

Платформа
Агрегатор



**Новые источники данных для
департаментов банка**

RNDSOFT

Платформа Агредатор — ESB



«Агредатор» — это промышленная микросервисная шина, позволяющая вынести интеграционную нагрузку из функциональных систем, а также быстро подключать новые источники данных и оптимизировать взаимодействие систем при обмене данными.

— особенно эффективна при работе со СМЭВ и прочими государственными системами (ГИС ГМП, ГИС ЖКХ, ФССП, ФНС, Минсельхоз, Росреестр, ПФР, МВД, Росфинмониторинг, Росстат, и пр.)

— возможно проведение упрощенной и полной идентификации по 115-ФЗ (Госуслуги, ЕБС, Цифровой профиль)

Отечественный аналог IBM Integration Bus

Агредатор создан как промышленная сервисная шина (Enterprise Service Bus — ESB), реализует все механизмы и архитектурные свойства для построения масштабируемых отказоустойчивых инфраструктур в части взаимодействия систем между собой.

285 адаптеров

платформы «Агредатор» доступно пользователям системы для интеграции с государственными и коммерческими информационными системами.

Платформа Агрегатор



Возможности Агрегатора:

- ▶ Подключение нового источника данных за 1 день вместо 2-х недель
- ▶ Быстрое подключение новых источников данных (СМЭВ-3, ЕСИА, ЕБС и пр.)
- ▶ Экономия 30-40% на закупке интеграционного ПО
- ▶ Сбережение ~200 человекочасов ИТ-отдела в месяц на поддержке интеграций
- ▶ Ресурсы ИТ-отдела тратятся на конструктивные задачи
- ▶ SLA обеспечивает быстрое внедрение адаптеров в клиентский сервис



Платформа Агрегатор

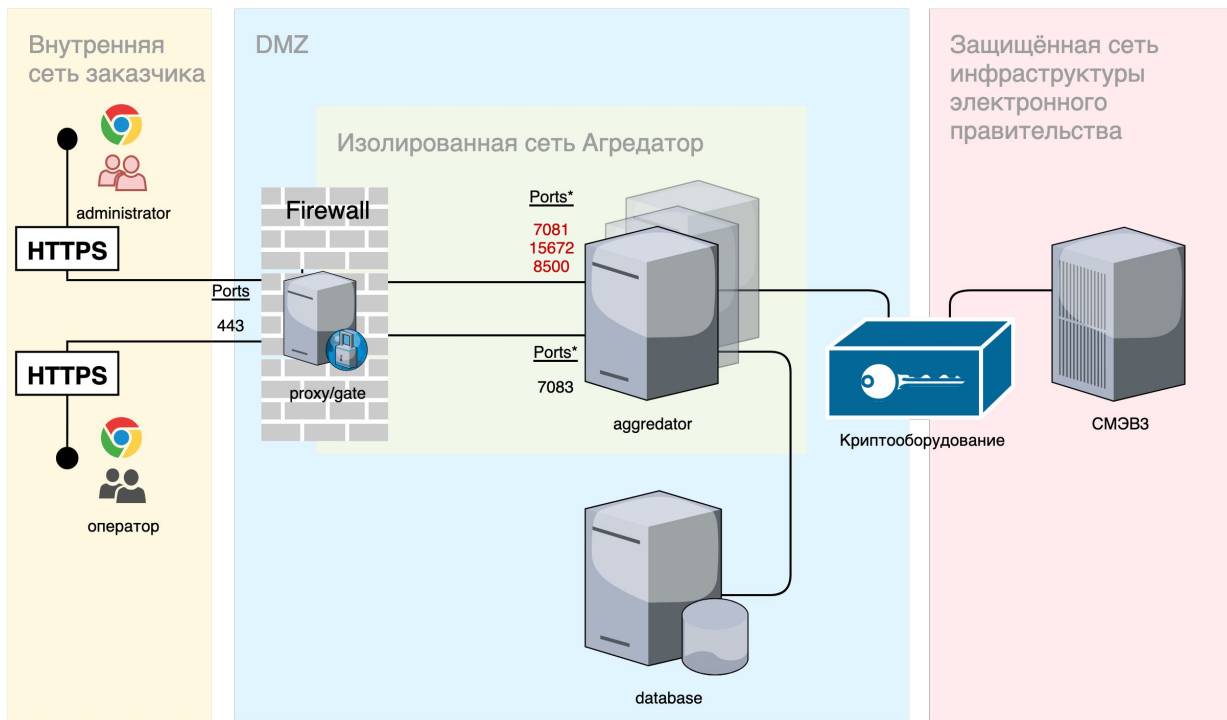


Платформа построена с использованием открытых технологий и решений. Все компоненты системы являются docker-контейнерами, что позволяет гибко использовать разные системы легкой виртуализации (контейнеризации) и управлять размещением частей системы.

Ключевыми компонентами и технологиями системы являются:

- контейнеры docker
- брокер сообщений RabbitMQ
- SQL база данных PostgreSQL
- NoSQL база данных Redis
- система для поддержания и обнаружения сервисов и распределенное хранилища ключ-значение Consul
- мониторинг и логирование ELK
- система мониторинга Prometheus

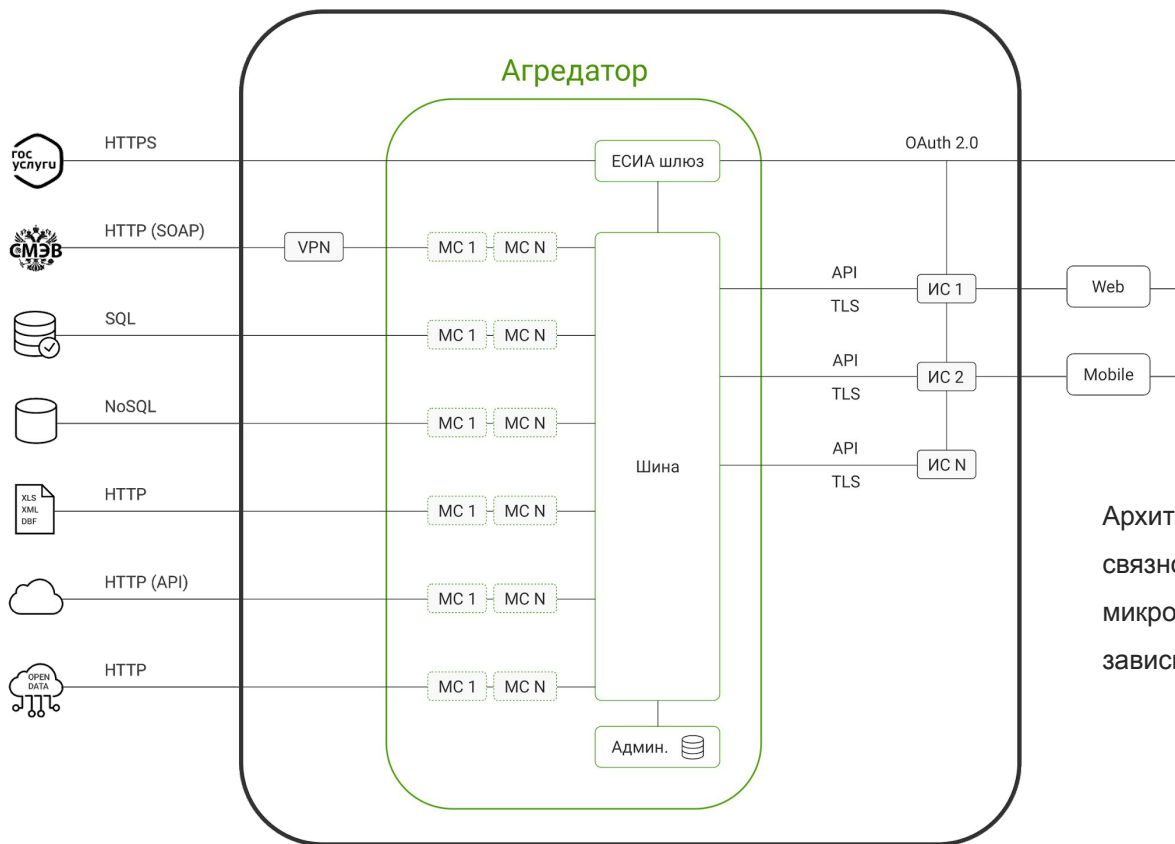
Платформа Агрегатор



Агрегатор размещается в защищенном контуре предприятия без возможности произвольного доступа пользователей.

Типовая схема размещения в инфраструктуре банка для взаимодействия с электронным правительством

Платформа Агрегатор — архитектура



Архитектура Агрегатора обеспечивает связность внешних систем через микросервисы, гибко масштабируемые в зависимости от нагрузки.

