

Руководство пользователя СЭМД

Система экспорта медицинских данных для N3.Health ИЭМК

Версия 1.0 | Декабрь 2024

Содержание

1. [Введение](#)
2. [Начало работы](#)
 - [Вход в систему](#)
 - [Главная страница](#)
 - [Навигация](#)
3. [Экспорт данных](#)
 - [Экспорт пациентов](#)
 - [Экспорт медицинских записей](#)
 - [Смешанный экспорт](#)
 - [Загрузка из файла](#)
 - [Поиск в РЭМД](#)
4. [Структура экспортируемых данных](#)
5. [Управление доступом](#)
6. [История экспорта](#)
7. [Информация о сессии](#)
8. [Часто задаваемые вопросы](#)
9. [Устранение неполадок](#)

1. Введение

СЭМД (Система Экспорта Медицинских Данных) — веб-приложение для подготовки и экспорта данных пациентов и медицинских записей в формате, совместимом с системой **N3.Health ИЭМК** (Интегрированная Электронная Медицинская Карта).

Основные возможности

- Экспорт данных пациентов по списку ID
- Экспорт медицинских записей из РЭМД
- Поиск документов в РЭМД по параметрам
- Автоматическое добавление данных пациентов к мед. записям
- Контроль доступа по клиникам
- Формирование ZIP-архивов для передачи

Требования

- Современный веб-браузер (Chrome, Firefox, Edge, Safari)
- Учётная запись пользователя КМИС
- Доступ к одной или нескольким клиникам

2. Начало работы

2.1 Вход в систему

1. Откройте приложение в браузере

2. На странице входа введите:

- **ID пользователя КМИС** — ваш числовой идентификатор в системе КМИС
- **Пароль** — пароль от учётной записи КМИС

3. Нажмите кнопку «Войти»

Вход в СЭМД

ID пользователя КМИС: [72]

Пароль: [······]

[Войти]

Важно: Используйте те же учётные данные, что и для входа в КМИС.

2.2 Главная страница

После входа вы попадёте на главную страницу с карточками доступных функций:

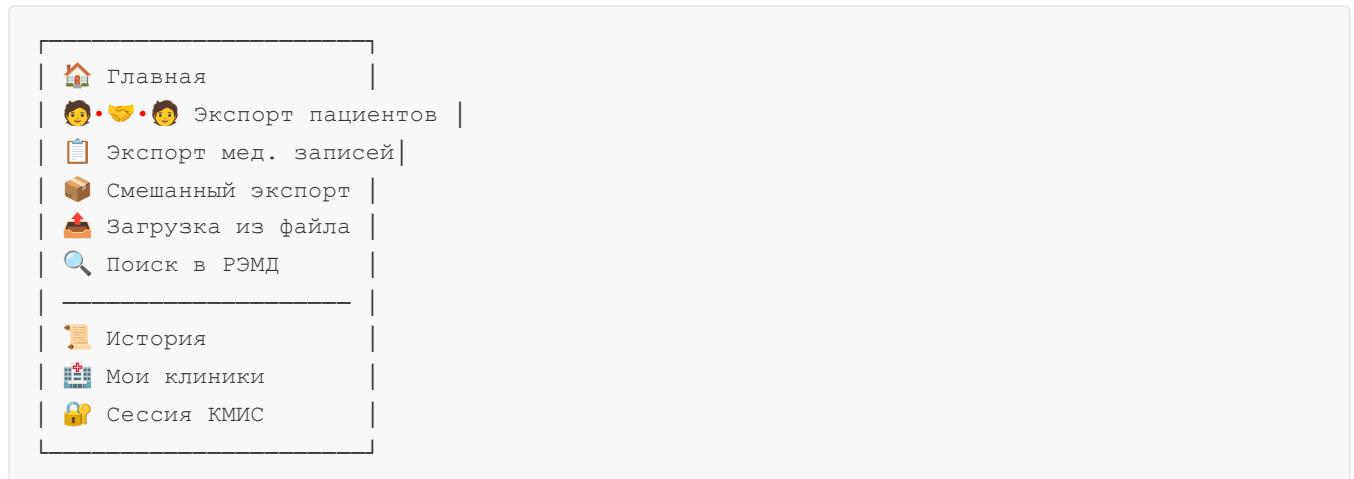
Карточка	Описание
Экспорт пациентов	Экспорт данных пациентов по списку peopleId
Экспорт мед. записей	Экспорт документов РЭМД по списку UUID
Поиск в РЭМД	Поиск и экспорт документов по параметрам
Смешанный экспорт	Пациенты и мед. записи в одном архиве
Загрузка из файла	Экспорт по списку ID из текстового файла

