



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

Е.В. Ёрхов

«20» января 2026 г

ООО «АЙ ЭКС АЙ ЛАБОРАТОРИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ IXIUS-CLOUD

(ПО IXIUS-CLOUD)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МОСКВА 2026 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит Руководство пользователя (РП) программного обеспечения IXIUS-CLOUD - облачного сервиса автоматической синхронизации и хранения пользовательских данных мобильных устройств под управлением ОС IXIOS v13 и выше экосистемы IXIUS.

Рассматриваются основные действия по запуску, настройке и использованию, выполняемые пользователем в процессе использования мобильного устройства.

Руководство пользователя содержит информацию о корректной эксплуатации системы, использовании программы синхронизации на мобильных устройствах экосистемы IXIUS для соблюдения требований цифровой безопасности при обработке данных и передачи сведений на мобильных устройствах без использования программных решений, разработанных в недружественных государствах.

Документ разработан в соответствии с:

- Техническим решением на разработку программного продукта IXIUS-GLOUD облачного сервиса для автоматической синхронизации и хранения пользовательских данных в экосистеме IXIUS;
- ГОСТ Р 59853-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 59795-2021 «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	
					ПО IXIUS-CLOUD			Лист
								2
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	5
1.1	Область применения документа	5
1.2	Требования к уровню подготовки персонала	5
1.3	Перечень эксплуатационной документации	5
2	ПО IXIOS-CLOUD	6
2.1	Общие сведения о программном обеспечении	6
2.2	Установка ПО IXUS-GLOUD	7
3	Основной функционал IXIUS-CLOUD	8
3.1	Общее описание синхронизации	8
3.2	Функционал приложения синхронизации	9
3.2.1	Формирование резервной копии	9
3.2.2	Перенос данных на новое устройство	11
Лист регистрации изменений		14

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. дата			ПО IXIUS-CLOUD	Лист
								3
						Изм		Лист

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Определение понятия
IXI	ООО «АЙ ЭКС АЙ ЛАБОРАТОРИЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»
ПО	Программное обеспечение
ПО IXIOS	Операционная система для мобильных устройств компании IXI (WP27, C38, P1PRO, PIXIUS9, PIXIUS9PRO).
Система/IXIUS-CLOUD	IXIUS-CLOUD структурная часть экосистемы IXIUS, сервис автоматического резервного копирования и синхронизации пользовательских данных между устройствами IXIUS в фоновом режиме с использованием защищённого облачного хранилища, размещённого на собственной серверной инфраструктуре.
OC ALT Server 10.2 (Mendeleevium)	Операционная система для серверов и рабочих станций со встроенными программными средствами защиты информации, сертифицированная ФСТЭК России (обозначение программного изделия — ЛКНВ.11100-01)
HTTPS	Расширение протокола HTTP для поддержки шифрования в целях повышения безопасности.
TLS v1.3/SSL	Transport layer security/ Secure sockets layer – криптографические протоколы, обеспечивающие защищенную передачу данных между узлами в сети Интернет.
OIDC	Протокол аутентификации, работающий поверх OAuth 2.0 стандартизируя процесс проверки личности и передачи данных профиля с помощью ID-токенов (JWT).
RBAC	Role-Based Access Control - модель управления доступом, при которой права пользователей к ресурсам предоставляются не напрямую, а через назначение ролей.
DAC	Дискреционная модель управления доступом (DAC — Discretionary Access Control) - метод защиты, при котором владелец ресурса (файла, папки) самостоятельно решает, кому и какие права (чтение, запись, выполнение) предоставить.
API	Application Programming Interface — это программный интерфейс, набор правил и протоколов, позволяющий двум разным приложениям взаимодействовать друг с другом
ИБ	Информационная безопасность
СТП	Служба технической поддержки
ОС	Операционная система
РП	Руководство пользователя

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв.№ дубл. Подп. дата							Control) - метод защиты, при котором владелец ресурса (файла, папки) самостоятельно решает, кому и какие права (чтение, запись, выполнение) предоставить.		
						API	Application Programming Interface — это программный интерфейс, набор правил и протоколов, позволяющий двум разным приложениям взаимодействовать друг с другом		
						ИБ	Информационная безопасность		
						СТП	Служба технической поддержки		
						ОС	Операционная система		
						РП	Руководство пользователя		

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДОКУМЕНТА

Настоящий документ является руководством пользователя программного обеспечения IXIUS-CLOUD, специализированного решения для безопасного и эффективного автоматического резервного копирования и синхронизации пользовательских данных для мобильных устройств IXIUS с использованием защищённого облачного хранилища, развёрнутого на собственной серверной инфраструктуре организации.

