

УДК 336.02; 004

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ЛИЧНОГО БЮДЖЕТА

Гайнутдинов И.Г.*канд.с.-х. наук, доцент**Казанский государственный аграрный университет**Казань, Россия****Конде Секуба****магистр,**Казанский государственный аграрный университет,**Казань, Россия*

Аннотация. В данной статье рассматривается создание приложения для планирования бюджета для молодежи. Предлагается инструмент, в виде цифрового приложения, позволяющий более эффективно управлять личными доходами граждан и увеличивать личные сбережения в условиях низкой финансовой грамотности молодого поколения и отсутствия подходящих цифровых решений. Анализированы проблемы цифровой грамотности населения в Российской Федерации, в Республике Беларусь, а также в развивающихся странах Африки. Рассмотрены экономические особенности и местные потребности. Исследование демонстрирует актуальность разработки и использования цифрового приложения для улучшения индивидуального финансового управления с целью повышения финансовой грамотности у молодого поколения.

Ключевые слова: личный бюджет, планирование, цифровое приложение, молодежь, финансовая грамотность.

DEVELOPMENT OF A DIGITAL PERSONAL BUDGET PLANNING APP***Gainutdinov I.G.****Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor**Kazan State Agrarian University**Kazan, Russia****Konde Sekuba****Master's Degree,**Kazan State Agrarian University,**Kazan, Russia*

Abstract. This article discusses the creation of a budget planning application for young people. It proposes a tool, in the form of a digital application, which allows to more effectively manage personal income of citizens and increase personal savings in the conditions of low financial literacy of the young generation and lack of suitable digital solutions. The article analyzes the problems of digital literacy in the Russian Federation, the Republic of Belarus, and developing countries in Africa. Economic peculiarities and local needs are considered. The study demonstrates the relevance of developing and using a digital application to improve individual financial management to increase financial literacy among the younger generation.

Keywords: Personal budgeting, planning, digital app, youth, financial literacy.

Большинство жителей Российской Федерации, особенно среди молодежи (возраста от 18 до 30 лет), как менее, так и более обеспеченных, наблюдаются тенденции и желание быстрого обогащения, желательно легким путем, без каких

либо усилий и труда. Как следствие, так называемые «легкие деньги», данная категория населения склонны нерационально расходовать. Отсутствие навыков планирования расходов, осуществления накоплений личных денег, на основе создания сбережений без вкладывания их в инвестиции или банковские фонды, привлечение излишних обременительных кредитов и неумение вести учёт личных доходов и расходов в целях оптимизации своих расходов - все это отрицательно сказывается в финансовом благополучии населения [8]. На мировом уровне вопросами финансового образования занимается Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) – международная экономическая организация развитых стран. В разрезе развивающихся стран также принимаются различные программы, направленные на повышение финансовой грамотности населения, проводятся различные исследования. Относительно невысокий уровень финансовой грамотности населения стран постсоветского пространства, объясняется их недавним переходом на рыночные условия.

Проблема повышения финансовой грамотности обнаруживается у населения, родившегося, как в советский, так и постсоветский периоды. Острота этого вопроса ощущается также в развивающихся странах. Составление финансового планирования семьи и планирования семейного бюджета, чаще всего, отождествляются, и рассматриваются без учета вопросов планирования личного бюджета граждан [7]. Отмечается взаимозависимость финансового плана семьи и семейного бюджета. Некоторые ученые в настоящее время выделяют 3 типа семейного бюджета: совместный, долевым, раздельный. При этом, основной функцией семейного бюджета является, контролирующая функция, которая помогает членам семьи осуществить мониторинг за состоянием текущих финансовых потоков семьи, а также сбалансированно осуществить распределение доходов и расходов. Отмечается, что функции семейного бюджета заключаются в

планировании и анализе всей финансовой деятельности, а также на необходимость создания, так называемой «финансовой подушки».