На главной странице также отображаются:

- **Доступные клиники** — список клиник, к которым у вас есть доступ
- **Последние задачи** — история недавних операций экспорта

2.3 Навигация

Боковое меню (слева) содержит все разделы приложения:



В верхней панели доступно меню пользователя с быстрым доступом к:

- Информации о сессии
- Списку клиник
- Выходу из системы

3. Экспорт данных

3.1 Экспорт пациентов

Используется для экспорта персональных данных пациентов по их идентификаторам.

Путь: Главная → Экспорт пациентов

Порядок действий

1. Введите ID пациентов (peopleId) в текстовое поле
2. Нажмите «Скачать ZIP»
3. Сохраните полученный архив

Форматы ввода ID

ID можно вводить несколькими способами:

Через запятую:

5136392, 5136393, 5136394

Через пробел:

5136392 5136393 5136394

Каждый с новой строки:

5136392

5136393

```
5136394

# С комментариями:
5136392 ; Иванов И.И.
5136393 ; Петров П.П.
# 5136394 - пропустить
```

Ограничения

- Максимум **1000 ID** за один запрос
- ID должны быть целыми числами

Результат

ZIP-архив со структурой:

```
patients_export_20241225.zip
├── patients/
│   ├── 5136392.json
│   ├── 5136393.json
│   └── 5136394.json
├── manifest.json
└── errors.txt (если есть ошибки)
```

3.2 Экспорт медицинских записей

Используется для экспорта документов из РЭМД по их UUID.

Путь: Главная → Экспорт мед. записей

Порядок действий

1. Введите UUID документов РЭМД (remdDocId) в текстовое поле
2. Выберите формат (по умолчанию NETRIKA)
3. При необходимости включите опцию «**Автоматически добавить данные пациентов**»
4. Нажмите «**Скачать ZIP**»

Формат UUID

```
010f6e35-51e8-4851-b089-b61e1198f52b
5848da99-e84c-4673-96a1-1049d544dc95
d3588b96-416a-4406-966d-36ff78613759
```

Важно: UUID — это 36-символьный идентификатор в формате `xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx`

Автоматический экспорт пациентов

При включении опции «Автоматически добавить данные пациентов»:

- Для каждой успешно экспортированной мед. записи извлекается `peopleId`
- Данные пациентов автоматически добавляются в архив
- Исключаются дубликаты (один пациент — один файл)

Контроль доступа

Система проверяет `clinicId` каждого документа:

- ✓ Если клиника в списке доступных — документ экспортируется
- ✗ Если нет доступа — ошибка записывается в `errors.txt`

Результат

```
med_records_export_20241225.zip
├── med_records/
│   ├── 010f6e35-51e8-4851-b089-b61e1198f52b.json
│   └── 5848da99-e84c-4673-96a1-1049d544dc95.json
└── patients/          # если включён авто-экспорт
    └── 5136392.json
└── manifest.json
└── errors.txt
```

3.3 Смешанный экспорт

Позволяет экспортировать пациентов и медицинские записи в одном архиве.

Путь: Главная → Смешанный экспорт

Порядок действий

1. Введите ID пациентов (опционально)
2. Введите UUID документов РЭМД (опционально)
3. Выберите формат мед. записей
4. Нажмите «Скачать ZIP»

Примечание: Должен быть указан хотя бы один ID пациента или документа.

Ограничения

- Суммарно не более **1000 ID** (пациенты + документы)

3.4 Загрузка из файла

Экспорт по списку ID из текстового файла.

Путь: Главная → Загрузка из файла

Порядок действий

1. Выберите тип экспорта:
 - **Пациенты** — файл с peopleId (числа)
 - **Медицинские записи** — файл с remdDocId (UUID)
2. Загрузите текстовый файл (.txt или .csv)
3. Нажмите «Обработать и скачать»

Формат файла

```
# Комментарий (игнорируется)
5136392
5136393 ; Комментарий после точки с запятой
5136394
```

Ограничения

- Максимальный размер файла: **1 МБ**
- Максимум **1000 ID** в файле

3.5 Поиск в РЭМД

Новая функция! Поиск документов в РЭМД по клинике и дате с последующим экспортом.

