

ООО «ИнЭкс»

**Руководство по эксплуатации  
программного обеспечения «ПИРС  
(платформа интегрируемых ресурсов и  
сервисов, интеллектуальная  
аналитическая система поиска  
информации в корпоративных базах  
знаний для производственных и др.  
корпораций с применением технологий  
анализа Big Data)»**



2022

## Оглавление

Терминология .....	3
1. Введение .....	3
2. Описание программного обеспечения.....	3
3. Первичные настройки программного обеспечения .....	5
3.1. Подключение к базе данных.....	5
3.2. Использование авторизации.....	5
3.3. Обеспечение безопасности хранения параметров в базе данных .....	6
3.4. Возможность использования Wirazd для различных проектов .....	6
4. Эксплуатация программного обеспечения.....	7
4.1. Эксплуатация административной части.....	7
Создание АРМ.....	7
Поиск и просмотр АРМ.....	11
Редактирование АРМ.....	12
Создание страниц метаданных .....	13
Просмотр страниц метаданных .....	16
Редактирование страниц метаданных.....	16
4.2. Эксплуатация пользовательской части .....	17

## Терминология

Термин	Описание
АРМ	Автоматизированное рабочее место редактора контента
ИФР	Информационно-функциональный ресурс
ПИРС	Платформа интегрируемых ресурсов и сервисов, интеллектуальная аналитическая система поиска информации в корпоративных базах знаний для производственных и др. корпораций с применением технологий анализа Big Data
Wizard	Приложение-помощник по созданию метаданных для универсального АРМ и работе с административной частью

### 1. Введение

Данный документ описывает функциональные возможности демонстрационного проекта программного обеспечения «ПИРС (платформа интегрируемых ресурсов и сервисов, интеллектуальная аналитическая система поиска информации в корпоративных базах знаний для производственных и др. корпораций с применением технологий анализа Big Data)» (на примере сайта «ИнЭкс»).

### 2. Описание программного обеспечения

ПО ПИРС предназначено для реализации высоконагруженных порталных решений, автоматизации и оптимизации бизнес-процессов, может использоваться в качестве корпоративной базы знаний. Основные функциональные возможности ПИРС:

1. создание ИФР, то есть определение типа хранящейся информации и маппинг (соответствие) атрибутов этого типа на реляционную модель данных типа;
2. создание типового интерфейса редактора: интерфейса пользователя конечной системы, позволяющего управлять данными внутри созданного ИФР, например, публикации информационных материалов для внешней

аудитории посетителей (информация о компании/проектах/вакансиях и тд);

3. создание API целевой системы с произвольным составом информации ИФР, предназначенного для взаимодействия с внешними системами;
4. создание произвольного интерфейса для внешнего пользователя - посетителя ИФР, например, создание интерфейса для отправки обращений через форму обратной связи.

### 3. Первичные настройки программного обеспечения

#### 3.1. Подключение к базе данных

Значимые параметры подключения и настроек находятся в БД main в схеме config в таблице base\_parameters. После поднятия ПТК БД с названием main будет доступна по порту 30000 под пользователем postgres/postgres.

#### 3.2. Использование авторизации

В работе локального ПТК для нужд авторизации используется реализация ldap-сервера OPENLDAP.

Особенности схемы. Для авторизации приложений используется атрибут sAMAccountName, который по умолчанию должен быть эквивалентен атрибуту login.

Для настройки подключения к ldap-серверу необходима настройка следующих параметров:

Таблица 1 – Параметры настройки подключения к ldap-серверу

название	ID	описание	значение
security.ldap.url	43	URL для подключения к серверу LDAP	ldap://openldap:389
security.ldap.login	44	Логин для подключения к серверу LDAP	cn=admin,dc=oooinex,dc=ru
security.ldap.password	45	Пароль для подключения к серверу LDAP	admin_pwd
security.ldap.base	149	Базовый DN хранилища групп в LDAP	ou=groups,dc=oooinex,dc=ru
security.ldap.user_base	104	Базовый DN хранилища пользователей в LDAP	ou=users,dc=oooinex,dc=ru

Для корректной работы приложений необходима их авторизация в системе. Авторизация может проводиться под любым пользователем ldap-сервера. Используются следующие параметры подключения:

Таблица 2 - Параметры подключения

название	ID	описание	значение
service.auth.arm_credentials.login	109	Логин для авторизации в АРМ	mr-first
service.auth.arm_credentials.password	110	Пароль для авторизации в АРМ	qwerty

При этом логин пользователя ищется в комбинации с использованием параметра security.ldap.user\_base.

### 3.3. Обеспечение безопасности хранения параметров в базе данных

В схеме БД config параметры могут быть как закодированы, так и находиться в нешифрованном виде. Если используется закодированный параметр, то у него ставится атрибут `is_encrypted=true` с помощью строки криптования «`rRBjsCE4MmimMVEEdbgqagfqs9Tclgqf`». Эта строка задана в переменной CIPHER\_KEY при поднятии ПТК файла .env.

### 3.4. Возможность использования Wizard для различных проектов

При запуске администратора системы существует возможность настроить приложение под различные проекты и их вариации, указав название проекта, путь до метаданных и параметры подключения к базе данных. Через интерфейс попасть в панель с данными настройками можно, нажав на кнопку с шестеренкой и надписью «Настройки» в правом верхнем углу. Более продвинутое управление данными параметрами возможно через редактирование файлов `dist/wizard/core/app.settings.json` (пользовательские настройки) и `dist/wizard/core/app.config.json` (глобальная конфигурация приложения).

## 4. Эксплуатация программного обеспечения

### 4.1. Эксплуатация административной части

Для перехода в административный интерфейс ПИРС необходимо запустить приложение Wizard при помощи консольной команды в Фреймворк Electron.

