



ЭТИ
ГИБ

/ vesnl

Электронная подпись в медицине

Сервисы для оптимизации работы клиники

Максим Голубов, Заместитель начальника Удостоверяющего центра
ООО «ЭТП ГПБ Консалтинг»

Усиленная квалифицированная электронная подпись в медицинском документообороте

Электронная подпись (ЭП) в частной медицине — ключевой инструмент для перехода на электронный документооборот, повышения эффективности работы и обеспечения юридической значимости документов.

Для каких задач

- подписание электронных медицинских документов;
- электронные листы нетрудоспособности;
- подача электронных отчетов и заявлений в государственные органы (ЕГИСЗ/РЭМД);
- телемедицина: подтверждение личности врача и юридическая значимость;
- обмен медицинскими документами в электронном виде с другими клиниками и страховыми компаниями.



Приказ Минздрава РФ №947н
утверждает порядок организации
системы документооборота в сфере
охраны здоровья в части ведения
медицинской документации в форме
электронных документов

Получение СКП УКЭП для руководителя клиники и медработников

Для руководителя клиники

- выпуск – УЦ ФНС;
- идентификация – в УЦ ФНС либо у доверенных лиц УЦ ФНС;
- перевыпуск* – по действующему сертификату УЦ ФНС.

Для медработников

- выпуск – коммерческий аккредитованный УЦ;
- перевыпуск* – по действующему сертификату.

*Дистанционное продление сертификата допускается исключительно при наличии действующего СКП УКЭП, в составе которого сведения остаются неизменным



Машиночитаемая доверенность в частной медицине

Зачем нужна МЧД в частной медицине

- подтверждение полномочий сотрудников (например для работы с СФР – «все полномочия на подписание эл. документов со стороны мед. организации»);
- работа с государственными информационными системами (СФР, ЕГИСЗ, ЭПЛ).

Машиночитаемая доверенность (МЧД)

Электронный аналог бумажной доверенности на подписание документов для представителей организации. МЧД обязательна для использования вместе с электронной подписью физлица.

Применяется

- при взаимодействии сотрудников с государственными информационными системами;
- при обмене юридически значимыми документами с контрагентами;
- при сдаче отчетности или иных документов от имени организации.

Усиленная неквалифицированная электронная подпись в медицинском документообороте

Оптимизация документооборота и рост эффективности:

- быстрое согласование и подписание;
- юридическая значимость внутренних документов;
- контроль доступа и безопасность.

Основные направления применения для клиник

1

Кадровый электронный документооборот (КЭДО)

- приём, перевод, увольнение сотрудников;
- отпуска и графики работы;
- приказы и командировки;
- авансовые отчёты;
- локально-нормативные акты и инструкции;
- расчётные листки;
- соглашения на обработку ПДн.

2

Внутренний документооборот

- внутренние приказы и распоряжений;
- служебные записки;
- внутренние отчёты и согласования.

3

Корпоративные информационные системы

- доступ и авторизация в медицинских информационных системах;
- работа во внутренних корпоративных информационных системах.

Преимущества внедрение УКЭП или УНЭП в медицинском учреждении

Повышение эффективности работы

- оптимизация процессов документооборота;
- оптимизация рабочей нагрузки на персонал;
- оптимизация расходов на хранение документов;
- оптимизация скорости административных процессов.

Улучшение взаимодействия с внешними организациями

- оптимизация рабочих процессов регистрации документов;
- взаимодействие с государственными органами;
- упрощение работы с коммерческими партнёрами и с другими медицинскими учреждениями.

Анализ ключевых проблем внедрения УКЭП и УНЭП в медицине

Сложность получения

- значительные расходы времени – необходимо выделить время на посещение УЦ для получения УКЭП;
- удалённость клиник от аккредитованных удостоверяющих центров;
- трудоёмкие административные шаги при подготовке МЧД.

Недостаточная инфраструктура и сложность внедрения

- не все медицинские организации технически готовы к внедрению СКПЭП в свои ИС;
- дефицит квалифицированных специалистов для:
 - настройки инфраструктуры;
 - интеграции систем;
 - сопровождения и устранения неполадок;
- высокие затраты на создание необходимой ИТ-инфраструктуры;
- риск простоя рабочих процессов при внедрении новых решений.

