

## Цифровая экономика

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ БЮДЖЕТОМ В СТРАНАХ ЕАЭС

Статья рекомендована к публикации членом редакционного совета А. А. Ефремовым 22.03.2024.

### Агеева Алина Фагимовна

*Кандидат архитектуры*

*Центральный экономико-математический институт РАН, Лаборатория компьютерного моделирования социально-экономических процессов, младший научный сотрудник*

*Москва, Российская Федерация*

*ageevaalina@yandex.ru*

### Аннотация

*На пути перехода к информационному обществу и цифровой экономике внедрение принципов электронного правительства (e-government), а также электронного бюджета (e-budgeting) как одного из центральных компонентов электронного правительства становится повсеместно используемой концепцией в практике государственного управления. Внедрение информационных систем управления государственным бюджетом (e-budgeting) в повседневную деятельность государственных учреждений, участвующих в бюджетных процессах, обеспечивает единое цифровое пространство, в котором осуществляются централизация, стандартизация и унификация всех бюджетных процессов, что позволяет отслеживать бюджетные расходы и, в конечном счете, повысить бюджетную эффективность.*

*Методы исследования: анализ научной литературы, материалов периодической печати; сравнительный анализ созданных систем электронного бюджета; анализ нормативно-правовой и нормативно-технической документации, а также отчетов государственных органов и предприятий, задействованных в проектировании и реализации систем электронного бюджета.*

*Цель исследования: выявление дальнейших перспектив, а также актуальных задач развития систем электронного бюджета в странах ЕАЭС. Для достижения цели решены следующие задачи.*

*Раскрыты предпосылки создания информационных систем управления государственными финансами (ИСУГФ) в мировой практике. Выявлены этапы их развития, а также разработки и внедрения ИСУГФ, применительно к странам ЕАЭС. Проведен анализ развития ИСУГФ в рамках реализации концепций Открытого Правительства и Нового государственного управления, предполагающих обеспечение прозрачности бюджетного процесса и внедрение технологии бюджетирования, ориентированного на результат. Представлена архитектура систем электронного бюджета, а также описаны преимущества их использования для повышения бюджетной эффективности. Проведен анализ особенностей развития и внедрения ИСУГФ в странах ЕАЭС.*

### Ключевые слова

*государственный бюджет, информационная система управления государственными финансами, электронный бюджет, программное бюджетирование, ЕАЭС*

### Введение. Цифровизация бюджетных процессов.

Появление Интернета, распространение персональных компьютеров и стремительное развитие вычислительных мощностей, обработки и хранения данных, произошедшее в 1990-е гг., оказали влияние на внедрение новых моделей государственного управления во всем мире. Десять лет спустя электронное правительство (e-government) стало повсеместно используемой концепцией в практике государственного управления стран на всех континентах на пути перехода к информационному обществу. Электронное правительство взаимодействует с органами

---

© Агеева А.Ф., 2024

Производство и хостинг журнала «Информационное общество» осуществляется Институтом развития информационного общества.

Данная статья распространяется на условиях международной лицензии Creative Commons «Атрибуция — Некоммерческое использование — На тех же условиях» Всемирная 4.0 (Creative Commons Attribution – NonCommercial – ShareAlike 4.0 International; CC BY-NC-SA 4.0). См. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.ru>

[https://doi.org/10.52605/16059921\\_2024\\_05\\_10](https://doi.org/10.52605/16059921_2024_05_10)

государственной власти, гражданами и организациями в электронном формате и базируется на системе электронного документооборота и автоматизации управления государством. Электронное правительство подразумевает новую форму организации деятельности органов государственной власти, обеспечивающая за счет широкого применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) качественно новый уровень оперативности и удобства получения организациями и гражданами государственных услуг и информации о результатах деятельности государственных органов. Сегодня трудно найти какой-либо аспект государственного администрирования, который не связан с использованием ИКТ. Использование ИКТ приносит очевидные выгоды органам государственного управления, предприятиям и гражданам, существенно облегчая их взаимодействие. В практику деятельности государственных органов стали внедряться цифровые платформенные решения, актуальность которых обусловлена повышением скорости оказания государственных услуг населению и бизнесу. Информационные системы инфраструктуры e-government увеличивают доступность государственных услуг для населения, позволяя обеспечивать более эффективное использование информации в деятельности государственных органов, а также прозрачность и открытость административных процессов и процедур. К 2014 г. все 193 члена ООН имели национальные веб-сайты электронного правительства, хотя не все из них являются на сегодня полнофункциональными [1].

Одним из ключевых составляющих парадигмы e-government являлась реализация перехода к цифровой трансформации управления государственными финансами (в зарубежной литературе, общественными финансами – public finances). Переход к цифровой трансформации управления государственными финансами осуществлялся в рамках реформирования бюджетных процессов. В 1980-90-е гг., в соответствии с доминирующей концепцией Нового государственного управления (New Public Management), одними из основных принципов которой являлся переход к более эффективным формам государственного управления, деятельность государственных органов стала оцениваться в соответствии с получаемыми результатами. По отношению к бюджетным процессам эти принципы подразумевают усовершенствование механизмов управления государственными финансами и внедрение технологии бюджетирования, ориентированного на результат (new performance budgeting) [2, 3]. В странах постсоветского пространства реформы системы управления общественными финансами, подразумевающие проведение бюджетной политики во взаимосвязи с показателями государственных программ, начали осуществляться позднее – в 2000-х гг.

Основными задачами для полноценного введения в систему государственного управления новой практики бюджетных процессов стали обеспечение информационно-аналитической базой мониторинга результативности бюджетных расходов и целевых показателей в процессе перераспределения бюджетных ресурсов, а также открытости и прозрачности деятельности государственных органов в части формирования и распределения бюджетных средств. Цифровизация управления государственными финансами позволяет решить данные задачи, и в конечном итоге, за счет автоматизации бюджетных процессов и вследствие уменьшения количества ручных ошибок, повысить бюджетную эффективность.

Переход к информационным системам управления государственными финансами также позволяет: повысить эффективность планирования бюджета и распределения ресурсов; усилить контроль расходов за счет возможностей их мониторинга в режиме реального времени; своевременно выявлять бюджетные риски, что повышает эффективность управления фискальными уязвимостями. Все перечисленные факторы помогают лицам, принимающим решения в управлении государственным бюджетом, принимать обоснованные решения по ключевым вопросам налогово-бюджетной политики и управления государственными финансами.

Информационные системы управления государственными финансами (ИСУГФ) можно определить как комплекс цифровых решений для автоматизации процессов управления общественными финансами, включая составление государственного бюджета, его исполнение, учет распределения финансовых ресурсов, отчетность о доходах, а также хранение и мониторинг всех информационных данных. Когда ИСУГФ объединяются с другими государственными информационными системами для расширения их функций, например, с такими системами, как управление оплатой труда, государственным долгом, национальными проектами, закупками и т. д., они называются интегрированными информационными системами управления общественными финансами.

## 1 История развития информационных систем управления государственным бюджетом

Эволюцию информационных систем управления общественными финансами и их внедрение министерствами финансов в развитых странах мира можно проследить с нач. 1960-х гг., когда использование мэйнфреймов стало распространенным явлением, а потенциал использования информационных систем для автоматизации бюджетных процессов все более очевидным. Первые подобные решения были автономными системами, которые использовались, в основном, для бухгалтерского учета, отслеживания расходов и составления финансовой отчетности. В 1980-90-х гг., с распространением персональных компьютеров и локальных сетей, началась разработка комплексных систем управления общественными финансами, которые могли бы автоматизировать сложные процессы управления бюджетами и были интегрированы с другими государственными информационными системами. В к. 1990-х гг. бурное развитие Интернета привело к разработке веб-систем управления общественными финансами, предоставляющих доступ к сервисам и данным из любой точки мира, где есть подключение к всемирной паутине. В период с 1984 по 2022 гг. по всему миру было запущено более 190 систем управления общественными финансами [1].

