**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проект «Внедрение процессингового решения для обслуживания карт международных платежных систем»

Ташкент 2018 г.

# Оглавление

[1 Оглавление 2](#_Toc523928525)

[1 Общие сведения 4](#_Toc523928526)

[1.1 Полное наименование проекта и ее условное обозначение 4](#_Toc523928527)

[1.2 Заказчик 4](#_Toc523928528)

[1.3 Основание для разработки 4](#_Toc523928529)

[1.4 Плановые сроки начала и окончания работ 4](#_Toc523928530)

[1.5 Источники финансирования 5](#_Toc523928531)

[1.6 Порядок оформления и предъявления результатов работ 5](#_Toc523928532)

[1.7 Термины и определения 5](#_Toc523928533)

[2 Назначение и цели проекта 6](#_Toc523928534)

[2.1 Назначение проекта 6](#_Toc523928535)

[2.2 Цели и задачи реализации проекта 6](#_Toc523928536)

[3 Этапы реализации проекта 7](#_Toc523928537)

[3.1 Этапы внедрения процессингового решения 7](#_Toc523928538)

[3.2 Календарный план внедрения процессингового решения 7](#_Toc523928539)

[3.3 Сведения об условиях реализации проекта 7](#_Toc523928540)

[4 Требования к системе 8](#_Toc523928541)

[4.1 Общие требования 8](#_Toc523928542)

[\* процессинговое решение, отвечающее наибольшему количеству требований будет выбран на конкурсной основе 10](#_Toc523928543)

[4.1.1 Условия эксплуатации и окружающая среда 10](#_Toc523928544)

[4.1.2 Требования к надёжности 10](#_Toc523928545)

[4.1.3 Требования безопасности 10](#_Toc523928546)

[4.1.4 Требования по патентной чистоте 10](#_Toc523928547)

[4.1.5 Требования по лицензионной частоте 10](#_Toc523928548)

[4.1.6 Требования к эргономике и технической эстетике 11](#_Toc523928549)

[4.1.7 Требования к стандартизации и унификации 11](#_Toc523928550)

[4.1.8 Требования к транспортабельности для подвижных систем 11](#_Toc523928551)

[4.1.9 Требования к защите информации от несанкционированного доступа 11](#_Toc523928552)

[4.1.10 Требования по сохранности информации при авариях 11](#_Toc523928553)

[4.1.11 Требования к защите от влияния внешних воздействий 11](#_Toc523928554)

[4.2 Требования к видам обеспечения 11](#_Toc523928555)

[4.2.1 Требования к информационному обеспечению 11](#_Toc523928556)

[4.2.2 Требования к лингвистическому обеспечению 12](#_Toc523928557)

[4.2.3 Требования к способам и средствам связи 12](#_Toc523928558)

[5 Основные требования к программному обеспечению процессинга МПС 12](#_Toc523928559)

[5.1 Основные требования к процессингу МПС 12](#_Toc523928560)

[\* процессинговое решение, отвечающее наибольшему количеству требований будет выбран на конкурсной основе 15](#_Toc523928561)

[\* процессинговое решение, отвечающее наибольшему количеству требований будет выбран на конкурсной основе 27](#_Toc523928562)

[5.2 Применяемые стандарты 27](#_Toc523928563)

[5.3 Требования к безопасности 27](#_Toc523928564)

[5.4 Требования к производительности 28](#_Toc523928565)

[6 Требования к степени приспособляемости системы к изменениям 28](#_Toc523928566)

[7 Требования по возможности модернизации и развитию системы 29](#_Toc523928567)

[8 Требования к условиям эксплуатации и характеристиках окружающей среды 29](#_Toc523928568)

[9 Требования к технической поддержке программного обеспечения 29](#_Toc523928569)

[10 Порядок контроля и приемки системы 30](#_Toc523928570)

[11 Требования к документированию 30](#_Toc523928571)

[12 Требования к размерам, упаковке и отгрузке товара 31](#_Toc523928572)

[13 Требования к обучению персонала 32](#_Toc523928573)

[14 Требования к авторским правам 32](#_Toc523928574)

[15 Требования к составу проектной и эксплуатационной документации 32](#_Toc523928575)

# Общие сведения

## Полное наименование проекта и ее условное обозначение

Полное наименование проекта: Внедрение процессингового решения для обслуживания карт международных платежных систем в АКБ “Азия Альянс банк” .

Краткое наименование проекта: Процессинг для МПС.

## Заказчик

Заказчик: АКБ «Asia Alliance Bank»

Адрес: г. Ташкент, ул. Махтумкули, 2а

Телефон: (+998 71) 231-60-00

## Основание для разработки

Основанием для разработки данного Технического задания являются такие нормативно-правовые акты, как:

* Указ Президента Республики Узбекистан от 22.01.2018 г. N УП-5308 "О Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в "Год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий" (*в частности, развитие современных розничных платежных систем посрдетсвом инновационных технологий, интегрированные к передовым иностранным платежным системам*);
* Постановление Президента Республики Узбекистан от 12.09.2017 г. N ПП-3270 "О мерах по дальнейшему развитию и повышению устойчивости банковской системы республики" (*в частности, дальнейшая популяризация пластиковых карточек в качестве удобных и надежных средств платежа и сбережения денежных средств путем внедрения различных банковских социально ориентированных, сберегательных, кредитных продуктов, систем денежных переводов, включая выпуск социальных, семейных, «ко-брендинговых» пластиковых карточек, реализацию поощрительных, дисконтных и бонусных проектов*);
* Постановление Президента Республики Узбекистан от 19.02.2018 г. №ПП-3549 "Об организации деятельности Министерства по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан" (*в частности, Развитие и стимулирование повсеместного использования технологий бесконтактных платежей, в том числе с использованием международных платежных систем Visa, Mastercard, PayPal, Alipay и другие*);
* Постановление Президента Республики Узбекистан от 23.03.2018 г. №ПП-3620   
  "О дополнительных мерах по повышению доступности банковских услуг" (*в частности, изучить передовой международный опыт банковской деятельности и внедрить новые виды банковских услуг и продуктов; завершить интеграцию отечественных платежных систем с основными международными платежными системами, обеспечивающими принятие платежных карт нерезидентов во всей сети платежных терминалов*).

## Плановые сроки начала и окончания работ

Сроки проведения работ: 304 календарных дней

Начало: октябрь 2018 г.

Окончание: июль 2019 г.

## Источники финансирования

Источником финансирования являются собственные средства банка.

## Порядок оформления и предъявления результатов работ

Работы по внедрению процессингового решения для обслуживания карт международных платежных систем в АКБ “Азия Альянс банк” выполняются Исполнителем поэтапно в соответствии с календарным планом Проекта. По окончании каждого из этапов работ Исполнитель сдает Заказчику соответствующие отчетные документы этапа, состав которых будет определен Договором между Заказчиком и Исполнителем.