Ведение личного финансового плана рассматривается как фактор, определяющий благосостояние и уровень жизни человека. Неспособность оптимизировать свой личный бюджет и минимизировать или вовсе исключить наиболее нерациональные статьи расходов ведет к дефициту личного бюджета. Личный финансовый план рекомендуется составлять на более длительный срок – 4-6 лет, с последующей его корректировкой. Низкий уровень финансовой культуры населения, является одним из наиболее крупных вызовов экономического развития, которую невозможно решить без соответствующей образовательной базы [2].

По данным национального агентства финансовых исследований (НАФИ) в 2022 году около 51% опрошенных респондентов вели бюджет, но только 3% из них для ведения личного бюджета использовали специальные программное обеспечение (мобильное приложение, интернет-сайт и т.п.) [10]. А к 2024 году уже около 63% россиян вели семейный бюджет в той или иной форме, 75% из которых контролировали личные финансы. Все эти привычки и навыки положительно сказываются на формировании финансовой подушки. По данным агентства, к 2024 году около 27% граждан России имеют накоплений, из которых у 15% граждан хватит на обычную жизнь сроком от 3 до 6 месяцев, а у 12% - на полгода и больший срок.

Ведение личного бюджета необходимо не только для учета своих расходов, а также необходимо для анализа статей расходов, их оптимизации, планирования доходов и расходов на перспективу, формирования плана сбережений. Все это позволит гражданину отложить большее количество денежных средств и направить их на инвестиционные цели [11].

Проблемы повышения финансовой грамотности, также актуальны и для населения Республики Беларусь. Мероприятия по повышению уровня финансовой грамотности населения Республики Беларусь включают в себя: оценку уровня финансовой грамотности населения; проведение единой информационной политики в области финансов, которые реализуются в средствах массовой информации по повышению финансовой грамотности школьников и молодежи; по повышению финансовой грамотности наименее социально защищенных целевых групп; повышению финансовой грамотности в сфере банковских услуг, в области рынка ценных бумаг, в сфере страхования и налоговой сфере и т.д. [6]. Исследования уровня финансовой грамотности в Республике Беларусь показывают, что основными проблемами являются не адекватная оценка принимаемых решений в сфере финансов людьми старшего возраста, граждан с низким уровнем образования, школьниками и студентами, а также жителями сельских регионов. Отмечается актуальность политики повышения прозрачности работы финансовых организаций Республики Беларусь.

Проблема формирования компетенции в области финансовой культуры является важной составной частью в деле повышения финансовой грамотности населения развивающихся стран. Данные международного опроса молодежи до 15 лет, проведенных в 15 странах мира, показали, что имеется тенденция снижения числа учащихся с низким уровнем финансовой грамотности и увеличивается число учащихся с высоким уровнем финансовой грамотности. Российская Федерация, по данному показателю, поднялась с 10 строки в 4 строку, с «ниже среднего международного уровня» до уровня «выше среднего» [9]. Система и показатели базовой финансовой компетенции имеют различия в контексте их применения в различных странах. Применительно к условиям России, в качестве базовых элементов рамки компетенций принято: способность жить по средствам,

следить за состоянием своих финансов, планировать свои будущие доходы и расходы, уметь выбирать финансовые продукты, найти информацию и умение её анализировать, разбираться в финансовых вопросах. Цифровая грамотность необходима также молодым сельским предпринимателям, которые хотят вести свой бизнес на селе. Умение планировать свой бюджет, способствовало бы в конце концов повысить эффективность использования как грантовых средств, выделяемых на развитие сельского предпринимательства, и повысить в целом эффективность производства [4, 5].

Таким образом, большинство исследователей обращают на актуальность проблемы повышения финансовой грамотности, умение планировать свой личный бюджет, является предпосылкой для дальнейшего рационального планирования семейного бюджета, а в целом ведет к повышению финансовой грамотности населения. Для этого необходимо разработать и внедрить среди населения продукты цифровых технологий в форме цифровых приложений.