Путь: Главная → Поиск в РЭМД

Параметры поиска

Параметр	Обязательный	Описание
Клиника	<input checked="" type="checkbox"/> Да	Выбор из списка доступных клиник
Дата документов	<input checked="" type="checkbox"/> Да	Дата создания документов (docDate)
Типы документов	Нет	ID типов документов (docTypeId)

Порядок действий

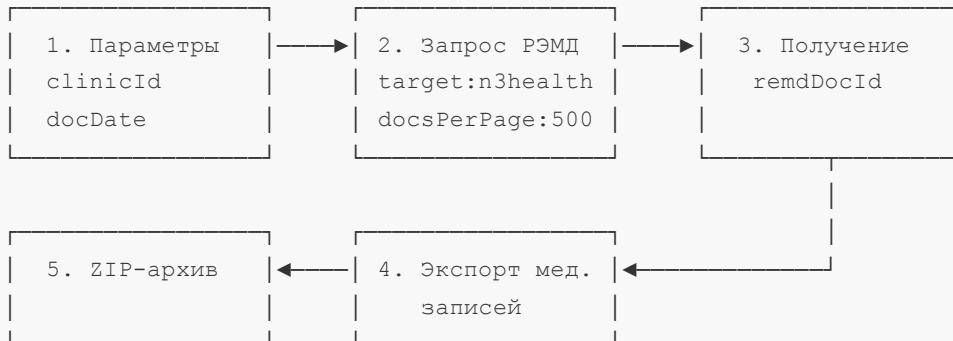
1. Выберите клинику из выпадающего списка
2. Укажите дату документов
3. При необходимости укажите типы документов:

```
103      # Протокол осмотра  
122      # Выписной эпикриз  
230      # Направление
```

4. Включите/отключите экспорт данных пациентов

5. Нажмите «Найти и экспортить»

Как это работает



Пример использования

Задача: Экспортировать все протоколы осмотра (тип 103) и выписные эпикризы (тип 122) для клиники 407 за 23 декабря 2025.

Решение:

1. Клиника: Поликлиника №407 (ID: 407)
2. Дата документов: 2025-12-23
3. Типы документов: 103, 122
4. Экспортировать данные пациентов

Параметры запроса к РЭМД

Система отправляет запрос с параметрами:

```
{  
  "target": "n3health",  
  "clinicId": 407,  
  "docDate": "2025-12-23",  
  "docTypeIds": [103, 122],  
  "docsPerPage": 500  
}
```

Ограничения

- Максимум 50 типов документов
- Поиск выполняется с пагинацией (до 100 страниц по 500 документов)

4. Структура экспортируемых данных

Формат JSON для пациентов

Файл: `patients/{peopleId}.json`

```
{  
    "schema": "n3-kmis-p1-export/v1",  
    "exported_at": "2024-12-25T10:30:00.000Z",  
    "people_id": 5136392,  
    "patient": {  
        "IdPatientMis": "5136392",  
        "FamilyName": "Иванов",  
        "GivenName": "Иван",  
        "MiddleName": "Иванович",  
        "BirthDate": "1980-05-15",  
        "Sex": 1,  
        "Snils": "123-456-789 00"  
        // ... другие поля  
    },  
    "person_raw": {  
        // Исходные данные из PERS  
    }  
}
```

Формат JSON для медицинских записей

Файл: `med_records/{remdDocId}.json`

```
{  
    "schema": "n3-kmis-remd-export/v1",  
    "exported_at": "2024-12-25T10:30:00.000Z",  
    "remd_doc_id": "010f6e35-51e8-4851-b089-b61e1198f52b",  
    "people_id": 5136392,  
    "clinic_id": 22,  
    "mis_id": "5664458.7a8f4155-d345-4780-8808-c9b6aa646df2",  
    "department_oid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.22.1234",  
    "format": "NETRIKA",  
    "med_record": {  
        // Данные медицинской записи  
    }  
}
```

