

мониторинга и контроля. В нем отражена индикативная система в отношении содержания и качества выполненных работ по проекту и (или) программе проектов, устойчивость результатов и эффективность выполненных работ.

Научная и практическая значимость полученных результатов заключается в предоставлении подхода к поддержанию устойчивости результатов проекта или программы проектов и определению оценки влияния деятельности структур гражданского общества в сфере регионального и местного развития.

Результаты проектного исследования могут быть распространены в отношении планирования и реализации проектов и программ проектов, реализующихся в сфере регионального и местного развития.

#### Литература

1. Просветительское учреждение «Офис европейской экспертизы и коммуникаций» [Электронный ресурс] : Образовательная программа «Лидерство в местных сообществах». – Режим доступа: <http://oeec.by/>. – Дата доступа: 18.09.2016.
2. Microsoft Office [Electronic resource] : Microsoft Office products : Project Management Software (Microsoft Project). – Mode of access: <https://www.microsoft.com/en>. – Date of access: 15.11.2016.
3. The Digital Business Platform Bizagi Business Process Modeling and Notation [Electronic resource] : Bizagi Modeler. – Mode of access : <http://www.bizagi.com/en>. – Date of access : 01.11.2016.
4. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВоК®) / Ин-т упр. проектами. – 5-е изд. – М. : Олимп-Бизнес, 2014. – 590 с.
5. The standard for program management / Project management inst. – Newtown Square : The Institute, 2006. – XIII, 109 p.

©БГЭУ

### **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В БАНКОВСКУЮ СИСТЕМУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Д.В. МОЛОКОВИЧ**

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – М.В. ДАВЫДЕНКО, КАНДИДАТ ИСТОР. НАУК, ДОЦЕНТ**

Рассмотрены вопросы внедрения новых форм дистанционного обслуживания в банковскую систему Республики Беларусь

Ключевые слова: карта студента, технология blockchain

На современном этапе развития не представляется возможным решать какие-либо задачи, относящиеся к управлению банком без использования банковских технологий. Проведенный анализ показал, что в течение последних пяти лет возрастает количество пользователей дистанционного банковского обслуживания, которые все более активно используют Интернет-банкинг и мобильный банкинг, что связано с доступностью телекоммуникационных услуг, а также распространением мобильных устройств. В ходе исследования было выявлено, что наиболее активной группой, использующей современные технологии, являются молодые люди в возрасте 16–24 лет. Следует отметить, что данная целевая аудитория наиболее восприимчива к инновациям.

Это же выделяет в своих исследованиях и HSBC банк. Так, HSBC банк обратил внимание на немаловажный фактор: возраст клиентов, способных наилучшим образом адаптироваться к инновациям. Поколения были условно разделены на 3 группы: «миллениум» (рожденные после 1981 года), «поколение X» и «бэйби-бумеры» (1945–1965) [1]. Молодое поколение зарекомендовало себя в качестве легко адаптируемых пользователей к банковским новинкам и первым проявляет инициативу в их использовании, о чем свидетельствует показатель в размере 52%, по сравнению с 39% «поколения X» и 27% – «бэйби-бумеров» [1]. В ходе обработки данных было выявлено, что все 3 поколения равно используют онлайн банкинг (67% пользователей) и электронную платежную систему PayPal (33% пользователей) [1]. Таким образом, для банковской сферы качественно проведенная клиентоориентированность на молодое поколение будет служить одним из важнейших шагов на пути к успешному развитию банковских цифровых технологий.

Поэтому в дистанционном обслуживании банков предлагается выделить отдельный раздел Интернет-банкинга для студентов с интегрированной картой студента на основе использования технологии blockchain, что позволит расширить используемые функции в цифровом банковском обслуживании.

Blockchain – это информационная система, алгоритм которой призван надежно хранить информацию о событиях и транзакциях, а также обеспечивать целостность и неизменность операций. Распределенная база данных этой технологии, состоящая из блоков, включающих в себя транзакции (не обязательно финансовые), позволяет сохранить всю информацию о проведенных операциях, обезопасить данные от несанкционированного изменения или взлома. Такое решение выглядит более надежным по сравнению с традиционной реализацией: база данных – центральный сервер, ответственным за безопасность выступает системный администратор. В Республике Беларусь на данный момент соз-

дается реестр банковских гарантий на основе технологии blockchain и формируется пилотный проект реестра сделок с ценными бумагами «Blockchain: ценные бумаги» [2].