Управление финансами является важнейшей проблемой в развивающихся странах. Как один из ярких примеров развивающихся стран, нами рассматривается Гвинея-Конакри, расположенная в Западной Африке, являющейся одной из беднейших стран региона. Исходя из уровня социально-экономического развития Гвинеи, уровня доходов жителей, низкой финансовой грамотности, автор пришел к мнению о необходимости разработки специального цифрового приложения для планирования личного бюджета, тем самым подчеркивая актуальность данной темы и для большинства других стран. У большинства населения страны нет адекватных инструментов для планирования и управления своими доходами. В этом контексте разработка приложения для планирования цифрового бюджета предлагает инновационное решение.

По данным Всемирного банка, внутренний валовой продукт (ВВП) Гвинея-Конакри на душу населения остается относительно низким, с высоким уровнем бедности и значительной зависимостью от сельского хозяйства и горнодобывающей промышленности. Страна обладает значительным экономическим потенциалом благодаря своим природным ресурсам, но этот потенциал ограничен неадекватной инфраструктурой и ограниченным доступом к финансовым услугам.

Преимущественно молодое население Гвинеи сталкивается с серьезными экономическими проблемами, включая нестабильность доходов, отсутствие систем социальной защиты и неэффективное управление финансовыми ресурсами. Традиционные методы управления бюджетом, часто основанные на памяти или неформальных системах, недостаточны в условиях частых экономических колебаний. Правительство Гвинеи при поддержке международных организаций пытается способствовать финансовой доступности, но проникновение цифровых финансовых услуг остается низким. Частично это связано с низкой цифровой и финансовой грамотностью, а также с общим недоверием к банковским системам. В этом контексте приложение для планирования бюджета, адаптированное к местным реалиям, могло бы оказать большое влияние, предоставив гражданам инструменты, позволяющие им лучше управлять своими доходами и стимулировать сбережения.

Доходы жителей Гвинеи-Конакри отличаются большой неоднородностью. Значительная часть активного населения работает в неформальной экономике, имея нерегулярный и зачастую сезонный доход. Это особенно актуально для секторов сельского хозяйства и малого бизнеса, которые подвержены климатическим колебаниям и капризам рынка. Однако в горнодобывающем секторе, который представляет собой основной источник дохода национальной

экономики, занята ограниченная часть населения, часто на технических или административных должностях.

Согласно исследованию Национального института статистики Гвинеи (2022 г.), среднемесячный доход городских домохозяйств оценивается примерно в 2 000 000 ВНФ (или около 200 долларов США). Однако за этим средним показателем скрываются значительные различия: беднейшие домохозяйства зарабатывают менее 1 500 000 ВНФ в месяц (150 долларов США), в то время как работники формального сектора, особенно в сфере услуг, могут зарабатывать гораздо больше [3]. Такая нестабильность доходов усложняет планирование бюджета, затрудняя накопление сбережений.

Денежные переводы диаспоры также составляют значительную часть доходов многих домохозяйств. По данным Центрального банка Гвинейской Республики, денежные переводы достигают нескольких сотен миллионов долларов каждый год, внося значительный вклад в национальную экономику [1]. Однако эти трансферты часто используются для удовлетворения основных потребностей, а не для инвестиций или сбережений, что еще раз подчеркивает отсутствие соответствующих инструментов финансового управления.

Существуют ли цифровые приложения, предлагаемые для использования гражданами разной категории, в целях осуществления личных сбережений? Исследования данной проблемы, показывает, что, приложения для управления бюджетом множатся по всему миру, особенно в странах с высоким уровнем банковского дела. Такие инструменты, как Mint, You Need A Budget (YNAB) и GoodBudget, популярны в развитых странах. Эти платформы позволяют пользователям отслеживать свои расходы, планировать свой бюджет и улучшать свои возможности сбережений. Они широко используются благодаря мощной цифровой инфраструктуре, высокому уровню финансовой грамотности и рекламе.

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

В связи с этим, проект разработки цифрового приложения, по нашему мнению, является решением вышеуказанных проблем не только жителей Гвинеи, но и большинства развивающихся стран и евроазиатского континента.

В настоящее время определены технические и функциональные характеристики цифрового приложения Solbudget, создан модель и спроектирована архитектура системы (рис.1).

