TURK ELI

International Scientific Journal



Volume 1 | Special Issue 2 | 2026

ISSN 1694-9315

Manas, Kyrgyz Republic

www.turkeli.science

TURK ELI
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

The journal is officially registered as a mass media outlet by the Justice Department of Manas Region under the Ministry of Justice of the Kyrgyz Republic in accordance with Registration Certificate No. 10339 dated March 11, 2024. The journal is registered under the title "TURK ELI" International Scientific Journal and is authorized for publication in Kyrgyz, Turkish, Uzbek, Kazakh and English languages.

Honorary President
Sarvar Ispahi

Editor-in-Chief
Jenishbek Duysheev

Deputy Editor in-Chief
Rahmonali Hasanov

Editorial Board

Ablat Khodjaev (Prof. Dr.)
Shakimashrip Ibraev (Prof. Dr.)
Shohistahon Uljaeva (Prof. Dr.)
Kubanychbek Kalchakeev (Prof. Dr.)
Abdimajid Madraimov (Prof. Dr.)
Shukhrat Sattarov (Prof. Dr.)
Ibrahim Kush (Dr.)
Faig Elekberli (Dr.).
Erdenebayar Nasanbat (Dr.)
Gulnara Anarbaeva (Dr.)
Nurgul Aldabek (Dr.)
Nurjamal Myrzabaeva (Dr.)
Takhirjan Kazakov (Dr.)
Elmira Hazratkulova (Dr.)
Azamat Kaliev (Dr.)
Abdulvakhidkhon Nuriddinov (Dr.)

About this Special Issue

This special issue of the international scientific journal *Turk Eli* has been published based on the proceedings of the International Scientific and Practical Conference entitled "Contemporary Trends in the Development of Education, Science and Innovation in the Eurasian Space: Human Capital, Digital Transformation and Sustainable Development," held on August 4–5, 2026, in the Kyrgyz Republic (Issyk-Kul).

Об этом специальном выпуске

Настоящий специальный выпуск международного научного журнала *Turk Eli* опубликован по материалам Международной научно-практической конференции на тему «Современные направления развития образования, науки и инноваций в Евразийском пространстве: человеческий капитал, цифровая трансформация и устойчивое развитие», состоявшейся 4–5 августа 2026 года в Кыргызской Республике (Иссык-Куль).

Technical Editor
Laziz Baxtiyorov

Publisher: turkeli.science
E-mail: editor@turkeli.science

Contents

Mamyrkulova Dzhamilya Rysbekovna
Sheep Farming as a Factor in Reducing Unemployment and Improving the Well-Being of Rural Families in Kyrgyzstan **148**

Rauf Hasanov
Ways to Develop Listening Skills in English of Music College Students **153**

Abdymamunova Dildekhan Zulumovna
Human Capital as a Driver of Social Development and Educational Modernization in the Kyrgyz Republic: Challenges and Strategic Priorities **156**

Akhmedov Yunusjon Sharoboevich
Hate Speech in the Digital Environment and Its Threat to the Stability of a Multiethnic Society **160**

Saidova Sayyora Djurayevna
Innovative Methods of Teaching Artistic Ceramics in the Vocational Education System as a Factor in Human Capital Development and Social Progress **165**

Egamberdiyeva Dilnoza Abdurakhimovna
A Comparative-Linguocultural Analysis of Symbols in Uzbek and English Fairy Tales **174**

Gulomova Komila Makhamatjanovna
Challenges and Pedagogical Approaches to the Upbringing and Education of Generation Alpha **177**

Bozorova Feruza Khaydar kizi
The Role of Modern Pedagogical Technologies in Enhancing Student Engagement in the Educational Process **180**

Shavkat Toirjonovich Dadaboyev
The Role of the Asian Region in the Global Community and Opportunities for Human Capital Development **184**

Muratova Fotima Normakhmat qizi
The Impact of Women′s Self-Esteem on Child-Rearing **188**

Tursunalieva Nazokat Tokhir qizi
Improving the Methodology for Developing Students′ Creative Abilities Based on Innovative Educational Technologies and the STEAM Approach **190**

Digital Transformation, Artificial Intelligence, and Innovative Technologies

Hajiyev Namig Muzaffar Oglu
Modern University in the Era of Artificial Intelligence: Prospects and Risks **195**

Valiyeva Nailya Tofik Gizi
Transformation of the Professional Role of a Higher Education Teacher in the Era of Artificial Intelligence **199**

Djabbarov Eliboy, Kushbokov Doniyorbek Makhramkulovich
Transformation of a Vertically Integrated Banking System Based on the ″Unified MFO″ Technology **203**