## Термины и определения

Таблица 1. Термины и определения

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое обозначение** | **Расшифровка обозначения** |
| МПС | Международные Платежные Системы – Visa, MasterCard, UnionPay |
| EMV | Europay+MasterCard+VISA – международный стандарт для операций по банковским картам с чипом. Этот стандарт разработан совместными усилиями компаний Europay, MasterCard и Visa, чтобы повысить уровень безопасности финансовых операций. |
| PCI DSS | Payment Card Industry Data Security Standard – стандарт безопасности данных индустрии платёжных карт, разработанный Советом по стандартам безопасности индустрии платежных карт, учреждённым международными платёжными системами Visa, MasterCard, American Express, JCB и Discover. |
| TCP/IP | Transmission Control Protocol (TCP) и Internet Protocol (IP) – сетевая модель передачи данных, представленных в цифровом виде. Модель описывает способ передачи данных от источника информации к получателю. |
| API | Application Programming Interface – набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или операционной системой для использования во внешних программных продуктах. Используется программистами при написании всевозможных приложений. |
| NFC | Near Field Communication - технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия, которая дает возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 сантиметров |
| SMPP | Short Message Peer-to-Peer - короткие сообщения одноранговой сети, являющийся открытым стандартом в телекоммуникационной отрасли, который разработан специально, чтобы обеспечить гибкий интерфейс для передачи коротких сообщений между внешними сущностями (устройства, приложения) коротких сообщений, маршрутизаторами и центров сообщений. |
| 3D-secure | 3-D Secure является XML-протоколом, который используется как дополнительный уровень безопасности для онлайн-кредитных и дебетовых карт, двухфакторной аутентификации пользователя, но не гарантирует безопасности денежных средств на карте.  3D-secure ACS (Access Control Server) - находится на стороне эмитента (банки), 3D-secure MPI (Merchant Plug In)- программный модуль, предназначенный для упрощения проверок 3D Secure, чтобы предотвратить мошенничество с кредитными картами. |
| POS-терминал | Point Of Sale (точка продажи) – электронное программно-техническое устройство для приема к оплате платежных карт, оно может принимать карты с чипом, магнитной полосой и бесконтактные карты, а также другие устройства, имеющие бесконтактное сопряжение. |
| АТМ | Automated teller machine (банкомат) - программно-технический комплекс, предназначенный для автоматизированных выдачи и/или приёма наличных денежных средств как с использованием платёжных карт, так и без, а также выполнения других операций, в том числе оплаты товаров и услуг, составления документов, подтверждающих соответствующие операции. |
| СУБД | Система управления базами данных - совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных. |
| ХМL | eXtensible Markup Language - расширяемый язык разметки, рекомендованный Консорциумом Всемирной паутины |
| SWIFT | Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications международная межбанковская система передачи информации и совершения платежей. |
| MCC | Merchant Category Code - представляет собой 4-значный номер, классифицирующий вид деятельности торговой точки в операции оплаты по банковским картам в торгово-сервисном предприятии при электронной передаче информации в рамках транзакции за предоставляемые товары или услуги. |
| PBT | Pay By Transaction - транзакция с применением PIN-кода/ |
| PIN-код | Personal Identification Number – персональный идентификационный номе, аналог пароля. В ходе авторизации операции используется одновременно как пароль доступа держателя карты к терминалу (банкомату) и как секретный ключ для цифровой подписи запроса. |
| POSIX | Portable Operating System Interface - переносимый интерфейс операционных систем) — набор стандартов, описывающих интерфейсы между операционной системой и прикладной программой (системный API), библиотеку языка C и набор приложений и их интерфейсов. |
| OSI | open systems interconnection basic reference model - сетевая модель стека (магазина) сетевых протоколов OSI/ISO (ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1-99). Посредством данной модели различные сетевые устройства могут взаимодействовать друг с другом. |
| OSF | Open Software Foundation – Фонд открытого программного обеспечения (консорциум компаний-разработчиков) |
| HSM | Hardware Security Module – высокопроизводительная программно-аппаратная платформа для криптографической защиты прикладных электронных сервисов. |

# Назначение и цели проекта

## Назначение проекта

Реализация данного проекта направленна на внедрение процессингового решения для обслуживания карт международных платежных систем в АКБ “Азия Альянс банк” .

## Цели и задачи реализации проекта

1. С целью предоставления полного спектра банковских услуг и улучшения качества обслуживания клиентов – держателей международных карт, а также с целью создания процессингового центра и оказания процессинговых услуг ассоциированным членам международных платежных систем АКБ “Азия Альянс банк” необходимо приобрести лицензию на право использования программного комплекса, предназначенного для авторизации, ведения счетов, данных по клиентам, начислении комиссии, осуществления взаимодействия с автоматизированной системой банка (АБС), подключения устройств к авторизационному хосту, вывода карточных данных для печати карт, взаимодействия с биллинговым центром банка.
2. Главная задача проекта – внедрение процессингового решения, которое позволит обслуживать карты международной платежной системы VISA, что позволит банку расширить розничный бизнес, развивать электронную коммерцию и внедрить новые инновационные услуги.

# Этапы реализации проекта

## Этапы внедрения процессингового решения

На все время ведения данного проекта со стороны Исполнителя должен быть выделен управляющий проектом, который будет отвечать за все вопросы взаимодействия с Заказчиком и внешними организациями, вовлеченными в проект.

Этапы:

1-этап. Разработка функциональных и технических спецификаций системы. На этом этапе проводится разработка функциональных и технических спецификаций решения, которые служат основным документом при проведении приемки системы.

2-этап. Установка и настройка системы. На этом этапе производится установка, конфигурирование системы, проведение тестирования в соответствии с утвержденными функциональными и техническими спецификациями. Интеграция системы с автоматизированной банковской системой (АБС) Заказчика.

3-этап.  Обучение персонала. На этом этапе проводится обучение представителей Заказчика работе и обслуживанию системы. Обучение производится в учебном центре и на системе Заказчика.

4-этап. Приемка системы. На этом этапе производится приемка системы. Специалисты Исполнителя, совместно с обученным персоналом Заказчика тестируют систему на соответствие функциональным и техническим спецификациям.

## Календарный план внедрения процессингового решения

Процесс внедрения процессингового решения включает следующие работы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид работы** | **Срок выполнения\*** |
| 1 | Выбор поставщика процессингового решения | октябрь, 2018 г. |
| 2 | Заключение договора с Исполнителем | январь, 2019 г. |
| 3 | Разработка функциональных и технических спецификаций системы | апрель, 2019 г. |
| 4 | Разработка программного комплекса на стороне Исполнителя | апрель, 2019 г. |
| 5 | Обсуждение проектов с МПС | апрель, 2019 г |
| 6 | Внедрение решения на среде Банка | апрель, 2019 г |
| 7 | Обучение персонала | май, 2019 г. |
| 8 | Тестирование процессингового решения | июнь, 2019 г. |
| 9 | Сертификация в МПС | июнь, 2019 г. |
| 10 | Пилотная эксплуатация процессинга | июнь, 2019 г. |
| 11 | Промышленная эксплуатация процессинга | июль, 2019 г. |

\* сроки работ могут меняться в зависимости от продолжительности проектов, открывающиеся со стороны МПС Visa

## Сведения об условиях реализации проекта

Программный комплекс подлежит установке в Головном офисе АКБ “Азия Альянс банк” , расположенном по адресу: г. Ташкент, ул Махтумкули 2а

Срок внедрения программного комплекса – не более 12 месяцев с даты подписания договора с Исполнителем и проведения банком оплаты в соответствии с договором.

