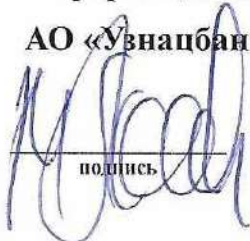


ВНЕСЕНО:

**Директор департамента
информационных технологий**

АО «Узнацбанк»



подпись

дата

Мусабеков Ш. А.

имя, отчество, фамилия

УТВЕРЖДЕНО:

**Заместитель
Председателя Правления**

АО «Узнацбанк»



подпись

дата

Жалилов Б.А.

имя, отчество, фамилия

II. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**На приобретение услуг по разработке нового мобильного приложения
Milliy 3.0 в АО «Узнацбанк»**

СОГЛАСОВАНО:

**Управляющий Директор
розничного блока**

АО «Узнацбанк»



подпись

дата

Мамажонов И. И.

имя, отчество, фамилия

Ташкент 2023 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Полное наименование проекта и его условное обозначение

Полное наименование: «Предоставление услуг по разработке нового мобильного приложения Milliу 3.0 в АО «Узнацбанк».

1.2. Заказчик

АО «Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан» (далее по тексту «Заказчик»),

Реквизиты:

- Юридический адрес: Республика Узбекистан 100047, г. Ташкент, ул. Истикбол, 23;
- Почтовый адрес: Республика Узбекистан 100084, г. Ташкент, проспект А.Темура, 101;
- Р/с № 29802840800000450391 в Межбанковском расчетном центре АО «Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан»;
- МФО 00450;
- ИШ / КПП 200836354;
- ОКОНХ 96120;
- Тел.: (+99878) 147-15-01;
- E-mail: info@nbu.uz

1.3. Основание для приобретения услуг

Основанием для приобретения услуг:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию и повышению устойчивости банковской системы Республики» от 12.09.2017 года № ПП-3270;
2. Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по повышению доступности банковских услуг» от 23.03.2018 года № ПП-3620;
3. Рапорт на имя Председателя Правления.

1.4. Плановые сроки реализации проекта

Плановые сроки реализации проекта: 17 месяцев

1.5. Источники финансирования

Источником финансирования работ по настоящему проекту являются собственные средства Узнацбанка.

1.6. Порядок оформления и предъявления результатов работ

С целью принятия результатов работ по проекту Заказчик имеет право создать в установленном порядке Приемочную комиссию.

Совместно с предъявлением Приемочной комиссией предоставленных услуг, производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации.

2. ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Основной целью реализации проекта является разработка нового современного мобильного приложения, построенного на базе микросервисной архитектуры.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

3.1. Общие сведения

Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан (Узнацбанк) - универсальный коммерческий банк Узбекистана, создан в сентябре 1991 г.; является крупнейшим банком страны по объёму активов, сочетающим функции проектного финансирования, универсального коммерческого, инвестиционного и сберегательного банков.

Узнацбанк является универсальным коммерческим банком, предоставляющим весь спектр банковских услуг, включая инвестиционный бизнес, проектное и внешнеторговое финансирование, управление активами, расчётно-кассовое обслуживание частных и корпоративных клиентов, ипотечное и потребительское кредитование. Банк обладает разветвлённой филиальной сетью.

В настоящий момент, стратегическая цель банка выйти на качественно новый путь развития - банк расширяет свою клиентскую базу юридических лиц, стремится к качественному улучшению банковского сервиса и расширению ассортимента предлагаемых услуг.

В миссии Банка заявлены задачи по созданию финансового института, способного на уровне международных стандартов обслуживать внешнеторговые операции отечественных компаний, содействовать повышению экспортного потенциала страны, привлекать в экономику Узбекистана иностранные инвестиции, передовые технологии. По сути, сегодня Узнацбанк является «визитной карточкой» банковской системы страны на международных финансовых рынках. Опираясь на консервативную, взвешенную политику, Банк выработал эффективные механизмы управления, стратегию роста. Это позволило ему уверенно и динамично развиваться, добившись прочной репутации профессионального финансового института, надежного партнера своих клиентов.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИЯМ И ЗАДАЧАМ

4.1. Требования к функциям (задачам), выполняемым Мобильным приложением для физических лиц (далее – МП)

В объем проекта входит:

- 1) Разработка МП для мобильных платформ iOS и Android.
 - 2) Описание бизнес-процессов, реализуемых в МП. Бизнес-процессы: регистрация пользователя, идентификация пользователя, оформление продуктов и услуг (в том числе подача заявок), должны быть реализованы с учетом наличия интеграций с внешними сервисами и внутренними системами Заказчика. Окончательные схемы процессов для автоматизации будут зафиксированы в Проектном решении.
 - 3) Разработка дизайна МП, в соответствии с требованиями Заказчика.
- МП должно обеспечивать возможность выбора языка приложения для пользователя из 3-х доступных (русский, узбекский (lat), английский).

4.1.1. Функциональные требования МП

Мобильное приложение должно быть реализовано в соответствии с требованиями описанными в таблице 1.

