

**Программа для ЭВМ**  
**«Информационно-аналитическая система «Probit»**  
**для определения расчетных величин пожарного риска**  
**на производственных объектах»**  
**(веб-приложение)**

**РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА**



## Оглавление

Введение.....	3
1. Вкладка «Пользователи».....	5
2. Вкладка «Города» .....	9
3. Вкладка «Вещества».....	11
Список литературы .....	15

## Введение

Веб-приложение «Информационно-аналитическая система «Probit» (далее веб-приложение) предназначено для определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах путем размещения сущностей на карте ситуационного плана производственного объекта, ввода их характеристик и построения логических деревьев событий.

Методологической и нормативной основой веб-приложения является Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404.

Веб-приложение может использоваться в деятельности МЧС России, экспертных организаций, научно-исследовательских и проектных институтов, а также высших учебных заведений и иных образовательных организаций с целью разработки систем обеспечения пожарной безопасности производственных объектов на основании расчетного определения величин пожарного риска.

В административной панели предусмотрены следующие модули:

- модуль настройки ролей и прав доступа пользователей;
- модуль статистических данных;
- модуль управления системными параметрами.

Модуль настройки ролей и прав доступа пользователей служит для добавления администратором аккаунтов в веб-приложение и присвоения ролей пользователям.

Модуль статистических данных используется для отображения следующих параметров:

- количество зарегистрированных пользователей,
- количество пользователей в системе онлайн.
- общее количество проектов в системе.

Модуль управления системными параметрами позволяет администратору добавлять города и горючие вещества в систему. Климатические условия городов, а также физико-химические и пожаровзрывоопасные свойства веществ вводятся администратором вручную.

Для входа в административную панель необходимо нажать на логотип или название веб-приложения.

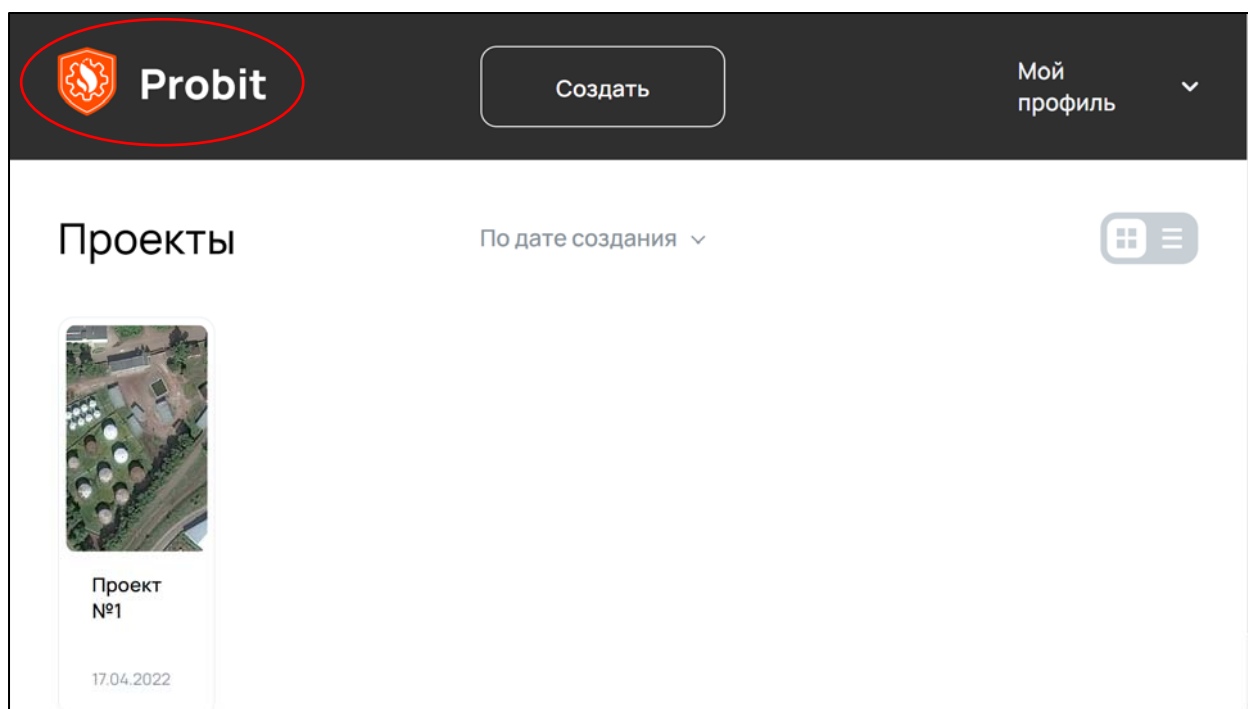


Рисунок 1 – Экран проектов информационно-аналитической системы «Probit»