Административные риски

- риск нарушения сроков сдачи отчётности из-за несоблюдения сроков действия электронных подписей сотрудников;
- угроза наложения административных штрафов;
- риск приостановления деятельности организации.

Сложность управления СКПЭП и МЧД

- необходимость внедрения единого решения для управления СКПЭП и МЧД;
- для крупного бизнеса – потребность в массовом выпуске СКПЭП с контролем сроков действия;
- сложность переключения между разными системами (своей ИС → портал УЦ → реестр МЧД).

API – интеграция

Обеспечивает автоматизацию процессов выдачи сертификатов для сотрудников медицинских учреждений

1 Интеграция с информационными системами при сохранении существующей ИТ-архитектуры клиники

соблюдение требований ИБ при проведении интеграционных работ в соответствии с установленными регламентами взаимодействия с внешними системами

2 Наличие подробной документации с примерами использования

детальная техническая и эксплуатационная документация для быстрого внедрения и эффективного использования;
наличие тестового контура.

3 Кастомизация под индивидуальные требования заказчика

адаптация API к внутренним процессам клиники, без доработки собственной ИС.

4 API-решение для выпуска и контроля за сертификатами и МЧД

- создание заявок на СКПЭП в режиме 24/7;
- централизованный контроль за полученными СКПЭП;
- ускорение получения новых СКПЭП;
- доступ к СКПЭП и МЧД в режиме одного окна.

6 API-решение для отправки и подписания документов

автоматизация процессов документооборота – мобильное подписание документов без привязки к рабочему месту;
групповое подписание – одновременная отправка документов нескольким получателям.

7 Поддержка использования СКПЭП

на мобильных устройствах;
на аппаратных носителях.

Мобильная электронная подпись

Мобильное приложение КристоКлюч – современное решение, которое позволяет пользователям просто, удобно и максимально безопасно подписывать документы электронной подписью с любых мобильных устройств.



Максимальная степень защиты – ключи хранятся защищённым образом в распределённом между сервером и мобильным приложением виде и не компрометируются в случае получения злоумышленником доступа к устройству



Удобный клиентский путь – простая генерация ключей ЭП, оперативное подписание документов с помощью мобильного приложения



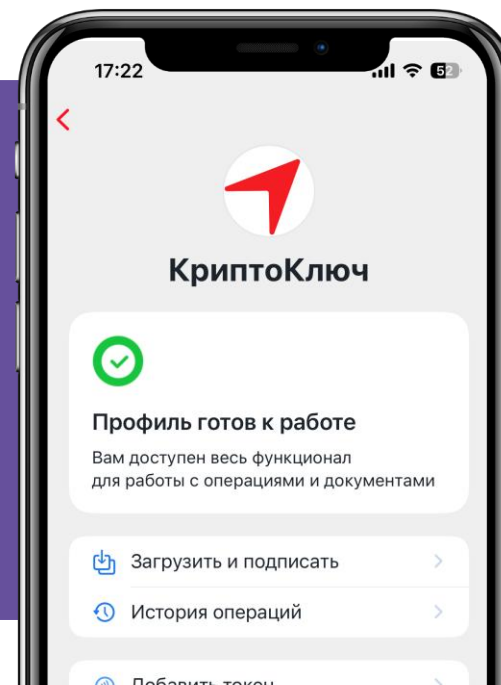
Соответствие требованиям законодательства. Решение имеет сертификат соответствия ФСБ России

Возможности:

- подписание документов любого формата;
- подпись КЭП и НЭП в мобильном приложении;
- использование аппаратных токенов по NFC или путем физического подключения к устройству через USB;
- широкий выбор вариантов очной идентификации;
- применение различных схем аутентификации;
- выпуск сертификатов КЭП через ЕБС (скоро);
- выпуск сертификатов НЭП через ЕСИА (при встраивании в мобильное приложение клиента).

Варианты использования:

- построение системы подписания документов внутри собственной инфраструктуры;
- использование сервиса в режиме SaaS с простым подключением;
- встраивание решения в готовые мобильные приложения;
- создание на базе решения собственных уникальных мобильных приложений.



Веб-интерфейс для оформления и получения СКПЭП

Онлайн-решение предоставляет медицинским учреждениям возможность оформлять СКПЭП для сотрудников через личный кабинет. При этом не требуется сложная интеграция или перенастройка информационной системы клиники.