# Требования к системе

## Общие требования

Таблица 2. Общие требования к процессингу

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид требований** | **Описание** |
| **1. Опыт и репутация исполнителя** | 1. Наличие опыта в построении отказоустойчивых (fault tolerant) систем (способность системы продолжать корректно работать при падении одной или несколько подсистем, от которых она зависит) |
| 1. Не менее 5 действующих в СНГ решений. |
| 1. Наличие действующих инсталляций предлагаемого решения с не менее 100000 клиентских счетов , в режиме 24/7/365. |
| 1. Поддержка онлайн интерфейсов обмена данными, в т.ч. по защищенному каналу, с хостовыми решениями, установленными в банке. |
| 1. Сертификация по международным стандартам безопасности данных, в т.ч. платежных системах, EMV, PCI DSS, PA DSS. |
| 6. Наличие среди клиентов, прошедших сертификацию по стандартам PCI DSS. |
| **2. Архитектура решения** | 1. Архитектура с базой данных, доступная для онлайн обмена данными и обработки данных (синхронизация данных в режиме реального времени). |
| **3. Программное обеспечение** | 1. Модуль интеграции с АБС заказчика |
| 1. Модуль интеграции с биллингом банка |
| 1. Возможность интеграции со сторонними решениями интернет-банкинга и мобильного банкинга. |
| 1. Модуль доступа онлайн к счетам |
| 1. Модуль онлайн уведомления клиентов об изменениях на счетах по СМС, E-mail |
| 1. Поддержка идентификации клиентов через удаленные онлайн каналы посредством платежных карт |
| 1. Поддержка нескольких типов авторизации клиентов при доступе через онлайн каналы |
| 1. Модуль поддержки мультивалютности и мульти-кошельков. |
| 1. Модуль поддержки мультикарт прикрепленный на один счет |
| 1. Система расчета комиссий и платежей. |
| 1. Система мониторинга и предотвращения мошеннических транзакций. |
| **4. Удаленный доступ** | 1. «Тонкий клиент» для обеспечения удаленного доступа к централизованной БД для ассоциатов банка и филиалов |
| 2. «Тонкий клиент» для обеспечения удаленного доступа к централизованной БД для колл-центра |
| **5. Обслуживание EMV-карт** | 1. Идентификация и авторизация клиентов посредством платежных карт (в т.ч. стандарта EMV). |
| **6. Интерфейсы к внешним системам и протоколы.** | 1. Интерфейсы с МПС Visa |
| 2. Наличие интерфейсов для межхостового обмена:  - интерфейс к внешним системам удаленного обслуживания (работающим через интернет или эквайринговые сети); |
| - онлайн API - командный интерфейс с защищенным доступом для доступа через сетевые приложения. |
| **7. Модули безопасности (HSM), используемые с системой.** | 1. Необходимая возможность работы с крипто-оборудованием. |
| **8. Сетевые протоколы.** | 1. Поддержка протоколов TCP/IP. |
| **9. NDC, DDC, NDC + server** | 1. Для подключения банкоматов и киосков. Предоставить документацию |
| **10. 3D Secure ACS** | 1. Модуль для осуществления платежей в безопасной среде для картодержателей банка. Указать версию и условия обновления на новые версии. |
| **11. 3D Secure MPI** | 1. Модуль для осуществления платежей в безопасной среде для торговых точек (мерчантов) банка. Указать версию и условия обновления на новые версии. |
| **12. Конфигурация системы.** | 1. Необходима реализация отказоустойчивой конфигурации с тестовым сервером.  DataBase Server, Test and Development Server, Switches, Application server, Disk and Files Storage. |
| **13. Операционная система.** | 1. Unix/Linux/Windows Server, Solaris. |
| **14. СУБД** | 1. Продукты ORACLE, версия не ниже 11 |
| **15. Аппаратная платформа** | 1. Реализация решения на платформах IBM, SUN, HP, x86, Intel, Dell, Cisco и др. |
| **16. Бэк-офис карточных счетов** | 1. Расчет процентов, ведение карт-счетов |
| 2. Осуществление операций по счетам:  - баланс по счету;  - мини-выписка;  - зачисление на счёт;  - расходные операции по счёту;  - изменение баланса по данным из внешней учетной системы.  - Кредитные карты  - Cashback  - Переброс средств со счета на счет |
| **17. Поддержка авторизации клиентов** | 1. На основе платежных карт с магнитной полосой; |
| 2. На основе платежных карт микропроцессорных. |
| 3. NFC |
| 4. Contactless |
| **18. Дополнитель-ные требования** | 1. Масштабируемость решения – по мере роста бизнеса увеличение производительности, минимизация первоначальных затрат. |
|  | 2. Интеграция с АБС заказчика. |
|  | 3. Обучение сотрудников на регулярной основе |
|  | 4. Наличие технической поддержки, работающей на русском языке, в режимах 8/5 либо 24/7. |

### \* процессинговое решение, отвечающее наибольшему количеству требований будет выбран на конкурсной основе

### Условия эксплуатации и окружающая среда

Условия эксплуатации и окружающая среда объекта автоматизации:

* Система должна эксплуатироваться на оборудовании, предназначенных для использования в системе АКБ “Азия Альянс банк” , на основе технических требований Исполнителя;

### Требования к надёжности

Надёжность системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должна достигаться согласованным применением комплекса организационных, процедурных и программно-технических мер в процессе эксплуатации системы.

Комплекс должен обеспечивать работу пользователей 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

Должна быть обеспечена отказоустойчивость сервисного уровня, унифицированные способы предоставления услуг для любых типов включений, доступность сети и услуг 24 часа в сутки 7 дней в неделю, резервирование каналов связи и основных модулей, обработка больших объемов данных.

### Требования безопасности

Требования по обеспечению безопасности при установке, настройке, эксплуатации, и обслуживании системы МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должны соответствовать стандарту безопасности PСI-DSS и нормативными актами, используемыми банками Республики Узбекистан в сфере информационной безопасности.

### Требования по патентной чистоте

Компоненты системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должны обладать патентной чистотой на территории Республики Узбекистан.

### Требования по лицензионной частоте

В системе процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должно быть использовано лицензионное программное обеспечение.

### Требования к эргономике и технической эстетике

АРМ пользователей системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должны оборудоваться в соответствии с СанПиНом № 0205-06 «Санитарные правила и гигиенические требования при работе на персональных компьютерах, дисплейных терминалах».

### Требования к стандартизации и унификации

В рамках проекта для создания процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должны использоваться по возможности стандартные изделия, готовые устройства и детали.

### Требования к транспортабельности для подвижных систем

Конструктивные требования, обеспечивающие транспортабельность технических средств системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” , а также требования к транспортным средствам не предъявляются.

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

В системе процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должны быть предусмотрены, контролирующие и управляющие средства, ограничивающие права пользователей системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” .

Должен быть обеспечен доступ к системе процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” только для зарегистрированных пользователей, прошедших процедуру идентификации и аутентификации.

### Требования по сохранности информации при авариях

В системе процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должны быть предусмотрены средства резервирования, архивирования и восстановления данных.

Серверы, на которых функционируют информационные системы, должны быть обеспечены средствами бесперебойного электроснабжения на время не менее 15 минут для сворачивания операционной системы и приложений при прекращении первичного электроснабжения.

### Требования к защите от влияния внешних воздействий

В помещениях с размещёнными техническими средствами, на которых функционирует система процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” , должны обеспечиваться климатические условия, определяемые требованиями производителей используемых технических средств.

Специальные требования по защите от влияния внешних воздействий не предъявляются.

## Требования к видам обеспечения

### Требования к информационному обеспечению

Информационное обеспечение системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должно быть достаточным для выполнения всех автоматизированных функций системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” .

### Требования к лингвистическому обеспечению

Разрабатываемая система процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” на Русском и Узбекском языках.

### Требования к способам и средствам связи

Для функционирования системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” все устройства в рамках одного объекта подключения к процессингу МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должны быть объединены в локальную вычислительную сеть с использованием транспортного протокола TCP/IP.