Административная панель состоит из главного меню и рабочей области. При нажатии на надпись «Пользователи» главного меню обеспечивается вход в модули настройки ролей и прав доступа пользователей и статистических данных, а при нажатии на надписи «Города» или «Вещества» главного меню открываются соответствующие разделы модуля управления системными параметрами. Рабочая область состоит из трех надписей «Личный кабинет», «Проекты» и «Тариф», которые позволяют администратору редактировать свой профиль, просматривать проекты, а также изменять тарифные планы.

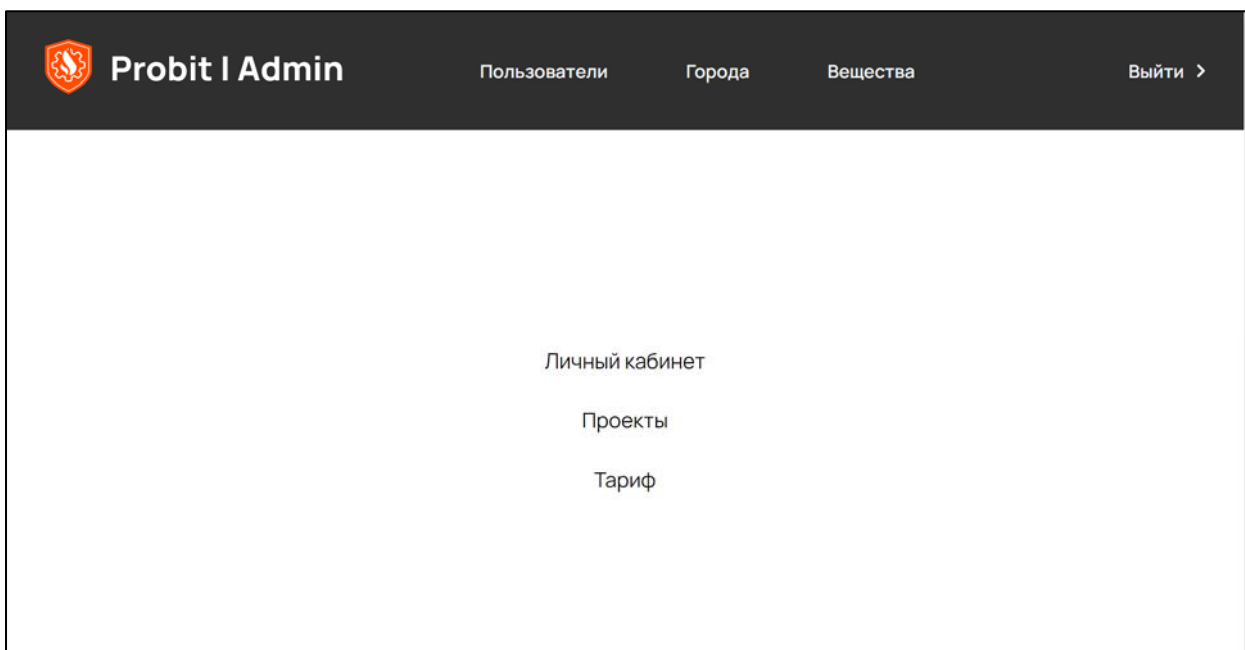


Рисунок 2 – Административная панель информационно-аналитической системы «Probit»

### 1. Вкладка «Пользователи»

При нажатии на надпись «Пользователи» открывается окно, которое содержит количественные показатели зарегистрированных пользователей и проектов в системе. Для каждого зарегистрированного пользователя указывается его имя (логин), дата регистрации и роль.