- ✓ Личный кабинет сотрудника: пошаговое оформление заявки на СКПЭП, отслеживание статуса, управление сертификатами.
- ✓ Уведомления: автоматические оповещения о приближении срока окончания действия СКПЭП.
- ✓ Возможность настраивать функционал под потребности заказчика.
- ✓ Для администратора клиники - централизованное управление заявками, массовое оформление СКПЭП, мониторинг сроков действия СКПЭП и МЧД.
- ✓ Дистанционный способ идентификации по действующему СКПЭП.
- ✓ Сервис управления машиночитаемыми доверенностями.

Быстрый старт внедрения в Бизнес процессы клиники

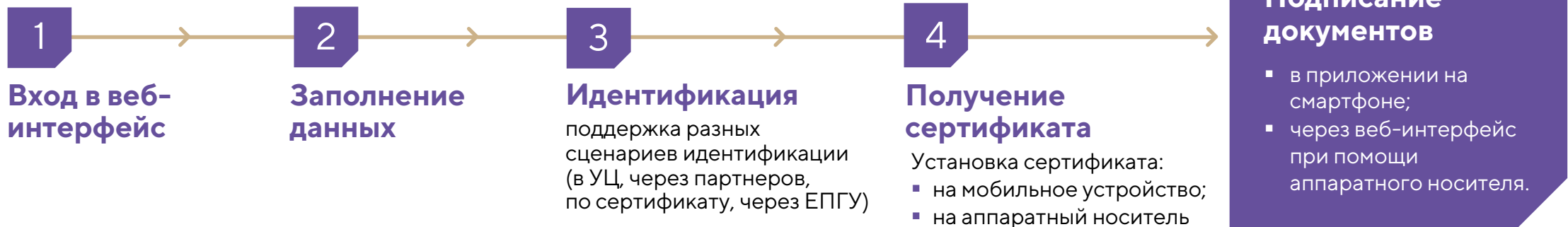
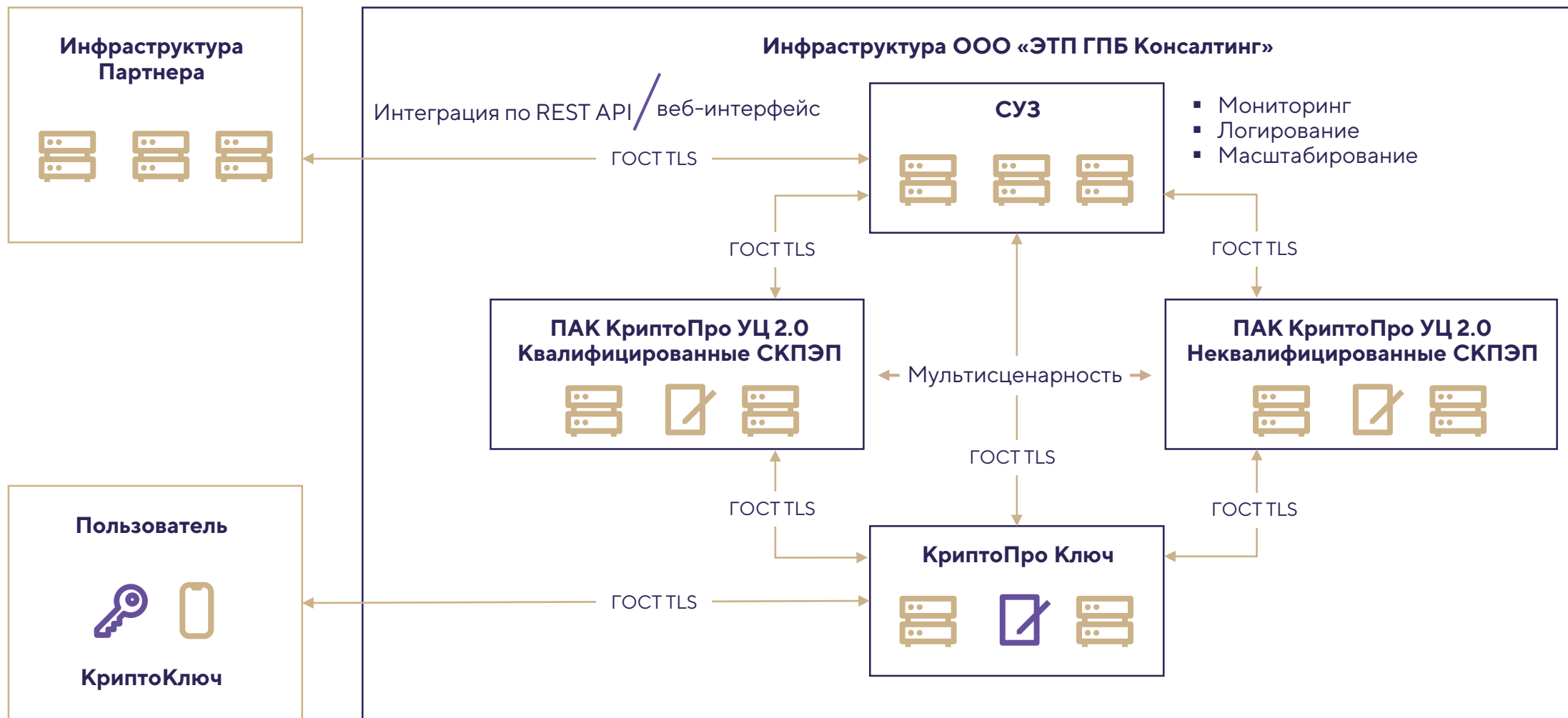