# Основные требования к программному обеспечению процессинга МПС

## Основные требования к процессингу МПС

**Таблица 3. Таблица основных требований к процессингу МПС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид требований** | **Описание** |
| **1. Наличие модулей по работе с международными системами:** | 1. VISA |
| **2. Наличие модулей по:** | 1. Сервер управления банкоматами включая разработка скринов для банкоматов под брендбук банка (в дальнейшем передача возможность разработки скринов персоналу банка) |
| 2. Сервер мониторинга банкоматов |
| 3. Модуль работы с терминалами (замена сессионных ключей, Issuer script и др.) |
| 4. Fraud Monitoring (Detection & Prevention) |
| **3. Наличие персонального кабинета с функционалом:** | 5. Персональный кабинет: |
| * для управления счетами и картами; |
| * управление рисками по своей карте: |
| * + ограничение по типам операции; |
| * + ограничение по количеству транзакции; |
| * + ограничение по сумме транзакции; |
| * + включение / выключение 3D-secure; |
| * + включение / выключение операции по МПС; |
| * + рекомендации и подсказки для управлении рисками в случае выбора той или иной функции; |
| * + ограничение по странам использования; |
| * + суточные лимиты по картам; |
| * + месячные лимиты по картам; |
| * + блокирование карт в случае утери карты; |
| * + заявка на разблокирование карт; |
| * + индивидуальная настройка рисков под свои требования; |
| * + управление верификацией по отказным транзакциям (Вы? не Вы? ); |
| * mini statement , full statement за год; |
| * баланс по счетам; |
| * генерация виртуальной карты по платежным системам; |
| * функция переброски денежных средств с одного счета на другой; |
| * оплата сервисов и услуг; |
| * включение, выключение функции для управления безопасностью платежей; |
| * логирование действий клиента; |
| * двухуровенная аутентификация; |
| * страница под брендбук банка; |
| * наличие сертификата PA DSS , PCI DSS. |
| **4. Мобильное приложение для iOS и Android** | * для управления счетами и картами; |
| * управление рисками по своей карте: |
| * + ограничение по типам операции; |
| * + ограничение по количеству транзакции; |
| * + ограничение по сумме транзакции; |
| * + включение / выключение 3D-secure; |
| * + включение / выключение операции по МПС; |
| * + рекомендации и подсказки для управлении рисками в случае выбора той или иной функции; |
| * + ограничение по странам использования; |
| * + суточные лимиты по картам; |
| * + месячные лимиты по картам; |
| * + блокирование карт в случае утери карты; |
| * + заявка на разблокирование карт; |
| * + индивидуальная настройка рисков под свои требования; |
| * + управление верификацией по отказным транзакциям (Вы? не Вы? ); |
| * mini statement , full statement за год; |
| * баланс по счетам; |
| * генерация виртуальной карты по платежным системам; |
| * функция переброски денежных средств с одного счета на другой; |
| * оплата сервисов и услуг; |
| * включение, выключение функции для управления безопасностью платежей; |
| * логирование действий клиента; |
| * двухуровенная аутентификация; |
| * наличие сертификата PA DSS , PCI DSS. |
| **5. Наличие модулей:** | 1. Модуль нотификации картодержателей:   * По СМС (SMPP) * ПО USSD * E-mail |
|  | 2. Безопасная оплата в интернете, для картодержателей (3D-Secure ACS) для всех МПС |
|  | 3. Безопасная прием оплат в интернете, для торговый точек (3D-Secure MPI ) для всех МПС |
|  | 4. Модуль call center |
|  | 5. Модуль мониторинга для работы в системе мониторинга (онлайн и офлайн) |
|  | 6. Модуль работы с системой в разрезе филиалов, ассоциатов. WEB интерфейс по работе с хостом |
|  | 7. Модуль работы с платежами, авторизациями, финансовыми транзакциями. |
|  | 8. Модуль работы с комиссиями |
|  | 9. Модуль работы с бинами |
|  | 10. Модуль работы с ренжами |
|  | 11. Модуль работы с валютами |
|  | 12. Модуль работы с счетами |
|  | 13. Модуль работы с мультивалютой |
|  | 14. Модуль работы с единым счетом |
|  | 15. Отчетность по всем возможным критериям распознавания транзакции |
|  | 16. Отчетность по всем возможным критериям распознавания мерчантов |
|  | 17. Выгрузки транзакции (отчетов) в АБС банка |
| **6. Возможность установления шлюзов:** | 1. Внешний интерфейс для соединения с другими хостами (ISO 8583) |
| 2. Внешний интерфейс с биллингом банка (для оплаты сервисов и услуг) |
| 3. Внешний интерфейс с call center |
| 4. Внешний интерфейс с POS терминалами |
| 5. Внешний интерфейс с АТМ |
| 6. Внешний интерфейс с (3D-Secure ACS) для всех МПС |
| 7. Внешний интерфейс с (3D-Secure MPI ) для всех МПС |
| 8. Внешний интерфейс с WEB Банка |
| 9. Внешний интерфейс с мобильными приложениями |
| 10. Внешний интерфейс для печати карт |