Руководство предназначено для ознакомления с основными возможностями и правилами эксплуатации.

Основные понятия, требования и правила эксплуатации, описание интерфейсов, сведения об сервисе синхронизации, рассматриваемые в настоящем руководстве, носят общий характер. Перечень элементов системы может отличаться в зависимости от устройства и версии ОС. Описания, приведенные в данном РП, соответствуют настройкам системы по умолчанию. Изображения элементов системы приведены в качестве примеров, реальные элементы системы могут отличаться.

Под пользователем подразумевается сотрудник, который использует защищенное мобильное устройство.

1.2 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА

Пользователь должен иметь навыки работы с ОС семейства Android (вне зависимости от архитектуры), опыт работы со стандартными элементами графического интерфейса приложений.

Для предотвращения несанкционированного доступа к системным компонентам пользователям в ОС запрещается установка и запуск встроенных программ отладки.

Пользователям запрещается производить установку нештатных программных средств, позволяющих осуществить несанкционированную модификацию системных компонент.

Пользователи должны использовать приложения из корпоративного репозитория Архива приложений.

Пользователи мобильных устройств с предустановленной системой IXIUS-CLOUD должны следовать регламентированным корпоративным стандартам информационной безопасности компании.

1.3 ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Сведения по подробным настройкам находятся в документации производителя.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. дата	
1.2 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА Пользователь должен иметь навыки работы с ОС семейства Android (вне зависимости от архитектуры), опыт работы со стандартными элементами графического интерфейса приложений. Для предотвращения несанкционированного доступа к системным компонентам пользователям в ОС запрещается установка и запуск встроенных программ отладки. Пользователям запрещается производить установку нештатных программных средств, позволяющих осуществить несанкционированную модификацию системных компонент. Пользователи должны использовать приложения из корпоративного репозитория Архива приложений. Пользователи мобильных устройств с предустановленной системой IXIUS-CLOUD должны следовать регламентированным корпоративным стандартам информационной безопасности компании. 1.3 ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ Сведения по подробным настройкам находятся в документации производителя.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
ПО IXIUS-CLOUD					Лист
					5

2 ПО IXIOS-CLOUD

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

ПО IXIUS-CLOUD структурная часть экосистемы IXIUS.

Облачный сервис для автоматической синхронизации и хранения пользовательских данных для мобильных устройств IXIUS (WP23, WP27, C38, P1PRO) под управлением ОС IXIOS v.13 и выше. Состоит из встроенных в мобильную операционную систему IXIOS сервисов, мобильного приложения и серверной части.

1. Серверная часть, размещенная на собственной серверной инфраструктуре, реализует встроенный функционал:

- службу аутентификации и авторизации;
- управление сессиями;
- координацию работы с данными – обработка, проверка целостности, валидация формата;
- службу синхронизации и дедупликации;
- управление базой метаданных;
- формирование пакета данных для возврата на устройство;
- механизм безопасности, проверка подлинности данных;
- администрирование сервера, конфигурации и настройками системы;
- управление ресурсами сервера (процессорное время, память, дисковое пространство), обеспечивая оптимальное использование ресурсов для обеспечения производительности и надежности системы;
- мониторинг и отчетность, журнал событий;

2. Клиентская часть IXIUS CLOUD Sync разработана для обеспечения бесшовного и безопасного взаимодействия с облачным хранилищем, с основным функционалом:

- предоставляет пользовательский интерфейс и управляет взаимодействием.
- реализует настройку синхронизации и управление сессиями;
- обеспечивает безопасность и аутентификацию на стороне клиента;
- реализует доступ к пользовательским данным для их дальнейшей обработки;
- обеспечивает сетевое взаимодействие с серверной частью;
- обеспечивает сквозное шифрование и дешифрование данных;

Серверная часть представляет собой совокупность модулей и сервисов, работающих на серверах под управлением ОС ALT Server 10.2 (Mendelevium). Клиентская часть включает встроенные в операционную систему сервисы и приложение IXIUS CLOUD Sync, работающее на мобильных устройствах IXIUS под управлением ОС IXIOS v.13 и выше.