Таблица 1. Требования к функциям МП

РАЗДЕЛ	ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
Общие требования	Возможность отправки PUSH/SMS-уведомлений пользователю МП

	• Валидация полей экранных форм МП на корректность введения данных пользователем • Биометрическая идентификация пользователя путем интеграции с внешним сервисом ^{до 1} • Интеграционное создание карточки клиента в Мастер-системе по ведению клиентских данных в случае успешной биометрической идентификации пользователя • Интеграционное обновление данных карточки клиента в Мастер-системе по ведению клиентских данных при добавлении/изменении информации в МП • Отображение оферты с возможностью загрузки файла на мобильное устройство пользователя или в подраздел «Документы» в разделе «Профиль клиента» • Возможность акцепта электронных документов пользователем в МП • Возможность установления ПИН-кода для авторизации в МП. ^{до 2} • Возможность ведения справочников в МП • Возможность использовать USSD-команды на мобильном телефоне пользователя для осуществления операций по пластиковой карте клиента.
Администрирование	1. Управление безопасностью и правами доступа: - Назначение ролей и разрешений для пользователей административной панели. - Управление доступом к определенным функциям и модулям системы. - Проверка и аудит действий администраторов (логирование операций, история изменений). 2. Управление настройками и параметрами системы: - Конфигурация основных параметров приложения (например, лимиты транзакций, комиссии). - Управление списками значений (например, валюты, типы счетов). - Поддержка мультиязычности и настройки языковых параметров. 3. Системные уведомления и управление событиями: - Получение уведомлений о важных событиях и операциях в системе (например, изменение статуса транзакции, блокировка счета). - Управление отправкой уведомлений и сообщений пользователям. 4. Возможность управления модулями приложения (feature-flag) - Вывод списка модулей приложения - Возможность отключить / включить конкретный модуль в приложении - Возможность ограничить функциональный модуль с указанием сообщения для пользователя (на разных языках) - Возможность указать платформу, срок действия ограничений, а также перечень версий, для которых действуют ограничения - Возможность создать целевую группу пользователей, которым доступен или недоступен функциональный модуль

	5. Работа с заявками на выпуск карт - Отображение администратору списка поданных заявок - Уведомление ответственному администратору о новых заявках - Работа с заявками: перевод в промежуточный и завершающий статус, возможность оставить комментарий для внутреннего использования - Отображение статуса обработки заявки в мобильном приложении для пользователя
Регистрация нового пользователя	• Возможность выбора и изменения языка всех отображаемых данных приложения. ДО 3 • Регистрация пользователя по мобильному номеру телефона пользователя • Возможность проверки реального присутствия (участия) пользователя при регистрации в МП (технология Liveness) • Подтверждение введенного для регистрации мобильного номера телефона через SMS-сообщение • Возможность настройки пользователем ПИН-кода при регистрации • Возможность настройки пользователем графического ключа при регистрации • Возможность настройки входа в МП по отпечатку пальца • Интеграционное создание карточки клиента (ЛИДа) в Мастер-системе по ведению клиентских данных в случае успешной регистрации пользователя
Вход в МП	• Возможность осуществления входа в МП по ПИН-коду. • Возможность осуществления входа в МП по графическому ключу. • Возможность осуществления входа в МП по отпечатку пальца. • Возможность осуществления входа в МП с использованием биометрической идентификации лица пользователя. • Проверка корректности ввода пары «логин-пароль» при попытке входа пользователем в МП
Профиль клиента	• Отображение на основном экране раздела «Профиль клиента» ФИ и номера телефона пользователя • Возможность перехода из МП на страницу регистрации/входа для юридических лиц • Возможность отображения сохраненных документов пользователем. ДО 4 • Отображение руководства пользователя с возможностью загрузки файла на мобильное устройство или в подраздел «Документы» в разделе «Профиль клиента» • Отображение оферты с возможностью загрузки файла на мобильное устройство пользователя или в подраздел «Документы» в разделе «Профиль клиента». • Возможность оценить МП пользователем путем перенаправления в магазин соответствующих мобильных платформ. • Возможность для пользователя переслать ссылку на скачивание МП с выбором канала отправки. ДО 5 • Возможность для пользователя просмотра всех доступных тем (фонов) МП и выбора/изменения темы (фона) МП с дальнейшим применением выбранной темы (фона) на всех экранах МП

	• Возможность выбора пользователем настроек безопасности МП ДО 6 • Возможность удаления аккаунта в МП. • Отображение в отдельном подразделе персональных данных клиента. Для идентифицированных пользователей возможность корректировки персональных данных с последующей функцией биометрической идентификации. • Возможность для пользователя добавить/изменить/подтвердить электронную почту для работы с мобильным приложением. • Возможность просмотра пользователем списка его активных и исторических заявок с датой создания/обновления и промежуточным / конечным статусом • Возможность для пользователя инициировать процесс биометрической идентификации. • Возможность перейти на сайт Заказчика из МП. • Возможность перехода из МП на страницу / канал Заказчика в социальных сетях. • Возможность выйти из МП с закрытием активной сессии.
Главная страница	• Обновление доступных остатков по пластиковым картам, кошельку, депозитам, отображенной на Главной странице. ДО 7 • Виджет «История операций». ДО 8 • Виджет «Новости/Уведомления». ДО 9 • Виджет «Новости/Уведомления». ДО 10 • Виджет «Обратная связь». ДО 11 • Отображение общего баланса по всем пластиковым картам. ДО 12 • Функция «цифрового помощника» в формате динамического вывода пользователю возможностей приложения после первого входа или после очередного обновления МП. ДО 13 • Отображение пластиковых карт / кошельков с матированными реквизитами, доступным остатком, статусом и с возможностью перехода на конкретно выбранный счет / карту / кошелек. • Возможность настройки порядка отображения карт / кошельков и выбора «основного». • Возможность для пользователя добавить карту, эмитированную другим банком (не Заказчиком) выпущенную в платежных системах UzCard и HUmco. ДО 14 • Возможность выбрать вид отображения (цвет) пластиковой карты и ввести наименование • Возможность отображения в МП пластиковых карт пользователя, эмитированных Заказчиком путем инициации пользователем без ввода каких-либо параметров. ДО 15 • Возможность применять настройки отображения карт на главном экране по признаку “все” или “сумовые” при этом скрытые карты должны отображаться в отдельном виджете на главной странице, но в агрегированном виде.