В течение последних тридцати лет, при поддержке МВФ, Всемирного банка и др. институтов развития, в разных странах, в рамках бюджетных реформ, претворялись проекты по модернизации институциональных структур управления государственными финансами, в соответствии с которыми создавались и внедрялись системы e-budgeting. Основным оператором и консультантом проводимых бюджетных реформ во многих странах мира, в том числе, постсоветских, стала Группа Всемирного банка, обладающая передовыми знаниями и глобальным опытом оказания помощи в развитии и модернизации казначейских систем, а также внедрения интегрированных систем управления государственными финансами – Integrated Financial Management Information Systems (IFMIS). Начиная с 1984 г., Всемирный банк профинансировал 154 проекта в 83 странах-членах, выделив на их реализацию более шести млрд. дол. [4].

## 2 Архитектура информационных систем управления государственным бюджетом

Особенности архитектуры интегрированных информационных систем управления общественными финансами претерпевали трансформацию в течении тридцатилетнего периода развития. Современные системы e-budgeting могут включать в себя различные компоненты (модули) для поддержки функций управления государственными финансами. Как правило, базовая архитектура e-budgeting определяется как информационная система, которая поддерживает исполнение бюджета, бухгалтерский учет, функции казначейства, управления бюджетными ресурсами и формирование финансовой отчетности. Кроме того, с базовыми компонентами системы связан автономный модуль, поддерживающий функции формирования государственного бюджета. Система e-budgeting должна быть основана на надежной ИТ-платформе и охватывать все ведомства и организации, участвующие в бюджетных процессах. Во многих странах охват информационной системы e-budgeting выходит за рамки основных компонентов ее архитектуры и включает вспомогательные, такие как, управление государственным долгом, расчет заработной платы в государственном секторе, осуществление государственных закупок и т.д. [5].

В соответствии с Руководством Группы Всемирного банка по проектированию интегрированных систем управления государственными финансами IFMIS, их компоненты (модули и подсистемы) должны поддерживать основные бюджетные процессы, а кроме того, обеспечивать обмен информацией друг с другом [6]. В Руководстве описаны подсистемы Financial Management Information Systems (FMIS), обеспечивающие следующие основные функции:

- модуль макроэкономического прогнозирования, содержащий полную информацию, необходимую при подготовке бюджетного циркуляра на предстоящий финансовый год и плановый период в качестве руководства для участвующих в бюджетных процессах государственных органов при подготовке первоначальных бюджетных предложений и оценки бюджетных расходов;
- модуль подготовки бюджетов, содержащий информацию о данных за предыдущий год и новые предложения по финансированию, необходимые при подготовке проектов бюджетов, которые после согласования и одобрения становятся утвержденными бюджетами на год;

- модуль исполнения бюджетов, поддерживающий все процессы, связанные с исполнением бюджетов, например, такие как, закупка товаров и услуг в соответствии с бюджетными сметами, регистрация и учет всех операций, составление периодических отчетов о движении бюджетных средств, мониторинг потока расходов в течение финансового года, выявление отклонений от запланированных бюджетов и формирование предложений корректирующих мер, выпуск государственных ценных бумаг и т.д.;
- модуль расчета заработной платы и пенсионного обеспечения, поддерживающий деятельность, связанную с управлением человеческими ресурсами в государственном секторе и администрированием пенсионного обеспечения;
- налоговый и таможенный модуль, предоставляющий информацию для управления доходами и охватывающий процессы взимания и сборов, включая налоги и пошлины;
- модуль управления государственным долгом, в котором ведется контроль состояния долга, учет и регистрация долговых обязательств для выполнения обязательств по обслуживанию долга, а также поддержка подготовки прогнозно-аналитических материалов для определения последствий различных решений финансирования дефицита;
- модуль аудита, в котором фиксируются и хранятся данные обо всех транзакциях для осуществления анализа и проверки финансовых операций по факту эффективного использования бюджетных ресурсов в соответствии с государственными приоритетами.

Эти подсистемы составляют центральную часть FMIS и являются хранилищем данных финансовых потоков бюджетных средств, которые служат основой для государственного регулирования экономики.

### **3 Реализация проектов информационных систем управления государственным бюджетом в странах ЕАЭС**

В постсоветских странах – членах Евразийского экономического сообщества, позднее реорганизованного в Евразийский экономический союз (России, Беларуси, Казахстане, Кыргызстане, Армении) реализация проектов информационных систем управления государственным бюджетом проводилась в рамках бюджетных реформ, занявших продолжительное время, в течение которого были осуществлены важные шаги, направленные на усовершенствование бюджетных процессов, налогового планирования и межбюджетных отношений. Масштабные бюджетные реформы, начавшиеся в 1990-х гг., были предопределены коренными преобразовательными процессами, связанными с переходом от плановой модели хозяйствования к рыночной экономике. В середине 2000-х гг. решались задачи преобразования бюджетной системы, направленные на формирование условий для повышения эффективности управления государственными финансами согласно разработанным приоритетам государственной политики, а также внедрения механизмов управления бюджетными ресурсами на основе результатов.

Техническим консультантом проводимых бюджетных реформ в сфере управления государственными финансами в странах ЕАЭС выступал Всемирный банк. Проекты реформ предполагали создание институциональных основ для повышения бюджетной эффективности, результативности и прозрачности. Одной из стратегических целей проектов были заявлены повышение бюджетной эффективности, качества и доступности бюджетной информации, способствующей обеспечению прозрачности, подотчетности и модернизации процессов подготовки бюджетов, контроля и мониторинга их показателей посредством внедрения информационных систем управления государственными финансами на концептуальной базе FMIS. Внедрение информационных систем предполагало достижение следующих основных результатов: – сокращение времени, затрачиваемого предприятиями на расчет и уплату налогов; – увеличение количества регионов (территорий) с удовлетворительными показателями эффективности управления государственными финансами; – улучшение показателей прозрачности бюджета по индексу открытости бюджета; – применение показателей эффективности для выявления результативности расходов федерального бюджета на реализацию государственных программ. Роль Всемирного банка заключалась, прежде всего, в предоставлении технических рекомендаций по реализации реформы, знаний о передовой международной практике по реформированию системы управления государственными финансами, а также концептуального дизайна информационной системы управления государственными финансами на базе FMIS.

## Россия

В России получила реализацию Государственная интегрированная информационная система управления общественными финансами «Электронный бюджет», доступ к которой осуществляется через официальный сайт Единого портала бюджетной системы РФ ([budget.gov.ru](http://budget.gov.ru)). Принципы создания и развития ГИИС «Электронный бюджет» были заложены в концепции, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 июля 2011 г. № 1275-р. Основными операторами проекта выступали Министерство финансов, Федеральная налоговая служба, Федеральное казначейство, Министерство экономического развития и Росфиннадзор, который был упразднен в 2016 г.

Только консалтинговые услуги Всемирного банка по технической реализации проекта бюджетной реформы оценивались в 133,571 млн. дол.; Всемирным банком был выдан кредит Российской Федерации на сумму в 50,0 млн. дол. на условиях МБРР [7,8]. Официальной информации о стоимости проекта ГИИС «Электронный бюджет» не имеется, но специалистами приводятся данные, что на к. 2013 г. на разработку системы было потрачено более 1,1 млрд. руб. [9]. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 320 на финансирование государственной программы по управлению государственными финансами и регулированию финансовых рынков, в рамках которой нашла реализацию ГИИС «Электронный бюджет», было выделено порядка 14,85 млрд. руб. [10].

Первоначально разработку ГИИС «Электронный бюджет», строящуюся на принципах Открытого правительства, планировалось завершить к 2015 г. Однако крупномасштабность проекта, а также сложность его внедрения, потребовали переноса окончательных сроков на 2020 г., что было закреплено в распоряжении Правительства РФ от 30.06.2015 № 685 «О государственной интегрированной системе управления общественными финансами «Электронный бюджет».