При запуске приложения открывается стартовый административный интерфейс раздела «Список АРМ». В меню навигации доступно 3 раздела (см. 1 Рисунок 1 - Список АРМ):

название раздела	описание
Список АРМ	Список существующих АРМ в административной зоне
Список страниц	Создание и хранение метаданных
Утилиты	Вспомогательные сервисы. Например, Редактор shared фрагментов - для создания фрагмента, который используется при создании/наполнении АРМ

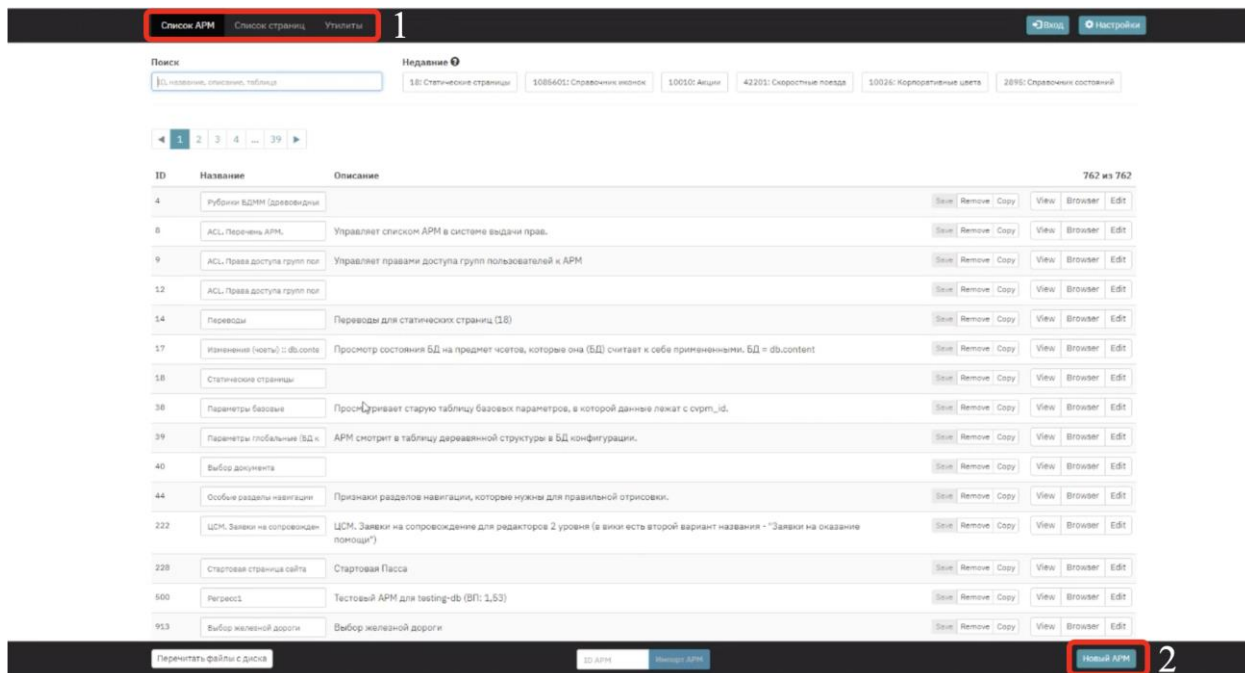


Рисунок 1 - Список АРМ

### Создание АРМ

Для создания АРМ необходимо в разделе «Список АРМ» нажать на кнопку «Новый АРМ» (см.2 Рисунок 1 - Список АРМ).

В открывшейся форме необходимо заполнить следующие блоки:

Таблица 3 - Блоки создания АРМ

номер блока (Рисунок 2)	название	описание
1	Блок с Идентифицирующими атрибутами	Блок определяет основные идентификаторы АРМа:  ID – уникальный номер АРМа.  Название АРМ – краткое название для административной части.  Описание АРМ – полное название.
2	Главная таблица	Блок обеспечивает связь АРМа с реляционной базой данных.
3	Дочерние АРМ	Блок обеспечивает связь родительского АРМ с дополнительными (дочерними) АРМ.
4	Атрибуты	Блок определяет структуру АРМ, разрешенные операции с данными АРМ, возможность экспорта данных в Word/Excel.

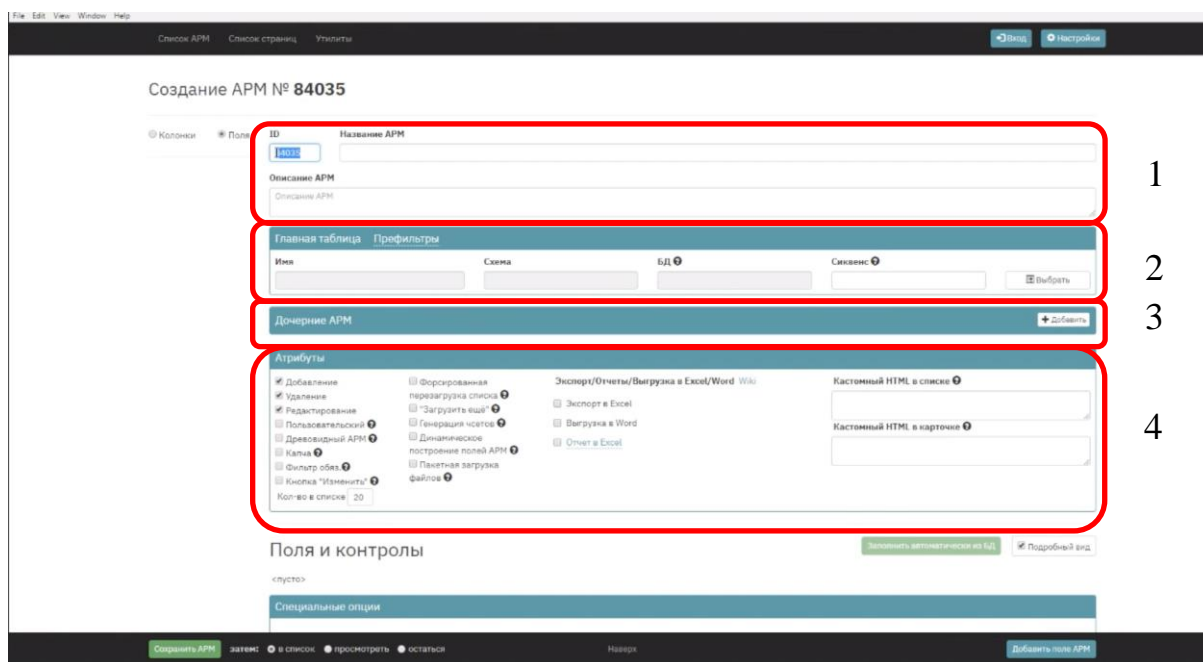


Рисунок 2 - Создание АРМ

Для определения типа информации, хранящейся в АРМ, и настройки соответствия атрибутов АРМ полям БД необходимо перейти в блок «Поля и контролы» (Рисунок 3).