	• Возможность для пользователя просмотреть историю операций по конкретно выбранной пластиковой карте / счету / кошельку пользователя путем перехода на соответствующий виджет. ДО 16 • Возможность для пользователя просмотреть приложения, в которых привязана конкретная карта ДО 17 • Возможность для пользователя удалить конкретную карту другого Банка из МП. • Возможность для пользователя просмотреть реквизиты счета / пластиковой карты. ДО 18 • Возможность блокировки пластиковой карты. • Продуктовые Виджеты ДО 19 • Дополнение: • Отображение кнопки «Электронная очередь», по нажатию которой пользователь переходит из МП на сайт Заказчика в раздел сайта «Предварительная запись». • Отображение кнопки «HUMO Pay», по нажатию которой пользователь имеет возможность совершить оплату через сервис бесконтактной оплаты HUMO Pay. Также, возможность добавить карту HUMO для оплаты. • Отображение кнопки «оплата по QR», по нажатию которой пользователь имеет возможность отсканировать QR-код и совершить оплату услуг с выбором конкретного источника для оплаты. • Отображение кнопки «Рынок Ценных Бумаг», по нажатию которой пользователь переходит из МП на сайт Фондового рынка.
Платежи	• Возможность быстрого поиска нужного платежа из представленного в МП списка ДО 20 • Возможность для пользователя просмотреть историю платежей, оплаченных с пластиковых карт/кошелька пользователя путем перехода на соответствующий виджет. ДО 21 • Возможность отсканировать QR-код и совершить оплату услуг с выбором конкретного источника для оплаты. • Возможность осуществить платеж с использованием технологии NFC. ДО 22 • Календарь событий. ДО 23 • Отображение популярных платежей пользователей МП, с возможностью перехода в детали платежа при выборе конкретного, ввода данных для совершения платежа. • Отображение всех доступных категорий платежей в МП. ДО 24 • Закладка «Мой Дом». ДО 25
Переводы	• Возможность для пользователя просмотреть историю переводов, совершенных с пластиковых карт/кошелька пользователя путем перехода на соответствующий виджет. ДО 26 • Возможность просмотра доступных банков для осуществления переводов. ДО 27 • Экспресс переводы: ✓ Возможность для пользователя просмотра информации о переводе (как осуществляется перевод, условия). ДО 28

	✓ Возможность совершить Экспресс перевод со своей карты / счета. ✓ Возможность получить Экспресс перевод, отправленный пользователю. • Международные переводы: ✓ Функция должна позволять пользователю совершать международные переводы (Asia Express) по требуемым для ввода реквизитам. ДО 28 ✓ Функция должна позволять пользователю получать международные переводы (Asia Express) по номеру перевода. ДО 29 ✓ При выборе «Золотая корона», Система отображает страницу входа в личный кабинет МПС Золотая Корона. • Перевод по «Phone Transfers» (технология VISA ALIAS) • Запросить перевод: ✓ Возможность осуществить запрос на получение перевода у другого пользователя МП по его номеру телефона. • Перевод на карту третьего лица ДО 30
Конверсия	• Возможность для пользователя просмотреть историю операций по конвертации путем перехода на соответствующий виджет. ДО 31 • Возможность для пользователя совершить покупку/продажу/конверсию валюты в безналичном порядке. ДО 32 • Возможность осуществить конверсию между карточными счетами в разных валютах. • Отображение актуального курса покупки / продажи валюты • Возможность перехода с раздела конвертации/конверсии при отсутствии карточного счета в раздел подачи заявки на выпуск пластиковой карты
Продукты	• Пластиковые карты: ✓ Возможность ознакомления с условиями и тарифами по пластиковым картам исходя из вида карты ДО 33 ✓ Возможность отправки заявки на выпуск пластиковой карты. ✓ Возможность отслеживания статуса заявки на выпуск пластиковой карты с детализацией необходимой информации по статусу. ✓ Отображение пластиковых карт пользователя с матированными реквизитами, доступным остатком, статусом карты и с возможностью перехода на конкретно выбранную карту. ✓ Возможность выбора «основной» карты. ✓ Возможность для пользователя добавить карту, эмитированную другим банком (не Заказчиком). ДО 34 ✓ Возможность выбрать вид отображения (цвет) пластиковой карты и ввести наименование ✓ Возможность отображения в МП пластиковых карт пользователя, эмитированных Заказчиком путем инициации пользователем без ввода каких-либо параметров. ДО 35 ✓ Возможность для пользователя просмотреть историю операций по конкретно выбранной пластиковой карте /