ГИИС «Электронный бюджет» состоит из следующих элементов: – централизованных подсистем, выполняющих основные функции в сфере управления общественными финансами; – сервисных подсистем, предназначенных для опционального предоставления информационных ресурсов; – единого портала бюджетной системы Российской Федерации, функционирующего для обеспечения открытости и доступности сведений о бюджетной системе [10]. Структуру единого портала составляют закрытая и открытая части. Открытая часть портала представляет собой публичный информационный ресурс, обеспечивающий свободный доступ к нормативной, статистической и аналитической информации в сфере управления общественными финансами. Закрытая часть портала включает «личные кабинеты», доступные пользователям, обладающим соответствующими полномочиями и имеющими сертификаты ключей электронной подписи, и является единой точкой доступа пользователей к функциям централизованных и сервисных подсистем.

Интегрированная платформа обеспечивает информационное взаимодействие подсистем с внешними информационными системами ведомств и государственных органов, участвующих в бюджетных процессах, например, с такими, как портал государственных программ ([programs.gov.ru](http://programs.gov.ru)), единая информационная система в сфере закупок ([zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru)), сайт по размещению информации о деятельности государственных и муниципальных учреждений ([bus.gov.ru](http://bus.gov.ru)), ГАС «Управление» ([gasu.gov.ru](http://gasu.gov.ru)), реестр федерального имущества ([rosim.ru](http://rosim.ru)), информационный ресурс федеральной адресной инвестиционной программы, ГИС «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ» ([gossiluzhba.gov.ru](http://gossiluzhba.gov.ru)) и т.д. [10].

Информационная система «Электронный бюджет» была разработана на базе платформы Oracle Fusion Middleware, включающей корпоративный портал, интеграционную шину, средства управления интеграционной инфраструктурой, систему управления бизнес-процессами и средства защиты информации [10]. Функции контроля фондов, казначейского и бухгалтерского аналитического учета выполнялись в системе Oracle Financials Accounting Hub (Oracle FAH) [8]. В целях снижения зависимости от импортного программного обеспечения главные операторы ГИИС «Электронный бюджет» – Министерство финансов РФ и Федеральное казначейство России, с 2018 г. стали постепенно осуществлять перенос подсистем «Электронного бюджета» на программные решения, основанные на импортозамещающих технологиях, осуществляемых российскими ИТ-компаниями.

Так, [8] в 2018-2020 гг. в рамках развития подсистемы управления расходами в части казначейского сопровождения и создания подсистемы управления денежными средствами бюджетных платежей, ряд систем зарубежных производителей (Oracle, IBM) были замещены отечественными ИТ-продуктами, в частности, решением от компании ОТР, СУБД Postgres EE, ОС Linux. В 2020 г. отечественной ИТ-компанией ОТР был внедрен модуль формирования бюджетных росписей распорядителей федерального бюджета и лимитов бюджетных обязательств, работающий под управлением ОС Astra Linux. В 2021 г. этой же компанией была разработана и внедрена технология катастрофоустойчивого резервирования, которая не привязана ни к операционной системе, ни к программному обеспечению. В 2022 г. Минфином РФ был объявлен тендер на выполнение работ по переводу подсистемы управления государственным долгом и финансовыми активами на стек импортозамещающих технологий в части применяемых СУБД, сервера приложений и операционной системы. В 2023 г. Федеральным Казначейством России было принято решение отказаться от Oracle и перейти на отечественную систему «Смарт Виста» от компании «БПС Инновационные программные решения» [8].

К 2019 г. завершены работы по построению, а также запуску в эксплуатацию всех функциональных элементов ГИИС «Электронный бюджет». Все участники бюджетного процесса России ведут работу по формированию бюджета страны, выполнению госзаданий, смет и т. д. в ГИИС «Электронный бюджет». Преобразования ГИИС «Электронный бюджет», имеющие место в последние годы, связаны, прежде всего с переводом всех функциональных элементов на импортозамещающие программные решения, что приобрело особую актуальность в связи с санкционным давлением, оказываемым на Россию в настоящее время.

## **Беларусь**

В Республике Беларусь в качестве информационной системы управления государственными финансами функционирует Автоматизированная система финансовых расчетов (АСФР) Министерства финансов РБ, с помощью которой осуществляется управление государственными финансами на всех уровнях бюджета сотрудниками Минфина РБ и его территориальных органов, финансовых учреждений, а также распорядителей и получателей бюджетных средств. Реализация информационной системы началась с идеи ее создания в 1993 г. и начала запуска блока автоматизации бюджетного планирования и разработки пакетов бюджетных заявок в 1997 г. Постепенно система дополнялась функциональными модулями: – исполнения республиканского бюджета через территориальные подразделения Казначейства РБ (1999 г.); – исполнения областных бюджетов через казначейскую систему (2001 г.); – автоматизации учета доходов республиканского бюджета (2005 г.); – исполнения бюджетов первичного уровня через казначейскую систему (2006 г.). Кроме того, позднее были введены в эксплуатацию: – Республиканская сеть передачи данных Министерства финансов РБ (2006 г.); – программное обеспечение «Клиент территориального казначейства» (2009 г.); – программный комплекс «Модуль отчетности» (2012 г.) [11].

Сейчас АСФР представляет собой совокупность программных и технических средств, средств телекоммуникаций и информационной безопасности, систем, правил и процедур формирования, контроля, ведения учета и формирования отчетности по исполнению бюджетов всех уровней. АСФР была реализована специалистами Республиканского унитарного предприятия «Информационно-вычислительный центр Министерства финансов Республики Беларусь», которая является крупной государственной ИТ-компанией, оказывающей полный комплекс работ и услуг в части автоматизации управления государственными финансами и обеспечения непрерывного функционирования информационных систем [12].

К сер. 2000-х гг. в Республике Беларусь назрела необходимость реформирования бюджетной системы страны с целью повышения эффективности и прозрачности национальной системы управления государственными финансами. В соответствии с данной целью, была разработана Стратегия реформирования системы управления государственными финансами Республики Беларусь, утвержденная Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1080 (в ред. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 12.01.2017 г. № 22). Стратегия была направлена на проведение ряда реформ в сфере бюджетных процессов, в том числе, с учетом применения опыта других стран, включая страны Европейского союза и Евразийского экономического союза [13].

Одной из важнейших задач Стратегии реформирования системы управления государственными финансами РБ является разработка новой интегрированной информационной

системы управления государственными финансами – ИИСУГФ на базе модернизирования существующей АСФР. Актуальность цифровой модернизации АСФР возникла вследствие морально устаревшей технологической платформы, а также множественностью используемых программных комплексов и баз данных. По мнению специалистов, отвечающих за эксплуатацию системы, возможности по ее дальнейшему развитию на имевшейся основе были исчерпаны [11]. Можно выделить следующие недостатки АСФР: – большая номенклатура программных комплексов и их разнообразие; – усложненный механизм взаимодействия между задачами; – территориальное распределение баз данных для каждого уровня бюджета; – различная реализация отдельных программных комплексов; – не все процессы управления финансово-хозяйственной деятельностью бюджетных организаций автоматизированы; – отсутствует взаимосвязь исполнения бюджета с результатами финансово-хозяйственной деятельности органов исполнительной власти; – не завершена реализация автоматизированных механизмов обеспечения принципа прозрачности (открытости) бюджетных данных для широкого круга заинтересованных пользователей.

Концепция создания ИИСУГФ, утвержденная Министерством финансов Республики Беларусь в 2018 г., основана на идее трансформации АСФР в единую информационную систему с централизованным доступом к информации, осуществлении интеграции различных информационных ресурсов всех уровней бюджетной системы страны, а также создания инструментов информационно-аналитической поддержки принятия решений в сфере управления государственными финансами. Выполнение данных задач предполагает разработку современных решений с использованием веб-технологий и принципов микросервисной архитектуры для обеспечения гибкости при реализации требований пользователей и расширения возможностей системы [14]. С подробным описанием высокоуровневого дизайна интегрированной информационной системы управления государственными финансами РБ можно ознакомиться на сайте ИВЦ Минфина РБ [15].