### \* процессинговое решение, отвечающее наибольшему количеству требований будет выбран на конкурсной основе

**Таблица 4. Таблица основного функционала процессинга МПС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание функционала** | **Комментарий** |
| 1. Работа системы в режиме 24 часа\*7 дней в неделю\*365 дней в году. |  |
| 2. Возможность открытия счетов и контрактов клиентов, в т.ч. онлайн | Возможность осуществления выпуска и обслуживания широкой линейки кредитных, депозитных и дебетовых продуктов как карточных, так и не карточных:   * Charge - карт * Револьверных кредитов * Программ «Оплата в рассрочку» * Траншевых потребительских кредитов с аннуитетным графиком погашения без и с ведением обеспечения * Депозитных продуктов, срочных и накопительных с простой и сложной процентной ставкой * Дебетовых карт для доступа к депозитным счетам, ведущимся в других системах (требуется on-line интерфейс) и т.п.   Все параметры продуктов, такие как ограничения на размер кредитного лимита, Grace-период, ставки начисления процентов, периоды погашения, суммы минимальных платежей, ставки комиссий за просрочку и др., полностью доступны для параметризации. |
| 3. Возможность проверки уникальности контракта при открытии либо сверке на основе ключевого (набора ключевых) идентификатора (идентификаторов) |  |
| 4. Иерархичность системы, деление на институты, филиалы, отделения. | Возможность обеспечения, централизованного процессирования большого количества различных финансовых институтов в многоуровневых иерархических схемах (банков, филиалов, отделений). В рамках каждого отдельного финансового института любого уровня система предоставляет гибкие возможности по настройке продуктов, сервисов, процессов по управлению правами доступа. |
| 5. Организация подключения подразделений к программному комплексу. | Возможность основных варианта удаленной работы подразделений с центральной системой:  • Интерфейс удаленного доступа (с использованием технологии тонкого клиента). |
| 6. Возможность ведения контракта клиента со счетами в нескольких валютах, с несколькими разделами – счетами и суб-счетами (портфелем) | Поддержка ведения счетов и обработку транзакций во всех ISO валютах, включая также учет средств в псевдо-валютах, например, учет бонусных баллов. Взаиморасчеты между счетами в разных валютах осуществляются в соответствии с установленными курсами, включая возможность задания кросс-курсов для валют, не являющихся локальными. |
| 7. Поддержка работы со многими валютами на всех уровнях иерархии. | Многовалютность поддерживается на уровне финансовых институтов, настроек тарифов, лимитов, начисления процентов, работы со счетами и их иерархиями и др. |
| 8. Информация о суммах по транзакции/счету ведется в соответствующей валюте, а обменный курс должен устанавливаться индивидуально для каждой пары валют и институтов. История курсов валют хранится в системе. | Поддержка произвольного количества курсов к локальной валюте, а также кросс-курсов. Перечень валют, в которых финансовый институт ведет расчеты, настраивается независимо для каждого института. По умолчанию, курсы валют устанавливаются для каждого института независимо; кроме того, для упрощения работы оператора могут быть настроены правила наследования курсов между различными институтами.  История курсов полностью сохраняется в системе. Поддерживается смена курсов валют несколько раз в день. При этом для любой проводки есть возможность отследить, по какому курсу она была проведена. |
| 9. Самостоятельная настройка параметров системы для взимания комиссий и начисления процентов. | Ввод новых продуктов (равно как и модификация уже существующих продуктов) производится настройкой системы без единой строчки дополнительного кода. Вся настройка продукта полностью вынесена на уровень клиентского приложения. Пользователь системы, обладающий соответствующими правами доступа может самостоятельно разрабатывать принципиально новые продукты на основе поставленных примеров. Функциональность тарификации продуктов и услуг в системе может быть отделена от продуктов и реализована на базе тарифного справочника. Такая архитектура предоставляет широкие возможности по установке персональных тарифов, а также временных тарифов в рамках одного и того же продукта. |
| 10. Поддержка различных схем авторизации (различных типов транзакций, режимов и методов проведения транзакций), присвоение ID, привязка счетов в зависимости от иерархической структуры предприятия. | Поддержка различных сценариев авторизации с возможностью настройки правил авторизации на всех уровнях иерархии счетов/устройств/карт. |
| 11. Возможность миграции клиента из одного филиала в другой, разбивка на группы доступа в зависимости от привязки к тому или иному филиалу. | Возможность ведения индивидуальных баз клиентов и карточных продуктов для каждого финансового учреждения, зарегистрированного в системе. Миграция клиента из одного филиала в другой может быть выполнена как вручную оператором, так и автоматически при обработке входящих файлов. |
| 12. Управление лимитными схемами для различных логических единиц (карта, счет, и др.) в целях ограничения рисков. | Карты/устройства/счета могут быть организованы в иерархию с произвольным числом элементов на каждом уровне иерархии и неограниченной глубиной. Лимиты и другие правила могут устанавливаться для различных уровней иерархии. Для каждого уровня иерархии возможна установка как индивидуальных, так и общих лимитов с раздельными циклами. Число лимитов, устанавливаемых для карты/устройства/счета, также не ограничено. Каждый лимит может быть настроен с учетом более 10 параметров. |
| 13. Ведение единого реестра контрактов клиентов, с проверкой уникальности на основе ИИН.  Открытие, закрытие, слияние контрактов. | Заявления на открытие счета в системе могут поступать по различным каналам:   * Ручной ввод * Загрузка файлов * Обработка онлайн сообщений   Во всех этих случаях возможен контроль отправителя и получателя заявления. |
| 14. Разграничение прав доступа на уровне модулей, функций, пунктов меню. | Возможность задавать права доступа пользователя для конкретных компонентов и модулей системы. Администратор прав доступа системы определяет пункты меню, доступные конкретному пользователю. Пользователю выдаются права на исполнение только тех хранимых процедур и функций, на добавление, удаление или изменение записей только тех таблиц, которые необходимы для использования конкретного пункта меню. |
| 15. Возможность группировки пользователей, построения иерархии, ролей. | Возможность установки следующих типов конечных пользователей (минимально):   * Администратор прав доступа – имеет право добавлять новых пользователей и выдавать им права * Администраторы системы – имеют права на редактирование форм, пунктов меню и пр. в рамках выделенной им ветки меню * Клерки – не имеют права настройки системы – только ее использование * Аудиторы – имеют право только на просмотр данных в рамках выделенной ветки меню.   Кроме того, выделяются пользователи, имеющие право только на удаленную работу с системой.  Все пользователи объединяются в группы, для которых администраторы системы управляют пакетом прав. |
| 16. Ведение полного аудита действий в системе. | Запуск всех системных процессов фиксируется в журнале логах. Помимо информации о том, кем и когда был запущен процесс, в журнале фиксируются сообщения об ошибках, полученные при выполнении процесса, а также информационные сообщения системы. |
| 17. Возможность задать уровень/объем необходимого протоколирования. | Клиентское приложение системы позволяет настроить необходимый уровень протоколирования, как для автоматических, так и для ручных операций. |
| 18. Протоколирование всех действий, которые выполняет оператор. | Для всех редактируемых пользователями данных система автоматически сохраняет всю историю изменений, фиксируя, когда, каким пользователем и какие изменения были выполнены. |
| 19. Возможность создания и настройки форматов выписок и отчетов. | Наличие стандартных наборов отчетов. Все отчеты поставляются в исходных кодах и могут при необходимости редактироваться сотрудниками Заказчика или быть использованы для разработки специфичных отчетов, необходимых сотрудникам Заказчика.  Формат отчета может устанавливаться на уровне пункта меню клиентского приложения хост-решения. |
| 20. SMS-информирование об изменениях по счетам клиентов, настраиваемое по регулярности, типам событий. | Модуль, позволяющий информировать держателей карт Заказчика о производимых с картой операциях по СМС. Помимо возможности информирования клиента модуль поддерживает широкий спектр активных сервисов, инициируемых входящим СМС-сообщением от клиента. |
| 21. Архивация и резервное копированиеконфигурации системы, текущих данных, средства восстановления из резервных копий. | Возможность реализации гибких механизмов архивирования и извлечения данных за предыдущие периоды.  Резервное копирование и восстановление системы организовано с использованием стандартных процедур СУБД ORACLE. |
| 22. Выгрузка исторических данных клиентов во внешнее хранилище, архивы |  |
| 23. Документация на русском языке. | Наличие полного набора документов на русском языке, описывающих функциональность системы, в том числе:   * Технические требования, * Руководства Администратора Системы, * Руководства Пользователя Системы, * Сценарии работы * Примеры настройки системы * Описания сообщений об ошибках и др. |
| 24. Полное описание функций, схем и алгоритмов работы каждого модуля системы. | См. более подробно комментарии к разделу “Требования к документации”. |
| 25. Полное описание всех структур данных, используемых системой (интерфейсных, протокольных файлов, баз данных). | см. Более подробно комментарии к разделу “Требования к документации”. |
| 26. Описание всех статусов и ошибок, которые могут возникнуть при работе системы. | Документация включает в себя  описание сообщений и состояний системы, а также списки типовых ошибок, проблем и описание их решения. |
| 27. Описание последовательности действий по восстановлению системы в случае возникновения сбоев. | Документация системы включает алгоритмы локализации и устранения типичных ошибок, допускаемых при конфигурировании и эксплуатации системы, а также подробные разъяснения и отдельные комментарии к настройкам и вводу данных, требующих отдельного внимания.  Также включены документы, описывающие необходимые действия администраторов системы в случае сбоев, проблем работы оборудования и пр. |
| 28. Регистрация и ведение разветвленной инфраструктуры финансовых учреждений и клиентов, единой для всего решения: | Функции поддержки финансовых институтов, интегрированные в систему, предназначены для обработки транзакций нескольких финансовых учреждений на одной платформе (в рамках одной инсталляции системы). Решение может использоваться процессинговыми центрами, принципиальными или аффилированными / ассоциированными участниками платежных систем, учреждениями с несколькими филиалами. Финансовые институты могут быть объединены в иерархическую структуру (филиалы/отделения). |
| 29. Предоставление баланса и выписки по счетам клиента через банкоматы, POS– терминалы, интернет-банкинг, мобильный банкинг БАНКА |  |
| 30. Открытие контракта через сеть филиалов либо отделений БАНКА |  |
| 31. Разделение клиентов на корпоративных и физических лиц; | Возможность типизации клиентских записей с разделением всех зарегистрированных клиентов на физических и юридических лиц. При необходимости пользователь с административными правами имеет возможность добавления собственных типов клиентов (например, выделив VIP-клиентов в отдельную группу). |
| 32. Идентификация клиента по уникальному идентификационному коду. | Для идентификации клиентов в системе могут использоваться несколько параметров – уникальный идентификационный номер клиента в системе, номер клиента в АБС Заказчика или имя клиента. |
| **33. Поддержка идентификации клиентов посредством разных типов карт, выпускаемых БАНКА** |  |
| * + - Платежной системы Visa International: | * С магнитной полосой * С чипом, приложение стандарта EMV * С бесконтактным чипом |
| * + - MasterCard | * С магнитной полосой * С чипом, приложение стандарта EMV * С бесконтактным чипом |
| * + - UnionPay International | * С магнитной полосой * С чипом * С бесконтактным чипом |
| В разрезе типа носителя: |  |
| * + - с магнитной полосой; |  |
| * + - гибридных; |  |
| * + - EMV-стандарта: |  |
| * + - с бесконтактным интер-фейсом |  |
| **34. Выполнение клиринга и расчетов*:*** | См. комментарии по каждому пункту. |
| 35. Возможность расчетов на любом из уровней дерева иерархии; | Система предоставляет возможность гибкой настройки взаимоотношений счетов/карт в дереве иерархии. Возможно проведение расчетов на любом уровне иерархии, различные схемы использования общих средств и настройка разнообразных лимитов. Этот же принцип используется и при учете расчетов с платежной системой. Для представления итогов клиринга в системе используется специальный набор иерархически организованных счетов, позволяющих учитывать как общие суммы возмещений, так и суммы в разрезе по различным параметрам. |
| 36. Поддержка взаиморасчетов во всех ISO валютах по счетам клиентов; | Система поддерживает ведение счетов во всех ISO валютах, включая также учет средств в псевдо-валютах, например, учет бонусных баллов или литров бензина. Взаиморасчеты между счетами в разных валютах осуществляются в соответствии с установленными курсами, включая возможность задания кросс-курсов для валют, не являющихся локальными. |
| 37. Выбор базовой валюты клиентского счета; | Для каждого счета/карты может быть зарегистрировано несколько субсчетов в различных валютах. Общая сумма доступных средств определяется при этом как сумма остатков на выбранных субсчетах и выражается в базовой валюте клиентского счета. |
| 38. Выполнение расчетов за бизнес-период в разрезе фин. институт / филиал / отделение / предприятие / счет / терминал – в валюте транзакции; | Параметры расчетов между участниками системы (финансовыми институтами, филиалами, отделениями, предприятиями, счетами, терминалами) – валюта, бизнес-периоды, комиссионные - полностью доступны для конфигурирования администратором системы. |