кошелек пользователя путем перехода на соответствующий виджет. ДО 36

- ✓ Возможность для пользователя просмотреть приложения, в которых привязана конкретная карта.
- ✓ Возможность для пользователя просмотреть и настроить список пользователей, которым доступно совместное использование конкретной карты.
- ✓ Возможность для пользователя удалить конкретную карту / счет из МП.
- ✓ Установка лимитов на сумовые карты по количеству и сумме оплат за период, по снятию наличности; установка лимитов на валютные карты по онлайн операциям (платежи в интернете)
- ✓ Возможность для пользователя просмотреть реквизиты кошелька / пластиковой карты. ДО 37

• **Вклады:**

- ✓ Отображение вкладов пользователя с актуальными остатками, при переходе в конкретный вклад ДО 38
- ✓ Возможность для пользователя просмотреть историю по вкладам путем перехода на соответствующий виджет. ДО 39
- ✓ Функция должна позволять пользователю просматривать условия вкладов для ФЛ Заказчика с разделением на виды/валюту вклада.
- ✓ Возможность размещения вклада онлайн.
- ✓ Возможность управления действующим вкладом, частичное изъятие, пополнение ДО 40

• **Кредиты:**

- ✓ Отображение кредитов пользователя с актуальными остатками.
- ✓ Отображение названия кредита, даты выдачи, срока/даты окончания, ставки вознаграждения и прочих условий.
- ✓ Отображением просроченной задолженности (при наличии).
- ✓ Отображение графика погашения с возможностью сохранения в PDF формате на мобильном устройстве клиента. ДО 41
- ✓ Возможность для пользователя осуществить платеж по любому из действующих кредитов по значимым атрибутам договора ДО 42.
- ✓ Возможность просмотреть произведенные платежи по графику, просмотреть предстоящие платежи по графику.
- ✓ Возможность просматривать условия онлайн кредитов доступных для ФЛ Заказчика с разделением на виды.
- ✓ Возможность подать заявку на получение кредита (микрозайм).

• **Кошельки:**

- ✓ Отображение кошельков пользователя с названиями и актуальными остатками.
- ✓ Возможность для пользователя просмотреть историю по кошелькам путем перехода на соответствующий виджет. ДО 43
- ✓ Возможность создания кошелька в МП.

• **Лицевые счета:**

	✓ Отображение счетов пользователя с актуальными остатками, при переходе в конкретный счет – отображение даты открытия, и прочих условий. ✓ Возможность для пользователя просмотреть историю по счетам путем перехода на соответствующий виджет. ДО 44
Еще	• Возможность для пользователя поиска необходимой информации по ключевым символам • Филналы и банкоматы: ✓ Возможность для пользователя просмотреть филиалы, банкоматы, пункты обмена валюты (далее – точка продаж) Заказчика на интерактивной карте с выбором конкретной точки продаж Заказчика. • Отображение информации о выбранной точке продаж: адрес, режим работы. ДО 45 • Возможность для пользователя просмотра всех условий по продуктам Заказчика для ФЛ • Возможность публикации категорий часто повторяющихся вопросов с ответами • Возможность для пользователя внести / изменить личные данные для программы «кэш-бек Soliq.uz». ДО 46 • Возможность просмотра пользователем курсов покупки и продажи валют в разрезе: точка продаж / онлайн конвертация

Приложение к Таблице 1. Допущения и ограничения по реализации МП

ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР СНОСКИ	ОПИСАНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ
ДО 1	Биометрическая идентификация по лицу. Интеграция только с одним провайдером
ДО 2	ПИН-код должен содержать стандартные проверки кибербезопасности на недопустимые значения: повторяющиеся символы, ранее использованные ПИН-коды и прочие требования из методологии OWASP
ДО 3	Возможность выбора языка должна быть доступна пользователю как в момент регистрации, так и в период пользования МП
ДО 4	Электронные версии договоров, заявлений, анкет, обращений, сгенерированных МП.
ДО 5	Отправка ссылки на МП возможна через почту, мессенджеры, SMS, социальные сети
ДО 6	Изменение ПИН-кода, пароля, биометрических параметров, скрытие суммы баланса счетов, блокировка пластиковых карт, список и управление активными сессиями, установление времени для блокировки МП при сворачивании, смена USSD Пин-а для обслуживания через USSD меню телефона.
ДО 7	Обновление остатков автоматически при входе пользователя в МП и в принудительном порядке при инициации пользователем
ДО 8	Возможность для пользователя просмотреть историю операций по пластиковым картам/счетам пользователя путем перехода на соответствующий виджет. История операций по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм

	транзакций, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать историю по карте/счету, по "типу транзакции" (все, списание, зачисление), по наименованию (пользователь вводит ключевые символы для поиска транзакции), по периоду / дате. Каждая транзакция должна содержать информацию о назначении платежа, сумме, валюте, дате и времени.
ДО 9	Возможность просмотра новостей Заказчика путем перехода на соответствующий виджет. Список новостей должен быть представлен в хронологическом порядке от более новых к более старым, с указанием заголовка, картинки предварительного просмотра / пиктограммы, даты и времени публикации. Пользователь должен иметь возможность сортировки/фильтрации списка новостей по периоду / дате, и возможность поиска по ключевым символам. По нажатию на конкретную новость, должен отобразиться полный текст, дата, время и источник. Новости могут поступать в МП только из экосистемы Заказчика.
ДО 10	Возможность просмотра уведомлений для пользователя путем перехода на соответствующий виджет. Список уведомлений должен быть представлен в хронологическом порядке от более новых к более старым, с указанием заголовка, картинки предварительного просмотра / пиктограммы, даты и времени публикации. Пользователь должен иметь возможность сортировки/фильтрации списка уведомлений по периоду / дате, и возможность поиска по ключевым символам. По нажатию на конкретное уведомление, должен отобразиться полный текст, дата, время и источник. Уведомления могут поступать в МП только из экосистемы Заказчика.
ДО 11	Возможность отправки обратной связи пользователем Заказчику путем перехода на соответствующий виджет: ✓ Возможность сформировать и отправить обращение пользователем Заказчику с пред заполнением клиентских данных в поля обращения ✓ Возможность перехода из МП в мессенджеры для дальнейшей коммуникации со службой поддержки Заказчика ✓ Возможность коммуникации в online формате через чат внутри МП со службой клиентской поддержки банка.
ДО 12	Возможность для пользователя просмотра общего баланса по пластиковым картам, кошелеку с возможностью переключения между имеющимися пластиковыми картами, кошельком. Возможность выбора отображения баланса в явном виде или в маскированном. Функция также должна обеспечить возможность перехода в каждый счет / пластиковую карту для отображения баланса конкретно выбранного счета / пластиковой карты, детального просмотра атрибутов с возможностью изменения параметров (выбор валюты для отображения баланса).
ДО 13	Должна быть предусмотрена возможность быстрого перехода "в один клик" на соответствующую функцию, при выборе пользователем одной из предложенных возможностей. Также, должна быть предусмотрена возможность для пользователя остановить выведение информации «цифровым помощником».

ДО 14	Добавление пользователь может осуществить путем сканирования карты через использование камеры мобильного устройства, либо путем ручного ввода данных пластиковой карты.
ДО 15	При этом, данные по имеющимся у клиента пластиковым картам необходимо получить из экосистемы Заказчика.
ДО 16	История операций по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм транзакций, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать историю по "типу транзакции" (все, списание, зачисление), категориям транзакций (сортировка по категориям), по наименованию (пользователь вводит ключевые символы для поиска транзакции), по периоду / дате. Каждая транзакция должна содержать информацию о назначении платежа, сумме, валюте, дате и времени. Также, необходимо реализовать выгрузку истории операций в pdf формате.
ДО 17	Опция доступна для пластиковых карт платежной системы UzCard.
ДО 18	При этом, функция должна иметь возможность направить реквизиты по SMS на номер, зарегистрированный в МП, или переслать с выбором канала отправки (почта, мессенджеры, SMS, социальные сети). (Опция доступна для платежных систем UzCard и HUMO)
ДО 19	Отображение виджетов, сформированных по умолчанию. ✓ Возможность для пользователя скрыть виджет/виджеты, сформированные по умолчанию, выбрать виджеты для отображения из списка доступных, настроить очередность отображения на главном экране. ✓ Возможность для пользователя перейти в конкретный виджет с дальнейшим отображением информации по данному виджету
ДО 20	Отображение доступных платежей путем ввода символов в строке поиска
ДО 21	История платежей по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм платежей, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать платежи по карте/счету, по наименованию получателя (пользователь вводит ключевые символы для поиска платежа), по периоду / дате. Каждый платеж должен содержать информацию о назначении платежа, сумме, валюте, дате и времени. Также, необходимо реализовать выгрузку истории операций в pdf формате
ДО 22	Реализация возможна для пользователей мобильных приложений под управлением Android.
ДО 23	Возможность для пользователя перейти на виджет с историей платежей, отображенных на календаре. По умолчанию открывается календарь текущего месяца и года, где отображаются все платежи по дням. У пользователя должна быть возможность просмотреть платежи/платеж, осуществленные(-й) в конкретный день или изменить месяц и год для отображения платежей. Также, должна быть реализована возможность просмотра автоплатежей в формате календаря с доступностью просмотра плановых автоплатежей на последующие месяцы. Любой из запланированных автоплатежей может быть отменен пользователем единократно или «все последующие».
ДО 24	При выборе конкретной категории, пользователю отображается список поставщиков / провайдеров в зависимости от категории платежа с

	возможностью дальнейшего ввода необходимых параметров для совершения оплаты. Список категорий платежей и перечень провайдеров / поставщиков услуг должен задаваться через панель администратора.
ДО 25	Функция должна позволять пользователю добавить один или несколько «Домов» в МП. Необходимо реализовать возможность добавления к каждому «Дому» услуг по оплате коммунальных платежей в разрезе категорий с дальнейшим отображением поставщиков / провайдеров. Функция должна позволять сохранять реквизиты по оплате коммунальных услуг, интернета, телефонии, налогов и гос услуг для добавленного «Дома». Функция должна позволять добавлять платежи из списка всех доступных платежей в МП. Функция должна позволять оплачивать все добавленные услуги через виджет "Мой Дом" с выбранной карты или счета через МП.
ДО 26	История переводов по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм переводов, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать переводов по типу (поступления / списания / все), по карте/счету, по периоду / дате. Каждый перевод должен содержать информацию о назначении платежа, сумме, валюте, дате и времени. Также, необходимо реализовать выгрузку истории операций в pdf формате.
ДО 27	Список доступных банков задается через панель администратора
ДО 28	Информация о переводе задается через панель администратора.
ДО 29	Список доступных стран и типов переводов задается в панели администратора.
ДО 30	Функция должна осуществляться с учетом возможности отсканировать карту получателя, либо ввести данные карты вручную.
ДО 31	История операций по конвертации по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм транзакций, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать историю по карте/счету, по "типу транзакции", по периоду / дате. Каждая операций по конвертации должна содержать информацию о сумме, валюте, дате и времени.
ДО 32	Опция доступна для операций по платежным картам и для электронного кошелька.
ДО 33	UzCard / HUMO / VISA / Master card.
ДО 34	Добавление карты пользователь может осуществить путем сканирования карты через использование камеры мобильного устройства, либо путем ручного ввода данных пластиковой карты.
ДО 35	При этом, данные по имеющимся у клиента пластиковым картам необходимо получить из экосистемы Заказчика.
ДО 36	История операций по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм транзакций, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать историю по "типу транзакции" (все, списание, зачисление), по наименованию (пользователь вводит ключевые символы для поиска транзакции), по периоду / дате. Каждая транзакция должна содержать информацию о назначении платежа, сумме, валюте, дате и времени. Также, необходимо реализовать выгрузку истории операций в pdf формате.
ДО 37	При этом, функция должна иметь возможность направить реквизиты по SMS на номер, зарегистрированный в МП, или переслать с выбором канала отправки (почта, мессенджеры, SMS, социальные сети).