Инв.№ подл.	Подп. и дата				Лист	
	Взам. инв. №					
	Инв.№ дубл.					
	Подп. дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПО IXIUS-CLOUD	6

○ администрирование сервера, конфигурации и настройками системы;
○ управление ресурсами сервера (процессорное время, память, дисковое пространство), обеспечивая оптимальное использование ресурсов для обеспечения производительности и надежности системы;
○ мониторинг и отчетность, журнал событий;
2. Клиентская часть IXIUS CLOUD Sync разработана для обеспечения бесшовного и безопасного взаимодействия с облачным хранилищем, с основным функционалом:
○ предоставляет пользовательский интерфейс и управляет взаимодействием.
○ реализует настройку синхронизации и управление сессиями;
○ обеспечивает безопасность и аутентификацию на стороне клиента;
○ реализует доступ к пользовательским данным для их дальнейшей обработки;
○ обеспечивает сетевое взаимодействие с серверной частью;
○ обеспечивает сквозное шифрование и дешифрование данных;
Серверная часть представляет собой совокупность модулей и сервисов, работающих на серверах под управлением ОС ALT Server 10.2 (Mendeleevium). Клиентская часть включает встроенные в операционную систему сервисы и приложение IXIUS CLOUD Sync, работающее на мобильных устройствах IXIUS под управлением ОС IXIOS v.13 и выше.

Полностью отечественная разработка. По состоянию на апрель 2026 года не имеет отечественных аналогов. Зарегистрирована в РОСПАТЕНТЕ (Федеральная служба по интеллектуальной собственности).

Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ №2025685597 от 25.09.2025г.

2.2 **Установка ПО IXUS-CLOUD**

ПО IXIUS-CLOUD, как составная часть экосистемы IXIUS, поставляется Заказчику в комплекте, предустановленной на мобильные устройства, в виде приложения и является его неотъемлемой частью. Дистрибутивы ПО IXIOS отдельно не поставляются и недоступны для получения конечным пользователям.

Установка ПО проводится индивидуально согласно Договора с Заказчиком.

Инв.№ подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. дата	

3 ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ IXIUS-CLOUD

3.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИНХРОНИЗАЦИИ

Клиентская часть IXUIS-CLOUD - мобильное приложение CLOUD Sync APP, функционирующие на мобильных устройствах IXIUS под управлением ОС IXIOS v.13 и выше. Для взаимодействия с сервером используется специальный API и протоколы связи.

Приложение CLOUD Sync APP обеспечивает автоматическое резервное копирование, синхронизацию и восстановление пользовательских данных с использованием защищённого облачного хранилища. Приложение выступает в роли клиентского компонента распределённой системы и обеспечивает взаимодействие мобильного устройства пользователя с серверной инфраструктурой сервиса. CLOUD Sync APP оптимизирован для работы в условиях ограниченных ресурсов мобильных устройств, обеспечивает эффективное управление энергопотреблением и минимизирует влияние на производительность системы.

Процесс синхронизации запускается в *ручном режиме* используя интерфейс приложения.

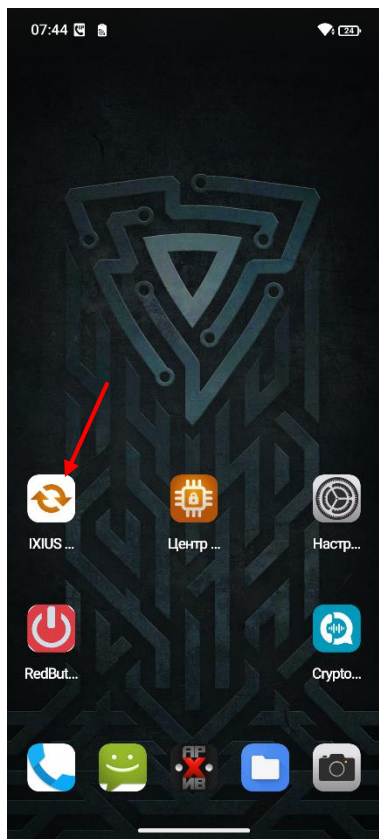
В системе реализуется сравнение каталогов и файлов на устройстве и бэкап-сервере в текущий момент (real-time). Проводится верификация целостности резервной копии, синхронизацию с проверкой различий. При синхронизации сохраняются в файлы, которые видны при подключении телефона к компьютеру (документы, фото, видео, аудио, загруженные файлы и т.д.).