Платформа Агрегатор — клиенты



Банк СКС



Платформа Агрегатор



«Агрегатор» выступает в роли «шлюза» между банковскими системами и СМЭВ. Запросы направляются в платформу в максимально упрощенном виде посредством REST API или в формате AMQP. Платформа форматирует запрос в СМЭВ формат для соответствующего вида сведений, направляет в СМЭВ, контролирует доставку запроса, получение ответа, и возвращает клиентской системе готовые для использования данные.

Цифровой профиль гражданина: где и как можно использовать



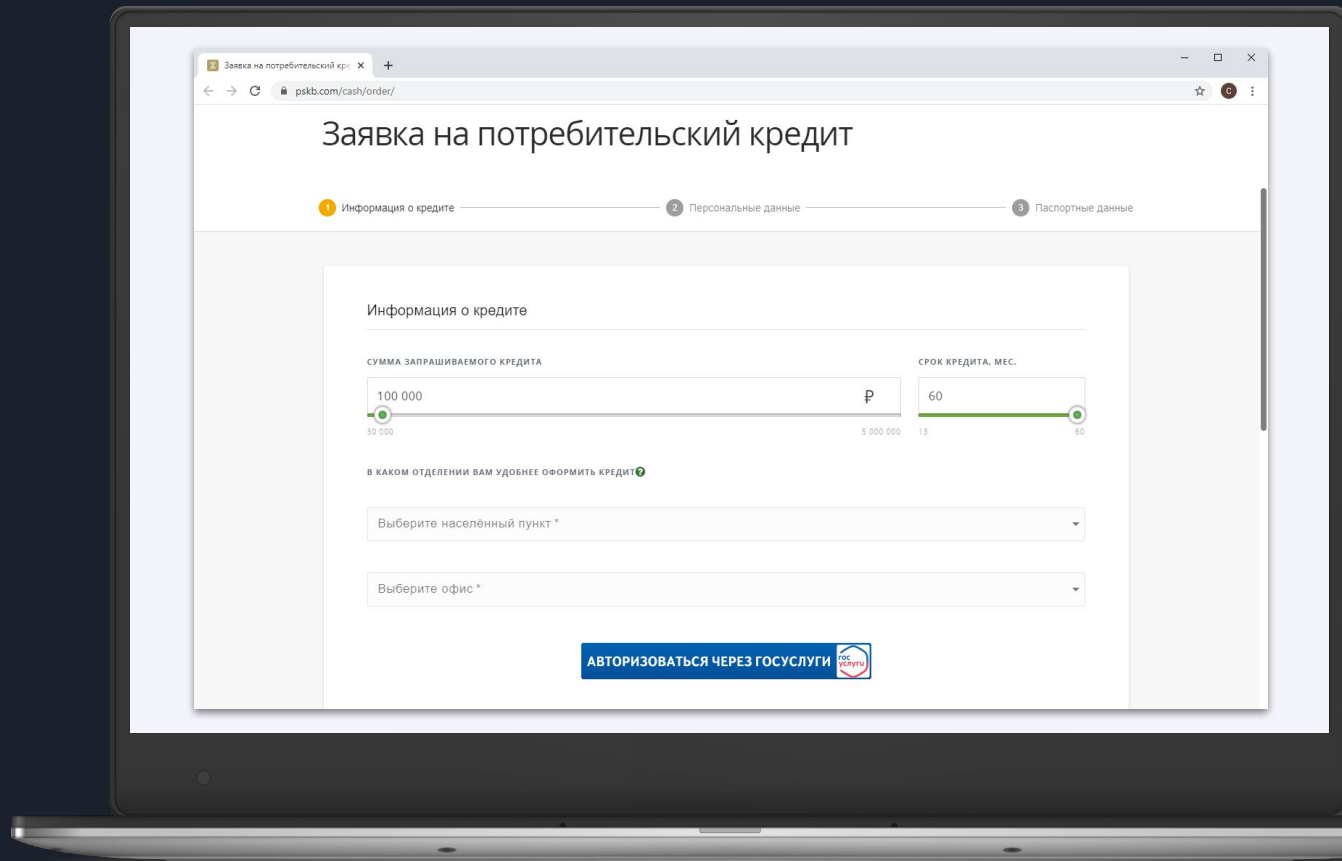
Цифровой профиль – это сведения из государственных баз данных, единым каналом для запроса которых является портал Госуслуг. В настоящее время сервис «Цифровой профиль»

объединяет 30 типов сведений о гражданине:

- ✓ ФИО
- ✓ Дата рождения
- ✓ Место рождения
- ✓ Пол
- ✓ СНИЛС
- ✓ ИНН
- ✓ Список контактов
- ✓ Список адресов
- ✓ Домашний телефон
- ✓ Мобильный телефон
- ✓ E-mail
- ✓ Паспорт
- ✓ История паспортов
- ✓ Водительское удостоверение
- ✓ Сведения о транспортном средстве
- ✓ Свидетельство о рождении
- ✓ Свидетельство о заключении брака
- ✓ Свидетельство о расторжении брака
- ✓ Свидетельство о перемене имени
- ✓ Свидетельство об установлении отцовства
- ✓ Выписка ПФР (доходы и стабильность работы)
- ✓ Справки о доходах и налогах по форме 2-НДФЛ

Процесс получения данных

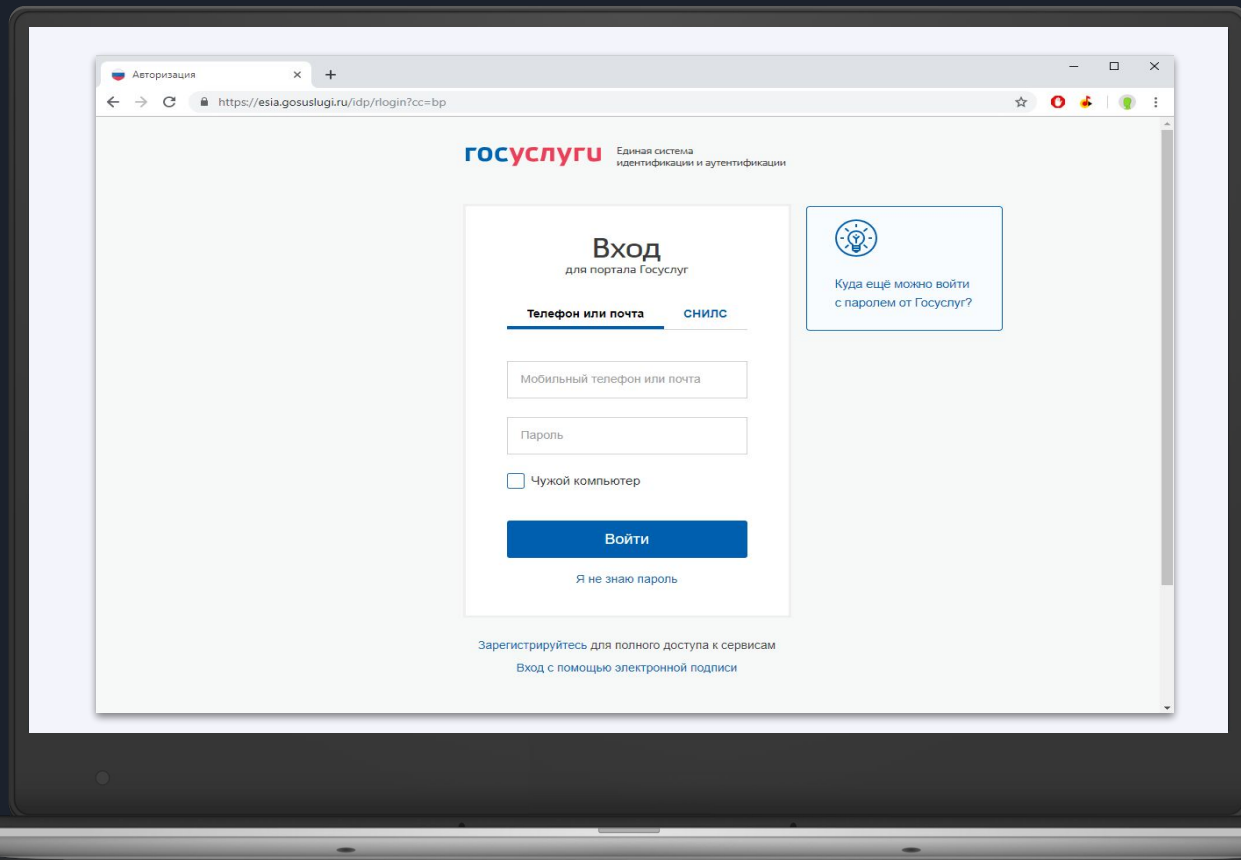
На сайте или в мобильном приложении компании клиент нажимает кнопку «Зайти через Госуслуги»



Процесс получения данных

- Клиентская система обращается к сервису «Профиль директ» с запросом на проведение идентификации и получения данных
- Клиенту открывается форма ввода логина и пароля от его учетной записи на портале Госуслуг.