Техническим консультантом проводимых реформ в сфере бюджетных процессов выступает Всемирный банк, на оказание услуг которого МББР выделен Республике Беларусь займ в 2016 г. в размере 10 млн. дол. в рамках реализации проекта «Модернизация системы управления государственными финансами в Республике Беларусь» [16]. Масштабный проект модернизации финансовой системы, предусматривающий автоматизацию всех бюджетных процессов, потребовал привлечения 100 млн. дол. К настоящему времени в рамках проекта модернизации АСФР создана инфраструктура хранения и обработки электронных документов финансово-хозяйственной деятельности участников бюджетного процесса РБ, реализованная сотрудниками БФТ-Холдинга и ИВЦ Минфина РБ [17].

## Казахстан

В Республике Казахстан функционирует комплекс информационных систем, созданных на базе программного обеспечения Oracle с целью увеличения эффективности управления государственными финансами. Ключевой из них является Интегрированная автоматизированная информационная система «е-Минфин» ([eminfin.gov.kz](http://eminfin.gov.kz)), обеспечивающая единую информационно-технологическую инфраструктуру в сфере управления государственными финансами, путем интеграции информационных ресурсов Министерства финансов РК и его комитетов в централизованную информационную систему с единой конфигурацией и обеспечением безопасного и надежного доступа к ее приложениям и ресурсам. Комплекс информационных систем разработан АО «Центр электронных финансов» (бывший Главный вычислительный центр Министерства финансов РК) – компанией со 100% государственной долей участия, являющейся лидером на казахстанском ИТ-рынке и единым оператором в сфере информатизации финансовых систем.

ИАИС «е-Минфин» создавалась в рамках развития «Электронного Правительства», поэтому она интегрирована также и с его компонентами. Концепция ИАИС «е-Минфин» сформировалась окончательно к 2009 г., и в следующем году началась ее реализация на системном уровне: были заложены основы ее ключевых компонентов – Аналитического центра, Хранилища данных, Интеграционной шины. В 2011 г. завершилось развитие системного, а также построение операционного уровней (блоков бухгалтерского учета, управления кадрами и т.д.); в 2012 г. – создание ядра подсистем мониторинга и предоставления услуг. В течение 2012-14 гг. осуществлялись процедуры тиражирования подсистем и уровней ИАИС «е-Минфин» по территориальным единицам, а также развитие интеграционных функций. Приказом Министра

финансов Республики Казахстан от 16.03.2016 г. № 127 ИАИС «е-Минфин» была введена в промышленную эксплуатацию [18].

Второй важной составляющей комплекса информационных систем управления государственными финансами является Единая информационная система Казначейства РК, создание которой началось в 2001 г., а завершилось разработкой системы «Казначейство-Клиент» и интеграцией с ИАИС «е-Минфин» и др. информационными системами «Электронного Правительства» в 2012 г. [19, 20]. Основными функциональными блоками данных систем обеспечиваются казначейский контроль за исполнением бюджетов всех уровней, а также контроль за расходованием бюджетных средств, выделенных на реализацию инвестиционных проектов и государственных заданий [21].

Еще одной важной составляющей комплекса является Информационная система бюджетного планирования (ИСГП), обеспечивающая автоматизацию процедур бюджетного планирования в части формирования бюджетных заявок государственных органов, исключая бумажный документооборот ([planning.gov.kz](http://planning.gov.kz)). Разработка системы началась с 2007 г.; в 2018 г. на платформе Open Source (СУБД на PostgreSQL) состоялся ее ввод в промышленную эксплуатацию, а в течение 2018–2021 гг. осуществлялась модернизация системы путем добавления новых функциональных модулей [22].

Для автоматизации процессов в области налогового администрирования, а также предоставления электронных услуг гражданам и предприятиям, была создана информационная система Комитета государственных доходов Минфина РК (<https://kgd.gov.kz/ru/section/sono>). Основными функциональными подсистемами ИС КГД являются: – сервисы обработки налоговой отчетности; – платформа интеграции информационных систем налогового администрирования; – кабинет налогоплательщика; – интегрированная налоговая информационная система; – система по приему и обработке электронных счетов-фактур и др. [23, 20, 19].

Правительством и Минфином РК осознается важность автоматизации и цифровизации бюджетных процессов, а также развитие сервисов предоставления цифровых услуг гражданам и предприятиям, в связи с чем, не прекращается работа над полномасштабной реализацией данных целей и совершенствованием функционирующих информационных систем управления государственными финансами. Так, в 2020 г. в подсистеме «Финансовый контроль. Система управления рисками» ИАИС «е-Минфин» запущен новый модуль «Электронный внутренний государственный аудит» в части государственных закупок, и к 2021 г. завершилось развитие системы государственных закупок. К 2022 г. завершили работы над основным функционалом подсистемы мониторинга мер государственной поддержки, с помощью которого проводится оценка бюджетной, социально-экономической и финансово-экономической эффективности мер господдержки. Разработанный функционал основан на методике расчета эффективности государственных программ [19, 20].

В Концепции управления государственными финансами Республики Казахстан до 2030 г., утвержденной президентом РК от 10.09.2022 г. № 1005, заявлен к реализации целый ряд мер в рамках совершенствования информационных систем бюджетных процессов [24]. Среди них можно выделить такие, как: – проведение оцифровки процедур налогового контроля, дистанционный мониторинг исполнения налоговых обязательств; – автоматизация таможенных пунктов по приоритетным транзитным направлениям, – проведение бюджетного мониторинга в режиме реального времени; – утверждение методики оценки эффективности мер государственной поддержки с целью модернизации информационной системы расходования бюджетных средств; – создание единой цифровой базы данных по бюджетным инвестициям и проектам ГЧП; – интеграция всех действующих информационных систем управления государственными финансами в единую инфраструктуру.

## **Кыргызстан**

Кыргызская Республика находится еще в стадии реформирования бюджетных процессов, и уровень информатизации процессов управления государственными финансами в Кыргызской Республике находится лишь на начальном этапе. Проект Всемирного банка, направленный на содействие внедрению автоматизированной информационной системы управления казначейством, находится в стадии развития.

В 2015 г., в соответствии с Национальной стратегией устойчивого развития Кыргызской Республики, Министерством финансов КР и Турецким агентством по сотрудничеству и координации при аппарате премьер-министра Турецкой Республики подписан протокол о сотрудничестве по проекту «Разработка и внедрение информационной системы управления государственными финансами Кыргызской Республики (проект ИСУГФ)» [25]. В протоколе, утвержденном распоряжением Правительства КР от 24.06.2015 г. № 290-р, обозначен перечень проведения необходимых работ в рамках проекта по направлениям «Информационная система бюджетного планирования» и «Информационная система управления казначейством» [26].

Создание и развитие ИСУГФ обозначено в «Стратегии управления государственными финансами в Кыргызской Республике на 2017–2027 гг.», утвержденной Постановлением Правительства КР от 22.12.2016 г. № 696, как одно из приоритетных направлений реформы управления государственными финансами КР [27]. Система будет расширяться функционально и интеграционно, являясь одной из важнейших составляющих развития электронного правительства. Завершающим этапом развития ИСУГФ предусматривается ее интеграция с др. информационными системами, имеющими отношение к управлению государственными финансами.

Отметим, что Всемирным банком, оказывающим поддержку Кыргызской Республике в аспекте проведении реформ государственного управления, направленных на создание системы меритократического государственного управления, снижения уровня коррупции, улучшения доступа к правосудию, совершенствования управления государственными финансами и повышения прозрачности процесса государственных закупок, сделан вывод об ограниченности прогресса на пути их реализации. В докладе Независимой группы оценки, в котором представлены результаты анализа эффективности поддержки, оказанной Всемирным банком Кыргызской Республике с 2012 по 2021 гг., заявленные цели названы слишком амбициозными, учитывая политический контекст и текущее положение дел в системе государственного управления страны. Прогресс реализации реформ тормозится отсутствием политической стабильности, слабым институциональным потенциалом и оказываемым сопротивлением требуемым изменениям [28].