При синхронизации система сравнивает список файлов и каталогов на устройстве со списком на сервере, если появились новые файлы - они загружаются на сервер, если есть файлы на сервере, которых не было на устройстве, то они загружаются с сервера, если система определяет, что на устройстве был файл, который есть на сервере, но пользователь его удалил - он удаляется на сервере. В итоге после синхронизации в текущем моменте каталогов и файлов на устройстве и на сервере тождественны.

Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	
при подключении телефона к компьютеру (документы, фото, видео, аудио, загруженные файлы и т.д.). При синхронизации система сравнивает список файлов и каталогов на устройстве со списком на сервере, если появились новые файлы - они загружаются на сервер, если есть файлы на сервере, которых не было на устройстве, то они загружаются с сервера, если система определяет, что на устройстве был файл, который есть на сервере, но пользователь его удалил - он удаляется на сервере. В итоге после синхронизации в текущем моменте каталогов и файлов на устройстве и на сервере тождественны.								
					ПО IXIUS-CLOUD			Лист
								8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

3.2 ФУНКЦИОНАЛ ПРИЛОЖЕНИЯ СИНХРОНИЗАЦИИ

3.2.1 Формирование резервной копии



Процесс запуска синхронизации реализован для защищенного режима мобильного телефона, так и для открытого (возможно использование независимых учётных записей).

Процесс синхронизации запускается в ручном режиме пользователем в произвольный момент времени.

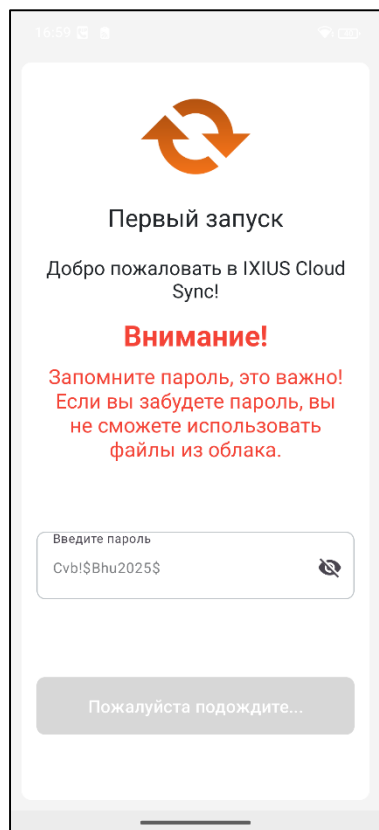
Периодичность синхронизации, создание резервной копии устройства определяется корпоративными стандартами.

Основной экран мобильного телефона приведен на рисунке.

Стрелкой показано приложение IXIUS-CLOUD.

Приложение также находится в общем экране приложений мобильного устройства.

Для запуска процесса синхронизации необходимо



Вводим пароль на латинице, не менее 7 знаков.

Обратите внимание на предупреждение!

После ввода пароля активируйте элемент интерфейса в нижней части экрана.

При первом запуске приложения при наличии у пользователя Аутентификатора после ввода пароля создается хранилище на сервер.

Переходим к экрану синхронизации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	ПО IXIUS-CLOUD					Лист
										9
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



Экранный интерфейс включает ряд элементов.

Набор из четырех информационных иконок:

- Количество файлов для передачи с мобильного устройства на сервер-хранилище;
- Количество файлов для передачи с сервера-хранилища на мобильное устройство;
- Количество файлов, удаляемых в резервной копии на сервере;
- Количество файлов, удаляемых с мобильного устройства

Текст, который определяется состоянием системы

«Синхронизация еще не выполнялась».

или

«Последняя успешная синхронизация – дата, время».

Для проведения процесса синхронизаций активируем

«Синхронизовать с облаком»

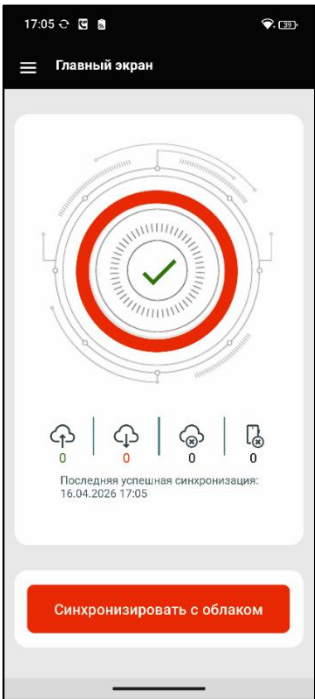
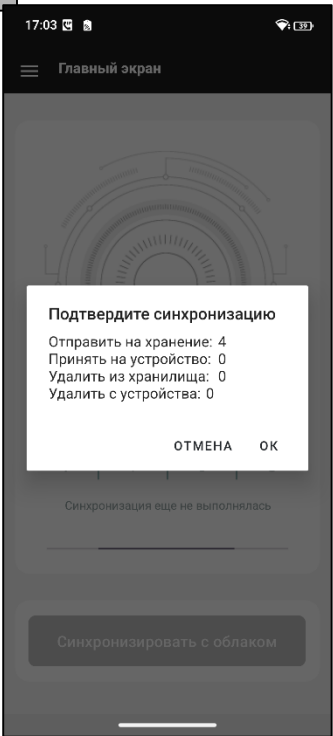
Переходим к экрану