ДО 38	Отображение названия вклада, даты размещения, срока/даты действия, ставки вознаграждения и прочих условий.
ДО 39	История по вкладам по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм транзакций, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать историю по конкретному вкладу, по "типу транзакции" (все, списание, зачисление), по периоду / дате. Каждая операция по вкладу должна содержать информацию о сумме, валюте, дате и времени и виду (частичное изъятие, пополнение, начисление и выплата процентов).
ДО 40	Доступно по вкладам, открытым через мобильное приложение.
ДО 41	При инициации пользователем – загрузка из учетной системы и отображение графика погашения с возможностью сохранения в соответствующем подразделе раздела «Профиль клиента» или загрузки на мобильное устройство.
ДО 42	Номер договора, счет списания, сумма.
ДО 43	История по кошелькам по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм транзакций, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать историю по конкретному кошелькам, по "типу транзакции" (все, списание, зачисление), по периоду / дате. Каждая операция по кошельку должна содержать информацию о сумме, валюте, дате и времени и виду.
ДО 44	История по счетам по умолчанию должна отображаться в хронологическом порядке с указанием дат и сумм транзакций, при этом должна быть возможность отсортировать и отфильтровать историю по конкретному счету, по "типу транзакции" (все, списание, зачисление), по периоду / дате. Каждая операция по счету должна содержать информацию о сумме, валюте, дате и времени и виду.
ДО 45	Также, должна быть предусмотрена возможность проложить маршрут до объекта (с переходом из МП в доступный навигатор на мобильном устройстве), позвонить (с переходом из МП на звонок на мобильном устройстве), написать на электронный адрес выбранной точки продаж (с переходом из МП в доступный почтовый сервис на мобильном устройстве).
ДО 46	Добавлению/изменению подлежит номер телефона.

4.1.2. Требования к интеграциям, реализуемые в рамках создания МП

Таблица 2. Перечень интеграций в рамках проекта

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ/СЕРВИСА	ОГРАНИЧЕНИЯ
Автоматизированная банковская система iABS	Интеграция в рамках объектов и задач, указанных в настоящих функциональных требованиях
My ID	Интеграция в рамках объектов и задач, указанных в настоящих функциональных требованиях
Единая интеграционная среда на базе IBM ESB (интеграционная шина)	Интеграция в рамках объектов и задач, указанных в настоящих функциональных требованиях
Система CRM на базе Oracle Siebel	Интеграция в рамках объектов и задач, указанных в настоящих

	функциональных требованиях
Кредитный конвейер	Интеграция в части направления заявки на рассмотрение, получение решения и подписания кредитного договора, графика платежей.
СМС-шлюз	Интеграция в рамках объектов и задач, указанных в настоящих функциональных требованиях
Корпоративное хранилище данных на базе SAP DWH	Интеграция в рамках передачи информации в DWH для последующего формирования банком отчетности из DWH
Золотая корона	Интеграция в рамках отправления и получения переводов
Интеграция с процессинговыми центрами Uzcard и Pumo.	Интеграция в рамках осуществления операций по платежным картам

4.2. Общие ограничения.

1. Исполнитель должен провести обучение только сотрудников ключевого бизнес-заказчика и администраторов Системы (всего до 15 человек) в городе Ташкент в течении 10 рабочих дней. Дальнейшее обучение, при его необходимости, должно осуществляться Заказчиком самостоятельно.
2. Интеграция с системами/сервисами, указанными в таблице 2 должна осуществляться только при условии предоставления Заказчиком документации для интеграции с сервисом/системой, а также при соблюдении следующих условий:
 - а) Доступность сервиса/системы из сети Заказчика
 - б) Готовность сервиса/системы к интеграции

5. Требования к видам обеспечения

5.1.1. Требования к математическому обеспечению

Математическое обеспечение разработки должно обеспечивать возможность эффективной доработки программных решений конкретных задач.

Математическое обеспечение разработки должно включать:

- типовые и разработанные методики и алгоритмы сбора и обработки информации (в том числе ввода данных в ПК, контроля достоверности данных и т.п.);
- алгоритмы поиска и сортировки данных.