## Армения

Республика Армения, так же, как и Кыргызская Республика, находится в стадии реформирования бюджетных процессов при поддержке Всемирного банка. В отчете Всемирного банка о результативности выделенной финансовой помощи Республике Армения для реализации бюджетных реформ, с помощью методики PEFA, выявлены существующие недостатки в составлении государственного бюджета, общегосударственной финансовой отчетности и организации внутреннего контроля. Проведенная оценка определила создание информационной системы управления государственными финансами (ИСУГФ) как важнейшую составляющую проводимых реформ [29]. В «Стратегии реформы управления государственными финансами на 2019–2023 гг.», принимая во внимание важность внедрения ИСУГФ для ее успешной реализации, создание информационной системы представлено как отдельная системная компонента [30].

С 2020 г. Министерством финансов РА инициирован процесс разработки ИСУГФ на базе концепции FMIS. В течение данного периода была утверждена концепция ИСУГФ, в составе которой обозначены: основные функциональные модули системы – бюджетирование, казначейство, бухгалтерский учет государственного сектора, государственные закупки, государственный долг и внутренний аудит, а также оптимизации бизнес-процессов модулей, связи между модулями, обмен данными. С учетом концепции составлен Проект Технического задания (ToR) на приобретение программного обеспечения для внедрения ИСУГФ [31]. В 2023 г. Миссия Регионального центра развития потенциала для региона Кавказа, Центральной Азии и Монголии, являющегося совместным проектом МВФ и девяти стран-членов (Азербайджана, Армении, Грузии, Казахстана, Кыргызской Республики, Монголии, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана), провела оценку проекта Технического задания (ТЗ) для разработки ИСУГФ [32]. С июня 2023 г. Министерство финансов РА проводит исследование и анализ рынка потенциальных участников предстоящего тендера, с целью выявления и учета количества ИТ-компаний, исследования их опыта, и практической заинтересованности в предстоящем тендере [31].

Команда Всемирного банка в отчете о результативности выделенной финансовой помощи для реализации бюджетных реформ в РА признала, что недооценила потенциал внутреннего сопротивления бюджетным реформам, в рамках которых проходит процесс разработки ИСУГФ,

особенно со стороны сторонников устаревшей системы управления государственными финансами [29]. Отметим, что еще в 2015 г., в рамках Третьего проекта модернизации государственного сектора Армении (PSMP III), Всемирным банком посредством МБРР был выделен кредит Республике Армения в размере 21 млн. дол. сроком на 25 лет. Реализация проекта предполагает модернизацию системы государственной финансовой отчетности, в т. ч. путем разработки и внедрения ИСУГФ, а также обеспечения доступа к расширенным услугам электронного правительства [33].

В Армении текущий уровень информатизации процессов управления государственными финансами находится на начальном этапе формирования информационной инфраструктуры. Функционируют несколько разрозненных информационных систем: – информационная система электронного управления казначейских счетов Client-Treasury; – электронная система государственных закупок (PPCM); – электронная система предоставления отчетности («Налогоплательщик-3»); – электронная система расчета заработной платы («АС-Предприятие»), разработанная компанией «Армянские программы» [34]. Электронная система государственных закупок (www.armeps.am.) функционирует с 2011 г.; к 2017 г. посредством системы осуществлялось 95% всех процедур, данные о которых, в т.ч. документации и участниках, публикуются в интернете [35].

С конца 2009 г. функционирует система автоматического управления поступлением электронных налоговых отчетов «Налогоплательщик-3». Система дает возможность руководителям Комитета государственных доходов РА (src.taxservice.am) наблюдать за работой территориальных налоговых инспекций в режиме реального времени. В системе имеется автоматическая программа отбора налогоплательщиков, подлежащих проверкам на основе выявленных рисков критериев. При содействии Всемирного банка, Аппарат Правительства РА сформировал и внедрил систему электронной подписи. Подключение всех министерств страны, а также территориальных администраций к системе «Налогоплательщик-3» проводилось в течение пяти последующих лет [36].

В 2010 г. в казначейскую систему РА внедрена информационная система электронного управления казначейских счетов Client-Treasury. Система позволяет электронным путем подавать в казначейство сметы затрат, выписки контрактов, счета-фактуры, бюджетные заявки, бюджетные и финансовые обязательства, платежные поручения и др. документы, а также возможность просмотра в режиме реального времени счетов, формирования выписок и справок. В 2014 г. все базы данных Центрального казначейства и ее 44 отделений объединены в единую. С 2015 г. все клиенты казначейства (государственные учреждения и муниципалитеты) управляют своими казначейскими счетами только электронным путем – посредством Client-Treasury [37].

## Заключение

Переход к цифровой трансформации управления бюджетными процессами осуществляется благодаря внедрению информационных систем управления государственными финансами (ИСУГФ/FMIS), составляющих ядро систем электронного бюджета (e-budgeting). Внедрение полноценно функционирующей ИСУГФ, во многом, определяет успешность реализации бюджетной политики во взаимосвязи с показателями государственных программ, позволяя отслеживать результативность бюджетных расходов и повысить бюджетную эффективность.

Анализ архитектуры действующих ИСУГФ позволяет выделить ряд признаков хорошо спроектированной ИСУГФ [38]:

- она должна рассматриваться как неотъемлемая часть бюджетной системы, из чего следует, что при ее разработке нужно закладывать возможности не только для удовлетворения текущих потребностей, но и тех, что могут возникнуть в ходе реализации бюджетных реформ, т. е. платформа должна иметь возможность ее модернизации;
- реализация комплексного подхода при ее проектировании для обеспечения всевозможных функциональных взаимосвязей, т. е. возможности сбора и предоставления всех связанных между собой информационных потоков;
- предоставлять всю полноту информационных данных, необходимых при выполнении принципов бюджетирования, ориентированного на результат, т. е. в том числе, данных нефинансового характера;

- предоставлять конкретную информацию, необходимую каждому участнику бюджетных процессов для выполнения различных функций, через общую платформу и удобный пользовательский интерфейс;
- иметь архивную базу данных о движении средств и транзакциях с высоким уровнем детализации;
- обеспечивать возможности сверки в режиме реального времени параллельных, но связанных между собой потоков данных о транзакциях;
- иметь встроенные аналитические инструменты движения бюджетных потоков;
- автоматизировать все рутинные задачи в государственных органах, участвующих в бюджетных процессах;
- обеспечивать гибкость в предоставлении агрегированной информации по индивидуальным пользовательским запросам.

Анализ развития ИСУГФ в странах ЕАЭС позволяет сделать ряд выводов.

Во-первых, процессы построения и внедрения ИСУГФ в экосистемы Открытого Правительства в странах ЕАЭС показывают крайне неравномерную динамику: в России, Беларуси и Казахстане ИСУГФ нашли полноценную реализацию, отдельно можно выделить Россию с существующим развитым функционалом единой системы e-budgeting, в то время, как в Кыргызстане и Армении цифровизация и автоматизация бюджетных процессов находятся на начальном этапе развития.

Во-вторых, построение и развитие ИСУГФ требует значительных временных и финансовых ресурсов: в странах ЕАЭС этот процесс занимает, как минимум, десятилетие, что можно объяснить тем фактором, что он осуществлялся параллельно с бюджетными реформами, предопределившими необходимость проведения коренных преобразований в бюджетной системе. В Кыргызстане и Армении медленный прогресс связан с дополнительными сложностями, выражающимися в преодолении сопротивления со стороны сторонников устаревшей системы управления государственными финансами.