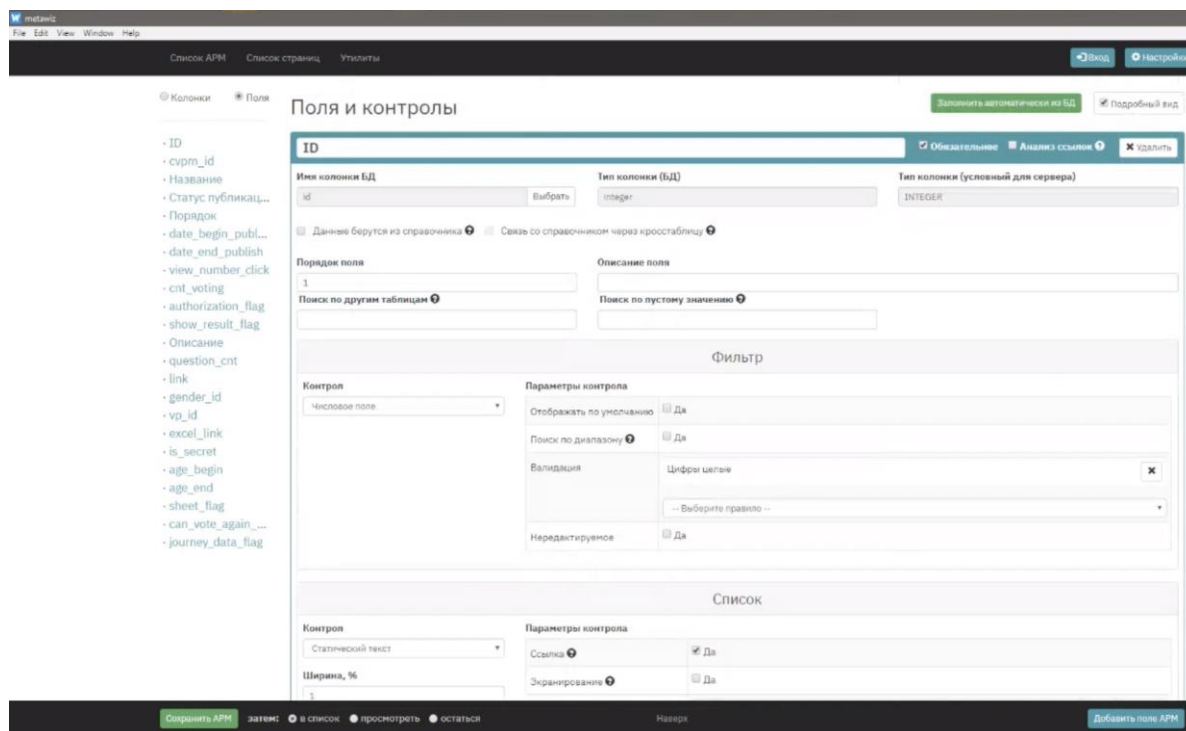


Рисунок 3 - Поля и контролы

В открывшемся интерфейсе необходимо заполнить следующие атрибуты:

Таблица 4 - Атрибуты и блоки полей

название	описание
Обязательное	Определяет обязательность заполнения поля пользователем
Порядковый номер	Задаёт порядок отображения поля в АРМ
Описание поля	Определяет название поля в интерфейсе пользователя
Фильтр	Определяет группу атрибутов для фильтра АРМ
Список	Определяет группу атрибутов для списка АРМ
Карточка	Определяет группу атрибутов для карточки АРМ

Тип данных и параметры атрибутов задаются настройкой «Контроль». Для каждого значения в поле «Контроль» предусмотрен отдельный перечень параметров (Рисунок 4).