Общие требования к математическому обеспечению:

- использование стандартной библиотеки классов;
- максимальное использование типовых методов и алгоритмов;
- используемые математические методы должны учитывать технические возможности технических и программных средств, иметь минимальные значения времени решения и занимаемой оперативной памяти;

– документация на математическое обеспечение (постановка задач и алгоритмы решения) должна обеспечивать однозначное толкование и возможность программирования без дополнительных разъяснений;

– допускается любая форма описания задач – формульная, табличная, блок-схема, UML, диаграмма, словесное описание и др.

- Алгоритмы математического обеспечения должны отвечать следующим требованиям:
- допускать декомпозицию на относительно простые блоки;
- максимально использовать возможности языков программирования в своем описании;
- обеспечивать функциональную взаимосвязь задач.

Алгоритмы поиска и сортировки данных, используемые при решении практически всех функциональных задач разработки, должны базироваться на процедурах в системном математическом обеспечении и используемых в разработке. Эти алгоритмы должны обеспечивать поиск информации по заданным значениям признаков, формирования заданных структур информации и выполнение над ними необходимых операций.

Алгоритмы формирования выходных документов должны быть максимально унифицированы, позволять при необходимости быстро изменять формы документов и использовать стандартные процедуры и программные средства.

Алгоритмы решения задач, при необходимости, могут включать методы оптимизации и эвристические процедуры для конкретных задач.

5.1.2. Требования к информационному обеспечению

- Для кодирования информации должны использоваться принятые у Заказчика классификаторы;
- Должна быть обеспечена совместимость с информационным обеспечением Систем, взаимодействующих с разработкой;
- Формы документов должны отвечать требованиям корпоративных стандартов Заказчика (или унифицированной системы документации);
- Структура документов и экранных форм должна соответствовать характеристикам терминалов на рабочих местах конечных пользователей;
- Графики формирования и содержание информационных сообщений, а также используемые аббревиатуры должны быть общеприняты в этой предметной области и согласованы с Заказчиком;
- В разработке должны быть предусмотрены средства контроля входной и результатной информации, обновления данных в информационных массивах, контроля целостности информационной базы, защиты от несанкционированного доступа;
- Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации;
- Необходимо предусмотреть возможность экстренного отключения доступа к разработке в случаях внештатных ситуаций.

5.1.3. Требования к лингвистическому обеспечению

Необходимо, чтобы разработка обеспечивала эффективную возможность ввода информации и работу интернационального офиса с помощью инструментов мультиязычности, которые должны обеспечить возможность использовать несколько языков в одном интерфейсе: английский, русский и узбекский (lat).

Мультиязычность не подразумевает перевод служебных сообщений на государственный язык.

Мультиязычность будет использоваться в рамках стандартных возможностей разработки по выводу информации на разных языках.

Язык справочников, используемых в мобильном приложении, отображается для клиентов такой же, как и в целевой системе банка.

5.1.4. Требования к метрологическому обеспечению

Комплекс разработки должен поддерживать мультивалютность (источником актуального курса валют будет финансовая система Заказчика).

Отсутствие ошибки округления при расчетах денежных единиц.

Отсутствие ошибок округления и отсутствие накопления ошибок расчетов при расчетах по процентному содержанию.

Дополнительных требований к метрологическому обеспечению не предъявляется.

6. МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Место выполнения работ: Республика Узбекистан 100084, г. Ташкент, проспект А.Темура, 101.

По согласованию с Заказчиком допускается дистанционная работа команды Исполнителя с применением средств совместной работы (Microsoft Teams, Slack, телефон и др.) и электронной почты.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Исполнитель может учесть в своем предложении стоимость дополнительных человек-часов не менее 6 000 на дополнительные требования банка не отраженных в текущем ТЗ, которые банк может использовать в течении 12 месяцев.

8. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Выполнение работ предусматривает формирование Проектной команды со стороны Исполнителя с наделением достаточных полномочий.

По окончании оказания услуг Исполнитель обязан предоставлять Заказчику отчет о проделанной работе с детальным описанием выполненных работ/оказанных услуг.

9. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ

Исполнителем должна быть предоставлена следующая информация:

- Информацию по реализации мобильных приложений для банков СНГ в течение последних 5 (пяти) лет до начала настоящего проекта;

- Информацию по реализации/технической поддержке/доработке единой интеграционной шины на базе IBM ESB в банках Республики Узбекистан, подтвержденная копией договоров;

Исполнитель не вправе осуществлять действия, влекущие возникновение конфликта интересов или создающие угрозу возникновения такого конфликта.

Исполнитель должен быть независим от Заказчика в контексте требований независимости, установленных законодательством.

Исполнитель должен оказать содействие в проведении в установленном порядке сертификации поставляемой Системы по требованиям информационной безопасности.

10. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И ОКАЗАНИЯ УСЛУГ И ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

С целью защиты информации и программных средств от несанкционированного доступа и действия вредоносных программ (компьютерных вирусов и вредоносных скриптов) при разработке существующего комплекса Заказчика, Заказчиком и Исполнителем должны быть предприняты организационные, правовые, технические и технологические меры, направленные на предотвращение возможных

несанкционированных действий по отношению к программным средствам и устранение последствий этих действий.

Обеспечение защиты информации должна соответствовать требованиям национальных стандартов:

- O'z DSt 2927:2015 «Информационная технология. Информационная безопасность. Термины и определения»;
- O'z DSt ISO/IEC 27001:2016 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности системы управления информационной безопасностью. Требования;
- O'z DSt ISO/IEC 27002:2016 Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью.

11. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ

Реализация требований настоящего ТЗ должна проводиться в несколько этапов. Типовой состав и содержание работ по этапам в разрезе ответственности сторон приведено в таблице ниже. Перечень стадий и этапов выполненных работ по внедрению автоматизированной системы указан в соответствии с O'z DSt 1986:2018 Информационная технология. Информационные системы. Стадии создания. Работы спроектированы с учетом того, что конечная разработка должна быть сдана Заказчику Исполнителем «под ключ». Работы будут выполняться Исполнителем, который будет определяться после проведения мероприятий по отбору Исполнителя в рамках реализации данного проекта. Типовой состав и содержание работ по этапам в разрезе ответственности сторон указан в информационных целях и может быть скорректирован при заключении контракта с Исполнителем по согласованию сторон.

Таблица 3.1. RACI-матрица (распределение обязанностей между участниками проекта)

R	Responsible (Ответственный)	Участник проекта, выполняющий Работу для достижения Результата проекта. Ответственный за достижение Результата.
A	Approver (Утверждающий)	Участник проекта, утверждающий корректность и полноту выполнения Работ. Принимает Результаты Работ.
C	Consulted (Консультируемый)	Участник проекта, чье мнение (ресурсы) учитывается для создания Результатов проекта. Эксперты по предметным областям.
I	Informed (Информируемый)	Участник проекта, которого информируют о ходе выполнения Работ по созданию Результатов проекта.

Таблица 3.2. Типовой состав и содержание работ по этапам в разрезе ответственности сторон

№	Наименование работ	Продолжи- тельность, календарных дней	Ответственный	
			Исполнитель	Заказчик
Этап 1. Подготовка к реализации проекта				
1	Организация внутренних процессов по запуску проекта: выпуск Приказа / Решения Правления, согласование ресурсов, подготовка рабочих	1 месяц	C, I	R, A

	мест. физических и логических доступов к инфраструктуре и другие организационно-подготовительные работы			
2	Предоставление необходимой технической документации по внутренним и сторонним системам, а также консультаций по возникающим вопросам		C, I	R, A
3	Подготовка результирующих документов этапа Подготовка к реализации проекта		R, A	C, I
4	Согласование и подписание результирующих документов этапа Подготовка к реализации проекта		C, I	R, A
Этап 2. Проектирование				
1	Своевременное предоставление по запросу информации, технологических инструкций и документации необходимой для проектирования	4 месяца	C, I	R, A
2	Выделение команды по тем или иным системам от Заказчика для ответа на вопросы в рамках проектирования, разработки и тестирования		C, I	R, A
3	Реализация работ по сбору требований необходимых для Проектирования		R, A	C, I
4	Реализация работ по анализу полученной информации в ходе сбора требований		R, A	C, I
5	Подготовка результирующих документов этапа Проектирование необходимой для дальнейшей реализации		R, A	C, I
6	Согласование и подписание результирующих документов этапа Проектирование		C, I	R, A
Этап 3. Реализация и тестирование				
1	Актуализация алгоритмов функциональных разработок, полученных на этапе проектирования	10 месяцев	R, A	C, I
2	Осуществление разработок и тестирование их работоспособности без совместной интеграции		R, A	C, I
3	Проведение интеграций разработанного функционала с существующими банковскими системами и партнерами		R, A	C, I
4	Устранение критичных дефектов, выявленных в результате интеграций с банковскими системами и партнерами		R, A	C, I
5	Выделение стендов для проведения комплексного тестирования интеграционных разработок		C, I	R, A
6	Подготовка стендов для проведения комплексного тестирования интеграционных разработок		R, A	C, I
7	Проведение комплексного тестирования		R, A	C, I
8	Устранение критичных дефектов, выявленных в результате комплексного приемочного тестирования		R, A	C, I

9	Своевременное тестирование и приемка разработок, выполненных Исполнителем		C, I	R, A
10	Оценка и предоставление информации о готовности организационных, технических и ресурсных аспектов к продуктивному запуску		C, I	R, A
11	Подготовка результирующих документов этапа Реализация (разработки) Интеграционной доработки и тестирования		R, A	C, I
12	Согласование и подписание проектных, организационных, эксплуатационных и формальных документов этапа Реализация и тестирование		C, I	R, A
Этап 4. Опытно-промышленная эксплуатация				
1	Принятие решения о продуктивном запуске	1 месяц	C, I	R, A
2	Выпуск приказа о запуске доработок по продукту		C, I	R, A
3	Решение инцидентов, поступающих на первую и вторую линию (Заказчик) поддержки		C, I	R, A
4	Решение инцидентов, поступающих на третью линию поддержки (Исполнитель) в течение 20 рабочих дней после принятия решения о продуктивном запуске		R, A	C, I
5	Выделение специалистов со стороны Заказчика для проведения обучения, не более 15 человек в городе Ташкент.		C, I	R, A
6	Организация обучения и предоставления места для проведения обучения в городе Ташкент.		C, I	R, A
7	Обучение сотрудников Заказчика работе пользователя в системе не более 15 человек в городе Ташкент.		R, A	C, I
8	Подготовка результирующих документов этапа Опытно-промышленная эксплуатация		R, A	C, I
9	Согласование и подписание результирующих документов этапа Опытно-промышленная эксплуатация		C, I	R, A

Ответственные исполнители:

Директор Департамента
информационных технологий
АО «Узнацбанк»

Мусабеков Ш.А.

Соисполнитель:

Заместитель Директора
Департамента информационных
технологий
АО «Узнацбанк»