Информационный
экран подтверждения.

Активируем
«Ок»

Переходим к
итоговому экрану.

Указана дата и время
синхронизации.



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПО IXIUS-CLOUD

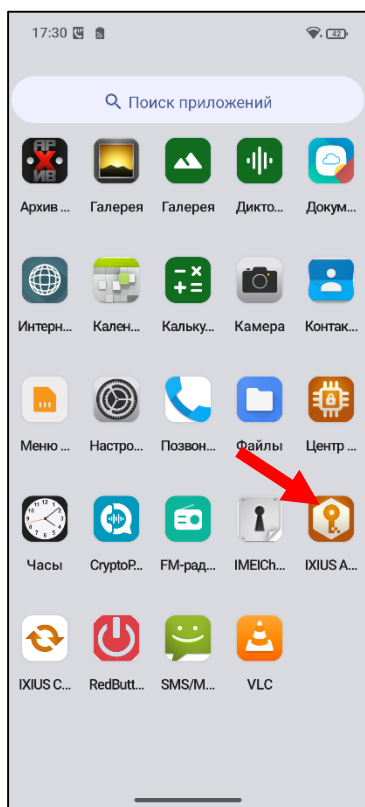
Лист

10

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. дата

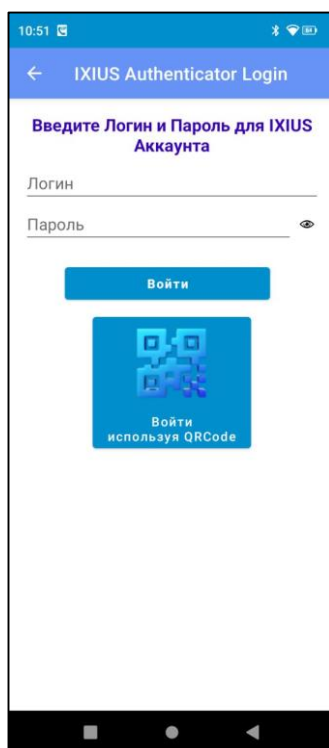
На мобильном устройстве должен быть установлен пакет лицензионного ПО компании IXI, включая (ПО IXIOS, ПО IXIUS, ПО IXIUS-Аутентификатор, ПО IXIUS-CLOUD - CLOUD Sync APP и др.).

- Перевод мобильного устройства в защищенный режим;
- Активация и настройка приложения IXIUS-Аутентификатор – приложение для централизованной аутентификации пользователей и управления доступом к ресурсам экосистемы IXIUS с использованием протокола OIDC.;
- Активация приложения CLOUD Sync APP – подключение к облачному хранилищу для синхронизации;
- Запуск процесса синхронизации – мобильное устройство <—> облачное хранилище;



Стрелкой показано приложение IXIUS- Аутентификатор на общем экране приложений.

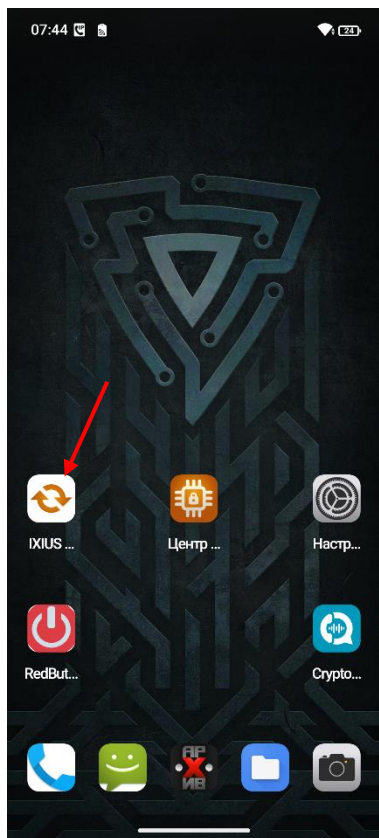
Для запуска процесса аутентификации в системе необходимо активировать приложение. После активации переходим к экрану.