Kayimova Zumrat Abdullaevna
Digital Transformation, Artificial Intelligence, and Innovative Technologies in the Republic of Uzbekistan **207**

Transformation of a Vertically Integrated Banking System Based on the "Unified MFO" Technology

Djabbarov Eliboy[1], Kushbokov Doniyorbek Makhramkulovich[2]
[1] Doctor of Economic Sciences, Professor Tashkent University of Economics and Pedagogy
Tashkent, Uzbekistan
[2] Independent Researcher, Tashkent State University of Economics
Tashkent, Uzbekistan
[1] eliboyjabbarov@gmail.com | ORCID: 0009-0005-6053-1246
[2] doniyorbekqudratov96@gmail.com | ORCID: 0009-0009-7790-5055

DOI: https://doi.org/10.68358/ec2hdv65

Abstract. *This study examines the improvement and transformation of the vertically integrated management structure of the banking system based on the "Unified MFO" technology. It provides a detailed analysis of management processes and information exchange between a bank's head office, regional departments, branches, and service centers. The study provides a scientific rationale for the role of the "Unified MFO" technology in the centralized management of banking operations, coordination of information flows, and improvement of service delivery efficiency.*

Keywords: *vertical integration, Unified MFO, banking system, digital transformation, bank management, front office, back office.*

Трансформация вертикально интегрированной банковской системы на основе технологии «Единый МФО»

Аннотация. *В исследовании рассматриваются вопросы совершенствования и трансформации вертикально интегрированной структуры управления банковской системой на основе технологии «Единый МФО». Подробно проанализированы процессы управления и обмена информацией между головным офисом банка, территориальными управлениями, филиалами и центрами обслуживания. Научно обоснована роль технологии «Единый МФО» в централизованном управлении банковскими операциями, координации информационных потоков и повышении эффективности предоставляемых услуг.*

Ключевые слова: *вертикальная интеграция, Единый МФО, банковская система, цифровая трансформация, банковское управление, фронт-офис, бэк-офис.*

Введение. Трансформация организационной структуры банка предполагает преобразование существующих неэффективных подразделений в новые, современные и более результативные структурные единицы. Наряду с этим могут создаваться принципиально новые специализированные подразделения.

В процессе трансформации операционное управление банка, как правило, преобразуется в головной банк (Head Office). Вместе с тем банк вправе определить для выполнения данной функции любой другой филиал.

Трансформация банка предусматривает преобразование всех его филиалов в ЦБУ. Вместе с тем по решению банка все филиалы могут быть преобразованы и в ОБУ. Возможна также модель, при которой крупные филиалы трансформируются в ЦБУ, а небольшие — в ОБУ.

Цели создания системы

Основными целями, достигаемыми после реализации данного проекта, являются:

1. Создание единой клиентской базы банка;
2. Модернизация архитектуры ядра и подсистем АБС для поддержки технологии «Единое МФО»;
3. Создание возможности перевода в электронный формат документов, являющихся основанием для обслуживания клиентов;
4. Адаптация АБС для автоматизации бизнес-процессов по технологии «Единое МФО»;
5. Снижение рисков информационной безопасности.

1.Создание Единой клиентской базы банка

В рамках проекта будет создаваться единая клиентская база Заказчика (если Заказчик еще не создал свою единую клиентскую базу).

В результате будут достигнуты следующие цели:

1.1.Создание единой клиентской базы банка;

1.2.Адаптация ядра и подсистем АБС для работы на основе единой клиентской базы

банка;

1.3.Переход банка на новую модель обслуживания клиентов, основанную на единой клиентской базе банка.

2.Модернизация архитектуры ядра и подсистем АБС для поддержки технологии «Единое МФО»

В рамках проекта архитектура ядра и подсистем АБС будут модернизированы для поддержки технологии «Единое МФО». Для достижения данной цели будут реализованы в АБС следующие возможности:

2.1.Разработка новых внутренних справочников «Организационная структура банка», «Типы подразделений банка», «Уровни доступа подразделений банка» для возможности моделирования в АБС новой вертикальной организационной структуры банка по технологии «Единое МФО»;

2.2.Разработка модернизированной версии ядра АБС, моделирующией вертикальную организационную структуру банка на основе нового внутреннего справочника «Организационная структура банка» вместо справочника ЦБ РУ № 12;

2.3.Разработка модернизированных версий подсистем АБС, использующих новую модель вертикальной организационной структуры банка на основе новых внутренних справочников;

2.4.Реализация возможности поддержки в АБС учёта финансовых операций на уровне ОБУ (РЦБУ, ЦБУ, ЦРБУ), а не на уровне филиала;

2.5.Перепрограммирование отчетов АБС в соответствии с новой организационной структурой банка;

2.6.Разработка новых отчётов, позволяющих банку анализировать структуру доходов и расходов банка по подразделениям (РЦБУ, ЦБУ, ОБУ, ЦРБУ);

2.7.Автоматизация процессов по открытию, закрытию и слиянию ОБУ/ЦБУ/РЦБУ.