Так как техническим консультантом проектов ИСУГФ по всем странам ЕАЭС являлся Всемирный банк, построенные системы ИСУГФ изначально были разработаны на базе зарубежных ИТ-продуктов, в частности, американских корпораций Oracle и IBM. Поэтому, третьей актуальной задачей развития ИСУГФ в России, Беларуси и Казахстане является перевод действующих систем на программные решения, основанные на импортозамещающих технологиях, в целях снижения зависимости от импортного программного обеспечения. Важность решения данной задачи понимается во всех трех странах и находит соответствующее отражение в усилиях их Министерств финансов. Россия показывает, в данном направлении, наибольший прогресс, начав импортозамещающий процесс ранее других. Актуальность скорейшего решения данной задачи повысилась после 2022 г., в связи с введением в отношении России беспрецедентных по масштабам санкций.

В связи с оказываемым санкционным давлением на Россию, выделим особенности функционирования ГИИС «Электронный бюджет» в настоящее время: - возрастают требования к обеспечению ее информационной безопасности, т.е. защите данных и конфиденциальности информации, способности отражения внешних угроз, выраженных в попытках неправомерного доступа; - для обеспечения национальной безопасности и противодействия санкционному давлению, снижается ее публичная открытость, так, со второй пол. 2022 г. статистические данные бюджетной отчетности, публикуемые Минфином РФ, менее информативны, по сравнению, с досанкционным периодом [39], а для защиты российских предпринимателей и иностранных субподрядчиков в Единой системе государственных закупок с сентября 2022 г. реализован и функционирует закрытый контур, позволяющий проводить все процедуры без их открытой публикации [40].

В-четвертых, отдельным и важным направлением усовершенствования ИСУГФ, на наш взгляд, является применение современных методов и подходов при реализации одних из важнейших функциональных инструментов ИСУГФ, обеспечивающих аналитические данные системы. Использование гибких инструментов бюджетного анализа, таких как, агент-ориентированный подход имитационного моделирования, позволяет воспроизводить многоуровневую структуру экономики страны и ее бюджетной системы, а также имитировать сложные бюджетные процессы. Агент-ориентированный подход в настоящее время успешно применяется в целях тестирования вариативных стратегий реформирования бюджетных

процессов, прогнозирования последствий реализации налогово-бюджетной политики, выбора оптимальной стратегии, направленной на достижение бюджетной самодостаточности регионов, а также создания инструментов оценки эффективного распределения бюджетных средств для достижения целевых показателей. Подробнее об агент-ориентированных моделях, в которых воспроизводятся различные аспекты бюджетных процессов, можно прочесть в нашей статье [41].

Дальнейший этап развития информатизации и автоматизации государственных финансов в странах ЕАЭС связан с построением информационных систем и цифровых платформ Евразийского экономического союза для информационного взаимодействия государственных органов союзных государств др. с др. в рамках общих бюджетных и иных процессов. В настоящее время ведутся работы над разработкой интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза (ИИС ЕАЭС) ([system.eaeunion.org](http://system.eaeunion.org)), начавшиеся с 2014 г., на основе модернизации и расширения функциональных возможностей существующей Интегрированной информационной системы внешней и взаимной торговли Таможенного союза. Решением Евразийского межправительственного совета от 21.10.2022 г. № 2 «О Целевой программе развития интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза (ИИС ЕАЭС) до 2027 г.» утвержден план ее развития и увеличено финансирование реализации данного направления [42].

С нач. 2023 г. заработала интегрированная система администрирования косвенных налогов Союзного государства России и Беларуси, разработанная российской и белорусской сторонами [43]. Она позволит обеспечить единые правила расчета налоговых разрывов в цепочке хозяйственных операций на его территории, выстроить цепочки формирования добавленной стоимости, автоматизировать выявление рисков зон, а также упростить процедуры для добросовестных налогоплательщиков. В ближайшей перспективе совершенствование бюджетного механизма Союзного государства потребует алгоритмизации всех бюджетных операций, которая может быть осуществлена посредством разработки единой цифровой платформы на базе новейших финансовых технологий [44]. В этом отношении, существует два способа: разработка платформы путем новой технологии и ИТ-решений, либо же модернизация существующих ИСУГФ России и Беларуси, с учетом специфики финансовых отношений между союзными странами.

## Благодарности

Статья подготовлена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации; тема «Разработка экономико-математического инструментария для повышения эффективности бюджетной системы в Российской Федерации» № FMGF-2022-0007, № ЕГИСУ НИОКТР 121052700128-3.

## Литература

1. Rivero del Paso L., Pattanayak S., Uña G., Tourpe H. Digital Solutions Guidelines for Public Financial Management / Technical notes and manuals. International Monetary Fund. 2023. TNM/2023/07. P. 68.
2. Клименко А.В. Управление и бюджетирование, ориентированное на результат / Препринт WP8/2021/04. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. С. 48.
3. Цветова Г. В. Программное бюджетирование в управлении общественными финансами // Федерализм. 2014. № 1. С. 151-162.
4. Financial Management Information Systems (FMIS) / The World Bank. Official website. <https://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/financial-management-information-systems-fmis> (дата обращения: 04.03.2024).
5. Uña G., Allen R., Botton N. How to Design a Financial Management Information System / International Monetary fund. Note 19/02. 2019. С. 23.
6. Hashim A. A Handbook on Financial Management Information Systems for Government / World Bank Group. International Bank for Reconstruction and Development. 100509. 2014. P. 185.
7. World Bank Supports Efficient Public Finance Management in Russia / The World Bank. 13.09.2013.
8. Implementation Completion and Result Report / The World Bank. Report No: ICR00004412. 20.06.2018. P. 100.

9. Электронный бюджет ГИИС / TAdviser. 05.09.2023.
10. Захарова Н.М. Интегрированная информационная система управления общественными финансами «Электронный бюджет»: значение и тенденции развития // Экономика. Налоги. Право. 2018. № 2. С. 155-165.
11. Нарчук А. Обзор существующей информационной системы Министерства финансов Республики Беларусь / PEMPAL. Семинар «Внедрение проектов модернизации информационных систем управления государственными финансами»: Минск-2014. Презентация. С. 14.  
[https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/ppt\\_belarus\\_narchuk\\_existing-it-system\\_eng.pdf](https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/ppt_belarus_narchuk_existing-it-system_eng.pdf) (дата обращения: 04.03.2024).
12. Загорский Н. Государственная компания стала крупным игроком на ИТ-рынке // Директор. 15.05.2020.
13. Тарарышкина Л.И. Некоторые аспекты реформирования системы управления государственными финансами в Республике Беларусь / Сб. материалов IV Междунар. конференции «Управление в области таможенного дела»: Минск. 2017. С. 91-100.
14. Нарчук А. «Концепция новой автоматизированной информационной системы управления государственными финансами Республики Беларусь» / PEMPAL. Семинар «Внедрение проектов модернизации информационных систем управления государственными финансами»: Минск - 2014. Презентация. С. 10.  
[https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/minsk-report\\_rus.pdf](https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/minsk-report_rus.pdf) (дата обращения: 04.03.2024).
15. Высокоуровневый дизайн интегрированной информационной системы управления государственными финансами Республики Беларусь. Проект: «Модернизация системы управления государственными финансами в Республике Беларусь» / ИВЦ Министерства финансов Республики Беларусь. Минск: 2018. С. 32.
16. Общее извещение о закупках. Проект «Модернизация системы управления государственными финансами в Республике Беларусь» № P146997. Заем № 8606-ВУ / Министерство финансов Республики Беларусь.  
[https://www.minfin.gov.by/upload/drugoe/notice\\_p146997.pdf](https://www.minfin.gov.by/upload/drugoe/notice_p146997.pdf) (дата обращения: 04.03.2024).
17. Министерство финансов Республики Беларусь запустило единое хранилище электронных документов // ComNews. 24.01.2024.
18. «Е-Минфин». Проекты / АО «Центр электронных финансов».  
<https://www.ecc.kz/ru/project/e-minfin> (дата обращения: 04.03.2024).
19. Annual Report of «E-Finance Center» JSC for 2020 / «E-Finance Center» JSC. Nur-Sultan. 2021. P. 120.
20. Annual Report of «E-Finance Center» JSC for 2022 / «E-Finance Center» JSC. Astana. 2023. P. 84.
21. Treasury of the Republic of Kazakhstan / Pempal. Presentation. P. 7.  
[https://www.pempal.org/sites/pempal/files/kazakhstan\\_eng.ppt](https://www.pempal.org/sites/pempal/files/kazakhstan_eng.ppt) (дата обращения: 04.03.2024).
22. Информационная система государственного планирования. Проекты / АО «Центр электронных финансов». <https://ecc.kz/ru/project/informacionnaya-sistema-gosudarstvennogo-planirovaniya> (дата обращения: 04.03.2024).
23. Информационные системы Комитета государственных доходов. Проекты / АО «Центр электронных финансов». <https://ecc.kz/ru/project/informacionnaya-sistema-komiteta-gos-dohodov> (дата обращения: 04.03.2024).
24. Об утверждении Концепции управления государственными финансами Республики Казахстан до 2030 года / Министерство юстиции Республики Казахстан. Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан. 10.09.2022.
25. Минфин и ТИКА разработают информсистему управления госфинансами // Kaktus.Media. 18.11.2015.
26. Протокол о сотрудничестве по проекту «Разработка и внедрение информационной системы управления государственными финансами Кыргызской Республики» / Континент. 24.06.2015.
27. Стратегия управления государственными финансами в Кыргызской Республике на 2017-2027 гг. / Министерство юстиции РК. Централизованный банк данных правовой информации РК. 22.12.2016.