#2

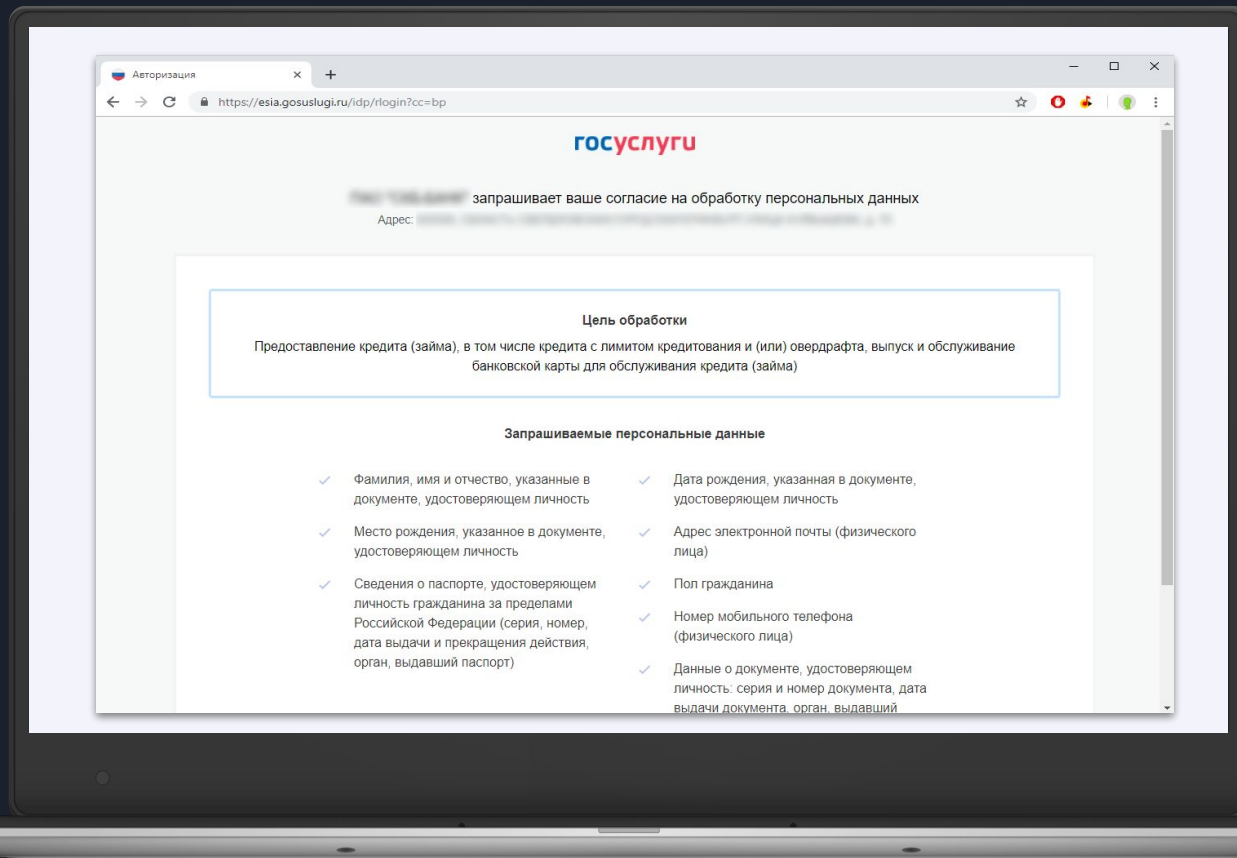


Процесс получения данных

После ввода верного логина и пароля клиенту выводится форма согласия на передачу данных в адрес компании.

При запросе указывается цель обработки данных.

#3

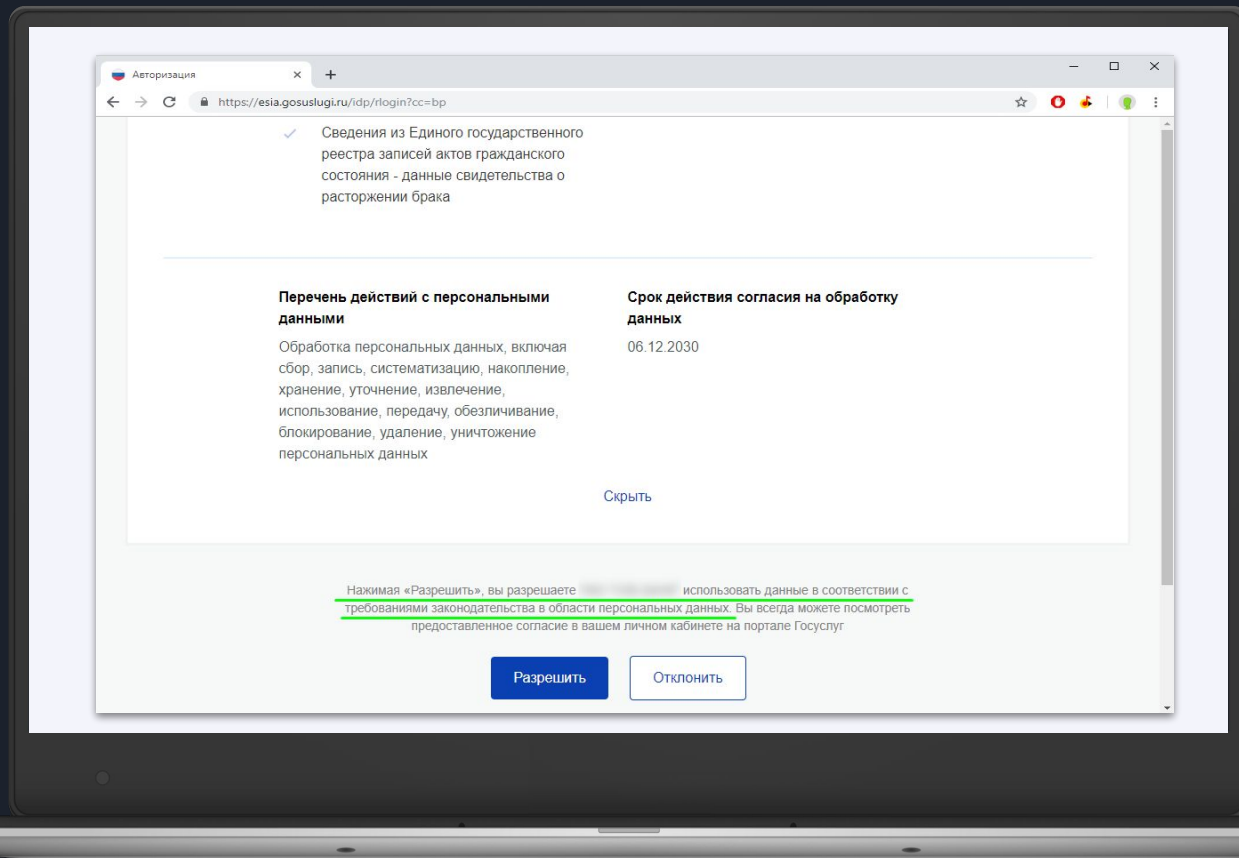


Процесс получения данных

После ознакомления с перечнем передаваемых данных пользователь предоставляет разрешение.

Разрешение содержит также срок, в течение которого оно действует.

