

Информационные технологии

УДК 004.78:[332.87+65.01]

М.В. АЛАЙСКАЯ

(*alayskaya.maria@gmail.com*)

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАРУБЕЖНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ HOME OWNERS ASSOCIATIONS*

За рубежом для управления ассоциацией домовладельцев активно применяются информационные системы. Благодаря такой востребованности и технологическим возможностям, на рынке Home Owners Associations Software существует огромное множество конкурентоспособных ПО, обладающих обширным функционалом. Данный функционал напрямую связан с потребностями руководства для управления ассоциацией домовладельцев. В данной статье будут рассмотрены наиболее популярные зарубежные решения, а также одно из отечественных ПО.

Ключевые слова: ассоциации домовладельцев, информационная система, автоматизация бизнес-процессов, управление ассоциацией домовладельцев, HOA Software, функциональные возможности системы, ЖКХ.

Ассоциация домовладельцев (в переводе с “Home Owners Association”, HOA) – это такая организация, которой поручено управлять делами объекта недвижимости, принадлежащего нескольким сторонам, например, многоквартирного дома [10]. В России в некотором виде существуют подобные организации, однако не так распространены, как, например, в США, где такой тип ассоциаций представлен в чистом виде. По данным Фонда исследований общественных ассоциаций, количество подобных организаций в США на 2020 г. достигает 355 тыс. По оценкам фонда, 74,1 млн американцев – около 25–27% населения США – проживают по соседству или в собственности общественных ассоциаций [17].

Членами ассоциации домовладельцев являются жители подразделения, сообщества или здания. Такая ассоциация, как правило, имеет совет директоров или управляющих, которые избираются для обеспечения соблюдения правил и положений ассоциации и надзора за ними. У подобной организации часто имеется документ – «Декларация соглашений», описывающий свои правила, условия и ограничения для членов организации [18].

Таким образом, из описанного выше можно сделать вывод, что внутри ассоциации домовладельцев, как и в любой другой организации, есть некоторые процессы, которые возможно автоматизировать, а также данные, которые необходимо собирать, обрабатывать, хранить и передавать. Как правило, это касается крупных ассоциаций, когда управление усложняется растущим количеством домовладельцев. В таком случае внедрение информационной системы может сделать работу управляющих более эффективной и вывести взаимодействие с остальными домовладельцами на новый уровень.

Существует программное обеспечение, разработанное для внедрения в работу подобных организаций – HOA Software. Поскольку цель такого ПО – преобразовать процессы, происходящие внутри ассоциации домовладельцев, функции этой информационной системы, как правило, удовлетворяют всем потребностям ассоциации. Туда, например, входят планирование заседаний правления, запись протоколов заседаний, управление базами данных резидентов и размещение порталов резидентов, где они могут платить взносы и взаимодействовать друг с другом. Это лишь некоторые из них. Большинство известных ПО для HOA имеют более широкий функционал.

Анализируя процессы, происходящие внутри ассоциации домовладельцев, можно определить ключевые функции, необходимые информационной системе для эффективного управления такой ассоциацией [12]. Итак, информационная система должна включать в себя следующее:

* Работа выполнена под руководством Попова А.А., кандидата технических наук, доцента кафедры информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

1. Базу данных участников (необходим сбор и хранение контактной информации, профилей участников, их ролей и предпочтений, а также доступ к ней в любое время, легкое обновление, возможность поиска данных по различным критериям и отслеживание таких показателей, как статус членства и платежи).

2. Портал участников (зарегистрированным участникам должен быть предоставлен доступ к системе и вход туда через портал участников, возможность обновлять свою информацию или получать доступ к эксклюзивному контенту только для участников, пространство для общения участников с управляющим советом, а также между собой, например, через чаты или форумы).

3. Систему онлайн-платежей (участникам должна быть предоставлена возможность легко и безопасно совершать платежи онлайн, также, как уже было сказано выше, необходима функция, отслеживающая, кто заплатил свои членские взносы, а кто просрочил их).

4. Система связи (ПО должно позволять руководителю ассоциации легко общаться с ее членами, для этого необходима поддержка различных способов общения – электронная почта, push-уведомления и др., эта функция также важна для получения обратной связи от домовладельцев).

5. Система управления событиями (должна быть возможность планировать мероприятия, вести онлайн-календарь событий и управлять посетителями; участники должны иметь возможность регистрироваться на мероприятия, оплачивать сборы за проведение мероприятий и обновлять свой статус приглашения).