28. Metz M., Chelsky J. Государственное управление играет важнейшую роль в развитии страны: Уроки поддержки Всемирного банка для Кыргызской Республики / IEG. The World Bank. 11.12.2023.
29. Implementation Completion and Result Report IBRD 8539-AM / World Bank. Report No: ICR00006104. 2023. P. 54.
30. Strategy on Public Finance Management System Reforms 2019-2023 / Annex N 1 eo the Decision N 1716-L of the RA Government. 2019. P. 42.
31. Проект технического задания по внедрению Информационной Системы Управления Финансами Правительства / Министерство финансов Республики Армения. 09.01.2024.
32. CСAMTAC web-site. <https://ccamtac.imf.org/content/ССAMTAC/home/Technical-Assistance/Armenia.html> (дата обращения: 04.03.2024).
33. World Bank Supports Armenia in Further Improving Public Sector Performance Through E-Solutions / The World Bank. 30.09.2015.
34. Механизмы контроля за расходами в ходе исполнения бюджета / Министерство финансов Республики Армения. Презентация. С. 10.
35. Закупки Армении: 95% торгов проходят в электронной системе // Торг уместен. 28.06.2017.
36. «Налогоплательщик-3» / Правительство Республики Армения. 22.07.2009.
37. Казначейская система Республики Армения / Pempal. Презентация. С. 14. <https://www.pempal.org/sites/pempal/files/kaznacheyskayasistemarespublikiarmeniyapempal.pptx> (дата обращения: 04.03.2024).
38. Diamond J., Khemani P. Introducing Financial Management Information Systems in Developing Countries / Working Paper. International Monetary Fund. 2005. WP/05/196. P. 34.
39. Таиров Р. Минфин скрыл часть бюджетной отчетности из-за боязни новых санкций // Forbes. 14.06.2022.
40. Эксперты: цифровизация системы госзакупок в России помогает противодействовать санкциям // ТАСС. 08.09.2022.
41. Агеева А. Ф. Моделирование бюджетных процессов: агент-ориентированный подход // Искусственные общества. – 2023. – Т. 18. – Вып. 2.
42. Решение Евразийского межправительственного совета от 21 октября 2022 г. № 2 «О Целевой программе развития интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза (ИИС ЕАЭС) до 2027 г.» / Гарант.ру. 03.11.2022.
43. Даниил Егоров подвел итоги работы ФНС России за восемь месяцев 2023 г. / ФНС. 25.09.2023.
44. Бурякова А.О., Вацило А.А. Цифровизация бюджетных отношений Союзного государства России и Белоруссии // Финансы и кредит. 2019. Т. 25. № 2. С. 443-457.

# INFORMATION SYSTEMS OF STATE BUDGET MANAGEMENT IN EAEU COUNTRIES

**Ageeva, Alina Fagimovna**

*Candidate of architecture*

*Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences, junior researcher*

*Moscow, Russia*

*ageevaalina@yandex.ru*

## Abstract

*On the path to the transition to the information society and digital economy, the introduction of the principles of e-government, as well as e-budgeting, as one of the central components of e-government, is becoming a widely used concept in public administration practice. The introduction of information platforms for state budget management (e-budgeting) into the daily practice of government agencies participating in budget processes provides a single digital space in which centralization, standardization and unification of all budget processes are carried out, which allows tracking budget expenditures and, ultimately, improve budget efficiency.*

*Research methods: analysis of open sources and official websites of electronic budget platforms; analysis of regulatory and technical documentation, as well as reports of government agencies and enterprises involved in the design and implementation of electronic budget platforms.*

*Purpose of the study: to identify further prospects, as well as current challenges for the development of electronic budget platforms in the EAEU countries. To achieve the goal, the following tasks were solved.*

*The prerequisites for the creation of public financial management information systems (FMIS), which form the core of electronic budget platforms, in world practice are revealed. The stages of their development, as well as the development and implementation of FMIS, in relation to the EAEU countries are identified. An analysis of the development of FMIS was carried out within the framework of the implementation of the Open Government paradigm, which involves ensuring transparency of the budget process. The architecture of FMIS and electronic budget platforms is presented, and the advantages of using them to improve budget efficiency are described. An analysis of the features of the development and implementation of FMIS in the EAEU countries was carried out.*

## Keywords

*state budget, financial management information systems, electronic budget, program budgeting, EAEU*

## References

1. Rivero del Paso L., Pattanayak S., Uña G., Tourpe H. Digital Solutions Guidelines for Public Financial Management / Technical notes and manuals. International Monetary Fund. 2023. TNM/2023/07. P. 68.
2. Klimenko A.V. Upravlenie i byudzhetrovanie, orientirovannoe na rezul'tat / Preprint WP8/2021/04. M.: Izd. dom Vy`sshej shkoly` e`konomiki, 2021. P. 48.
3. Czvetova G. V. Programmnoe byudzhetrovanie v upravlenii obshhestvenny`mi finansami // Federalizm. 2014. No 1. pp. 151-162.
4. Financial Management Information Systems (FMIS) / The World Bank. Official website. <https://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/financial-management-information-systems-fmis> (дата обращения: 04.03.2024).
5. Uña G., Allen R., Botton N. How to Design a Financial Management Information System / International Monetary fund. Note 19/02. 2019. C. 23.
6. Hashim A. A Handbook on Financial Management Information Systems for Government / World Bank Group. International Bank for Reconstruction and Development. 100509. 2014. P. 185.
7. World Bank Supports Efficient Public Finance Management in Russia / The World Bank. 13.09.2013.
8. Implementation Completion and Result Report / The World Bank. Report No: ICR00004412. 20.06.2018. P. 100.
9. E`lektronny`j byudzhel GIIS / TAdviser. 05.09.2023.
10. Zaxarova N.M. Integrirovannaya informacionnaya sistema upravleniya obshhestvenny`mi finansami «E`lektronny`j byudzhel»: znachenie i tendencii razvitiya // E`konomika. Nalogi. Pravo. 2018. No 2. pp. 155-165.