#4

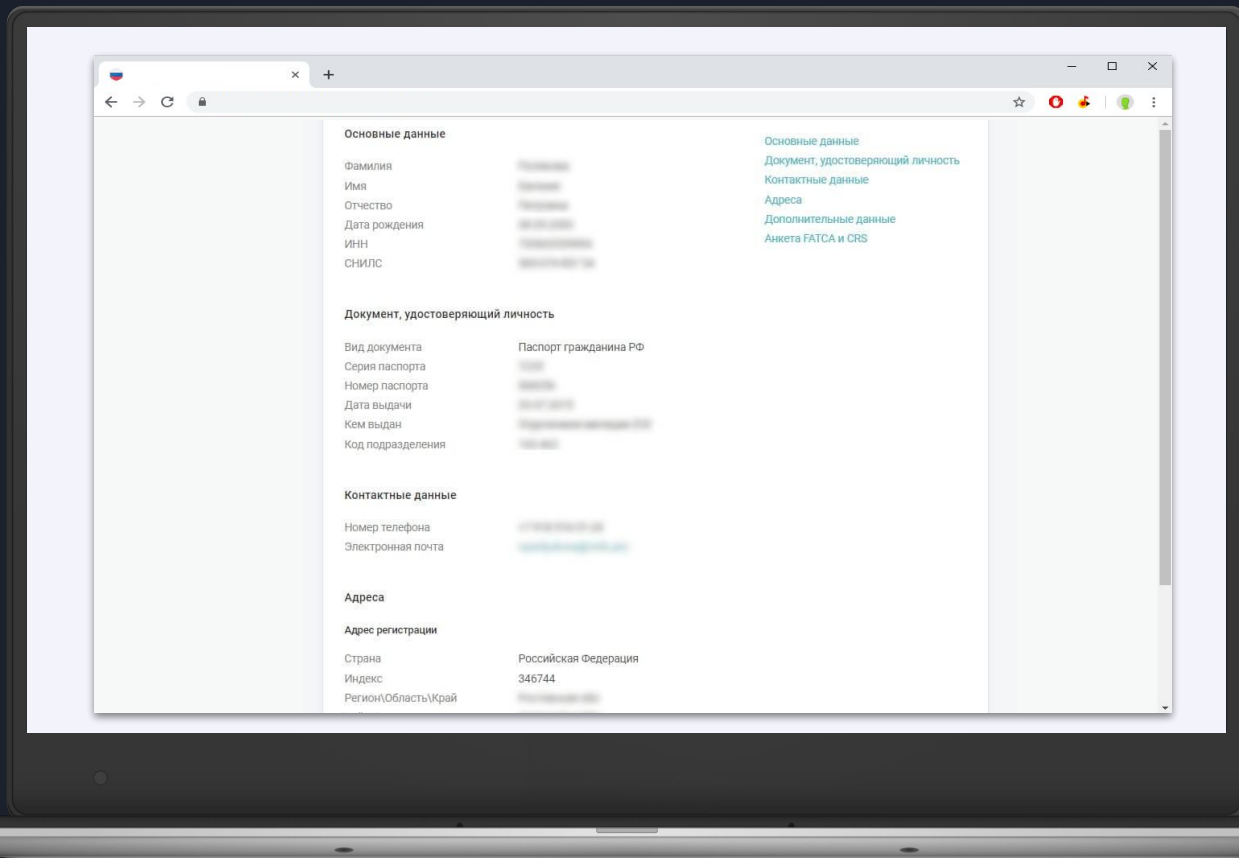


Процесс получения данных

После согласия, сервис «Профиль директ» возвращает клиента на нужную страницу сайта компании (личный кабинет).

Одновременно с этим «Профиль директ» передает компании полученные из ЦПГ данные пользователя, которыми автоматически заполняется анкета клиента.

#5

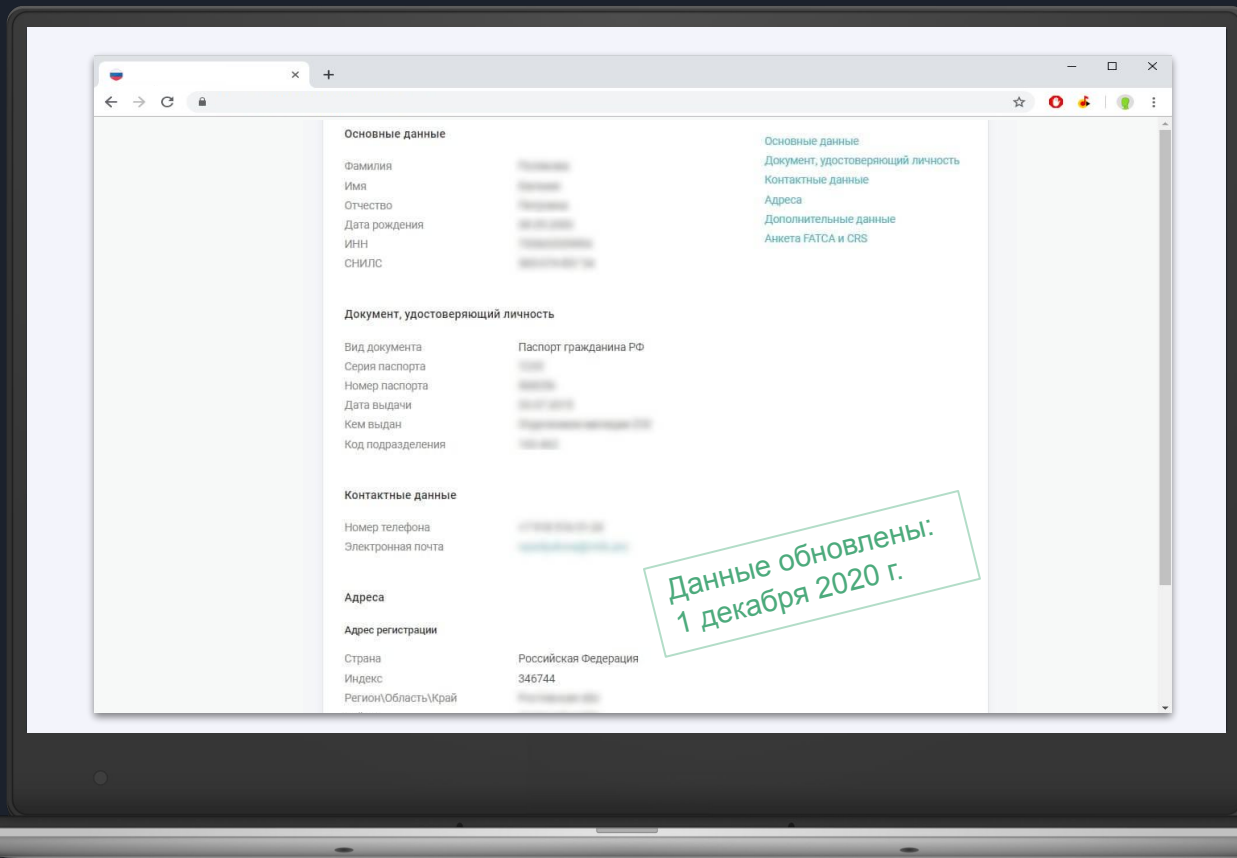


Процесс получения данных

В дальнейшем для актуализации сведений о клиенте используется функция сервиса «Профиль директ» для получение данных в офлайн-режиме через СМЭВ.

Это позволяет поддерживать актуальность сведений без необходимости повторной авторизации в ЕСИА.

#6



Форма СЗН-6

Код по ОКУД

Код по ОКПО

Сведения о состоянии индивидуального лицевого счета застрахованного лица

Результаты запроса, на основании которого сформированы сведения:

Системный номер
Дата приема 12 февраля 2020

Исходящий номер системы персонализированного учета

Настоящие сведения сформированы по состоянию на

Сведения о застрахованном лице

Фамилия
Имя
Отчество (при наличии)

Дата рождения

Страховой номер индивидуального лицевого счета

Вариант пенсионного обеспечения застрахованным лицом 1967 года р

Направление страховых взносов (6% индивидуальной части)

(направление страховых взносов на формирование страховой и на

Величина индивидуального пенсионного коэффициента (для получателя страховой пенсии либо иной в ФЗ «О страховых пенсиях»² (далее – Федеральный закон о пенсии)) ИПК рассчитан по сведениям, полученным от значимой деятельности (продолжения военной деятельности (продолжения)

Стаж (учтенный для целей назначения 15 г. 4 мес. 18 дн. (для получателя страховой пенсии либо иной в ФЗ, указываются данные, не учтенные при ус

I. Сведения о величине индивидуального пенсионного коэффициента (ИПК) (пенсионные баллы), его составляющих⁵ и стаже⁶:

Период	Сумма выплат и иных вознаграждений, начисленных в пользу застрахованного лица, руб.коп.	Сумма начисленных страховых взносов на страховую пенсию, на основании которой рассчитана величина индивидуального пенсионного коэффициента, руб.коп.	Величина индивидуального пенсионного коэффициента (ИПК)	Продолжительность периодов работы (г., мес., дн.)	Периоды работы, учитываемые для целей досрочного назначения страховой пенсии по старости		Работодатель / наименование иного периода
					основание для назначения страховой пенсии по старости ⁴	продолжительность (лет, месяцев, дней)	
до 2015 года			23,024	11 г. 4 мес. 18 дн.			
с 1 января 2015 года							
01.01.2015 - 31.12.2015	173423.64	27747.78	5,140	1 г. 0 мес. 0 дн.			
01.01.2015 - 31.12.2015	192000.00	30720.00		1 г. 0 мес. 0 дн.			
01.01.2016 - 30.06.2016	242395.03	38783.21		0 г. 9 мес. 0 дн.			
01.10.2016 - 31.12.2016							
01.01.2016 - 31.12.2016	192723.00	30835.68	5,489	1 г. 0 мес. 0 дн.			
01.06.2016 - 30.06.2016	1842.08	294.73		0 г. 1 мес. 0 дн.			
2017 год (суммы за I квартал)	48079.70	7692.75					
01.01.2017 - 31.12.2017 (суммы за I квартал II квартал III квартал IV квартал)	183079.70	29292.75	4,833	1 г. 0 мес. 0 дн.			