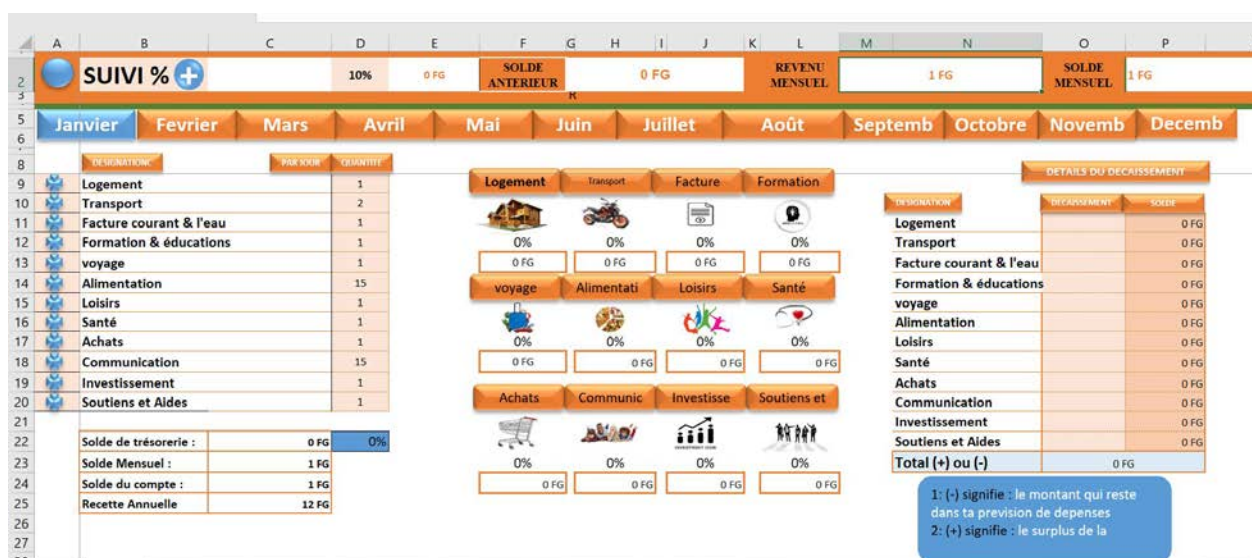


Рис.1. Архитектура системы применения цифрового приложения.

Solbudget — это инновационное приложение, использование которого очень просто для всех людей, умеющих читать и писать. Как вы видите на интерфейсе, оно состоит из четырех основных частей:

1. Мониторинг банковских процентов показывается в верхней части приложения. Для того, чтобы узнать сумму накоплений вам просто нужно ввести сумму вложений, а процент по вкладу (накоплениям), которые банк начислил, приложение автоматический выполняет (рис.2.).



Рис. 2. Начисление банком процентов по вкладу.

В примере выше показано, что у вас имеется 10 000 000 франко-гвинеи (фг) и те три процента, которые мне начисляет банк на этот вклад, составит 300 000 фг в качестве прибыли в конце каждого месяца, и чтобы добавить сумму, вам просто нужно нажать на синий крестик впереди, выбрать месяц и положить деньги.

Для планирования личных расходов (бюджета), вначале вы указываете свой доход или деньги, которые у вас есть, вверху справа в подвкладке «ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ДОХОД», затем переходите в нижний левый угол, где находится список установленных ежедневных расходов, где указываете сумму «В ДЕНЬ». С другой стороны, нажимая количество раз в меню «КОЛИЧЕСТВО», будет произведен расчет и общая сумма будет отображена на уровне мини-таблицы, расположенной в центре приложения, вместе с процентом этой суммы в вашем доходе (указано красным).

В конце строки на панели инструментов приложения вы увидите оставшуюся сумму на подвкладке «МЕСЯЧНЫЙ БАЛАНС» (рис.3).



Рис.3. Планирование личных расходов (бюджета)

С целью мониторинга денег (детализации расходов), необходимо зайти в меню, которая находится справа приложения и называется «ДЕТАЛИ

ВЫПЛАТЫ», позволяющая нам следить за оттоком наших денег после составления прогноза (рис.4).