| 39. Настройка биллинговых циклов: | Система поддерживает множество алгоритмов ведения биллинговых периодов, включая:   * Биллинговые периоды, привязанные к календарным единицам (месяц, неделя, день, квартал, год и т.п.) * Биллинговые периоды, отсчитываемые от даты открытия карты/счета * Биллинговые периоды, привязанные к рабочим дням (последний рабочий день месяца/первый рабочий день месяца) * И др.   Настройки биллингового периода выполняются на уровне продуктов и действуют в рамках группы карт, использующей данный продукт.  Продукты в системе определяют в том числе диапазон номеров карт (префикс), а также принадлежность к финансовому институту/отделению или клиенту (при необходимости). |
| * + - По периоду: |  |
| - По заданному периоду; |  |
| - По календарному периоду; |  |
| * + - В разрезе группы карт: |  |
| - По тарифному плану; |  |
| - В зависимости от префикса карт; |  |
| - В зависимости от принадлежности к фин. институту / филиалу / отделению / клиенту. |  |
| **40. Выполнять обмен данными:** | См. комментарии по каждому пункту. |
| 41. С коммерческими банками , при наличии защищенного онлайн канала передачи данных. |  |
| 42. С автоматизированной информационной системой Заказчика, либо учетной системой | Обмен осуществляется посредством загрузки/выгрузки файлов специфицированного формата. В том числе возможен обмен следующей информацией:   * Транзакционной (включая авторизации и блокировки, пополнения, транзакции списания регулярных комиссий и пр.), * Информацией о состоянии счетов (сверка балансов), * Информацией о клиентах, картах, включая статусы карт, заявки на перевыпуск, заявки на установку персональных лимитов, * Информацией о курсах валют, которые должны быть установлены в новом операционном дне * И др. |
| 43. Выгрузка файлов по проводкам по сводным счетам в режиме оффлайн для загрузки в АБС (возможность настройки для выдачи файлов в формате текстовом, ХМL, SWIFT-подобный формат). |  |
| 44. С зарегистрированными финансовыми институтами / филиалами / отделениями: | Возможность поддержки обмен информацией с любыми внешними источниками и получателями, при условии использования ими согласованного формата передачи данных. Заявки на регистрацию клиентов, выпуск/перевыпуск карт или данные о финансовых транзакциях могут поступать также от зарегистрированных финансовых институтов/филиалов/отделений Заказчика.  Возможность поддержки выгрузки расчетной информации филиалам с заданной регулярностью, а также подготовку клиентских выписок в пакетном режиме. |
| * + - Информацией о клиентах; |  |
| * + - Заявками на выпуск/перевыпуск карт; |  |
| * + - Расчетной информацией, отчетами, клиентскими выписками; |  |
| * + - Информацией о текущем состоянии и изменении авторизационных остатков по картам финансового института/филиала/отделения, включая лимиты активности карт и счетов (в т.ч. статуса карт). |  |
| **45. Обработка операций:** | Стандартная процедура обработки транзакций системы вне зависимости от источника транзакции выполняет ряд проверок (разрешение на проведение транзакции, Floor лимиты, статус карты, состояние счета и т.п.) и в случае обнаружения проблем информирует о них пользователя. |
| 46. Принятых из фронтальной части; |  |
| 47. Принятых от платежной системы; |  |
| 48. Все принятые операции проверяются на предмет дублирования; | В момент обработки входящих транзакций системой выполняется ряд проверок, включая проверку на наличие дубликатов. В случае наличия проблем при обработке, транзакции помечаются специальным статусом для ручного анализа пользователями системы. |
| **49. Ведение базы клиентов:** | См. комментарий по каждому пункту. |
| 50. Заведение данных о клиенте/группе клиентов, как с помощью экранных форм, так и путем пакетной обработки файлов; | Информация о новых клиентах и картах/счетах в системе может вводиться как с помощью экранных форм, так и с помощью загрузки файлов специального формата. |
| 51. Автоматический контроль вводимых данных: | По результатам ввода информации о новом клиенте или загрузки данных из файла системой выполняется процедура проверки введенных данных и при наличии каких-либо проблем запись получает специальный статус, не позволяющий использовать ее для дальнейшей работы до исправления ошибки ввода данных. |
| * + - На наличие существующих (существовавших) в системе; | При регистрации нового клиента система выполняет проверку наличия клиента в базе по номеру паспорта или другим параметрам регистрации. |
| * + - На наличие данных в обязательных полях; | Автоматическая процедура проверки включает в себя стандартную проверку корректности и уникальности введенного номера клиента, проверку соответствия типов, вводимых данных, а также может включать дополнительные, настроенные индивидуально для Заказчика проверки корректности введенных в полях формы данных. |
| * + - Корректность вводимой информации. |  |
| 52. Хранение и учет заявок на открытие контракта и счета, многостадийная обработка заявок. | Заявления на открытие карты могут вводиться вручную или загружаться из файлов. Модуль обработки заявлений системы позволяет проводить многостадийную обработку заявок с разграничением прав пользователей, ответственных за их утверждение. Правила и схемы обработки заявлений полностью конфигурируемы и настраиваются в соответствии с регламентом Заказчика. |
| **53. Нумерация контрактов и счетов:** | См. комментарий по каждому пункту. |
| 54. Возможность привязки диапазона(ов) номеров для фин. института / филиала / отделения / клиента; | Система предоставляет возможность настройки справочника типов карт и соответствующих им диапазонов номеров, что дает возможность выделять диапазоны номеров произвольной ширины для филиалов Заказчика, отделений, под карточные проекты и т.д. |
| 55. Возможность генерации номера как последовательного, так и случайного номера в отведенном диапазоне. | Выбор алгоритма нумерации карт – случайный или последовательный – осуществляется независимо для каждого карточного диапазона. |
| **56. Тарифные схемы:** | В системе конфигурация тарифов может осуществляться на уровне продукта, либо глобально на уровне сущности “Тарифная схема”.  Тарифные схемы определяются для каждого финансового института и могут использоваться в продуктах.  Пользователь имеет возможность настройки различных тарифов с учетом более 10 параметров транзакции, таких как:   * Сумма транзакции (ступенчатые схемы, ограничения суммы транзакции и/или суммы комиссии по минимуму/по максимуму) * Валюты транзакции * Условий совершения транзакции (Chip-based, PBT и т.п.) * MCC кода (группы) торговца * И др.   Тарифы за разные группы операций могут быть объединены в пакеты тарифов и использоваться как подключаемые опции в зависимости от сервисов, разрешенных клиенту контрактом. |
| 57. Создание тарифных схем как матрицы условий и тарифов; |  |
| 58. Возможность перевода (ручная и/или автоматическая) клиента в другую тарифную схему, возможность клиенту одновременно пользоваться различными тарифными схемами; |  |
| **59. Расчет комиссий:** | См. комментарии по каждому пункту. |
| 60. Расчет комиссий производится как процент от суммы и/или фиксированное значение, минимальная/максимальная плата, в зависимости от типа карточного продукта, суммы транзакции определенного типа в заданной сети за определенный период; | В системе параметры расчета комиссий (процент от суммы операции, фиксированное значение взимаемой комиссии, минимальная/максимальная плата) настраиваются на уровне правил проведения операций по карте, определенных для каждого карточного продукта, и зависят от более чем 10 параметров транзакции, в том числе от типа и уровня суммы транзакции, валюты транзакции и расчетов, условий совершения операции и т.п. |
| 61. Распределение комиссий по фин. институтам, филиалам, отделениям; | Возможность обработки транзакций нескольких финансовых институтов (филиалов, отделений) с последующим взаиморасчетом с участниками транзакции, в том числе установки межфилиальных/межбанковских комиссий по операциям. |
| 62. Поддерживает удержание следующих комиссий по эмиссии: | См. комментарии по каждому пункту. |
| * + - Разовые платежи: | Возможность настройки расчета и удержания комиссии по заранее определенным типам карточных операций, в том числе разовым. Количество определяемых пользователем типов операций не ограничено. |
| - За открытие счета; | Автоматическое взимание комиссии с клиента, равно как и формирование других транзакций, может быть привязано к возникновению различных системных событий, таких как:   * Открытие/обнуление/закрытие клиентского счета * Выпуск/перевыпуск карты (различные варианты выпуска и перевыпуска – замена пластика, перевыпуск PIN’а, ускоренный выпуск, замена потерянной/украденной/испорченной карты и т.п.) * Изменение статуса карты или счета * Генерация выписок, минивыписок, выполнение клиентом операций определенного типа * Выполнение операций пользователем (коррекция остатка, изменение счетчика неправильных попыток ввода PIN-кода) |
| - За предоставление баланса; |  |
| - За генерацию и отправку одноразового кода через СМС; |  |
| - За предоставление выписки; |  |
| - За генерацию внеочередной выписки с операциями; |  |
| - Другие; | Функциональность событий системы полностью покрывает весь жизненный цикл карты и счета клиента от его создания, установки кредитного лимита и выпуска карты до блокировки и закрытия счета. Взимание комиссий может быть привязано к любым этапам жизненного цикла и состояниям карты и счета. |
| - За обслуживание счета; |  |
| * + - Комиссии: | Правила расчета и удержания комиссии определяются в системе на уровне настроек карточных продуктов с помощью справочника тарифов. Система предоставляет возможность настройки взимания различных комиссий в зависимости от более чем 10 параметров транзакции, включая:   * тип транзакции * параметры карты * валюта транзакции * сумма транзакции * регион совершения операции * принадлежность участников к заранее определенным группам * место проведения операции * условия совершения операции (PIN-based, e-commerce и т.п.) * тип контрагента и пр. |
| - За транзакцию в зависимости от тарифной группы карты, типа транзакции (включая нефинансовые), типа карты и валюты транзакции, места совершения транзакции (International, domestic, on-us); |  |
| - За операцию перевода средств между счетами; |  |
| - За операцию перевода средств на внешний счет (коммунальные платежи и т.д.); |  |
| - За конвертацию средств при переводе между счетами, открытыми в разных валютах; | Поддержка неограниченного количества валют с несколькими курсами обмена. Пользователь может настраивать правила обмена валют (в том числе комиссионные), зависящие от типа счета и транзакции, времени дня и т.д. |
| - Возможность установки количества не тарифицируемых транзакций в указанный период времени; | Количество не тарифицируемых транзакций в указанный период времени определяется средствами механизма ограничений на использование карты, определяемыми как на уровне карточных продуктов, так и на уровне отдельных контрактов. При этом система поддерживает множество вариантов задания периодов действия ограничений. |
| **63. Отчетность** | Наличие стандартного пакета набора отчетов, включая специально разработанных для мониторинга и анализа эмиссионной деятельности Заказчика. Все отчеты поставляются в исходных кодах и могут при необходимости редактироваться сотрудниками Заказчика или быть использованы для разработки специфичных отчетов, необходимых сотрудникам Заказчика.  Интерфейс экранных форм клиентского приложения имеют возможность полностью настраивается под требования пользователей – модифицируются список отображаемых данных, внешние элементы форм, параметры фильтрации. Отобранные в формах данные могут быть экспортированы во внешние файлы различных форматов.  Пользователь имеет возможность просмотра всей информации об операциях, совершенных клиентами, суммах блокировок и др. в рамках, выделенных администратором системы прав с возможностью экспорта этих данных в файлы различного формата. |
| Эмиссионная: |  |
| * + - Online отчеты: |  |
| - История авторизаций; |  |
| - История блокировок; |  |
| * + - Отчетность о входящих транзакциях (за бизнес-период) в разрезе префикс карты🡪 сеть обслуживания (отличать International, domestic, on-us), точка обслуживания 🡪 категория клиента 🡪 категория по тарифному плану; | Система включает набор статистических отчетов, позволяющих получать информацию об итогах эмиссионной или эквайринговой деятельности Заказчика за бизнес-период. Статистические данные в отчетах могут быть представлены в разрезе по различным параметрам, таким как:   * Продукт карты * Диапазон номеров карт * Дата совершения транзакции * Валюта транзакции * Канал получения или отправки информации (например: on-us, VISA, MC, Domestic VISA) * Страна или регион совершения операции * И др. |
| * + - История движения средств по конкретному клиенту/счету/ карте; | См. комментарий к п. “Отчетность”. |
| * + - Периодическая отчетность по остаткам и блокированным суммам в различных разрезах; | См. комментарий к п. “Отчетность”. |
| * + - История по клиенту (определение по идентификационному коду), привязанным к нему картам (выписка движения по счетам); | См. комментарий к п. “Отчетность”. |
| 64. Наличие механизма для построения отчетности; | Все отчеты поставляются в исходных кодах и могут при необходимости редактироваться сотрудниками Заказчика или быть использованы для разработки специфичных отчетов. |
| 65. Обеспечивает возможность формирования отчетов в файловом виде с возможностью распечатки и отображения на экране, экспорт в форматы DOC, XLS, TXT, PDF, XML | Возможность выбора способа сохранения отчета – будет ли результат выведен на экран (с возможностью последующего сохранения или печати), сохранен в файл или, например, отправлен по электронной почте. |
| **66. Технологический блок:** | См. комментарии по каждому пункту. |
| 67. Возможность блокировки/разблокировки определенного счета/группы счетов по заданным параметрам (соответственно учет и тарификация); | Широкие возможности конфигурирования системы предоставляют все необходимые условия для управления статусами карт и счетов в зависимости о заданных параметров. Так, изменение статусов может производиться:   * Индивидуально для карты/счета или одновременно для выбранной группы карт/счетов * Автоматически по результатам возникновения финансового события в системе (возникновение просрочки, перелимита, просрочка более чем N дней и т.п) * Автоматически в зависимости от активности карты * Через файловый интерфейс посредством загрузки файла информацией о блокировках   По запросу пользователя через внешние интерфейсы (SMS, Web banking). |