11. Narchuk A. Obzor sushhestvuyushhej informacionnoj sistemy` Ministerstva finansov Respubliki Belarus` / PEMPAL. Seminar «Vnedrenie proektov modernizacii informacionny`x sistem upravleniya gosudarstvenny`mi finansami»: Minsk-2014. Presentation. P. 14. [https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/ppt\\_belarus\\_narchuk\\_existing-it-system\\_eng.pdf](https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/ppt_belarus_narchuk_existing-it-system_eng.pdf) (дата обращения: 04.03.2024).
12. Zagorskij N. Gosudarstvennaya kompaniya stala krupny`m igrokom na IT-ry`nke // Director. 15.05.2020.
13. Tarary`shkina L.I. Nekotory`e aspekty` reformirovaniya sistemy` upravleniya gosudarstvenny`mi finansami v Respublike Belarus` / Sb. materialov IV Mezhdunar. konferencii «Upravlenie v oblasti tamozhennogo dela»: Minsk. 2017. pp. 91-100.
14. Narchuk A. «Konceptsiya novoj avtomatizirovannoj informacionnoj sistemy` upravleniya gosudarstvenny`mi finansami Respubliki Belarus`» / PEMPAL. Seminar «Vnedrenie proektov modernizacii informacionny`x sistem upravleniya gosudarstvenny`mi finansami»: Minsk - 2014. Presentation. P. 10. [https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/minsk-report\\_rus.pdf](https://www.pempal.org/sites/pempal/files/event/attachments/minsk-report_rus.pdf) (дата обращения: 04.03.2024).
15. Vy`sokourovnevy`j dizajn integrirovannoj informacionnoj sistemy` upravleniya gosudarstvenny`mi finansami Respubliki Belarus`. Proekt: «Modernizaciya sistemy` upravleniya gosudarstvenny`mi finansami v Respublike Belarus`» / IVCz Ministerstva finansov Respubliki Belarus`. Minsk: 2018. P. 32.
16. Obshhee izveshhenie o zakupkah. Proekt «Modernizaciya sistemy` upravleniya gosudarstvenny`mi finansami v Respublike Belarus`» № P146997. Zaem № 8606-BY / Ministerstvo finansov Respubliki Belarus`. [https://www.minfin.gov.by/upload/drugoe/notice\\_p146997.pdf](https://www.minfin.gov.by/upload/drugoe/notice_p146997.pdf) (дата обращения: 04.03.2024).
17. Ministerstvo finansov Respubliki Belarus` zapustilo edinoe xranilishhe e`lektronny`x dokumentov // ComNews. 24.01.2024.
18. «E-Minfin». Proekty` / AO «Centr e`lektronny`x finansov». <https://www.ecc.kz/ru/project/e-minfin> (дата обращения: 04.03.2024).
19. Annual Report of «E-Finance Center» JSC for 2020 / «E-Finance Center» JSC. Nur-Sultan. 2021. P. 120.
20. Annual Report of «E-Finance Center» JSC for 2022 / «E-Finance Center» JSC. Astana. 2023. P. 84.
21. Treasury of the Republic of Kazakhstan / Pempal. Presentation. P. 7. [https://www.pempal.org/sites/pempal/files/kazakhstan\\_eng.ppt](https://www.pempal.org/sites/pempal/files/kazakhstan_eng.ppt) (дата обращения: 04.03.2024).
22. Informacionnaya sistema gosudarstvennogo planirovaniya. Proekty` / AO «Centr e`lektronny`x finansov». <https://ecc.kz/ru/project/informacionnaya-sistema-gosudarstvennogo-planirovaniya> (дата обращения: 04.03.2024).
23. Informacionny`e sistemy` Komiteta gosudarstvenny`x dohodov. Proekty` / AO «Centr e`lektronny`x finansov». <https://ecc.kz/ru/project/informacionnaya-sistema-komiteta-gos-dohodov> (дата обращения: 04.03.2024).
24. Ob utverzhdanii Konceptcii upravleniya gosudarstvenny`mi finansami Respubliki Kazaxstan do 2030 goda / Ministerstvo yusticii Respubliki Kazaxstan. Informacionno-pravovaya sistema normativny`x pravovy`x aktov Respubliki Kazaxstan. 10.09.2022.
25. Minfin i TIKA razrabotayut informsistemu upravleniya gosfinansami // Kaktus.Media. 18.11.2015.
26. Protokol o sotrudnichestve po proektu «Razrabotka i vnedrenie informacionnoj sistemy` upravleniya gosudarstvenny`mi finansami Ky`rgy`zskoj Respubliki» / Kontinent. 24.06.2015.
27. Strategiya upravleniya gosudarstvenny`mi finansami v Ky`rgy`zskoj Respublike na 2017-2027 gg. / Ministerstvo yusticii RK. Centralizovanny`j bank danny`x pravovoj informacii RK. 22.12.2016.
28. Metz M., Chelsky J. Gosudarstvennoe upravlenie igraet vazhnejshuyu rol` v razvitii strany`: Uroki podderzhki Vsemirnogo banka dlya Ky`rgy`zskoj Respubliki / IEG. The World Bank. 11.12.2023.
29. Implementation Completion and Result Report IBRD 8539-AM / World Bank. Report No: ICR00006104. 2023. P. 54.
30. Strategy on Public Finance Management System Reforms 2019-2023 / Annex N 1 eo the Decision N 1716-L of the RA Government. 2019. P. 42.
31. Proekt texnicheskogo zadaniya po vnedreniyu Informacionnoj Sistemy` Upravleniya Finansami Pravitel`stva / Ministerstvo finansov Respubliki Armeniya. 09.01.2024.

32. CCAMTAC web-site. <https://ccamtac.imf.org/content/CCAMTAC/home/Technical-Assistance/Armenia.html> (дата обращения: 04.03.2024).
33. World Bank Supports Armenia in Further Improving Public Sector Performance Through E-Solutions / The World Bank. 30.09.2015.
34. Mexanizmy` kontrolya za rasxodami v xode ispolneniya byudzheta / Ministerstvo finansov Respubliki Armeniya. Presentation. С. 10.
35. Zakupki Armenii: 95% torgov proxodyat v e`lektronnoj sisteme // Torg umesten. 28.06.2017.
36. «Nalogoplatel`shhik-3» / Pravitel`stvo Respubliki Armeniya. 22.07.2009.
37. Kaznachejskaya sistema Respubliki Armeniya / Pempal. Presentation. С. 14. <https://www.pempal.org/sites/pempal/files/kaznachejskayasistemarespublikiarmeniyapempal.pptx> (дата обращения: 04.03.2024).
38. Diamond J., Khemani P. Introducing Financial Management Information Systems in Developing Countries / Working Paper. International Monetary Fund. 2005. WP/05/196. P. 34.
39. Tairov R. Minfin skry`l chast` byudzhetnoj otchetnosti iz-za boyazni novy`x sankcij // Forbes. 14.06.2022.
40. E`ksperty`: cifrovizaciya sistemy` goszakupok v Rossii pomogaet protivodejstvovat` sankcijam // TASS. 08.09.2022.
41. Ageeva A. F. Modelirovanie byudzhetny`x processov: agent-orientirovanny`j podxod // Iskusstvenny`e obshhestva. 2023. Vol. 18. Is. 2.
42. Reshenie Evrazijskogo mezhpavitel`stvennogo soveta ot 21 oktyabrya 2022 g. № 2 «O Celevoj programme razvitiya integrirovannoj informacionnoj sistemy` Evrazijskogo e`konomicheskogo soyuza (IIS EAE`S) do 2027 g.» / Garant.ru. 03.11.2022.
43. Daniil Egorov podvel itogi raboty` FNS Rossii za vosem` mesyacev 2023 g. / FNS. 25.09.2023.
44. Buryakova A.O., Vashhilo A.A. Cifrovizaciya byudzhetny`x otnoshenij Soyuznogo gosudarstva Rossii i Belorussii // Finansy` i kredit. 2019. Vol. 25. № 2. pp. 443-457.