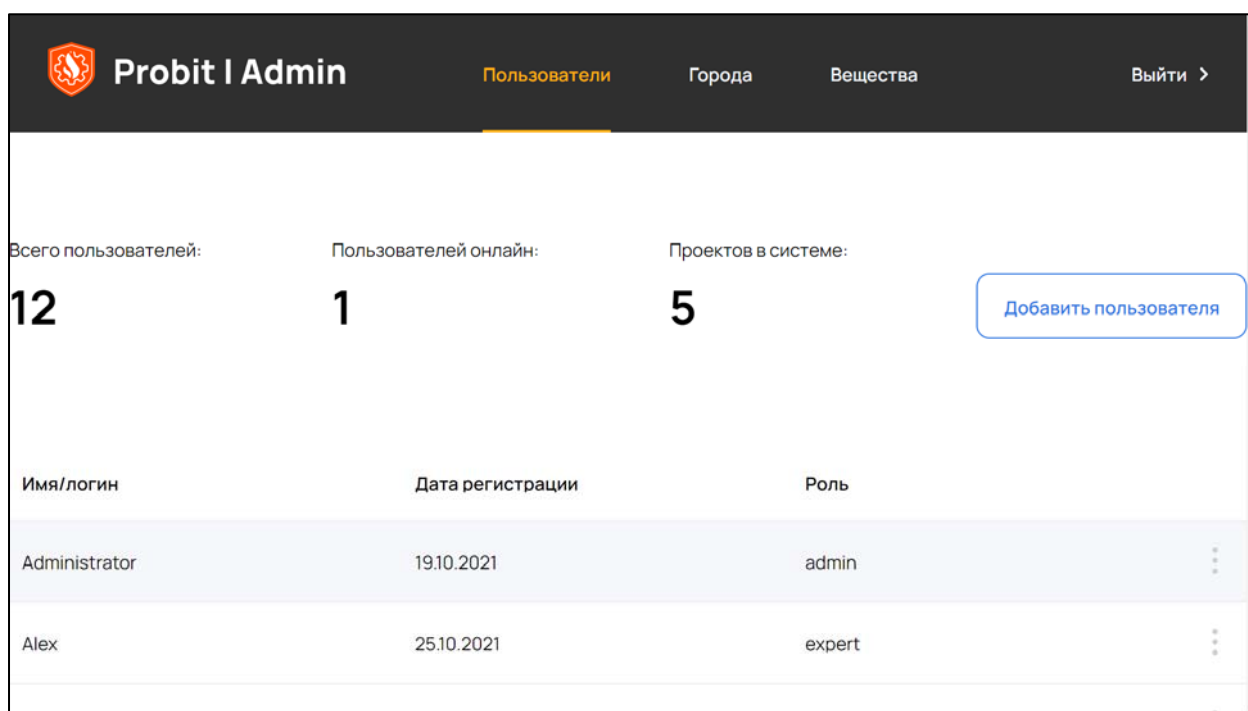
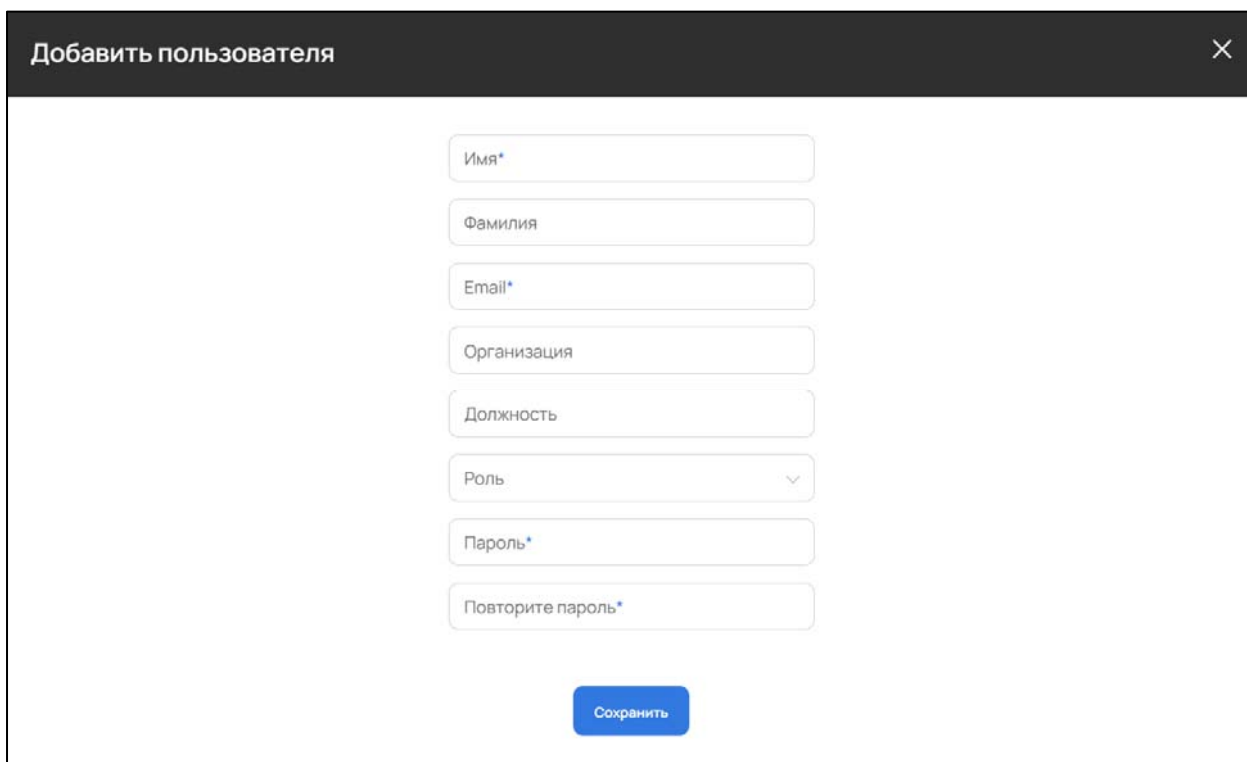