6. Финансовое отслеживание и отчетность (ПО должно вести точный финансовый учет и позволять руководящим звеньям получать отчеты и анализировать данные в любое время).

7. Электронный документооборот (в ходе работы по управлению ассоциацией будет происходить создание, обмен и хранение большого количества документов, именно поэтому необходимо автоматизировать подобный процесс).

8. Возможность скрининга потенциальных арендаторов (для снижения риска при выборе новых жильцов).

Исходя из сущности такого объединения людей, как НОА, можно определить основные требования к информационной системе для управления НОА.

1. Соответствие государственным нормативным актам (т. к. ассоциации домовладельцев обязаны соблюдать государственные законы, регулирующие их деятельность, работа системы должна быть направлена на поддержку таких правил, а также должна учитывать, что подобные регулирующие законы различны в зависимости от территории нахождения ассоциации; например, это ярко выражено в разных штатах США).

2. Наличие связи между арендатором и владельцем дома (в случае, если в доме проживает не его непосредственный владелец, а арендатор, то информация о процессах и обязанностях, относящихся к членам ассоциации, должна быть доступна как для владельца дома, так и для его арендатора).

Поскольку в настоящее время, в отличие от более популярных типов информационных систем, например, CRM и ERP, не существует официальной статистики использования НОА software, трудно точно определить лидеров данного рынка. Однако в рамках работы над данной статьей было проведено исследование для определения наиболее популярных ПО для управления ассоциацией домовладельцев. Исследование проводилось с помощью Интернет-ресурсов: статьи о НОА software в независимых бизнес-журналах, платформы с отзывами о данном типе ПО и др. Было проанализировано, какому ПО отдается предпочтение в том или ином источнике. Для исследования было взято более 10 источников. Результатом данного анализа является предположение о том, что следующие 5 ПО являются лидерами на рынке иностранных НОА software: Buildium, AppFolio Property Manager, Condo Control, Condo Manager и Yardi Systems.

Далее будут подробно рассмотрены функциональные возможности первых трех лидеров – Buildium, AppFolio Property Manager, Condo Control; а также выявлены особенности, позволившие этим приложениям стать конкурентоспособными.

Функционал Buildium следующий: контроль финансов организации по управлению недвижимостью и бухгалтерский учет; формирование и выгрузка отчетных материалов; управление затратами на техническое обслуживание и ремонт объектов недвижимости; работа с порталом для контроля и осуществления платежей; взаимодействие с арендаторами и собственниками через профили [4].

Из особенностей приложения стоит отметить функцию отслеживание состояния объектов недвижимости с помощью встроенного в информационную систему специального программного приложения для мобильного устройства (Happy Inspector). Еще одной удобной функцией, встречающейся не во всех приложениях, является определение «нарушителей» по итогам контроля платежей (арендаторы, нерегулярно вносящие арендную плату) [14].

Помимо всего прочего, необходимо отметить, что разработчики информационной системы регулярно производят ее обновление, которые не требуют обновления клиентского приложения на вычислительном устройстве (смартфон, планшет, настольный компьютер) или его перезагрузки [4].

Среди функциональных возможностей AppFolio Property Manager стоит упомянуть следующие: возможность осуществления электронных платежей в банки с помощью автоматизированной системы налогообложения; предоставление доступа для заинтересованных потенциальных арендаторов к информационной системе из любой точки мира и с любого устройства; оформление страховки от повреждений объектов недвижимости арендаторами сразу после заключения договора аренды (предусмотрены возможности электронной подписи); осуществление бухгалтерских расчетов и подготовка отчетов. Также необходимо отметить наличие личных кабинетов для собственников, арендаторов объектов недвижимости, сотрудников организации по управлению недвижимостью, поставщиков услуг и исполнителей работ. Удобство данной функции заключается в легком восстановлении пароля для входа в личный кабинет в случае утери пароля.

Помимо перечисленного выше, в функционал входит встроенная система проверки потенциальных арендаторов. Возможны два варианта проверки: «Кредит и Выселение», «Кредит, Выселение и Уголовная». Оба варианта предусматривают использование кредитного скоринга FICO для определения кредитной истории потенциального арендатора. Система проверяет данные арендатора по критериям отбора. Если он проходит проверку, ему предлагается заключить договор аренды [3].

