V.,

PhD in Psychology, Associate Professor,

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

K.E. Tsiolkovsky Kaluga State University,

Kaluga, Russia

Borisova T.V.,

Master's Student,

K.E. Tsiolkovsky Kaluga State University,

Kaluga, Russia

Annotation.

This article substantiates the relevance of developing specialized software for the comprehensive automation of veterinary clinics. The proposed solution is an application based on the 1C:Enterprise platform capable of integrating all key business processes of the institution: from appointment scheduling and electronic medical record management to warehouse management and financial accounting. The system's architecture, functionality, licensing options, and integration with standard 1C modules are discussed, taking into account the specifics of veterinary practice. Conclusions are drawn.

Keywords: veterinary clinic, 1C:Enterprise, business process automation, IDEF0 diagram.

Современные ветеринарные клиники сталкиваются с необходимостью комплексной автоматизации своей деятельности для повышения эффективности управления, улучшения качества обслуживания пациентов и оптимизации бизнес-процессов. В условиях роста конкуренции на рынке ветеринарных услуг и увеличения требований клиентов к уровню сервиса, особую актуальность приобретают специализированные информационные системы, способные интегрировать все аспекты работы учреждения - от записи на прием и ведения медицинской документации до управления складом лекарственных препаратов и финансового учета [2].

Автоматизация этих процессов становится не просто удобным инструментом, а необходимостью для повышения качества обслуживания, прозрачности работы и конкурентоспособности клиники. Использование специализированного программного обеспечения позволяет не только систематизировать данные, но и обеспечить их безопасность, оперативный доступ и аналитику для принятия управленческих решений.

Предметной областью настоящей работы является разработка специализированного приложения на платформе 1С:Предприятие, предназначенного для комплексного управления процессами в ветеринарной клинике. Ветеринарная клиника, как организация, предоставляющая медицинские услуги животным, характеризуется уникальным набором бизнес-процессов, отличающихся от процессов обычных коммерческих предприятий. Эти процессы включают в себя, но не ограничиваются: прием и регистрацию пациентов, ведение медицинской документации, планирование и проведение осмотров, диагностики и лечения, учет лекарственных препаратов и расходных материалов, а также взаимодействие с владельцами животных и предоставление им консультаций [1].

Современная ветеринарная клиника представляет собой сложный организационно-технологический комплекс, объединяющий медицинские, административные и хозяйственные функции [3]. Типовая структура включает три основных блока: административный, медицинский и вспомогательный [6]. Административный блок возглавляет директор клиники, в подчинении которого находятся заместители по различным направлениям, менеджеры, бухгалтерия и ИТ-специалисты. Медицинский блок формируется по принципу специализации и включает терапевтическое, хирургическое, диагностическое отделения, стационар, лабораторию и аптеку. Вспомогательные службы обеспечивают бесперебойную работу основных подразделений и включают регистратуру, склад медикаментов, хозяйственный отдел и клининговую службу.

Штатная структура клиники отражает ее функциональное назначение. Ключевое положение занимает медицинский персонал: главный ветеринарный врач, врачи-специалисты (терапевты, хирурги), фельдшеры, лаборанты и медсестры. Административный персонал представлен администраторами, регистраторами, менеджерами по работе с клиентами и маркетологом. Технические сотрудники (завскладом, грузчики, водители, уборщики) обеспечивают материально-техническое сопровождение деятельности клиники.

Пространственная организация клиники подчинена логике лечебного процесса. Зона приема включает рецепцию, зону ожидания и кабинет первичного осмотра. Лечебная зона содержит специализированные кабинеты (терапевтические, процедурные), операционный блок, диагностические кабинеты (УЗИ, рентген) и лабораторию. Вспомогательные помещения обеспечивают санитарно-гигиенические требования и бесперебойное функционирование основных подразделений.

Функциональное разделение обязанностей в клинике строится по трем основным направлениям. Медицинская служба отвечает за диагностику, лечение, проведение операций, стационарное наблюдение и лабораторные исследования. Административная служба осуществляет документооборот, управление расписанием, клиентский сервис и финансовый учет. Техническая служба обеспечивает снабжение медикаментами, поддержание чистоты, работу оборудования и транспортное обслуживание.

В деятельности ветеринарной клиники можно выделить три основных направления работы. Первое направление - организация приема пациентов, которое включает в себя запись на консультацию, первичный осмотр животных, проведение консультаций специалистов и оформление необходимой медицинской документации.

Второе важное направление связано непосредственно с оказанием медицинской помощи. Этот комплекс мероприятий включает в себя проведение диагностических исследований, разработку схемы лечения, выполнение

терапевтических и профилактических процедур, проведение оперативных вмешательств различной сложности.

Третье направление охватывает вспомогательные процессы, обеспечивающие бесперебойную работу клиники. Сюда входят: учет и контроль расхода лекарственных препаратов, обработка и стерилизация медицинских инструментов, санитарная обработка помещений, а также техническое обслуживание и ремонт диагностического и лечебного оборудования.

Система управления клиникой охватывает ряд важнейших направлений. В рамках медицинского менеджмента осуществляется мониторинг качества медицинской помощи, управление документацией и профессиональное развитие сотрудников. Финансовый менеджмент включает в себя стратегию ценообразования, бухгалтерский учёт и оценку экономической эффективности. Управление персоналом предполагает разработку рабочих расписаний, стимулирование сотрудников и надзор за выполнением должностных обязанностей (рис.1).