Помните, что все прогнозы сворачиваются в подвкладке «БАЛАНС» с отрицательным знаком, этот знак объясняет, что сумма прогноза еще доступна, положительный знак объясняет, что мы превысили прогноз, а ноль является



нейтральным, то есть ни больше, ни меньше.

Рис.4. Детализация расходов

Подведение итогов (баланс). Это таблица, которая суммирует наши расчеты, она состоит из четырех частей:

- остаток денежных средств: это общий прогноз на месяц;
- ежемесячный баланс: это сумма, которую вы смогли сэкономить в этом месяце плюс предыдущий месяц;
- баланс счета: это сумма, сэкономленная за этот месяц;
- годовой доход: эта часть показывает, сколько вы можете сэкономить в течение года, если будете получать одинаковый доход каждый месяц и планировать точно так же (рис.5).

Solde de trésorerie :	1 030 000 FG	26%
Solde Mensuel :	2 970 000 FG	
Solde du compte :	2 970 000 FG	
Recette Annuelle	35 640 000 FG	

Рис.5. Фрагмент баланса за период

Такое планирование возможно для каждого месяца, для этого просто нажимаем на соответствующий месяц, месяц в котором вы находитесь, станет зеленым.

Успех проекта будет измеряться реализацией функционального прототипа приложения с минимум 100 пилотными пользователями (гражданами), а также анализом, демонстрирующим улучшения в их финансовом управлении, в частности, с увеличением на 10 % доли сбережений пользователей, через шесть месяцев использования.

Проект можно будет реализовать с использованием существующих технологий разработки мобильных приложений и интеграции их с банковскими системами. Человеческие ресурсы включают разработчиков, финансовых аналитиков и экспертов по дизайну UX/UI.

По нашим расчетам проект по внедрению данного цифрового приложения может быть завершен в течение 18 месяцев, из которых 6 месяцев направлено на проектирование, 8 месяцев на разработку цифрового приложения и ее апробацию и 4 месяца на анализ результатов, полученных на пилотном этапе. Конечными пользователями являются граждане развивающихся стран, испытывающие трудности с управлением своими личными доходами. Приложение поможет им рационально управлять своими личными финансами и осуществить личные сбережения, будет способствовать повышению их цифровой грамотности.

Разработчики и дизайнеры приложений – исполнители проекта отвечают за создание пользовательского интерфейса и разработку функций. Банковские учреждения в период реализации проекта могут выступить в качестве партнеров по управлению счетами граждан, на которых будут аккумулированы часть личных

средств граждан в виде инвестиционных накоплений, которые будут играть ключевую роль в интеграции системы автоматического накопления.

Библиографический список

1. Banque Mondiale. (2023). Guinea Economic Outlook. Agence de Promotion des Investissements Privés (APIP). (2021). Rapport sur la Littérature Financière en Guinée. — Режим доступа — URL:<http://banquemonial.org> (дата обращения: 5.09. 2024)
2. Burkov A.D. Personal financial planning as a necessary general education discipline the Russian Federation// Modern Science. - 2018. - № 4-1. - С. 88-90
3. Institut National de la Statistique de Guinée. (2022). Revenu moyen des ménages urbains. — Режим доступа — URL:<http://www.stat-guinee.org> (дата обращения: 5.09. 2024)
4. Гайнутдинов И.Г. Роль кадрового обеспечения аграрного бизнеса в повышении эффективности использования земельных ресурсов//Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2014. - Т.9. №1 (31). - С.5-10
5. Гайнутдинов И.Г., Мухаметгалиев Ф.Н., Роль и значение сельского хозяйства в обеспечении экономической и социальной стабильности общества (на примере Республики Татарстан)/И.Г. Гайнутдинов, Ф.Н.Мухаметгалиев, М.М.Хисматуллин, Ф.Н.Авхадиев, Н.Р.Александрова//Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2024. - Т. 19. №3 (75). - С. 93-104.
6. Дерябина, В.А., Гузич, Д.С. Финансовая грамотность населения Республики Беларусь и пути ее повышения//В сборнике: Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения. Сборник статей XI

Международной научно-практической конференции. В 3 частях. - 2018. - С. 149-152.