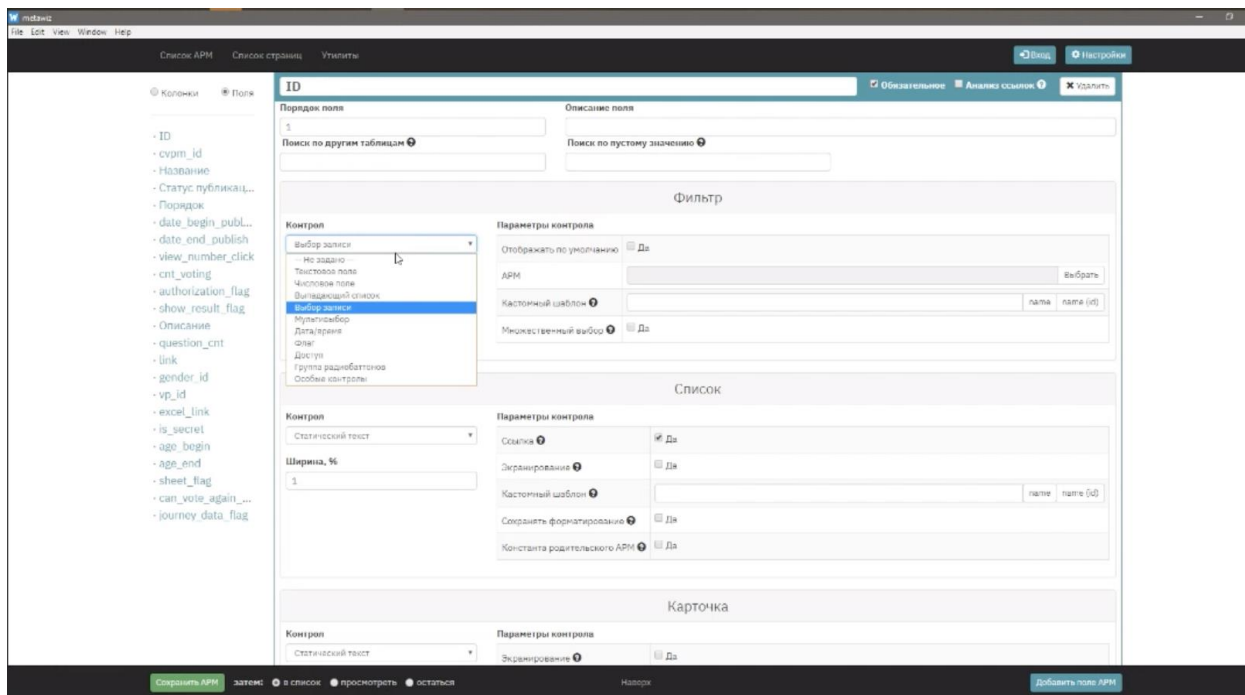


Рисунок 4 - Типы данных

Для настройки специальных опций необходимо перейти в блок «Специальные опции» (Рисунок 5):

Таблица 5 - Специальные опции

Начальная сортировка	Обеспечивает возможность установки для ARM сортировки по выбранному полю
История изменений	Обеспечивает хранение истории изменения ARM
Импорт данных	Обеспечивает возможность импорта отдельных файлов в ARM
Права доступа	Обеспечивает выдачу прав ARM для различных групп пользователей

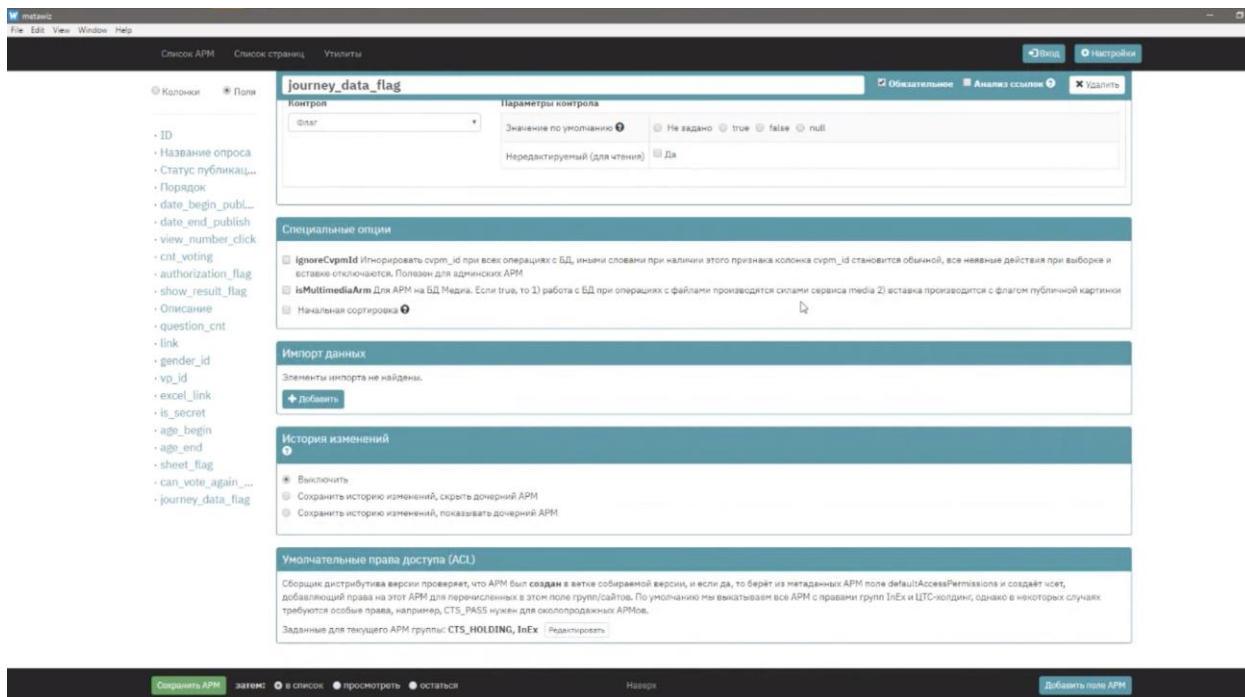


Рисунок 5 - Специальные опции

Для завершения создания АРМ необходимо нажать на кнопку «Сохранить АРМ» (Рисунок 5).

## Поиск и просмотр АРМ

Для поиска существующего АРМ необходимо задать в поле поиска ID.

Для просмотра параметров АРМ необходимо нажать кнопку «View» (Рисунок 6).

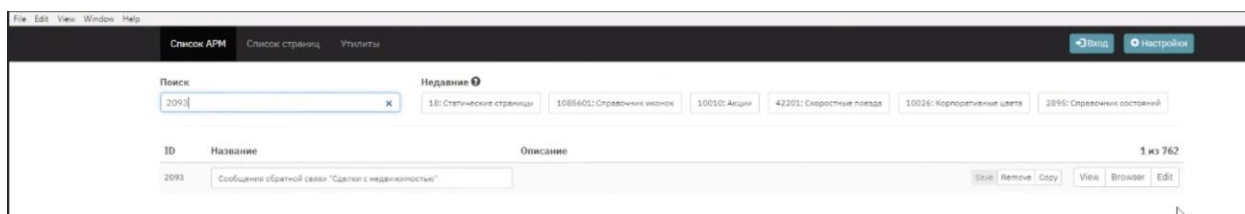


Рисунок 6 - Действия с АРМ

## Редактирование АРМ

Для редактирования параметров АРМ необходимо нажать кнопку «Edit» для найденной записи (Рисунок 6) либо нажать кнопку «Редактировать АРМ» в карточке АРМ (Рисунок 7).