Схема взаимодействия



Модульная архитектура и логирование

Позволяет добавлять новые сценарии и интеграции без необходимости изменения всей системы

Декомпозиция функциональных возможностей сервисов УЦ

Подход позволяет распределить функциональные возможности на модульную составляющую с изолированием друг от друга, что повышает отказоустойчивость и безопасность

Расширение состояний системы

Проработанная статусная модель с возможностью масштабирования позволяет гибко реагировать на изменения рынка и потребности пользователей, отвечая их требованиям к решению

Логирование и мониторинг

При взаимодействии с примыкающими автоматизированными системами посредством API-подключения дополнительно осуществляется мониторинг информационного трафика.

Пользователь (User) and **Оператор** (Operator) interact with the **Модуль интерфейсов** (Interface Module) and **Модуль уведомлений** (Notification Module).

Модуль интерфейсов includes:

- Заявка на услуги (Service request)
- Заявка на обратную связь (Feedback request)
- Заявка на партнерство (Partnership request)
- Проверка сертификата (Certificate check)
- Информационный портал (Information portal)

Модуль уведомлений includes:

- Отправка писем клиентам (Send emails to clients)
- Отправка писем менеджерам (Send emails to managers)

Внешние системы (External systems) include:

- Обработка запросов (Request processing)

Модуль обработки (Processing Module) is the central hub, receiving data from the interface and external systems, and sending data to other modules and external systems. It includes:

- Заявка на услуги (Service request)
- Проверка клиента (Client check)
- Проверка оплат (Payment check)
- Запрос закрывающих документов (Request for closing documents)
- Проверка сертификата (Certificate check)
- Аналитический центр (Analytical center)
- Регистрация в ЭДО (Registration in EDO)

Электронный документооборот (Electronic Document Exchange) includes:

- Регистрация (Registration)

Модуль учета счетов (Accounting Module) includes:

- Прием платежей (Receive payments)
- Генерация закрывающих документов (Generate closing documents)
- Создание сертификата (Certificate creation)

Шлюз (Gateway) modules facilitate communication between the system and external entities:

- Шлюз** (Gateway) for channel encryption (Шифрование канала).
- Шлюз** (Gateway) for request signature (Подпись запроса).

КриптоПро Ключ (CryptoPro Key) includes:

- Работа с сертификатами (Work with certificates)

СМЭВ (SMEV) includes:

- Проверка паспортных данных (Check passport data)
- Проверка СНИЛС (Check Snils)
- Проверка ИНН (Check TIN)
- Проверка в ЕГРЮЛ (Check in EGRUL)
- Проверка в ЕГРИП (Check in EGRIP)
- Регистрация сертификата в ЕСИА (Certificate registration in ESIA)

Модуль УЦ (CA Module) includes:

- Проверка сертификата (Certificate check)
- Создание пользователя сертификата (Create certificate user)
- Создание сертификата (Certificate creation)

Online Certificate Status Protocol includes:

- Проверка статуса сертификата (Check certificate status)

Time-Stamp Protocol includes:

- Обогащение меткой времени (Enrich with time stamp)

Signature Verification Service includes:

- Проверка сертификата (Certificate check)

Данные для сертификата (Certificate data) is exchanged between the CA Module and the Accounting Module, and between the CA Module and the CryptoPro Key.