Condo Control – облачное приложение, включающее в себя портал самообслуживания для арендаторов, помогающий поддерживать связь между арендаторами и управляющими недвижимостью. Функционал платформы позволяет руководству сообщать жителям объявления, отправлять файлы, отслеживать жильцов, управлять запросами на обслуживание, контролировать безопасность и задачи консьержа и мн. др.

Из особенностей, выделяющих приложение из других NOA Software, стоит отметить предоставление пользователям возможности создать собственный веб-сайт для рекламы недвижимости и размещение контактной информации для потенциальных покупателей. Также интересен модуль безопасности, включающий в себя инструменты для отслеживания посетителей, возможность отправки сообщений об инцидентах нарушения безопасности, отслеживание пакетов, предоставление разрешения на вход и регистрации парковки посетителей [15].

Condo Manager – еще одна популярная информационная система из группы приложений для управления NOA. Как указано на официальном сайте приложения, Condo Manager является лидером среди интегрированных ПО, способствующих оптимизации основных процессов, происходящих внутри ассоциации домовладельцев, таких как: ведение бухгалтерии, управление и коммуникации [13]. Главными достоинствами системы являются простота в использовании и возможность кастомизации. Компания-поставщик данного приложения в течение 25 лет исследовала потребности управленцев собственностью (домовладельцев), чтобы создать и улучшать оптимальное решение для управления NOA. В результате такого исследования и непрерывных обновлений продукт компании, Condo Manager, помимо базовых функций, необходимых каждой информационной системе для управления NOA, име-

ет и дополнительные модули. Поскольку, компания Condo Control утверждает, что персонализация сервиса – это ключ к повышению эффективности управления, приложение, благодаря множеству различных версий, обладает возможностью кастомизации под нужды той или иной ассоциации [13]. Также необходимо отметить, что функции и стоимость данной системы подходят под любой размер ассоциации, что расширяет целевую аудиторию сервиса, выдвигая приложение на лидерские позиции [19].

Поставщик ПО по управлению недвижимостью Yardi Systems является одним из ключевых игроков на рынке информационных систем для управления НОА [6]. Основные возможности данного приложения Yardi Voyager следующие: автоматизация рабочих процессов (например, автоматический расчет единовременных платежей); онлайн-доступ к приложению (обеспечивает возможность работы в любое время и в любом месте, где есть подключение к Интернету); кастомизация системы (адаптация экранов, меню и отчетов в соответствии с требованиями ассоциации, местными нормативными актами и изменениями в принципах бухгалтерского учета); встроенное управление нарушениями (система отслеживает уставы каждой ассоциации и в случае нарушения закона клиент может создавать пользовательские письма с формулировками CC&Rs, управлять рассылкой писем о нарушениях владельцам и начислять штрафы каждому владельцу) [11]. Кроме вышеперечисленного функционала, Yardi Voyager, как и многие зарубежные системы предоставляет возможность скрининга потенциальных арендаторов. Подробные отчеты и автоматические рекомендации позволяют снизить риск при поиске новых жильцов [16].

В России не так распространено понятие «ассоциации домовладельцев», поскольку в городах люди в основном проживают в многоквартирных домах. Таким образом, данный вид информационных систем применим к управлению многоквартирными домами. Существует понятие, аналогичное Home Owner Associations, а именно ТСЖ, или «Товарищество собственников жилья». Другими формами управления многоквартирным домом являются «Управляющая компания» и «Жилищный кооператив». Как и у НОА, формат ТСЖ подходит для активных собственников, готовых принимать непосредственное участие в вопросах эксплуатации, благоустройства дома и общего имущества жильцов [2]. Товарищества собственников жилья в России выполняет те же функции, что и НОА в США, именно поэтому информационные системы для управления объединениями должны быть аналогичными.

Среди отечественных разработчиков приложений для управления ТСЖ стоит выделить Битрикс24, одно из приложений которого позволяет управлять ЖКХ («Битрикс 24 ЖКХ»). Обширный функционал платформы включает в себя следующее: планирование расписания, встреч и рабочего времени с коллегами, создание отчетов и отправка руководителю, хранение документов в облаке, мгновенный поиск нужной информации, публикация новостей для жильцов через живую ленту, возможность проводить голосования для жителей, чат для общения внутри коллектива и с жителями на портале и через Сайт ЖКХ и мн. др. [1].