СПРАВКА О ДОХОДАХ И СУММАХ НАЛОГА ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА

за 2018 год от 29.03.2019

Приложение № 5 к приказу ФНС России от 02.10.18 № ММВ-7-4/566@

1. Данные о налоговом агенте

Код по ОКТМО
Налоговый агент
Форма реорганизации (ликвидации) (код)
ИНН/КПП реорганизованной организации

2. Данные о физическом лице - получателе дохода

ИНН в Российской Федерации
Фамилия Имя Отчество*
Статус налогоплательщика 1 Дата рождения Гражданство (код страны) 643
Код документа, удостоверяющего личность: 21 Серия и номер документа

3. Доходы, облагаемые по ставке 13 %

Месяц	Код дохода	Сумма дохода	Код вычета	Сумма вычета	Месяц	Код дохода	Сумма дохода	Код вычета	Сумма вычета
01	2000	16000.00			07	2012	8587.00		
02	2000	16000.00			08	2000	16000.00		
03	2000	16000.00			09	2000	16000.00		
04	2000	16000.00			10	2000	12522.00		
05	2000	16000.00							
05	2003	24253.00							
06	2000	16000.00							
07	2000	8727.00							

4. Стандартные, социальные и иму

Код вычета	Сумма вычета	Код вычета

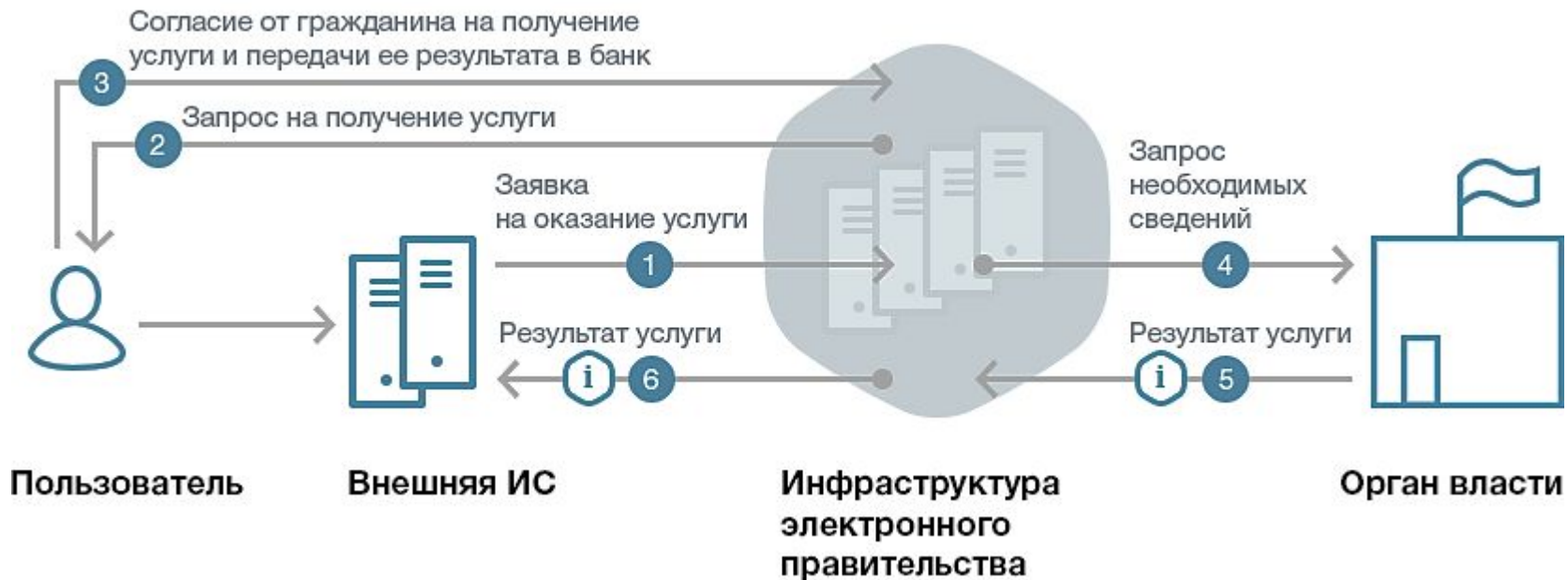
5. Общие суммы дохода и налога

Общая сумма дохода	Общая сумма налога

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Документ Кнд=" " ДатаДок=" " ОтчетГод="2018" Признак="1" ?>
  <СвНА ОКТМО="60701800" Тлф=" " ?>
    <СвНАЮл НаимОрг=" " ИННЮл=" " КПП=" " />
  </СвНА>
  <Подписант ПрПодп="1" ?>
    <НДФЛ-2 НомСпр="24" НомКорр="00" ?>
      <ПолучДох ИННЮл=" " Статус="1" ДатаРожд=" " Гражд=" " ?>
        <ФИО Фамилия=" " Имя=" " Отчество=" " />
        <УдЛичнФЛ КодУдЛичн="21" СерНомДок=" " ?>
          </ПолучДох>
        <СведДох Ставка="13" ?>
          <СумИнтНалПер СумДохОбщ="218482.00" НалБаза="218482.00" НалИсчисл="28" ?>
            <ДохВыч>
              <СвСумДох Месяц="01" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="02" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="03" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="04" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="05" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="06" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="07" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="08" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="09" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
              <СвСумДох Месяц="10" КодДоход="2000" СумДоход="12522.00" />
              <СвСумДох Месяц="10" КодДоход="2012" СумДоход="4333.00" />
              <СвСумДох Месяц="11" КодДоход="2000" СумДоход="16060.00" />
              <СвСумДох Месяц="12" КодДоход="2000" СумДоход="16000.00" />
            </ДохВыч>
          </СведДох>
        </НДФЛ-2>
      </Документ>
    </Файл>
  
```


- ✓ Получение данных из ФНС: электронная выписка 2-НДФЛ