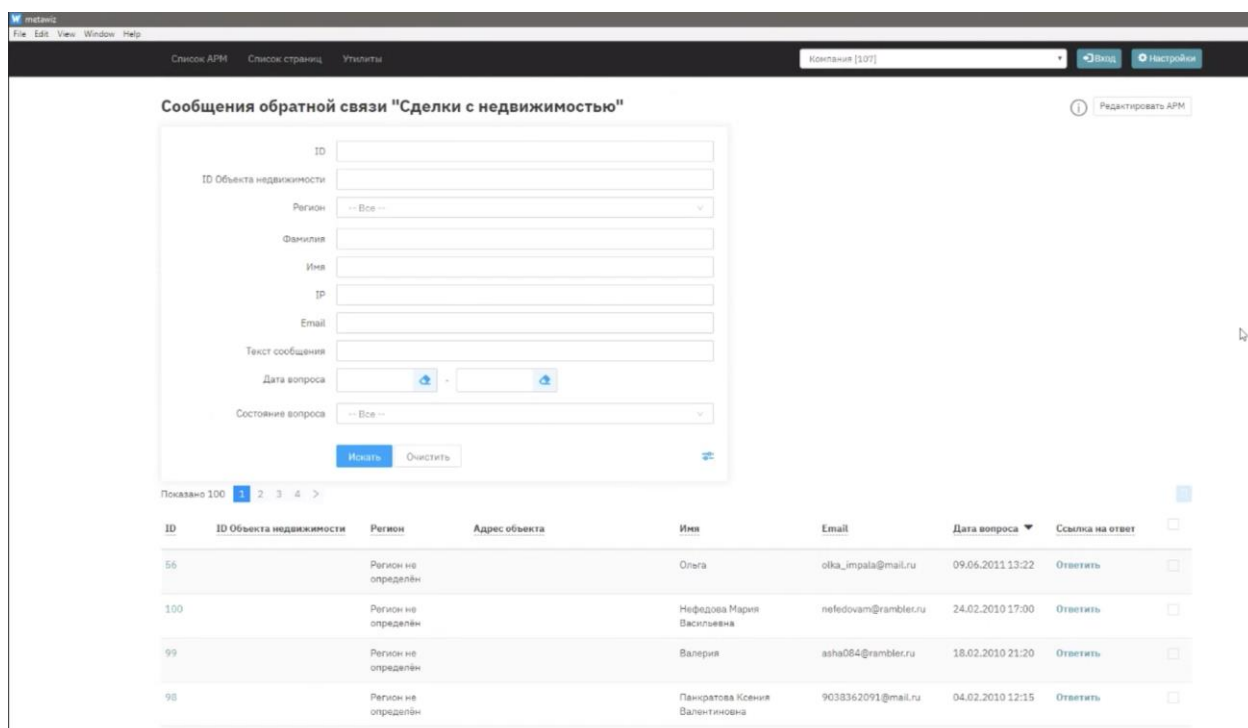


Рисунок 7 - АРМ

В открывшейся форме следует внести необходимые изменения и подтвердить нажатием кнопки «Сохранить АРМ» (Рисунок 8).

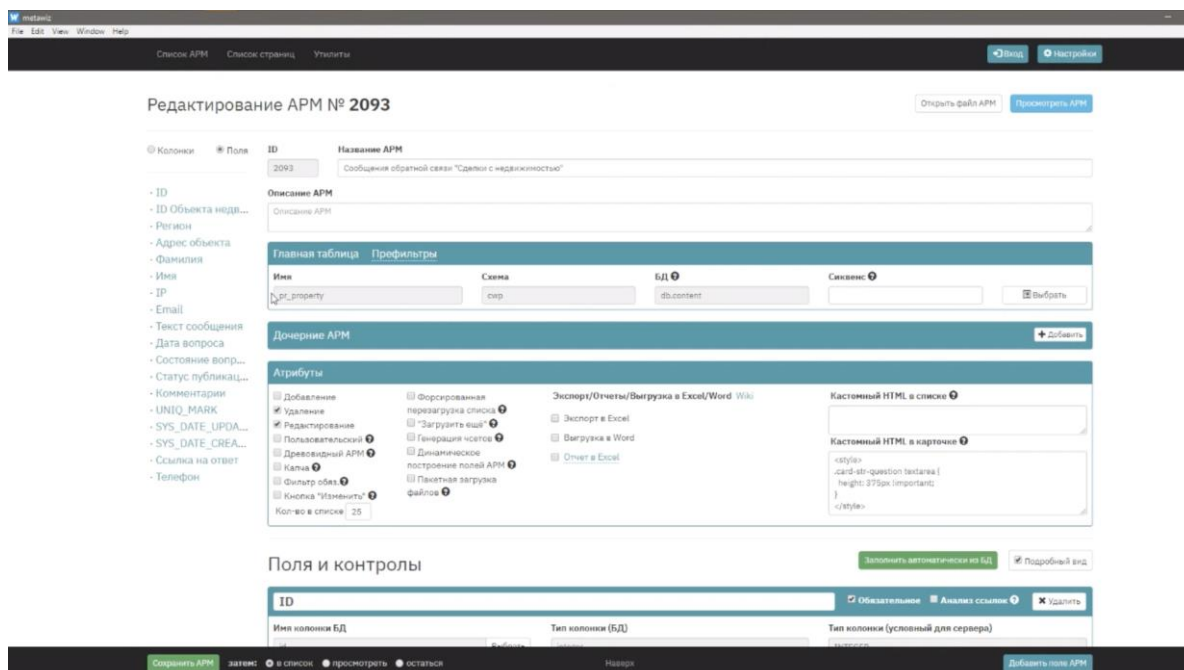


Рисунок 8 - Редактирование АРМ

## Создание страниц метаданных

Для создания страницы метаданных необходимо в разделе «Список страниц» нажать на кнопку «Новая страница» (Рисунок 9).