Помимо Битрикс 24 еще одним российским поставщиком ПО для управления ЖКХ является 1С. Программа автоматизации ЖКХ, ТСЖ и УК «Управление ЖКХ» реализована на платформе 1С:Предприятие 8 и интегрирована с 1С:Бухгалтерией 8. Преимуществами данной системы являются: возможность выбора любого требующегося функционала; хранение данных в ГИС (геоинформационной системе) ЖКХ; простота внедрения. В состав программного комплекса «Управление ЖКХ» входит следующее: подомовой учет и отчетность; начисление жилищно-коммунальных услуг, служба паспортного учета, а также работа с должниками. Результатом интеграции программного комплекса «Управление ЖКХ» с другими сервисами НИЦ (научно-исследовательского центра) «Системы управления» в единую автоматизированную систему стали следующие продукты, помогающие управлению ЖКХ:

1. сайт ЖКХ с личным кабинетом жителя;
2. мобильное приложение ЖКХ для жителей и для сотрудников), обеспечивающее ускорение и упрощение оплаты жилищно-коммунальных услуг, прием заявок в аварийно-диспетчерскую службу и другое;
3. сервис информирования должников;

4. электронная диспетчерская (сбор и обработка обращений жителей из любых источников по всем требованиям законов и стандартов);

5. автоматическая выгрузка данных в ГИС ЖКХ [9].

Отечественное приложение «Умное ЖКХ», в отличие от вышеперечисленных, в основном ориентировано на застройщиков и управляющие компании [8]. Данное приложение подразумевает создание, хранение и работу с базами данных: ведение базы объектов (зданий, помещений) – учет жилых помещений, коммерческих помещений, офисов, паркингов; ведение базы собственников помещений; ведение базы сотрудников УК (пользователей системы), т. е. ведение базы пользователей системы с распределением по ролям и правам доступа и работы с информацией. Также пользователям приложения предоставляется доступ к работе с заявками: прием и регистрация заявок из приложения жителя; назначение исполнителя и сроков выполнения заявки; контроль за выполнением заявки исполнителем и др. Как и многие зарубежные НОА software, «Умное ЖКХ» предоставляет возможность информирования жителей и сотрудников, например, о важных мероприятиях и неоплаченных счетах. Таким образом, можно сделать вывод, что функциональные возможности отечественных ИС в сфере управления ТСЖ аналогичны функциональным возможностям зарубежных ИС для управления НОА. При этом необходимо учесть, что в РФ автоматизация в сфере управления ТСЖ активно проводится только последние 5–7 лет, в то время как за рубежом вопросам автоматизации деятельности НОА внимание уделяется уже 15–20 лет [5, 7]. Сравнение функциональных возможностей современных отечественных и зарубежных информационных систем в сфере управления показывает, что пока что у отечественных систем управления недостаточно развиты функциональные возможности, отвечающие за включение жильцов в контур управления ТСЖ.

К тому же, отсутствие некоторых функций зарубежных информационных систем у отечественных объясняется различным подходом к управлению ассоциацией домовладельцев. Так, например, процедура выбора новых арендаторов подразумевает предварительный скрининг кандидатов, что снижает риск заселения ненадежных жильцов. В целом, это является показателем прозрачности данного процесса, в отличие от поиска жилья в России, где отсутствует какая-либо система. Поиск жилья со стороны потенциальных арендаторов и выбор новых жильцов со стороны домовладельцев является лишь одним из многих процессов, которые значительно различаются в России и на Западе. Из-за такого разного подхода функционал отечественных ПО не так обширен, как у зарубежного ПО.

Подводя итоги, стоит отметить, что благодаря стремительному развитию технологий, оптимизирующих все возможные бизнес-процессы, протекающие как в компаниях, так и в объединениях по типу Home Owners Associations, существует большое количество зарубежных информационных систем для управления подобными ассоциациями. Поскольку их функции схожи с функциями ТСЖ (ЖКХ), технологии данных приложений могут быть применены и в РФ. Среди отечественных ПО можно выделить конкурентоспособные платформы, такие как Битрикс-24 ЖКХ, однако необходимо стремиться к развитию новых ПО и поддерживать существующие, опираясь на зарубежный опыт ведущих разработчиков подобных ИС.