Рисунок 1.1 – Окно «Пользователи» информационно-аналитической системы «Probit»

При нажатии на кнопку «Добавить пользователя» появляется всплывающее окно с полями для заполнения. Обязательные для заполнения поля отмечены звездочкой.



Добавить пользователя

Имя\*

Фамилия

Email\*

Организация

Должность

Роль

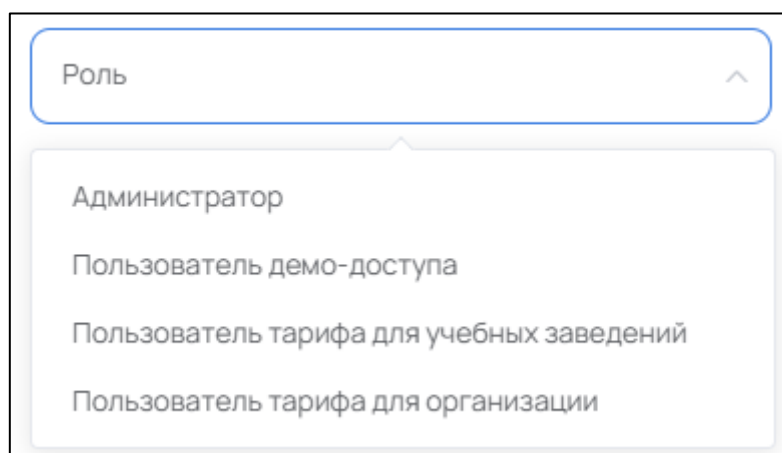
Пароль\*

Повторите пароль\*

Сохранить

Рисунок 1.2 – Всплывающее окно «Добавить пользователя»

Пользователю необходимо назначить одну из следующих ролей: администратор, пользователь демо-доступа, пользователь тарифа для учебных заведений, пользователь тарифа для организаций.



Роль

Администратор

Пользователь демо-доступа

Пользователь тарифа для учебных заведений

Пользователь тарифа для организации

Рисунок 1.3 – Выбор роли пользователя

Возможности работы веб-приложения ограничиваются правами пользователя, которые зависят от выбранной роли.

Права администратора позволяют работать с веб-приложением без ограничений с предоставлением доступа к административной панели.

Права пользователя демо-доступа обеспечивают возможность создания и расчета не более одного проекта, при этом предусмотрены ограничения на создание объектов:

- оборудование (в совокупности не более двух аппаратов и трубопроводов);
- здания (не более одного);
- работники (не более одного);
- население – жилые, общественно-деловые зоны и зоны рекреационного назначения (не более одной).

По истечении семи дней с момента регистрации функционал демо-доступа веб-приложения становится недоступным.

Права пользователя тарифа для учебных заведений накладывают ограничения на создание объектов:

- оборудование (в совокупности не более пяти аппаратов и трубопроводов);
- здания (не более трех);
- работники (не более пяти);
- население – жилые, общественно-деловые зоны и зоны рекреационного назначения (не более трех).

Права пользователя тарифа для организаций позволяют работать с веб-приложением без ограничений, за исключением доступа к административной панели.

Для создания аккаунта нового пользователя необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

Для редактирования личных данных пользователя необходимо на вкладке «Пользователи» нажать на три вертикально расположенных точки.



Рисунок 1.4 – Редактирование данных пользователя

При нажатии на появившуюся надпись «Редактировать» открывается окно личных данных пользователя, в котором, нажав на соответствующую надпись, можно отредактировать личные данные пользователя или полностью удалить аккаунт пользователя из системы.