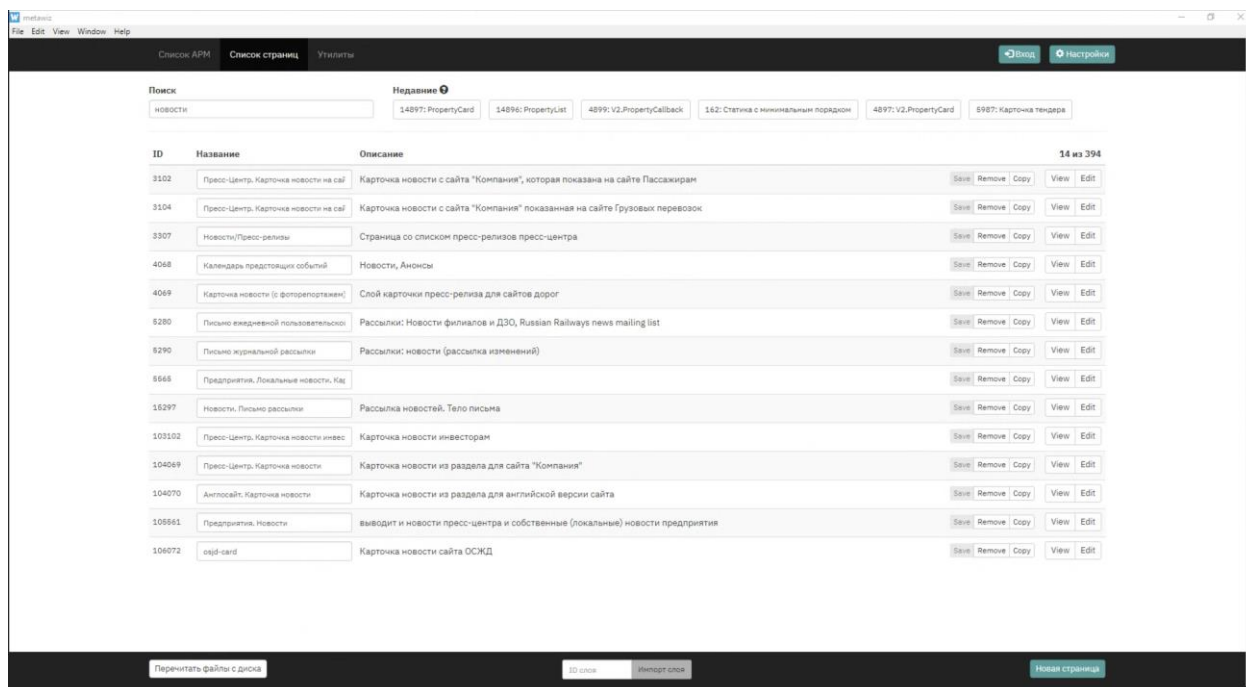


Рисунок 9 - Список страниц

В открывшейся форме необходимо заполнить:

Таблица 6 - Атрибуты страницы метаданных

Название (Рисунок 10)	Описание
Блок с Идентифицирующими атрибутами	Блок определяет основные идентификаторы АРМа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID – уникальный номер страницы;</li> <li>• Название – краткое название для административной части;</li> <li>• Описание – полное название</li> </ul>
Тип контента	Формат страницы
URL просмотра	Обеспечивает локальный просмотр страницы
Файл шаблона	Обеспечивает привязку шаблона страницы к странице метаданных
Файл шаблона для слабовидящих	Обеспечивает привязку альтернативного шаблона страницы, предназначенного для

	работы пользователей с ограничениями по зрению к странице метаданных
Дерево метаданных	Обеспечивает связь метаданных со страницей
Shared фрагменты	Обеспечивает связь с общими фрагментами для всех страниц
<b>Фрагменты страницы (Рисунок 11)</b>	
БД-источник	Обеспечивает связь БД со страницей
Имя и схема	Обеспечивает связь с выбранной схемой и таблицей БД. Заполняется при помощи кнопки «Выбрать»