Данные клиента (Client data), **Общие данные** (General data), **Информация по услугам** (Service information), and **Системная информация** (System information) are exchanged between the Interface Module and the Processing Module.

Номер сертификата, данные владельца сертификата (Certificate number, certificate owner data) is exchanged between the Processing Module and the Accounting Module, and between the Accounting Module and the Gateway.

Реквизиты организации (Organization details) are exchanged between the Accounting Module and the Gateway.

Информация по счетам (Account information) is exchanged between the Accounting Module and the Processing Module.

Данные для регистрации в ЭДО (Data for registration in EDO) is exchanged between the Processing Module and the Electronic Document Exchange.

Состав уведомлений (Notification composition) is exchanged between the Processing Module and the Notification Module.

Данные для сертификата (Certificate data) is exchanged between the Interface Module and the Processing Module.

Номер сертификата, данные владельца сертификата (Certificate number, certificate owner data) is exchanged between the Processing Module and the Gateway.

Персональные данные на проверку (Personal data for check) is exchanged between the Gateway and the SMEV.

Реквизиты организации (Organization details) are exchanged between the Gateway and the SMEV.

Ключевая ценность решений для отрасли медицины

Гибкость решений – основа эффективного развития медицинских систем

- бесшовная интеграция: подключение решений к существующей ИТ-инфраструктуре клиники без потери данных и прерывания процессов сохраняет непрерывность работы.

Мультисценарное использование

- возможность комбинировать веб- и мобильные сценарии, обеспечивая работу с разными операционными системами;
- поддержка различных типов сертификатов;
- персонализация процессов: настройка маршрутов подписания документов и ролей пользователей под специфику организации – повышает эффективность рабочих процессов.

Какие проблемы бизнеса закрывает внедрение решений на базе УЦ

⚡ Частые проблемы

💡 Решения на базе УЦ

Сложность получения

Упрощение процесса оформления и получения СКПЭП и МЧД в режиме одного окна:

- единая платформа для подачи заявок на СКПЭП и оформления МЧД;
- автоматическая подстановка данных представителя из сертификата ЭП в форму МЧД;
- минимизация ручного ввода и ошибок.

Административные риски

Снижение рисков просроченных СКПЭП и МЧД:

- автоматизация мониторинга – система отслеживает сроки действия СКПЭП и МЧД и заранее предупреждает о приближении даты окончания;
- поддержка 24/7 – помощь по вопросам оформления, продления и работы с подписями и доверенностями доступна круглосуточно;
- безопасное подтверждение операций подписания с мобильных устройств и аппаратных носителей.

Недостаточная инфраструктура и сложность внедрения

API-интеграция для автоматизации работы с СКПЭП и МЧД внутри информационной системы клиники:

- бесшовная интеграция с ИС – встраивание в текущий рабочий процесс, без нарушения его непрерывности;
- внедрение API-интеграции с ИС сопровождается комплексно: полная сопроводительная документация, помощь на каждом этапе внедрения, изолированная среда для тестирования интеграции без воздействия на рабочие процессы.

Сложность управления СКПЭП и МЧД

Удобное онлайн-решение для быстрого внедрения ЭП и МЧД в бизнес-процессы без интеграции с внутренними информационными системами:

- веб-платформа с готовым интерфейсом;
- оптимизация выпуска и управления ЭП/МЧД;
- возможность мгновенного старта работы без доработки ИТ-инфраструктуры.

Эффективность внедрения решений

Результаты

Рост эффективности бизнес-процессов

за счёт автоматизации
рутинных операций



Экономия времени и ресурсов

быстрое внедрение и адаптация решений
под специфику бизнеса;
сокращение времени на внедрение
благодаря модульной архитектуре.



Снижение возможных рисков

за счет управления и контроля.



Разность подходов

быстрый старт внедрения веб-интерфейса
как альтернатива API-интеграции.





vesnl

Спасибо за внимание!

Удостоверяющий центр
ООО «ЭТП ГПБ Консалтинг»



Максим Голубов



📞 8-965-123-18-37

@ m.golubov@etpgpb.ru

🌐 uc-gpb.ru