3.Создание возможности перевода в электронный формат документов, являющихся основанием для обслуживания клиентов

В рамках проекта в АБС будет реализована возможность ведения документов, являющихся основанием для обслуживания клиентов, в электронном виде в базе данных АБС. В результате будут достигнуты следующие результаты:

3.1.В АБС будет реализована возможность хранения и дальнейшего использования отсканированных электронных образцов документов, являющихся основанием для обслуживания клиентов;

3.2.Подсистемы АБС продуктовой линейки будут доработаны для поддержки безбумажных технологий обслуживания клиентов;

3.3.Будут созданы необходимые условия для возможности перехода банка на безбумажные технологии обслуживания клиентов;

3.4.Будет создан фундамент для возможности реорганизации бизнес-процессов по обслуживанию клиентов на основе безбумажных технологий.

4.Адаптация АБС для автоматизации бизнес-процессов по технологии «Единое МФО»

В рамках проекта подсистемы АБС будут адаптированы для поддержки бизнес-процессов банка по технологии «Единое МФО», для чего будут реализованы в АБС следующие возможности:

4.1.Доработка подсистем АБС для поддержки бизнес-процессов по технологии «Единое МФО»;

4.2.Реализация возможности обслуживания клиентов в любых ОБУ банка, независимо от места первичной регистрации клиента;

4.3.Применение дополнительных мер для подтверждения присутствия клиента на месте обслуживания посредством секретного слова или разового SMS-кода;

4.4.Реализация возможности обеспечения непосредственного участия клиента в процессе выполнения операций по его счетам.

5.Снижение рисков информационной безопасности

Переход банка на технологию «Единое МФО» приведёт к повышению рисков информационной безопасности. Для снижения рисков информационной безопасности будут приняты следующие меры:

5.1.Сотруднику обслуживающему клиента будет предоставлена только информация, необходимая для обслуживания данного клиента;

5.2.Будут активированы расширенные функции информационной безопасности АБС;

5.3.Для каждой операции в обязательном порядке будут активированы контрольные функции внутреннего контроля, основанные в нечётком поиске клиента и его контрагента в различных блок-листах.

Кроме того, в АБС внедряется возможность ведения в базе данных в электронной форме документов, являющихся основанием для обслуживания клиентов. В результате:

- создаётся возможность хранения и последующего использования в АБС сканированных электронных копий документов клиентов;
- подсистемы АБС совершенствуются для поддержки технологий безбумажного обслуживания;
- формируются необходимые условия для перехода банка на систему безбумажного

обслуживания;

• создаётся основа для реорганизации бизнес-процессов обслуживания клиентов на базе безбумажных технологий.

Подобно тому как трансформация коммерческого банка невозможна без глубокой модернизации его основной информационной системы — АБС, сама АБС должна поддерживать новую организационную структуру банка и оптимизированные бизнес-процессы, а также обеспечивать минимально необходимый уровень цифровой трансформации для внедрения безбумажных технологий.

Оптимизация организационной структуры банка и сокращение управленческого аппарата обусловливают необходимость применения более эффективных методов бизнес-анализа данных. В связи с этим требуется дальнейшее развитие аналитических возможностей АБС.

Организационная структура банка является одним из важнейших аспектов деятельности управленческого аппарата и представляет собой систему организации внутренней работы банка. На её основе формируются подходы и методы управления, определяются группы исполнителей, устанавливаются системы контроля и внутренние взаимосвязи. Все действия, необходимые для достижения поставленных банком целей, осуществляются посредством организационной структуры.

Поскольку практически все ключевые аспекты финансово-хозяйственной деятельности современного банка автоматизированы в его АБС, эффективное управление невозможно без точного моделирования организационной структуры банка в данной системе. Корректно смоделированная в АБС организационная структура позволяет обеспечить высокий уровень управленческой эффективности, максимальную рентабельность и результативность деятельности банка.