### \* процессинговое решение, отвечающее наибольшему количеству требований будет выбран на конкурсной основе

## Применяемые стандарты

**Таблица 5. Применяемые стандарты к процессингу МПС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** | **Комментарий** |
| 1. Программный комплекс должен полностью соответствовать требованиям по работе с международным стандартам безопасности, в т.ч. платежными системами, такими как Visa International, MasterCard Worldwide, UnionPay International |  |
| 2. Программное обеспечение должно быть разработано в соответствии со стандартами открытых систем POSIX, OSI, ISO, OSF для выбора приемлемой аппаратной платформы |  |

## Требования к безопасности

**Таблица 6. Требования к безопасности процессинга МПС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** | **Комментарий** |
| 1. Использование аппаратных средств криптографической защиты информации (HSM). | Использование исключительно аппаратных средств криптографической защиты на всех этапах производства платёжных карт и обработки транзакций. |
| 2. Весь трафик обмена между периферийными устройствами и хостом Процессинговой системы должен шифроваться в соответствии с требованиями международных платежных систем. Доступ к информации в системе об остатках на счетах должен быть регламентирован в соответствии с полномочиями. | Полное соответствие требованиям PCI DSS при соблюдении Заказчиком рекомендаций по обеспечению безопасности, приведенных в сопроводительной документации. |
| 3. При зачислении/списании денежных средств на карт-счет должна проводиться проверка на соответствие реквизитов и выводиться протокол обработки файла зачисления (для каждого филиала/отделения отдельный файл-ответ). | При загрузке файлов на зачисление/списание средств в системе проводятся все необходимые проверки. Результаты загрузки фиксируются в логе процессов системы, кроме того, выводятся в файл-ответа, формируемый для каждого отделения. |
| 4. Предотвращение двойного импорта файла обмена (например, файла пополнения/списания денежных средств на карт-счете). | В системе ведется контроль повторной загрузки для всех интерфейсных файлов. Информация обо всех загруженных файлах регистрируется в отдельной таблице. При попытке повторной загрузки файла системой будет выдано соответствующее сообщение об ошибке, а сама загрузка прервана. |

## Требования к производительности

**Таблица 7. Требования к производительности процессинга МПС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** | **Комментарий** |
| Система предназначена для бесперебойной работы в режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году. | Система разрабатывается, тестируется, поставляется и сопровождается исходя из основного принципа – обеспечить бесперебойную работу системы в режиме 24 часа\*7 дней в неделю\*365 дней в году. |
| Средняя производительность системы из расчета 5 транз./сек, пиковая производительность 30 транз./сек. Средняя длительность транзакции не превышает - 30 секунд. |  |
| Система предназначена для бесперебойной работы в режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году. | Минимальные требования к количеству стабильно работающих 1000 POS терминалов и 200 банкоматов |

# Требования к степени приспособляемости системы к изменениям

Необходимо предусмотреть изменения объекта автоматизации:

* Изменение количества пользователей системы;
* Изменение физического месторасположения рабочих мест внутри рабочих групп;
* Изменение состава и количества рабочих групп пользователей;

Для обеспечения гибкого управления перемещениями рабочих мест в пределах любого одного объекта обеспечить способы реконфигурации системы:

* На уровне физического переключения коммутационных кабелей,
* На уровне изменения конфигурации активных сетевых устройств.

