

## РАЗВИТИЕ СТРАХОВОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ LOW-CODE/NO-CODE

Каллаур А.П.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: Тонкович И.Н. – канд.хим.наук, доцент, доцент кафедры ПИКС

**Аннотация.** В работе представлены подходы к совершенствованию IT-решений в страховом бизнесе. В дополнение к автоматизации и кастомизации, рассмотрен low-code/no-code платформенный подход. Предложена модель реализации автоматизированного решения по администрированию страховых полисов для защиты имущественных интересов физических лиц. Рассмотрена концепция low-code/no-code платформенной реализации, способная существенно упростить и ускорить разработку для конечных пользователей – страховых организаций.

**Ключевые слова:** IT, администрирование страховых полисов, автоматизация, кастомизация, low-code/no-code платформа

**Введение.** Любое корпоративное IT-решение для страхового бизнеса требует адаптации. Этапы адаптации могут занимать значительное время (месяцы, годы). Альтернативой может стать индивидуальное/кастомизированное решение, адаптированное к конкретным потребностям. Но даже такой подход имеет свои недостатки: высокая стоимость, невозможность масштабирования и др.

По данным *KPMG*, 7% страховых организаций не имеют IT-мощностей для внедрения цифровых решений в свой бизнес. Кроме того, 39% компаний испытывают трудности в принятии решений о внедрении цифровых изменений, так как на этапе оценки выгоды от внедрения дорогостоящего решения не всегда очевидны [1].

Данную задачу помогают решить платформы разработки *low-code (LCDP)* и *no-code (NCDP)*, которые основываются на методах проектирования по модели, автоматической генерации кода и визуального программирования.

*Low-code/no-code* – профессиональный подход к разработке, позволяющий создавать приложения для страхового бизнеса используя не код и программирование, а управление компонентами посредством графического интерфейса [2].

Согласно прогнозу *Gartner*, к 2024 году свыше 65% программных приложений в мире будут разрабатываться с помощью инструментов *LCNC*. Ожидается, что к 2030 году мировой рынок платформ разработки *low-code* принесет 187 миллиардов долларов дохода [3].

В работе предложена модель реализации автоматизированного решения по администрированию страховых полисов для защиты имущественных интересов физических лиц на основе концепции *low-code/no-code* платформенной реализации.

**Основная часть.** Ядром IT-инфраструктуры любой страховой организации является система, организующая администрирование страховых полисов различных типов. Это входная точка клиента. Вокруг системы администрирования страховых полисов страховые компании выстраивают IT-экосистему.

Область страхования имущественных интересов физических лиц является наиболее востребованной и предъявляющей постоянный спрос на автоматизацию и кастомизацию программных комплексов.

Модель реализации программного обеспечения по администрированию страховых полисов для защиты имущественных интересов физических лиц обязательно должна включать в себя следующие элементы:

- учет заявки клиента;

- автоматический подбор данных по текущим клиентам с шаблонными параметрами продукта;
- калькуляция/расчет суммы страхования и размера платежей, предложение клиенту страхового полиса с наполнением страхового покрытия согласно продуктовой линии;
- заключение договора страхования/выпуск страхового полиса;
- опции быстрой модификации: продление договора страхования, изменение условий, закрытие договора страхования и др.

Схема алгоритма процесса оформления заявки и выпуска полиса/заключение договора для страхования имущественных интересов физических лиц представлена на рисунке 1.

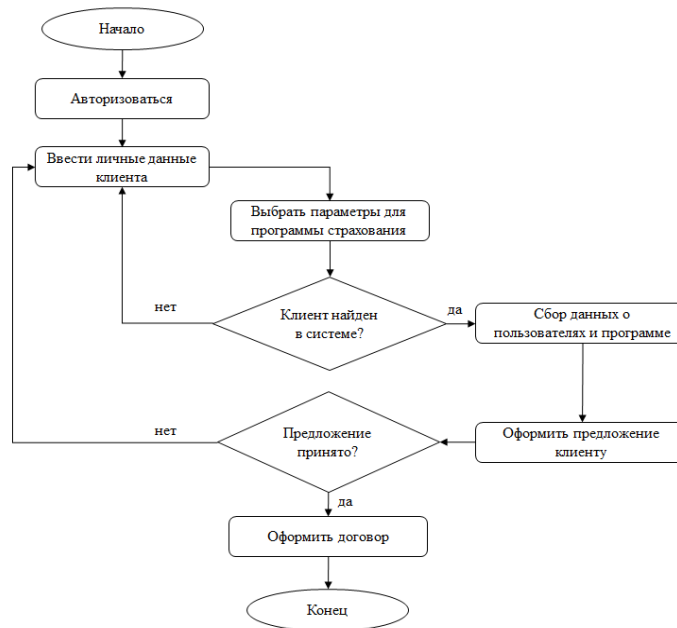


Рисунок 1 – Схема алгоритма оформления заявки на страховой полис при администрировании страховых полисов для защиты имущественных интересов физических лиц

Предложенная модель программного решения может подлежать кастомизации под конкретные потребности. Однако, несмотря на потребности страховых организаций в технологическом усовершенствовании, создание подобного программного обеспечения требует больших затрат времени и ресурсов, наличия высококвалифицированного инженера и команды разработчиков, что имеется не у каждой страховой организации.