7. Золотова, М.А., Новичкова, А.В. Цифровые технологии, применяемые в управлении семейным бюджетом/ М.А. Золотова, А.В. Новичкова, И.В. Пономарева, И.Н. Вобляя// Вестник Тульского филиала Финуниверситета - 2022. - № 1. - С. 338-344.

8. Лазутина А.Л., Крайнова О.С., Сатаева Д.М. Инновационный менеджмент: теория и практика: учебное пособие. Москва. – 2017

9. Митяева, Н.В., Орехова, Е.А. Формирование компетенций в области финансовой культуры/Н.В.Митяева. Е.А. Орехова, А.Д.Бобкова//Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2017. - № 3 (67). - С. 136-140.

10. Половина россиян ведут семейный бюджет [Электронный ресурс] // НАФИ. — Режим доступа —URL:<https://naf1.ru> (дата обращения: 5.09. 2024)

11. Старкова, К.А., Абрамова, С.Ю. Персональное финансовое планирование как основа обеспечения финансовой безопасности личности//В сборнике: Новые вызовы цифровизации в стратегическом развитии регионов. материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Владимир, 2023. - С. 261-265.

Оригинальность 87%

1. Banque Mondiale. (2023). Guinea Economic Outlook. Agence de Promotion des Investissements Privés (APIP). (2021). Rapport sur la Littérature Financière en Guinée. — Режим доступа — URL:<http://banquemondial.org> (дата обращения: 5.09. 2024)
2. Burkov A.D. Personal financial planning as a necessary general education discipline the Russian Federation// Modern Science. - 2018. - № 4-1. - С. 88-90
3. Institut National de la Statistique de Guinée. (2022). Revenu moyen des ménages urbains. — Режим доступа — URL:<http://www.stat-guinee.org> (дата обращения: 5.09. 2024)
4. Дерябина, В.А., Гузич, Д.С. Финансовая грамотность населения Республики Беларусь и пути ее повышения//В сборнике: Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения. Сборник статей XI Международной научно-практической конференции. В 3 частях. - 2018. - С. 149-152.
5. Золотова, М.А., Новичкова, А.В. Цифровые технологии, применяемые в управлении семейным бюджетом/ М.А. Золотова, А.В. Новичкова, И.В. Пономарева, И.Н. Вобляя// Вестник Тульского филиала Финуниверситета - 2022. - № 1. - С. 338-344.
6. Лазутина А.Л., Крайнова О.С., Сатаева Д.М. Инновационный менеджмент: теория и практика: учебное пособие. Москва. – 2017
7. Митяева, Н.В., Орехова, Е.А. Формирование компетенций в области финансовой культуры/Н.В.Митяева. Е.А. Орехова, А.Д.Бобкова//Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2017. - № 3 (67). - С. 136-140.
8. Половина россиян ведут семейный бюджет [Электронный ресурс] // НАФИ. — Режим доступа — URL:<https://nafi.ru> (дата обращения: 5.09. 2024)
9. Старкова, К.А., Абрамова, С.Ю. Персональное финансовое планирование как основа обеспечения финансовой безопасности личности//В сборнике: Новые

вызовы цифровизации в стратегическом развитии регионов. материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Владимир, 2023. - С. 261-265.

10. Гайнутдинов И.Г. Роль кадрового обеспечения аграрного бизнеса в повышении эффективности использования земельных ресурсов//Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2014. - Т.9. №1 (31). - С.5-10

11. Гайнутдинов И.Г., Мухаметгалиев Ф.Н., Роль и значение сельского хозяйства в обеспечении экономической и социальной стабильности общества (на примере Республики Татарстан)/И.Г. Гайнутдинов, Ф.Н.Мухаметгалиев, М.М.Хисматуллин, Ф.Н.Авхадиев, Н.Р.Александрова//Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2024. - Т. 19. №3 (75). - С. 93-104.