Логин и пароль необходимо
получить у администратора системы

Возможен вход используя
QRCode— предоставляется
администратором системы.

После аутентификации в системе переходим к основному экрану устройства.



Процесс синхронизации запускается в ручном режиме пользователем в произвольный момент времени.

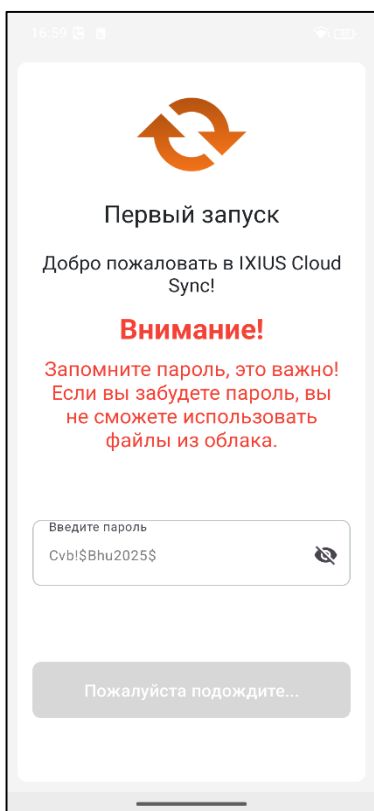
Периодичность синхронизации, создание резервной копии устройства определяется корпоративными стандартами.

Основной экран мобильного телефона приведен на рисунке.

Стрелкой показано приложение IXIUS-CLOUD.

Приложение также находится в общем экране приложений мобильного устройства.

Для запуска процесса синхронизации необходимо активировать приложение. После активации переходим к экрану.



Вводим пароль на латинице, не менее 7 знаков.

Обратите внимание на предупреждение!

После ввода пароля активируйте элемент интерфейса в нижней части экрана.

Переходим к экрану синхронизации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата	ПО IXIUS-CLOUD					Лист
										12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						



Экранный интерфейс включает ряд элементов.

Набор из четырех информационных иконок:

1. Количество файлов для передачи с мобильного устройства на сервер-хранилище;
2. Количество файлов для передачи с сервера-хранилища на мобильное устройство;
3. Количество файлов, удаляемых в резервной копии на сервере;
4. Количество файлов, удаляемых с мобильного устройства

Текст, который определяется состоянием системы

«Синхронизация еще не выполнялась».

или

«Последняя успешная синхронизация – дата, время».

Для проведения процесса синхронизаций активируем

«Синхронизовать с облаком»

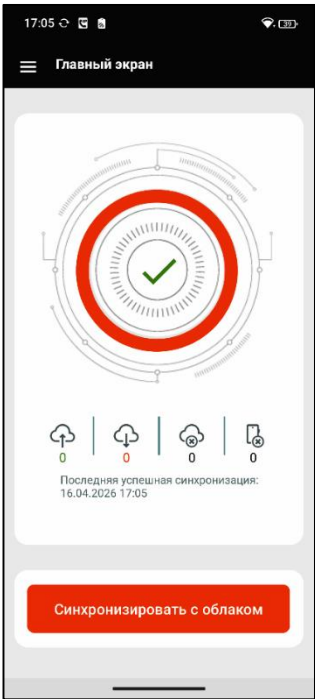
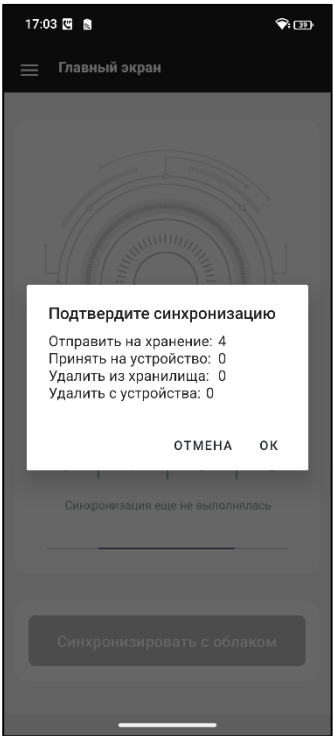
Переходим к экрану

Информационный
экран подтверждения.

Активируем
«Ок»

Переходим к
итоговому экрану.

Указана дата и время
синхронизации.



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. дата