*Low-code/no-code* платформенное решение позволяет усовершенствовать автоматизацию бизнес-процессов в страховом сегменте и достичь: сокращения полного цикла разработки до одного месяца (при среднем цикле от 6 месяцев до 1 года); сокращения расходов на разработку (т.к. отсутствует необходимость в высококвалифицированных и дорогостоящих ИТ-специалистах); снижения сложности разработки; возможности поставки только необходимых сервисов (т.к. используется *SaaS* подход при микросервисной архитектуре).

Предлагаемая концептуальная модель реализации *low-code/no-code* платформы представлена на рисунке 2.

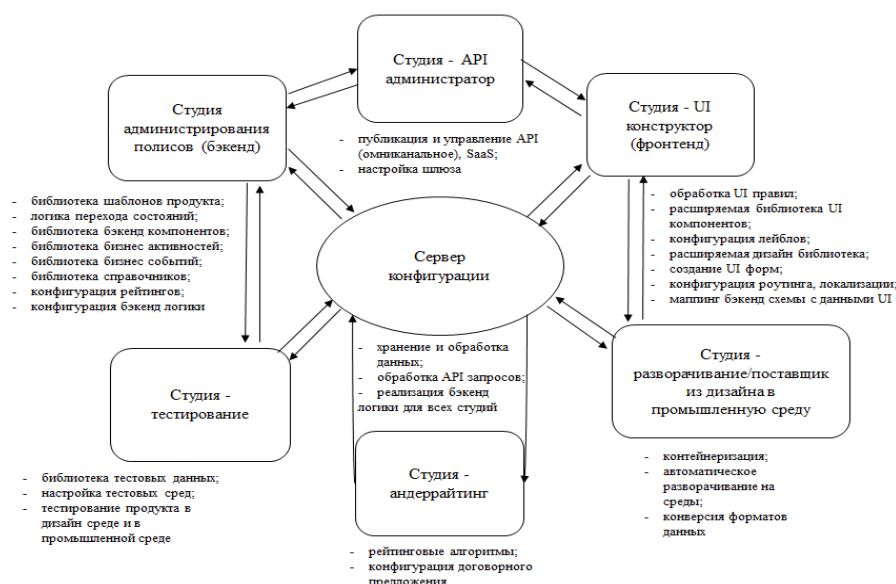


Рисунок 2 – Концептуальная модель low-code/no-code платформы по администрированию страховых полисов для защиты имущественных интересов физических лиц

**Заключение.** Многочисленные исследования показывают, что автоматизированные решения в страховом бизнесе, одно из которых представлено в работе, не покрывают всех задач, а кастомизированные решения также имеют недостатки, основной из которых – стоимость. Выходом из ситуации может стать использование *low-code/no-code* платформы.

Ключевые критерии эффективности, достигающиеся *low-code/no-code* решением в страховом бизнесе: сокращение полного цикла разработки; существенное сокращение расходов на разработку; снижение сложности разработки; возможность поставки только необходимых сервисов.

### Список литературы

1. *Impact of the Low/No-code platforms on the Insurance Sector* [Electronic resource] / AIMultiple research. – Cem Dilmegani, January 2023 – Mode of access: <https://research.aimultiple.com/low-code-insurance/> – Date of access: 03.03.2023
2. *Low Code Platforms and Insurance: Is the Future Truly Digital?* [Electronic resource] / LinkedIn. – Adolfo Alamo, March 2020. – Mode of access: <https://www.linkedin.com/pulse/low-code-platforms-insurance-future-truly-digital-adolfo-alamno/> – Date of access: 03.03.2023.
3. *Adoption and Usability of Low-Code/No-Code Development Tools* [Electronic resource]: Proceedings of the Central European Conference on Information and Intelligent Systems, 2020. – Mode of access: <http://unbisnet.un.org>. – Date of access: 04.03.2023.

UDC 004.415.28

## DEVELOPMENT OF INSURANCE SOFTWARE BASED ON THE LOW-CODE/NO-CODE CONCEPT

Kallaur A.P.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Tonkovich I.N. – PhD, associate professor, associate professor of the Department of ICSD

**Annotation.** The work presents approaches to improving IT-solutions for insurance business. In addition to automation and customization low-code/no-code approach is considered. A model for the implementation of automated solution for the administration of insurance policies to protect the property interests of individuals is proposed. The concept of low-code/no-code platform implementation is reviewed, which can significantly simplify and speed up development for end users – insurance organizations.

**Keywords:** IT, insurance policy administration, automation, customization, low-code/no-code platform