Суть blockchain заключается не в том, что он позволяет надежно сохранить документ, а в том, что прежде всего является темпорально-событийной базой данных фактов, которые являются неотъемлемой частью прав и обязанностей в реальном мире, а это значит, что хранить в нем нужно сведения о событиях, а не сами документы.

Использование технологии blockchain в создании карты студента позволит совместить обслуживание в банке, с дополнительными функциями. То есть, банковская карточка «Карта студента» может служить не только платежным средством, но и студенческим билетом, электронной зачетной книжкой, электронным пропуском в учебные заведения и библиотеки, проездным документом в общественном транспорте, индикатором предоставления скидок для студентов в объектах розничной торговли и общественного питания как в нашей стране, так и за ее пределами. С использованием мобильного банкинга, интернет-банкинга, инфокиосков студенты получают возможность в любой момент времени перечислить денежные средства и контролировать свои расходы, тем самым приобретая немаловажный навык финансового планирования собственных денежных средств. Предлагаемые возможности карты студента представлены на *схеме 1*.

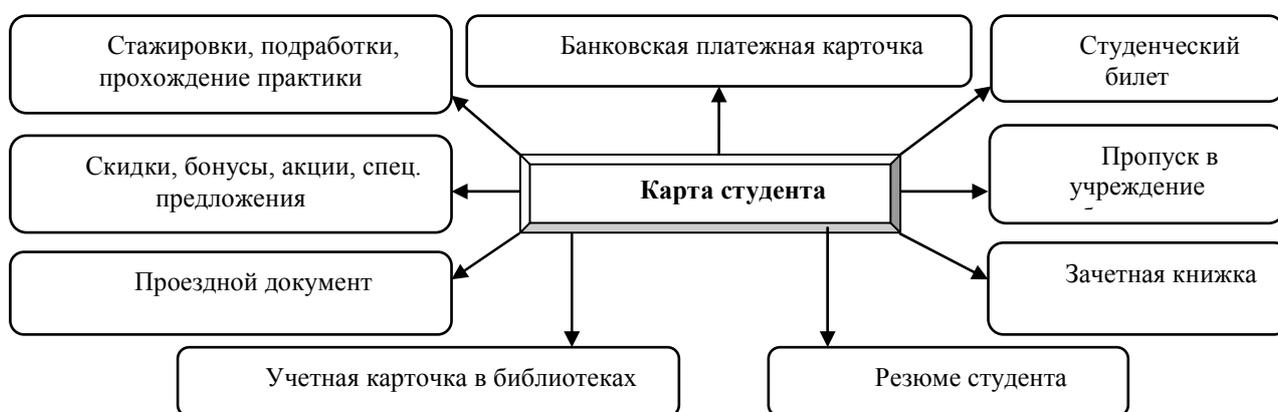


Схема 1

Применение технологии blockchain даст возможность карту студента привязать к электронной зачетной книжке, что позволит значительно снизить затраты на бумажный документооборот, а также контролировать средний балл успеваемости и избегать пересдач экзаменов, вызванных потерей зачетной книжки, либо ее оставлением дома. Ведение учета пересдач зачетов и экзаменов повысит степень ответственности студента по подготовке к каждой сессии на протяжении всего периода обучения. Помимо этого, технология blockchain позволит вести участие в научной, культурной и общественной жизни студента (посещение форумов, конференций и других мероприятий), учитывать его награды и достижения. В целом, карта студента могла бы иметь вид электронного резюме молодого человека, что в дальнейшем способствовало бы его наилучшему трудоустройству, а также мотивировала бы вновь прибывших к получению знаний и усвоению предоставленного материала на лекциях и семинарах.

Сегодня подтверждение наличия высшего или среднего специального образования при трудоустройстве происходит с помощью бумажной версии диплома, то есть факт успешного окончания учреждения образования зафиксирован в специальном документе, который является бумажной копией записи в базе данных (архиве) учебного заведения. Введение карты студента на основе технологии blockchain позволит ввести электронные дипломы, подтверждающие фактическое окончание того или иного учебного заведения, что исключает всякую возможность фальсификации дипломов. При этом технология blockchain обеспечит безопасное децентрализованное хранение данных, высокую скорость доступа к информации, ее проверки несколькими уполномоченными агентами перед тем, как произвести официальную запись и в дальнейшем невозможности исправления записей, подтвержденных уполномоченными агентами. Так, при устройстве на работу соискатель должен предъявить только свой идентификатор и работодатель при генерации нового события «принят на должность» должен сослаться на уже имеющееся в системе blockchain событие «окончил учебное заведение». В свою очередь, событие «окончил учебное заведение» должно записываться в реестр при условии получения электронных подписей всех членов комиссии непосредственно в момент защиты дипломного проекта. При этом электронные подписи всех членов комиссии в событии «окончил учебное заведение» должны соответствовать списку, содержащемуся в предшествующем событии «назначение со-