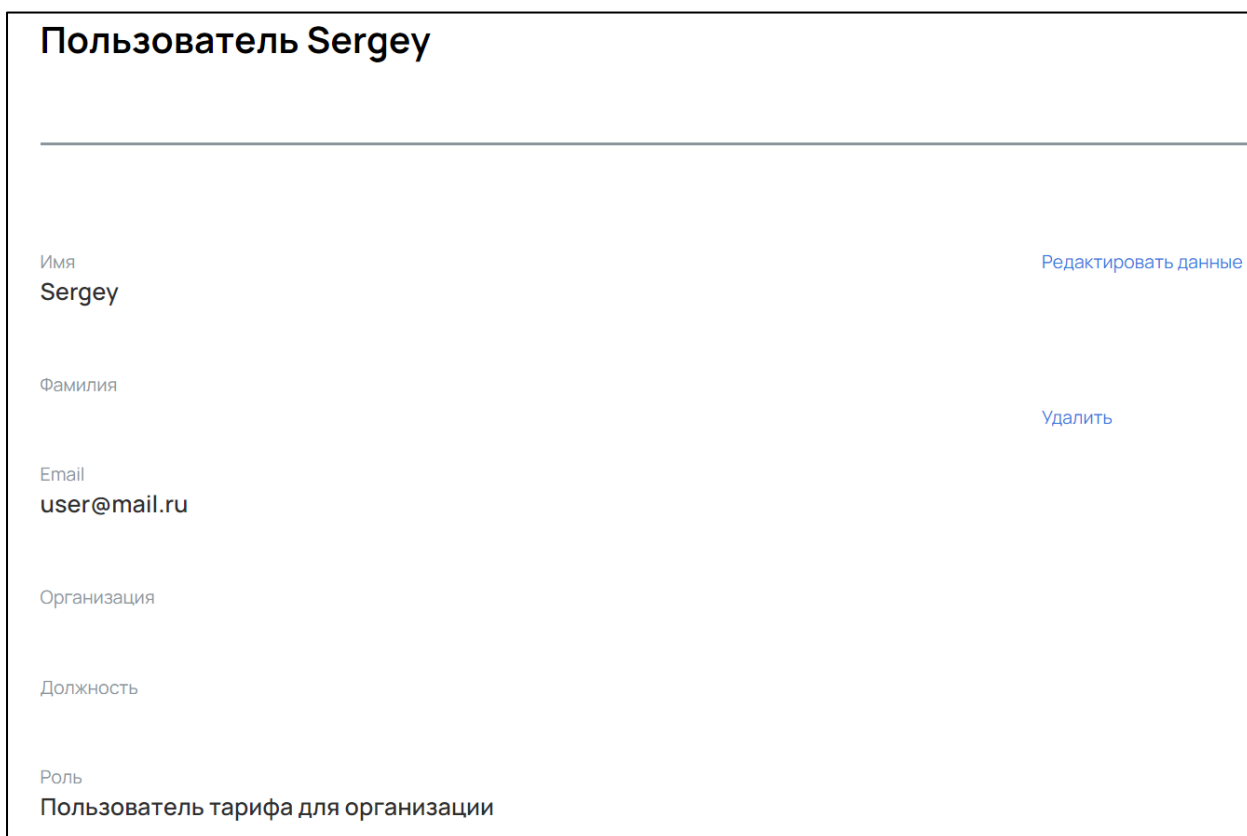


Рисунок 1.5 – Окно личных данных пользователя



## 2. Вкладка «Города»

При нажатии на надпись «Город» административной панели открывается окно модуля управления системными параметрами, которое содержит список зарегистрированных городов в системе. Для добавления названия нового города и его климатических условий необходимо нажать на кнопку «Добавить город», заполнить необходимые поля и нажать на кнопку «Создать».