- ✓ Получение данных из ПФР: доходы и стабильность работы клиента



Работа с физлицами: идентификация, получение и проверка данных

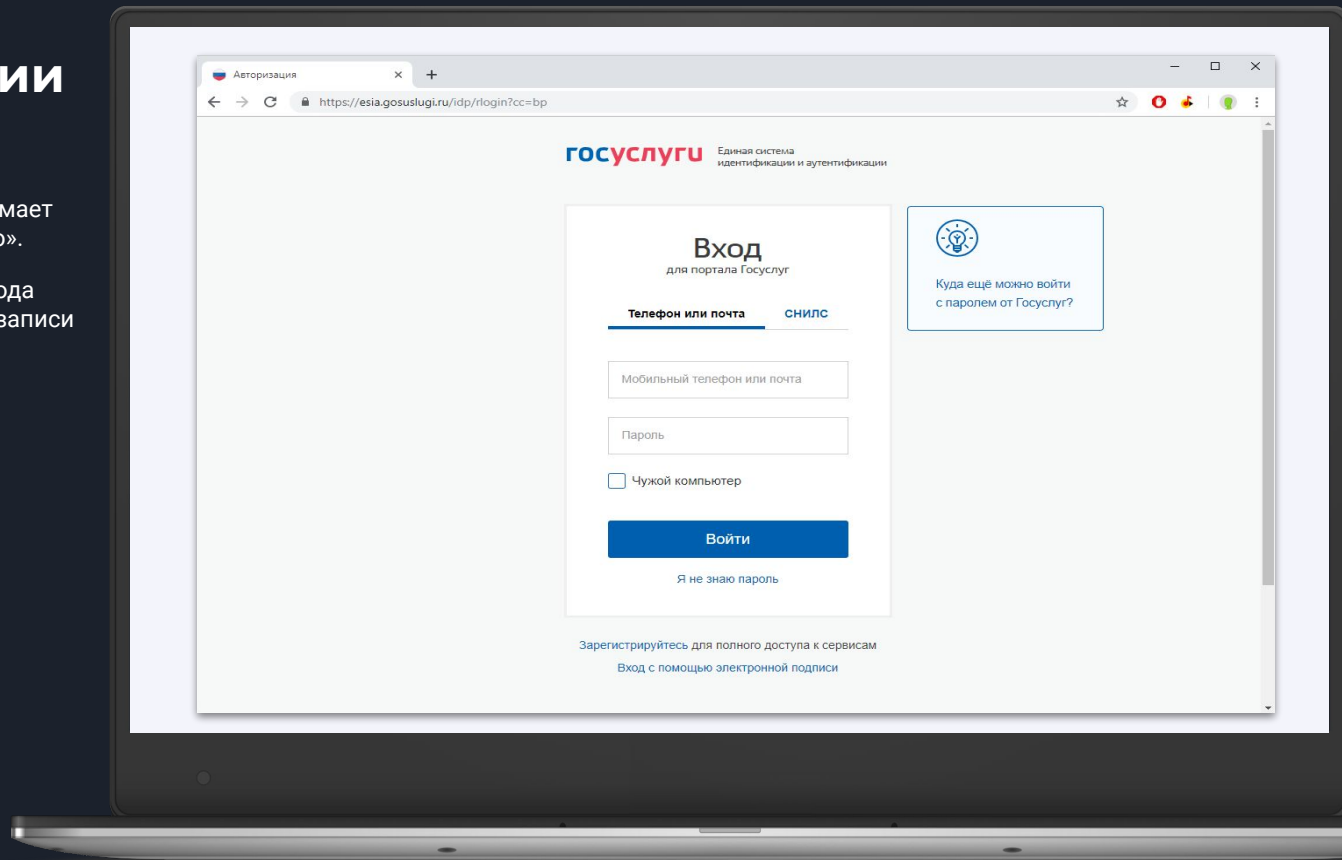


В данной секции будут рассмотрены имеющиеся в платформе адаптеры для реализации следующих процессов:

- ✓ Идентификация в соответствии со 115-ФЗ (упрощенная и полная)
- ✓ Получение данных из ФНС: электронная выписка 2-НДФЛ
- ✓ Получение данных из ПФР: доходы и стабильность работы клиента
- ✓ Валидация данных клиентов

Процесс идентификации

- На сайте или в мобильном приложении банка клиент нажимает кнопку «Пройти идентификацию».
- Клиенту открывается форма ввода логина и пароля от его учетной записи на портале Госуслуг.



Процесс идентификации

После ввода верного логина и пароля клиенту выводится форма согласия на проведение биометрической идентификации и авторизации.

#2

Разрешение на съем биометрических данных в Единой биометрической системе

- Разрешение на съем биометрических данных в Единой биометрической системе
- Проведение входа в систему

Идентифицирующая информация и данные о входе в учетную запись

Нажимая «Предоставить», вы разрешаете этой информационной системе использовать указанные данные согласно ее правилам и условиям. Вы всегда можете отозвать это разрешение из своего профиля.

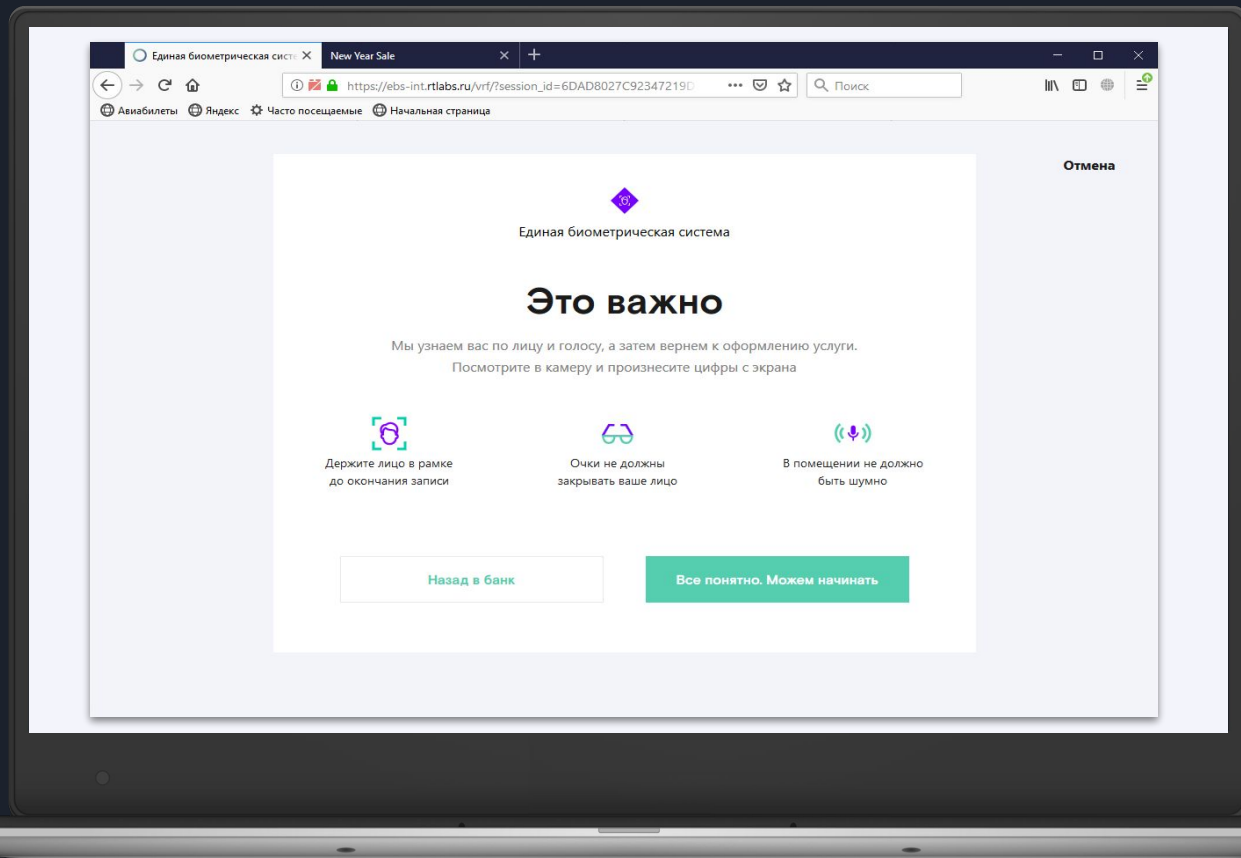
Отказать

Предоставить

Процесс идентификации

И
После согласия клиенту открывается небольшая памятка о предстоящем процессе биометрической идентификации

#3

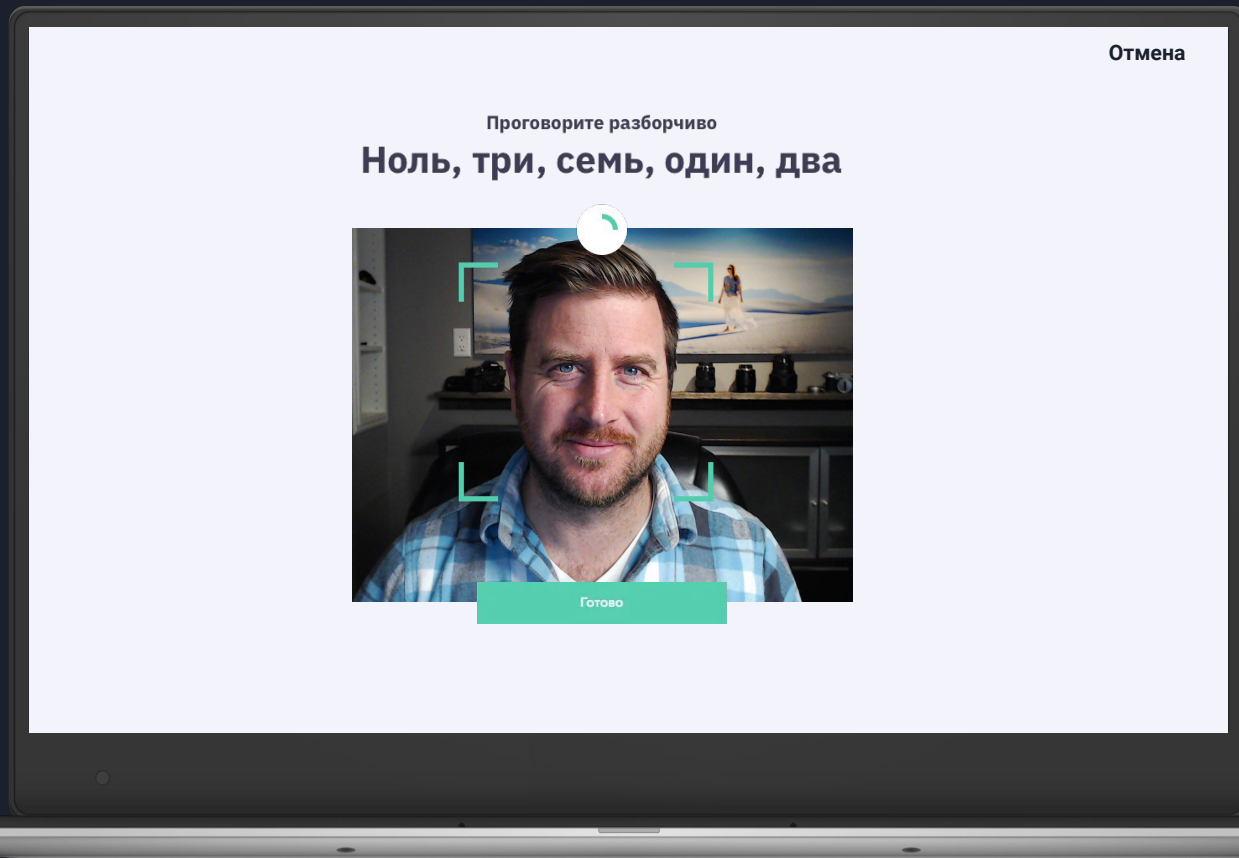


Процесс идентификаци и

Далее клиент переходит в интерфейс ЕБС, предоставляет браузеру доступ к веб-камере и микрофону, помещает лицо в рамку и произносит ряд цифр.

После этого его биометрические данные направляются на сопоставление с биометрическим шаблоном, зарегистрированным ранее в ЕБС.

#4

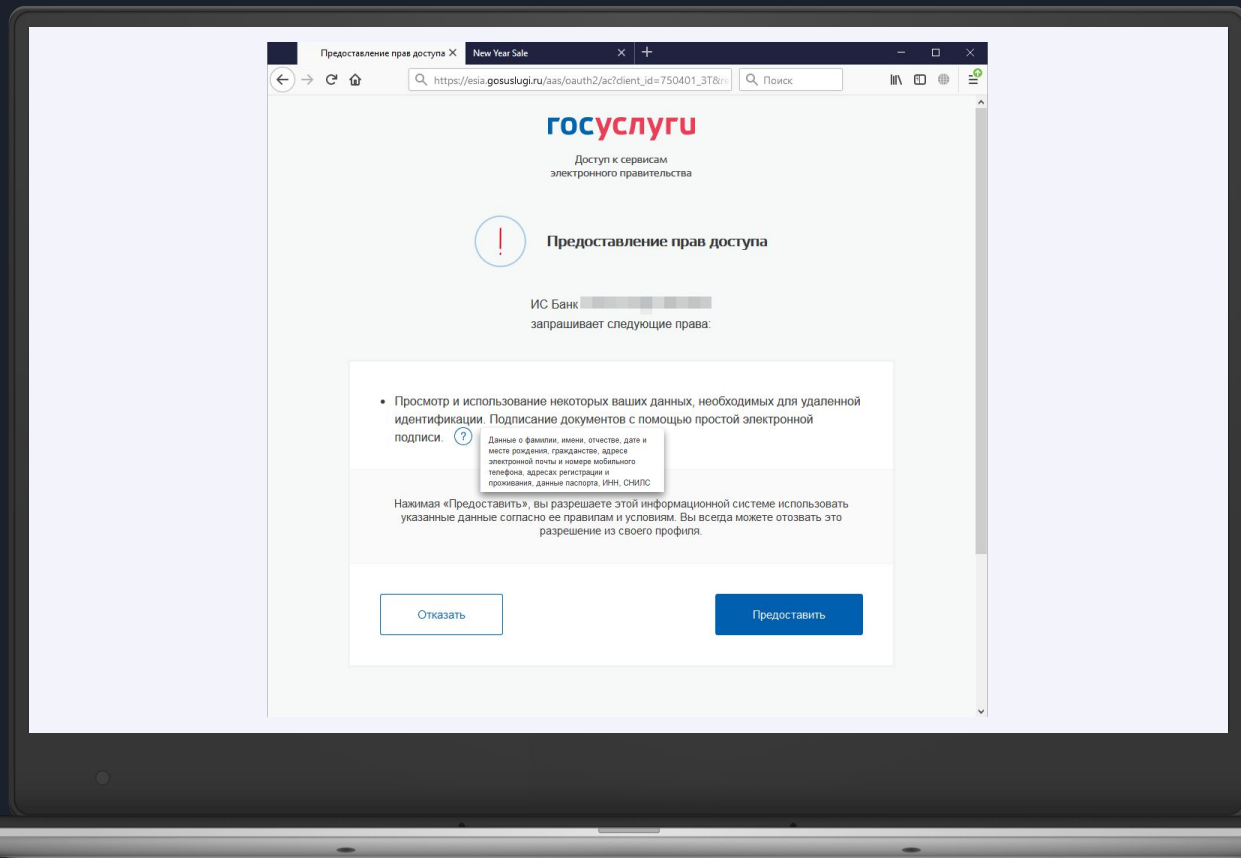


Процесс идентификации

В случае высокой степени соответствия собранной биометрии с шаблоном, клиенту выводится форма согласия на передачу банку информации о себе и подписание документов с помощью ПЭП.

После согласия, клиента возвращает на нужную страницу сайта банка (URL возврата). Адрес страницы можно указать в настройках Шлюза.

#5



Результат идентификации

По итогам идентификации Шлюз вернет банковской ИС информацию о степени соответствия клиента его биометрическому шаблону по трем модальностям.

- Совпадение голоса: 98,89094 %
- Совпадение внешности: 99,99864 %
- Совпадение по обоим модальностям: 99,99975 %

✓ Валидация данных клиентов



ИНН



ФИО,
№ паспорта



СНИЛС

Фамилия

Имя

Отчество

Серия номер паспорта

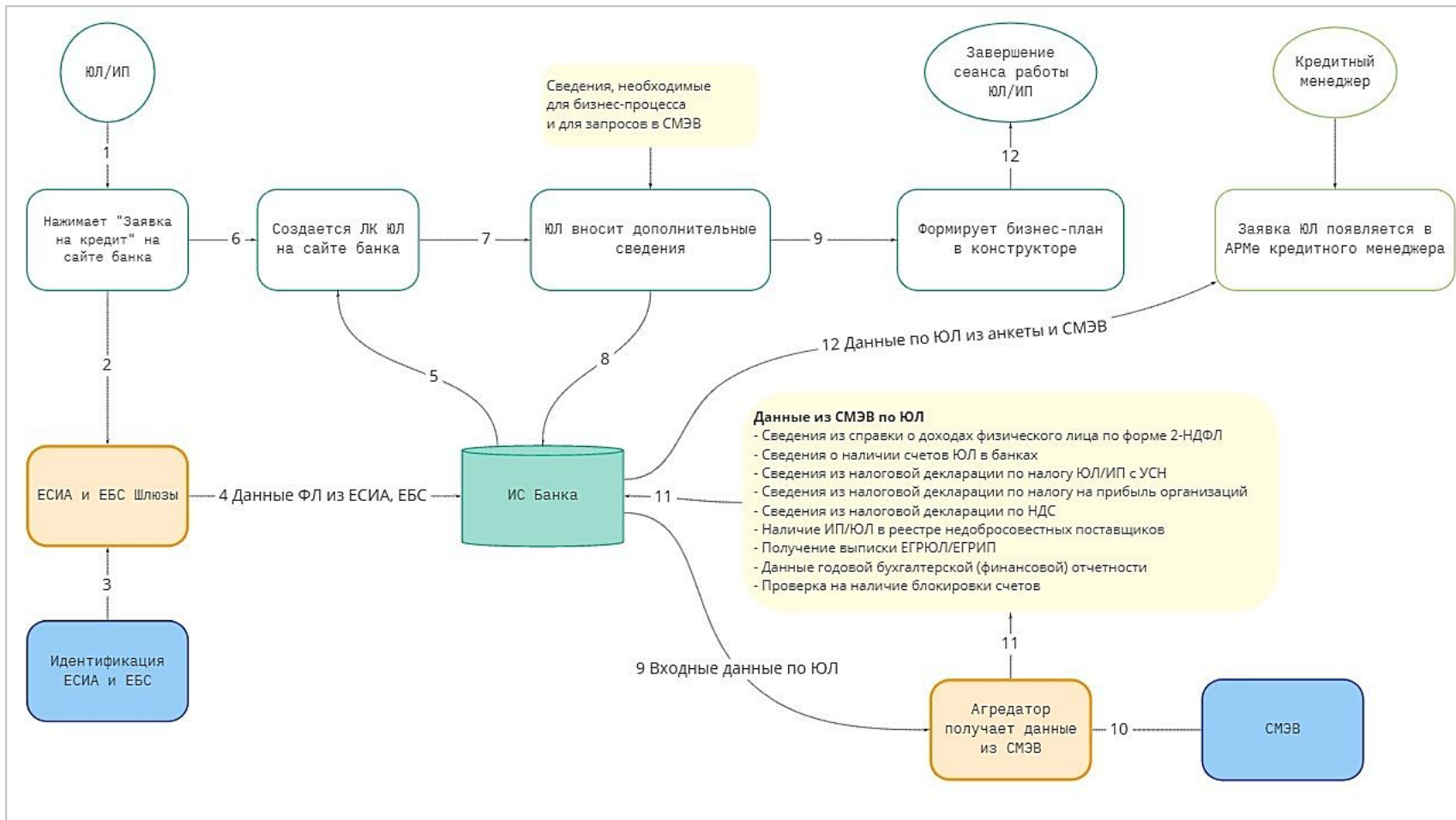
Пол: Мужской Женский

Выгражданин РФ: Да Нет

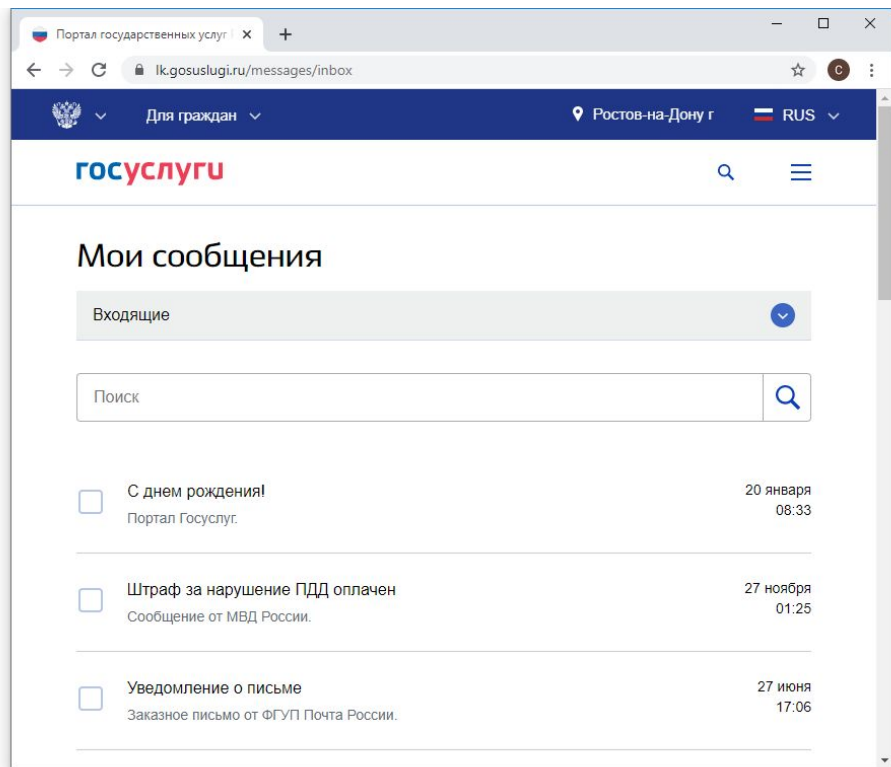