става комиссии», и так далее – до выпускных школьных экзаменов, если это будет необходимо. Таким образом, диплом должен стать лишь событием, которое может произойти только при наличии других событий, а затем само становится условием для последующих событий. Так как все эти события фиксируются в blockchain, то можно забыть о таких документах, как зачетная книжка, ведомость успеваемости, диплом и так далее. При этом потенциальный работодатель видит всю историю студента. Использование технологии blockchain в «Карте студента» позволит потенциальному работодателю видеть всю деятельность студента, отпадает необходимость в предоставлении на бумажном носителе документа о полученном образовании, среднем балле успеваемости, пройденных курсах, участия студента в общественной жизни ВУЗа. Это также позволит облегчить перевод студентов из одного учебного заведения в другой.

Использование карты студента возможно не только в учебных и финансовых целях. Это дает широкую возможность банкам стать посредником между будущим специалистом и его потребностями. В настоящий момент наблюдаются проблемы по трудоустройству молодых специалистов, что в среднесрочной перспективе может оказать значительное влияние на будущие доходы банка от работы с данной категорией граждан. В этом случае решением будет служить тесное сотрудничество банка с юридическими лицами, позволяющее получать актуальную информацию от компаний о вакансиях, возможных подработках, стажировках, прохождении практики, проведении мероприятий, экскурсий и многое другое. Банк автоматически сможет производить рассылку студентам, которые в этом нуждаются, а также рекомендовать лучших будущих специалистов наиболее известным и успешным организациям.

Опираясь на то, что студенты не имеют высоких доходов, банк даст возможность в предлагаемой карте студента предоставления информации по предложениям от различных торговых точек (акции, скидки, бонусы, специальные предложения), которые могут быть полезны рассматриваемой категории граждан. Для этого карте студента необходимо организовать «личный кабинет» в котором можно разместить предварительный выбор интересующих товаров и услуг. Это будет способствовать повышению количества транзакций, а также формированию определенных данных по каждому клиенту, например, его привычки, досуг, увлечения, местонахождение и многое другое. Все это расширит возможности предоставления финансовых услуг, таких как кредит, финансовый лизинг, рассрочка и прочее.

Сегодня, актуальным постепенно становится интеграция банков в социальные сети, благодаря которой активные пользователи-студенты смогут получить оперативно и без лишних затрат банковские услуги. Целесообразным является представление данной интеграции в виде универсального информационного банка, который проявил бы себя как многофункциональную программу банковского обслуживания посредством использования популярных социальных сетей. Так, используя запросы пользователя, автоматически отслеживая пометки «мне нравится» в различных группах, программа в режиме реального времени могла бы предлагать информацию по интересующему объекту с наиболее подходящей ценой и запрашиваемыми параметрами исходя из финансовых возможностей клиента (наличия средств на счете, уровня ежемесячного заработка, уровня расходов, кредитной истории и так далее). При этом, предлагая пользователю способы наилучшей оплаты: online оплата, рассрочка, кредит, лизинг на основе имеющихся банковских продуктов и услуг. Все это позволит находиться ближе к клиенту, сформировать определенные привычки, выявить тенденции поведения клиентов, их интересы, увлечения, хобби и предложить наиболее подходящий индивидуальный банковский продукт по приобретению того или иного товара, работы, услуги, от которого клиент навряд ли откажется. Благодаря данной разработке банк в значительной степени уменьшит свои расходы, приобретет постоянных клиентов с долгосрочными отношениями и займет крепкую позицию в бизнес-среде. Также банк мог бы осуществлять клиентские программы для студентов. Например, с постоянными клиентами – юридическими лицами заключать партнерские соглашения по продвижению услуг и товаров, необходимых для студентов. Используя запросы студентов в социальных сетях, банк мог бы сразу предлагать список компаний с расценками и скидками по тем или иным видам услуг.

Все это будет способствовать тому, что благодаря современным информационным технологиям банк станет незаменимым партнером студента, с незаметным проникновением во все сферы его жизни. Данная разработка будет способствовать в значительной степени уменьшению расходов банка, приобретению постоянных клиентов с долгосрочными отношениями и повышению уровня конкурентоспособности на финансовом рынке.