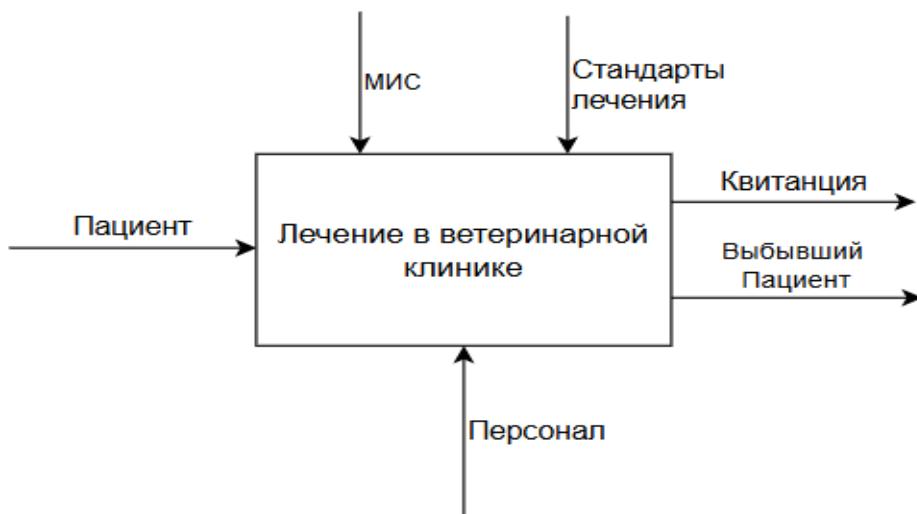


Рисунок 1 – Диаграмма IDEF0 (источник: составлено авторами)

Платформа 1С позволяет создать гибкую и масштабируемую систему, которая может быть настроена под специфические потребности конкретной ветеринарной клиники. В частности, возможно реализовать функционал для: автоматизации процесса регистрации пациентов, ведения электронных медицинских карт (включая историю болезней, результаты анализов и исследований, назначения), планирования посещений и учета рабочего времени персонала, управления складом лекарственных препаратов и расходных материалов (включая учет серий, сроков годности и отслеживание движения препаратов), выставления счетов и приема оплаты за услуги, формирования отчетности для анализа эффективности работы клиники.

Это приложение способно устанавливать связь с различными устройствами, которые применяются в ветеринарных учреждениях. В частности, оно может взаимодействовать с лабораторным оборудованием, чтобы без участия человека получать данные анализов и автоматически вносить их в электронную историю болезни животного.

Платформа 1С:Предприятие предлагает гибкие варианты лицензирования для ветеринарных клиник различного масштаба. Для малых учреждений до 5 рабочих мест оптимальным решением является базовая версия, однако она имеет ограничения по отсутствию клиент-серверного режима и поддержки PostgreSQL. Средним клиникам рекомендуется ПРОФ версия, включающая серверную лицензию (на 5 подключений) и клиентские лицензии за каждое рабочее место. Крупные сетевые клиники могут рассмотреть корпоративную лицензию с неограниченным числом пользователей и расширенными возможностями для распределенных баз данных [5].

В процессе разработки системы для ветеринарной клиники могут быть эффективно использованы стандартные модули платформы 1С. Модуль "Управление торговлей" (УТ) обеспечит ведение номенклатуры лекарственных средств и управление складскими остатками. "Зарплата и управление персоналом" (ЗУП) позволит автоматизировать учет рабочего времени

ветеринаров и начисление заработной платы. "Бухгалтерия предприятия" решит задачи финансового учета и налоговой отчетности, а "Документооборот" - управления медицинской документацией и электронным архивом историй болезни.

Важным аспектом является учет специфики ветеринарной деятельности, такой как работа с различными видами животных, учет специфических заболеваний и лекарственных препаратов, а также необходимость соблюдения ветеринарных норм и правил. Приложение должно обеспечивать возможность гибкой настройки справочников (например, справочника видов животных, справочника лекарственных препаратов), а также поддерживать ведение специализированной отчетности, требуемой контролирующими органами [4].

Таким образом, разработка приложения на платформе 1С:Предприятие для ветеринарной клиники представляет собой комплексную задачу, требующую глубокого понимания бизнес-процессов клиники, специфики ветеринарной деятельности и возможностей платформы 1С. Успешное решение этой задачи позволит автоматизировать основные процессы клиники, повысить эффективность ее работы, улучшить качество обслуживания пациентов и, в конечном итоге, повысить прибыльность бизнеса. Приложение должно быть интуитивно понятным и удобным в использовании для всех сотрудников клиники, начиная от администраторов и заканчивая ветеринарными врачами. Только в этом случае оно сможет стать эффективным инструментом для управления клиникой и достижения поставленных целей.

Библиографический список:

1. Ветеринарный информационный портал «ВетКонсультация» [Электронный ресурс]. – URL: <https://vetconsult.ru/> (дата обращения: 41).

2. Иванов, А. А. Автоматизация бизнес-процессов в медицинских учреждениях: Тенденции и вызовы / А. А. Иванов, Е. В. Петрова // Вестник современных технологий. – 2023. – № 4. – С. 12-18.
3. Карпенко, А. Г. Организация работы ветеринарной клиники / А. Г. Карпенко. – Москва : КолосС, 2020. – 256 с.
4. Об утверждении ветеринарных правил организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов : приказ Минсельхоза России от 27 декабря 2016 г. № 589. – 29 с.
5. Смирнова, О. В. Применение платформы 1С для автоматизации малых предприятий / О. В. Смирнова // Информационные технологии в управлении. – 2022. – № 3. – С. 45-52.
6. Тилли, Л. П. Ветеринарная клиника: Руководство по организации и управлению / Л. П. Тилли, Ф. В. Смит ; пер. с англ. – Москва : София, 2020. – 352 с.