ИНН или СНИЛС

Продолжить

Работа с юрлицами: автоматизация онлайн-взаимодействия, проверка надежности



ЭДО с Почтой России — экономия на исходящей корреспонденции



— Почта РФ сформирует и направит письма указанным получателям

— адресатам, которые на Госуслугах подписаны на получение электронных писем, бумажный вариант не будет отправляться — они получат юридически значимое письмо прямо на портале Госуслуг в день отправки сообщения

— для остальных адресатов формируются и отправляются бумажные письма

— применяется только тариф на стандартные и заказные письма, но не берется плата за франкирование, предоставление формы отправки и прочие сопутствующие расходы

Список адаптеров платформы Агрегатор

Поставщик	Наименование	Бизнес ценность
ЕСИА	Единая система идентификации и аутентификации	Упрощенная идентификация по 115-ФЗ. Получение данных из профиля пользователя на Госулсугах: ФИО, серия и номер паспорта, кем и когда выдан, код подразделения.
ЕБС / ЕСИА	Единая система идентификации и аутентификации - полная идентификация (с биометрией)	Полная идентификация по 115-ФЗ для удаленной выдачи кредита или открытия счета новому клиенту
Цифровой профиль	Цифровой профиль гражданина, для получения доступны все данные из профиля гражданина на портале Госуслуг, в том числе данные о доходах и трудоустройстве.	Получение любых данных о гражданине с его согласия. Возможна периодическая актуализация данных без нового запроса согласия.
ФНС / Госуслуги	Сведения о доходах физических лиц по справкам 2-НДФЛ (через интеграционный модуль Госуслуг)	Проверка официальных доходов ФЛ при кредитовании
МВД / Госуслуги	Получение справки о наличии (отсутствии) судимости (через интеграционный модуль Госуслуг)	Проверка ФЛ на наличие судимости
Минсвязь	Упрощенная идентификация (УПРИД СМЭВ 2.0 / 3.0)	Исполнение требований 115-ФЗ по упрощенной идентификации физических лиц на основе данных из МВД, ПФР, ФОМС, ФНС. Позволяет проверить корректность данных пользователя: ФИО, серия и номер паспорта, ИНН, СНИЛС, полис ОМС
МВД России	Сведения о действительности паспорта	Сведения о статусе и действительности паспорта гражданина РФ
ЗАГС	Предоставление из ЕГР ЗАГС сведений об актах гражданского состояния	-
ФНС	Сведения о соответствии паспортных данных и ИНН физического лица	Проверка корректности ИНН

Список адаптеров платформы Агрегатор

Поставщик	Наименование	Бизнес ценность
ФНС	Сведения о наличии действующих решений о приостановлении операций по счетам налогоплательщика	Сведения о наличии решения о приостановлении (об отмене решения о приостановлении) операций по счетам налогоплательщика
ФССП	Банк данных исполнительных производств	Реестр должников
ФССП	Постановления об ограничении или аресте и уведомления об их исполнении	Взыскание задолженности