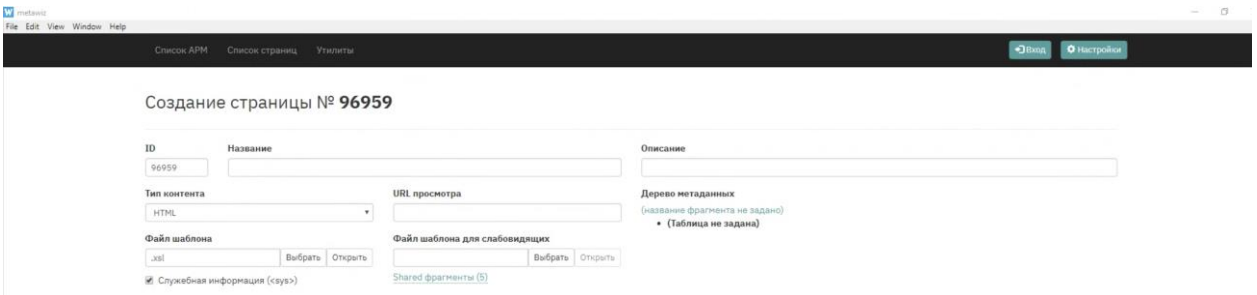


Рисунок 10 - Создание страницы метаданных

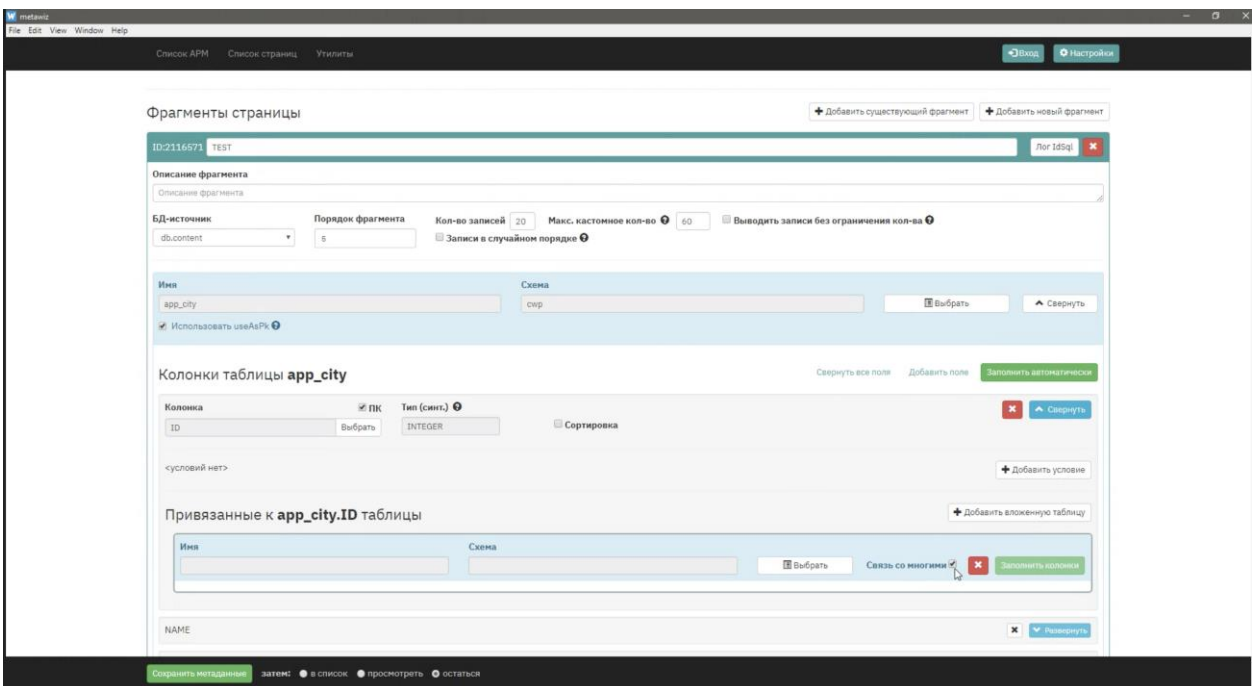


Рисунок 11 - Фрагменты страниц

Для завершения создания страницы метаданных необходимо нажать на кнопку «Сохранить метаданные» (Рисунок 11).

## **Просмотр страниц метаданных**

Для поиска существующего АРМ необходимо задать в поле поиска ID или название страницы.

Для просмотра параметров АРМ необходимо нажать кнопку «View» (Рисунок 9).

## **Редактирование страниц метаданных**

Для редактирования параметров страницы метаданных необходимо нажать кнопку «Edit» для найденной записи (Рисунок 9).

В открывшейся форме внести необходимые изменения и подтвердить нажатием кнопки «Сохранить метаданные» (Рисунок 11).



## 4.2. Эксплуатация пользовательской части

Заданные настройки Wizard позволяют создать произвольный пользовательский интерфейс для внешнего пользователя. Демонстрация возможностей системы ПИРС в пользовательской части рассмотрена на примере сайта «ИнЭкс».

Для перехода на стартовую страницу сайта необходимо ввести в строку браузера: <https://www.oooinex.ru/>. Стартовая страница представлена элементами (Рисунок 12):

1. Логотип Компании;
2. Блок навигации. Обеспечивает переход на одну из страниц при помощи нажатия на название страницы;
3. Блок с текстом. Описывает вкладки, расположенные в 4 блоке;
4. Кнопки переключатели контента страницы. Обеспечивают переход на другую вкладку посредством использования стрелок или же нажатия на одно из названий.

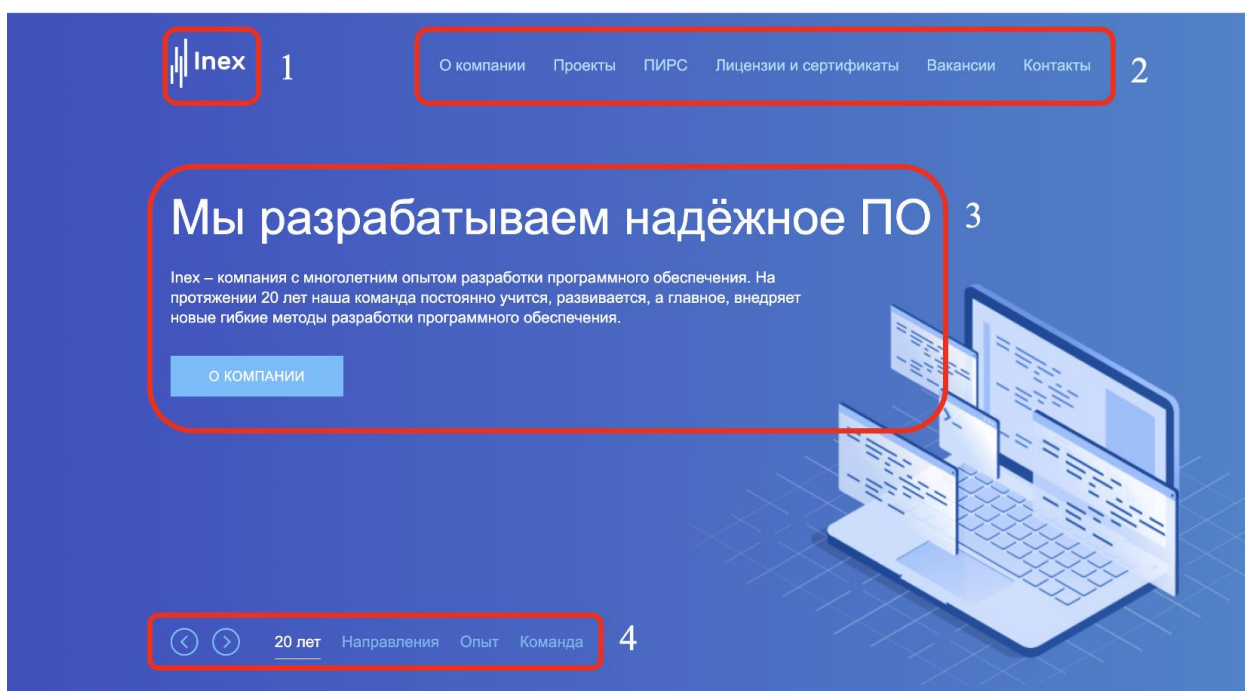


Рисунок 12 - Стартовая страница

Через навигацию можно перейти:

Таблица 7 - Описание страниц сайта

<b>название</b>	<b>описание</b>
О компании	Страница содержит основное описание о работе компании
Проекты	Описание деятельности компании. На странице описаны проекты, в которых компания принимает участие
ПИРС	Описание ПИРС
Лицензии и сертификаты	Лицензии и сертификаты организации
Вакансии	Список и описание вакансий для соискателей
Контакты	Контакты организации

13): Структура дочерних страниц сайта выглядит следующим образом (Рисунок

1. Логотип компании. При нажатии на логотип осуществляется переход на стартовую страницу компании;
2. Блок навигации. Обеспечивает переход на одну из страниц при помощи нажатия на название страницы;
3. Заголовок страницы. Отображается заголовок страницы;
4. Блок с текстом. Описывает вкладки, расположенные в 5 блоке;
5. Блок с вкладками. При нажатии на название открывается текст, описывающий вкладку.

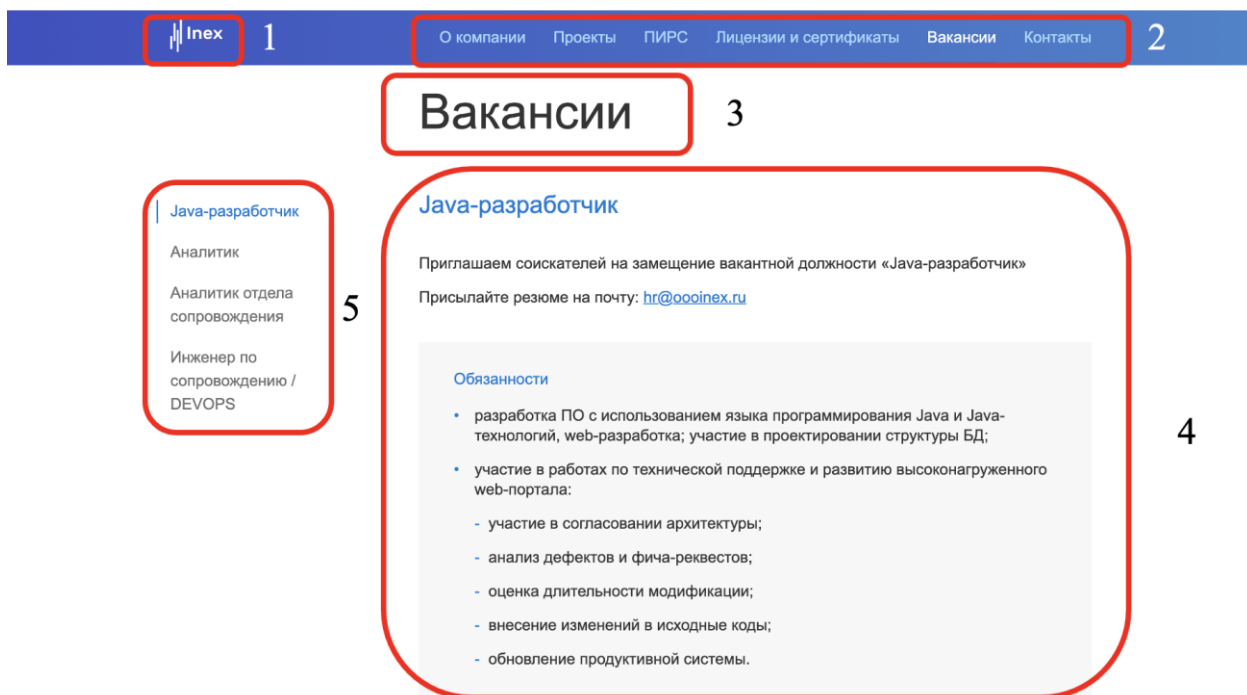
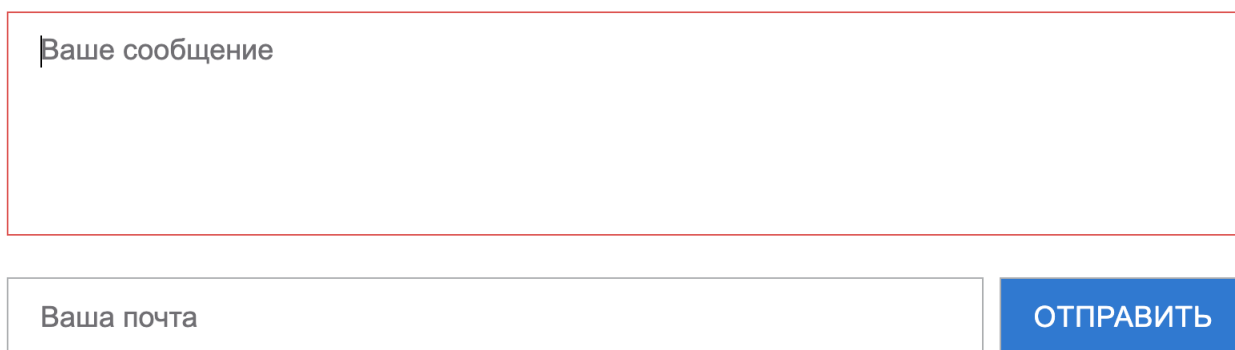


Рисунок 13 - Страница "Вакансии"

Для отправки обращения необходимо перейти на страницу «Контакты» и заполнить в обращении два обязательных поля: «Ваше сообщение» и «Ваша почта». Для завершения отправки формы необходимо нажать кнопку «Отправить» (Рисунок 14).

**Если вам нужна консультация, разработка ПО или готовое решение под определенные задачи, то напишите нам или позвоните**



Ваше сообщение

Ваша почта

ОТПРАВИТЬ

Нажимая на кнопку "Отправить", вы соглашаетесь с политиками конфиденциальности

Рисунок 14 - Форма обращения