Организационная структура нетрансформированного коммерческого банка включает следующие структурные подразделения:

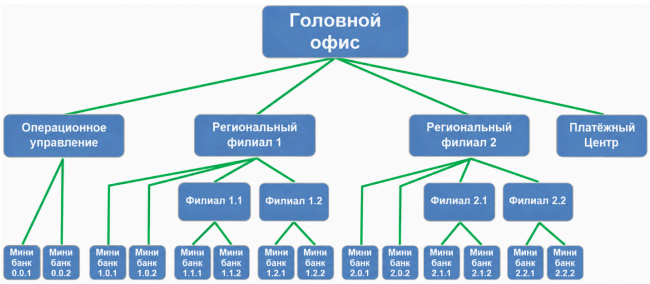


Рисунок 1. Организационная структура нетрансформированного коммерческого банка.

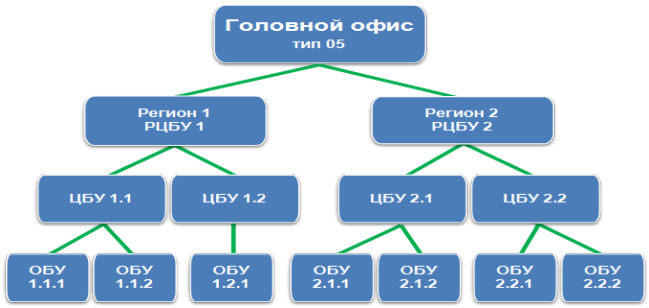


Рисунок 2. Организационная структура трансформированного коммерческого банка.

Вместе с тем данная модель организационной структуры позволяет банку соблюдать все требования регулятора и существенно упрощает автоматизацию регламентированной отчётности в АБС.

Поскольку АБС изначально разработана на основе технологии Единого центра обработки данных с единой базой данных, сведения о клиентах в системе хранятся в единой совокупности таблиц. Клиентская база данных включает:

• таблицу общих реквизитов клиентов;

• таблицу специальных реквизитов юридических лиц;

• таблицу специальных реквизитов индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица;

• таблицу специальных реквизитов физических лиц.

Поскольку юридические лица и индивидуальные предприниматели без образования юридического лица регистрируются централизованно, в АБС они имеют единую учётную запись в рамках всего банка. Такая запись привязывается к головному банку по коду платёжного центра банка. Таким образом, банк располагает единой клиентской базой юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Несмотря на то что все клиенты банка регистрируются в АБС в единой системе таблиц данных, база физических лиц не является единой. Это обусловлено тем, что клиенты — физические лица регистрируются отдельно в каждом филиале банка и, следовательно, могут иметь в базе данных несколько учётных записей, относящихся к различным филиалам.

По состоянию на июль 2026 года из 35 банков, осуществляющих деятельность в Узбекистане, 27 работают по технологии «Единый МФО», а 8 — в формате ОБУ.

Заключение

Таким образом, в условиях современной цифровой экономики реорганизация вертикально интегрированной структуры банковской системы на основе технологии «Единый МФО» приобретает особую

значимость. Данная технология обеспечивает координацию деятельности головного офиса банка, его территориальных структур, филиалов и центров обслуживания посредством единой централизованной платформы. В результате повышается скорость обмена информацией, оптимизируются операционные процессы и возрастает общая эффективность системы управления.

В ходе исследования научно обоснованы основные преимущества внедрения технологии «Единый МФО» в банковскую практику. В частности, установлено, что её применение позволяет сократить операционные расходы, повысить качество обслуживания клиентов, укрепить информационную безопасность и обеспечить контроль банковской деятельности в режиме реального времени. Кроме того, выявлена возможность повышения оперативности и эффективности предоставляемых услуг за счёт технологического обновления банковской инфраструктуры и внедрения цифровых механизмов управления. Предложенная по результатам исследования модель вертикально интегрированного управления способствует непрерывному и устойчивому функционированию банковской системы, эффективному управлению информационными потоками и дальнейшему развитию современных цифровых банковских услуг. В этой связи разработанная модель обладает существенной научной и практической значимостью.

References

1. Банковское дело / коллектив авторов. — Ташкент: «Иқтисодиёт», 2021. — 320 с.
2. Кодиров Т., Ахмедов Ш. Цифровая экономика. — Ташкент: «Фан ва технология», 2022. — 280 с.
3. Центральный банк Республики Узбекистан. Стратегия цифровизации банковской системы. — Ташкент, 2023. — 145 с.
4. Turban E., Volonino L. Integrated Banking Information Systems. — New York: Wiley, 2021. — 410 p.
5. www.Cbu.uz
6. www.ziyonet.uz
7. www.lex.uz