Работа системы не должна зависеть от типа применяемых вычислительных устройств (вычислительной платформы), и допускать возможность их смены на оборудование другого типа.

# Требования по возможности модернизации и развитию системы

Система должна обладать возможностью добавления к существующему оборудованию новых устройств или обеспечивать возможность ступенчатого обновления - означающего, что более новые устройства могут эксплуатироваться в существующей системе параллельно с ранее установленными.

# Требования к условиям эксплуатации и характеристиках окружающей среды

Условия эксплуатации комплекса и характеристики окружающей среды рабочих помещений для персонала должны соответствовать требованиям санитарных норм и правил, установленных в Республике Узбекистан.

Система процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” должна предусматривать работу в стандартных условиях эксплуатации, при рекомендованном Производителем оборудования - графике обслуживания, а также переход с одной МПС на другую без потери информации (база данных+история платежей+выпуск карт)

# Требования к технической поддержке программного обеспечения

Техническая поддержка программного обеспечения процессингового решения должна обеспечивать горячую линию обслуживания 24 часа в сутки\*7 дней в неделю\*365 дней в году для телефонных консультаций и при необходимости удаленный доступ к системе для срочного решения проблем.

У исполнителя должна быть система для регистрации заявок и их мониторинга.

Исполнитель предоставляет гарантию сроком на 12 месяцев. В гарантийный период исправление ошибок в программном обеспечении осуществляется бесплатно.

В рамках технической поддержки Исполнитель предоставляет возможность модернизации программного обеспечения процессингового решения для обеспечения требований международных платежных систем (Visa International, MasterCard Worldwide, UnionPay International,). Версия выпускается и поставляется Заказчику в рамках стандартной поддержки системы.

# Порядок контроля и приемки системы

Порядок контроля и приемки системы определяется программой и методикой испытаний системы, входящей в состав в проектной документации, разрабатываемой Исполнителем.

Сдача-приёмка работ должна производиться в соответствии с программой и методикой испытаний и календарным планом, утверждаемым Заказчиком и Исполнителем.

Сдача-приемка работ осуществляется комиссией, состав и регламент работы которой определяется Заказчиком.

Приемку Системы осуществляет комиссия, назначенная Заказчиком. Статус и состав комиссии определяется Заказчиком. Председателем приемочной комиссии является представитель Заказчика.

Датой ввода системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” (ее элементов) в действие считать дату подписания акта о вводе системы процессинга МПС в коммерческую эксплуатацию.

# Требования к документированию

Исполнитель должен предоставить комплект приёмо-сдаточной документации в соответствии с требованиями O‘z DSt 1986:2010 - «Информационная технология. Информационные системы, стадии создания», O‘z DSt 1987:2010 - «Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы», RH 45-004-2008 - «Порядок планирования, разработки, создания, утверждения и регистрации нормативных документов».

* Документация должна быть передана Заказчику в двух видах- на бумажном и электронном носителях.
* Документация предоставляется на русском языке, а также должна быть представлена в бумажном и в электронном виде по одному экземпляру.
* Вся документация должна соответствовать принятым стандартам. По возможности должны быть использованы стандартизированные символы и термины, рекомендованные ITU-T, ETSI, IETF.
* Эксплуатационная документация, не связанная с повседневной работой обслуживающего персонала, а также подверженная частым корректировкам при смене версий программного обеспечения должна быть представлена в электронном виде на русском и английском языках.

Передаваемая Заказчику документация должна быть выполнена в бумажном и электронном виде на носителе, предоставляемом Заказчиком.

Документация предназначена для всех пользователей системы, администраторов системы (в том числе системных администраторов, администраторов базы данных, администраторов приложений), дежурных операторов системы (служба мониторинга системы).

В содержании руководства пользователя должны быть подробно описаны:

**Таблица 8. Требования к документации процессинга МПС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание** | **Комментарии** |
| 1. Функции, схемы, алгоритмы работы каждого модуля системы, входящего в поставку | Поставляемая документация содержит полное и подробное описание элементов Системы, схем и типов их взаимодействия, алгоритмов, параметров работы и формирования отчётности. |
| 2. Полное описание всех структур данных, используемых системой (в том числе интерфейсы, протокольные журналы, структура базы данных, описание физической структуры данных). | Документация системы включает описание структуры элементов системы, а также взаимодействие и наследование структур. |
| 3. Описание интерфейсов к АБС | Для всех интерфейсных файлов поставляется исчерпывающее описание формата и принципов загрузки/выгрузки. |
| 4. Статусы и ошибки, возникающие при работе системы | Документация включает в себя описание сообщений и состояний системы, а также списки типовых ошибок, проблем и описание их решения. |
| 5. Сценарии действий каждого модуля, входящего в поставку | Информация содержится в документах, описывающих работу каждого модуля. |
| 6. Глоссарий терминов, применяемых в системе | Включен в справочную систему |
| 7. Структура каталогов размещения программного обеспечения системы | Описание структуры каталогов включается в стандартную документацию, описывающую работу модулей системы. |
| 8. Конфигурационные файлы программного обеспечения |  |
| 9. Руководства администраторов для совершения операций резервирования, восстановления, старта, остановки, дополнительных штатных событий при эксплуатации системы | Документация по фронтальной части системы включает специальные руководства администратора по резервированию и восстановлению системы при возникновении нештатных событий. |
| 10. Документация для обновления версий программного обеспечения. | Система включает документацию, описывающую порядок установки обновлений системы. Кроме того, версии, выпускаемые к релизам МПС, содержат подробное описание настроек системы для соответствия требованиям релизов. |

# Требования к размерам, упаковке и отгрузке товара

Программное обеспечение для процессингового решения должно поставляться в компакт-дисках. Требования к размерам и упаковке компакт дисков отсутствуют.

Отгрузка компакт-дисков должно осуществляется Исполнителем посредством передачи в службу почтовой связи (DHL и т.п.) в течение 90 календарных дней с момента вступления в силу Договора с Исполнителем.

Поставка компакт-дисков должно осуществляется на условиях CPT аэропорт г. Ташкент (ИНКОТЕРМС 2010).

Компакт-диски должны бать новыми, ранее не использованными и не эксплуатируемыми.

# Требования к обучению персонала

Исполнитель обязуется осуществить первичное техническое обучение персонала Заказчика на своей стороне или на стороне Заказчика. Количество обучаемого персонала определяется от минимального количества специалистов, требуемых для работы с системой процессинга МПС, включая дополнительно по одному заменяющего данных специалистов.

Обучение осуществляется на узбекском и русском языке. При необходимости перевода расходы переводчика оплачиваются за счет Исполнителя.

Первичное обучение персонала Заказчика осуществляется бесплатно. Последующие обучению по требованию Заказчика осуществляется по отдельным договоренностям между Заказчиком и Исполнителем.

# Требования к авторским правам

Исполнитель должен передать Заказчику неисключительные права на использование программного обеспечения системы процессинга МПС на неограниченный срок.

# Требования к составу проектной и эксплуатационной документации

В состав разрабатываемой документации входят:

* Проектная документация Исполнителя Системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” (Технический проект создания Системы ВКС АКБ “Азия Альянс банк” );
* Проектная документация Исполнителя Системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк” состоит из описания:
  + Технологических процессов, выполняемых Системой процессинга МПС в   
    АКБ “Азия Альянс банк”;
  + Предоставить минимальные требования, к серверному оборудованию основываясь на представленное техническое задание.
  + Этапов работ по созданию Системы процессинга МПС в АКБ “Азия Альянс банк”.