С целью проведения анализа оценки экономической эффективности развития дистанционного банковского обслуживания путем создания комплексного продукта «Карта студента», проведено сравнение с классическим обслуживанием клиентов в отделении банка. Совокупная стоимость владения (англ. Total cost of ownership, TCO) — это методика, предназначенная для определения затрат на

информационные системы (и не только), рассчитываемых на всех этапах жизненного цикла системы. Используемый метод сравнения совокупной стоимости владения системой дистанционного банковского обслуживания и отделения банка был предложен Дмитрием Мирошниковым [3, с. 17].

Методика заключается в проведении анализа совокупной стоимости владения при внедрении системы дистанционного обслуживания, которая включает в себя как первоначальные инвестиции, так и затраты на текущую работу в течение периода оценки.

При сравнении затрат на открытие нового отделения банка и затрат на внедрение системы Интернет-банкинга для студентов было выявлено, что данная система абсолютно невыгодна. Однако можно допустить, что первоначальные инвестиции в систему Интернет-банкинга для студентов будут ниже по сравнению с затратами на создание мобильного банка для физических лиц на платформе IOS/Android.

Следовательно, можно предложить для студентов свой Интернет-банк, только с «урезанными» возможностями. Например, без возможности online кредитования. В этом случае у банка будут затраты только на модернизацию существующей системы. Тогда первоначальные инвестиции сократятся на стоимость системы, а это ниже, чем затраты на установку дополнительного банкомата.

Внедрение предложенной программы для студентов позволит:

- последовательно увеличивать свою клиентскую базу;
- расширить спектр оказываемых небанковских услуг;
- повысить имидж банка;
- получить государственную поддержку при осуществлении программы.

Таким образом, карта студента на основе технологии blockchain позволит не только осуществлять расчеты и платежи, а также иметь цифровые данные об успеваемости студента, его дипломах, наличии сертификатов и прочих данных. При совокупном использовании технологии blockchain в этих направлениях возможен отказ от предоставления подтверждающих документов. Это способствует укреплению партнерских отношений, формированию полной и достоверной информации о студентах для потенциальных работодателей, в целом, переходу молодых специалистов на уровень платежеспособных клиентов банка и разработке для них привлекательных индивидуальных банковских продуктов и услуг. Все это даст возможность банку быть не только финансовым посредником, но и главным помощником в жизни студента. Оценка эффективности показала, что внедрение карты для студентов эффективнее, чем установка банкомата или открытие дополнительного расчетно-кассового пункта. При этом ежегодное получение дополнительного дохода составит минимум 2,26 тыс. руб. для одного банка.

#### Литература

1. Trust in technology// - [Электронный ресурс] – Минск, 2017. Режим доступа: <http://www.hsbc.com/trust-in-technology-report>- Дата доступа: 01.04.2018.
2. Конференция «Цифровой банкинг»: подводим первые итоги реализации Стратегии развития цифрового банкинга за 2016–2017 год // - [Электронный ресурс] – Минск, 2017. Режим доступа: <http://dibank.it-event.pro/2017/novosti1/konferenciya-cifrovoy-banking-podvodim-pervye-itogi-realizacii-strategii-razvitiya-cifrovogo-bankinga-za-2016-2017-god> – Дата доступа: 01.04.2018.
3. *Мирошников Д.* Расчет экономической эффективности систем ДБО // Банки и технологии. 2016. №4. 16-22.

©ПГУ

### **ОБОСНОВАНИЕ ФОРМ АКТИВИЗАЦИИ ТОЧЕК ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ АСИММЕТРИЧНОСТИ ИХ РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ**

**И.С. МОЛЧАН**

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – О.И. ГОРДИЕНКО, КАНДИДАТ ЭКОН. НАУК, ДОЦЕНТ**

Обоснованы формы создания и активизации полюсов экономического роста, разработаны рекомендации по их активизации, изучены возможные риски, связанные с их функционированием

Ключевые слова: региональное развитие, концепция полюсов роста, полюс роста, асимметричность развития, факторы экономики знаний, формы создания полюсов роста, риски, создания полюсов роста

Актуальность исследования. При неоднородном развитии регионов страны важную роль играют формы активизации точек их экономического роста, поэтому важно обосновать формы создания и активизации полюсов экономического роста и разработать рекомендации по их активизации и изучить возможные риски, связанные с их реализацией.

Содержание исследования. Определение типа регионального развития в РБ на основе оценки динамики коэффициента вариации по 11 аналитическим показателям [1] показало, что преобладающим типом регионального развития является асимметричный тип. Сокращение дифференциации регионов можно однозначно рассматривать как положительную тенденцию при условии, что динамика самих