ФНС	Предоставление сведений об участии физического лица в юридических лицах в качестве руководителя, учредителя (участника)	
ПФР	Выписка о состоянии пенсионного счета	<ul style="list-style-type: none"> Проверка надежности ФЛ и его официальных доходов при кредитовании. Справка по форме СЗИ-6.
ПФР	Сведения о соответствии фамильно-именной группы, даты рождения, пола и СНИЛС	Проверка корректности СНИЛС
ФГУП «Почта России»	Отправка письма, содержащее электронный документ, физическому или юридическому лицу	Удешевление и ускорение работы с рассылкой юридически значимых писем. Возможность рассылки заказных писем по электронной гос. почте с получением в личном кабинете ЕПГУ, а также автоматизация работы с бумажной рассылкой.
Росфинмониторинг	Перечень лиц, причастных к экстремистской / террористической деятельности.	Обязательная проверка перед открытием счета
Росфинмониторинг	Перечень лиц, причастных к экстремистской / террористической деятельности.	Обязательная проверка перед открытием счета

Список адаптеров платформы Агрегатор

Поставщик	Наименование	Бизнес ценность
Росфинмониторинг	Список лиц, в отношении которых действует решение Комиссии о замораживании (блокирование) принадлежащих им д/с или иного имущества.	Обязательная проверка перед открытием счета
ФАС России	Сведения о наличии (отсутствии) юридического лица в реестре недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей)	Проверка надежности контрагентов. Оценка рисков
ФНС	Данные годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций	Получение сведений из Государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности (ГИР БО)
ФНС	Получение выписки ЕГРЮЛ/ЕГРИП	Заполнение карточек клиента на основе полученных данных
ФНС	Предоставление сведений из налоговых деклараций, представленных индивидуальными предпринимателями, применяющими специальные налоговые режимы	
ФНС	Предоставление сведений о наличии (отсутствии) задолженности по уплате налогов, сборов, пеней, штрафов, процентов	Оценка налоговой задолженности; Оценка задолженности по коммунальным платежам; Оценка судебной задолженности.
ФНС	Предоставление сведений об участии физического лица в юридических лицах в качестве руководителя, учредителя (участника)	
ФНС	Сведения о сумме фактически уплаченных юридическим лицом налогов	Использование данных при кредитовании
ФНС	Сведения о доходах физических лиц по справкам 2-НДФЛ	Проверка официальных доходов ФЛ при кредитовании
Росстат	Данные годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности юридических лиц	
ФНС	Сведения о наличии счетов ЮЛ в других банках	Получение результатов Госуслуг банком с согласия владельца данных ЮЛ

Контакты

Станислав Матяшов

stas@rnds.pro

+79034701259