Литература

1. Битрикс 24 ЖКХ. [Электронный ресурс]. URL: <https://vgkh.ru/jsk/bitriks24-zhkkh/> (дата обращения: 12.09.2022).
2. Демократия подъезда: что нужно знать о товариществах собственников жилья. // Yardi. [Электронный ресурс]. URL: <https://realty.rbc.ru/news/5f68b4249a79475d2ccb9d2> (дата обращения: 21.09.2022).
3. Информационная система “AppFolio Property Manager”. [Электронный ресурс]. URL: https://bstudy.net/706723/ekonomika/informatsionnaya_sistema_appfolio_property_manager (дата обращения: 02.09.2022).
4. Информационная система “Buildium”. [Электронный ресурс]. URL: https://bstudy.net/706720/ekonomika/informatsionnaya_sistema_buildium (дата обращения: 02.09.2022).
5. Попов А.А. Объектно-ориентированный анализ предметной области «управление многоквартирными домами» на основе зарубежного опыта автоматизации управления недвижимостью // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 2. С. 74–82.
6. Рынок программного обеспечения для управления недвижимостью в 2022 году по ключевым игрокам и поставщикам: Yardi Systems, RealPage, Entrata, MRI Software, Iqware, AppFolio, Accruent, Syswin Soft, Qube Global Software, Buildium,

Rockend, Console Group, InnQuest Software. // Ежедневник. [Электронный ресурс]. URL: <https://edk.news/Новости/117145/Рынок-программного-обеспечения-для-у-61/> (дата обращения: 15.09.2022).

7. Телемтаев М.А., Попов А.А. Совершенствование отечественных информационных систем управления недвижимостью на основе зарубежного опыта // Прикладная информатика. 2012. № 2(38). С. 18–25.

8. Умное ЖКХ-платформа для застройщиков и управляющих компаний. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn---itbeqggh1bza.xn--p1ai/> (дата обращения: 20.09.2022).

9. «Управление ЖКХ» программа автоматизации ЖКХ, ТСЖ, УК. // Научно-исследовательский центр «Системы управления». [Электронный ресурс]. URL: <https://sm-center.ru/upravlenie-zhkh-dlya-1spredpriyatie-8> (дата обращения: 15.09.2022).

10. Что нужно знать, если ваш дом входит в Ассоциацию домовладельцев (НОА). // Forum Daily. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forumdaily.com/chto-nuzhno-znat-esli-vash-dom-vkhodit-v-associaciyu-domovladelcev-hoa/> (дата обращения: 03.02.2022).

11. Associations succeed on Yardi. // Yardi. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yardi.com/products/condo-suite/> (дата обращения: 15.09.2022).

12. Homeowner's association management systems. // Syntactics. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.syntacticsinc.com/news-articles-cat/homeowners-association-management-software-systems/> (дата обращения: 03.02.2022).

13. Online Property & Condo management Services, HOA. // Condo Manager. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.condomanager.com/> (дата обращения: 11.09.2022).

14. Property Inspections. // Buildium. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.buildium.com/features/mobile-property-inspection-app/> (дата обращения: 02.09.2022).

15. Software for simpler property management and less paperwork. // Condo Control. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.condocontrol.com/> (дата обращения: 10.09.2022).

16. Tenant Background Check & Resident Screening Services. // Yardi. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yardi.com/products/resident-screening/> (дата обращения: 15.09.2022).

17. What Is a Homeowner Association (HOA)? // Investopedia. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.investopedia.com/terms/h/hoa.asp> (дата обращения: 03.02.2022).

18. What is a homeowners association, or HOA? // Bankrate. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bankrate.com/real-estate/what-is-an-hoa/> (дата обращения: 05.07.2022).

19. What is Condo Manager? [Электронный ресурс]. URL: <https://www.softwareadvice.com/property/condo-manager-property-management-profile/> (дата обращения: 11.09.2022).

MARIYA ALAYSKAYA

Plekhanov Russian University of Economics

FUNCTIONALITY OF FOREIGN INFORMATION SYSTEMS FOR THE MANAGEMENT OF HOME OWNERS ASSOCIATIONS

In foreign countries there are actively used the information systems for the management of the home owners' associations.

Due to such relevance and technology opportunities, at the market "Home Owners Associations Software" there is found a lot of competitive software with the expansive functionality. It is directly connected with the requirements of the administration for the management of the home owners' associations. The article considers the most popular foreign decisions and one of the native software.

Key words: *home owners associations, information system, business processes automation, management of home owners' associations, HOA Software, functionality of system, housing and public utilities.*