Файл манифеста

Файл: `manifest.json`

```
{  
    "schema": "n3-kmis-export-manifest/v1",  
    "export_type": "med_records",  
    "exported_at": "2024-12-25T10:30:00.000Z",  
    "exported_by": "kmis_72",  
    "statistics": {  
        "total": 10,  
        "success": 8,  
        "errors": ["..."]  
    },  
    "target_system": "N3.Health IEMK"  
}
```

Файл ошибок

Файл: `errors.txt`

```
remd_doc_id=abc123: ACCESS DENIED - User kmis_72 не имеет доступа к клинике 99  
remd_doc_id=def456: REMD document not found  
people_id=999999: Person not found in PERS
```

5. Управление доступом

Доступ к клиникам

Экспорт медицинских записей ограничен клиниками, к которым у вас есть доступ.

Путь: Боковое меню → Мои клиники

На странице отображается список доступных клиник с правами:

Клиника	ID	Пациенты	Мед. записи
Поликлиника №22	22	✓	✓
Больница №5	5	✓	✗

Источники доступа

Доступ к клиникам определяется из двух источников:

- База данных приложения** — настраивается администратором
- Сессия КМИС** — клиники из токена авторизации

При экспорте мед. записей проверяется `clinicId` из документа РЭМД.

6. История экспорта

Путь: Боковое меню → История

Раздел содержит журнал всех операций экспорта:

Дата	Тип	Статус	Записей
25.12.2024 10:30	Мед. записи	✓ Завершён	150
25.12.2024 09:15	Пациенты	✓ Завершён	50
24.12.2024 18:00	Смешанный	⚠ С ошибками	45/50

Статусы задач

- 🟡 **Ожидание** — задача в очереди
- 🔵 **Выполняется** — идёт обработка
- 🟢 **Завершён** — успешно выполнено
- 🔴 **Ошибка** — выполнение не удалось

7. Информация о сессии

Путь: Боковое меню → Сессия КМИС

Страница содержит информацию о текущей сессии авторизации:

Параметр	Значение
ID пользователя КМИС	72
Имя пользователя Django	kmis_72
Токен действителен до	25.12.2024 22:30
Доступные клиники	22, 5, 8

Рекомендация: Если токен истекает менее чем через 5 минут, рекомендуется перелогиниться.

8. Часто задаваемые вопросы

Где взять ID пациента (peopleId)?

`peopleId` — это идентификатор пациента в МИС. Его можно найти:

- В карточке пациента в КМИС
- В отчётах системы
- В базе данных МИС

Где взять UUID документа РЭМД (remdDocId)?

`remdDocId` — это UUID документа в региональном РЭМД. Способы получения:

- Через функцию «Поиск в РЭМД» в приложении
- Из журнала документов КМИС
- Через API `remd.getListOfDocsNumbers`

Почему документ не экспортируется?

Возможные причины:

1. Нет доступа к клинике — проверьте раздел «Мои клиники»
2. Документ не найден — проверьте корректность UUID
3. Ошибка сервиса — попробуйте позже

Какой максимальный размер экспорта?

- До 1000 записей за один запрос
- Рекомендуется экспортировать порциями по 100-200 записей

Как экспортовать большой объём данных?

1. Разбейте список на части по 500-1000 ID
2. Выполните несколько экспортов
3. Или используйте загрузку из файла

9. Устранение неполадок

Ошибка «Неверный ID пользователя или пароль»

Причина: Неверные учётные данные КМИС

Решение:

1. Проверьте ID пользователя (число, не логин)
2. Проверьте пароль
3. Убедитесь, что учётная запись активна в КМИС

Ошибка «ACCESS DENIED»

Причина: Нет доступа к клинике документа

Решение:

1. Перейдите в раздел «Мои клиники»
2. Проверьте список доступных клиник
3. Обратитесь к администратору для получения доступа

Ошибка «Token expired»

Причина: Истёк срок действия токена авторизации

Решение:

1. Выходите из системы
2. Войдите заново

Кнопка экспорта не работает

Причина: JavaScript ошибка или медленное соединение

Решение:

1. Обновите страницу (F5)
2. Очистите кэш браузера
3. Попробуйте другой браузер

Пустой архив или нет данных

Причина: Все записи отклонены из-за ошибок

Решение:

1. Откройте файл `errors.txt` в архиве
2. Проанализируйте ошибки
3. Исправьте входные данные

Поддержка

При возникновении проблем обращайтесь к администратору системы.