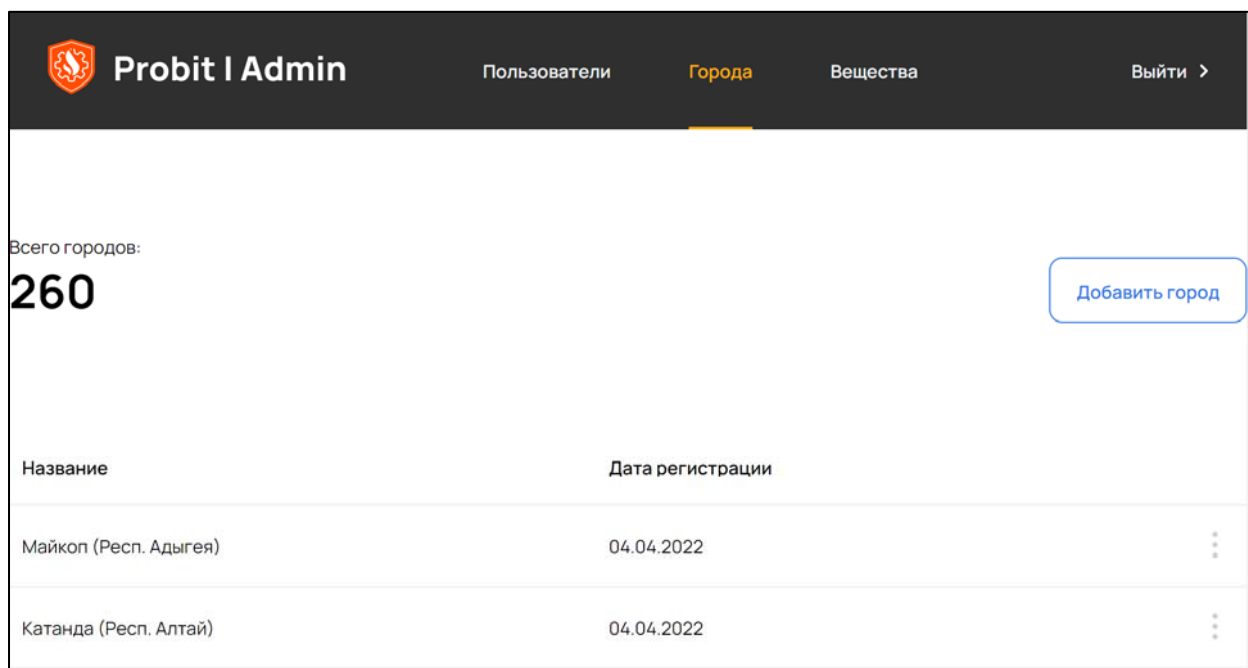


Рисунок 2.1 – Окно «Города» информационно-аналитической системы «Probit»

Добавить город

Название города

Климатические условия города расположения производственного объекта

Абсолютная максимальная температура воздуха в городе расположения предприятия, К

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца в городе расположения предприятия, К

Средние скорости ветра по направлениям в июле в городе расположения предприятия, м/с

Северный

Северо-восточный

Рисунок 2.2a – Окно регистрации нового города

Рисунок 2.26 – Окно регистрации нового города

Для редактирования зарегистрированного города необходимо на вкладке «Пользователи» нажать на три вертикально расположенных точки.

Название	Дата регистрации	
Майкоп (Респ. Адыгея)	04.04.2022	⋮
Катанда (Респ. Алтай)	04.04.2022	Редактировать

Рисунок 2.3 – Редактирование данных города

При нажатии на появившуюся надпись «Редактировать» открывается окно редактирования зарегистрированного города, в котором можно изменить значения соответствующих полей или полностью удалить этот город из системы.

**Probit | Admin**      Пользователи    Города    Вещества      Выйти >

### Добавить город

Название города: Майкоп (Респ. Адыгея)

Климатические условия города расположения производственного объекта

Абсолютная максимальная температура воздуха в городе расположения предприятия, К: 314

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца в городе расположения предприятия, К: 303.1

Средние скорости ветра по направлениям в июле в городе расположения предприятия, м/с:

Северный: 2.4

Северо-восточный: 3.2

Рисунок 2.4а – Окно редактирования зарегистрированного города

Северо-восточный: 3.2

Восточный: 3.7

Юго-восточный: 2.2

Южный: 2.1

Юго-западный: 3

Западный: 3.9

Северо-западный: 3.2

Повторяемость штителей, доли: 0.08

**Сохранить**    **Удалить**

Рисунок 2.4б – Окно редактирования зарегистрированного города

### 3. Вкладка «Вещества»

При нажатии на надпись «Вещества» административной панели открывается окно модуля управления системными параметрами, которое содержит список зарегистрированных веществ в системе. Для добавления

названия нового вещества, его физико-химических и пожаровзрывоопасных свойств необходимо нажать на кнопку «Добавить вещество», заполнить необходимые поля и нажать на кнопку «Создать». Перечень полей физико-химических и пожаровзрывоопасных свойств зависит от агрегатного состояния вещества: жидкость, сжатый газ, жидкая фаза сжиженного газа, паровая фаза сжиженного газа.

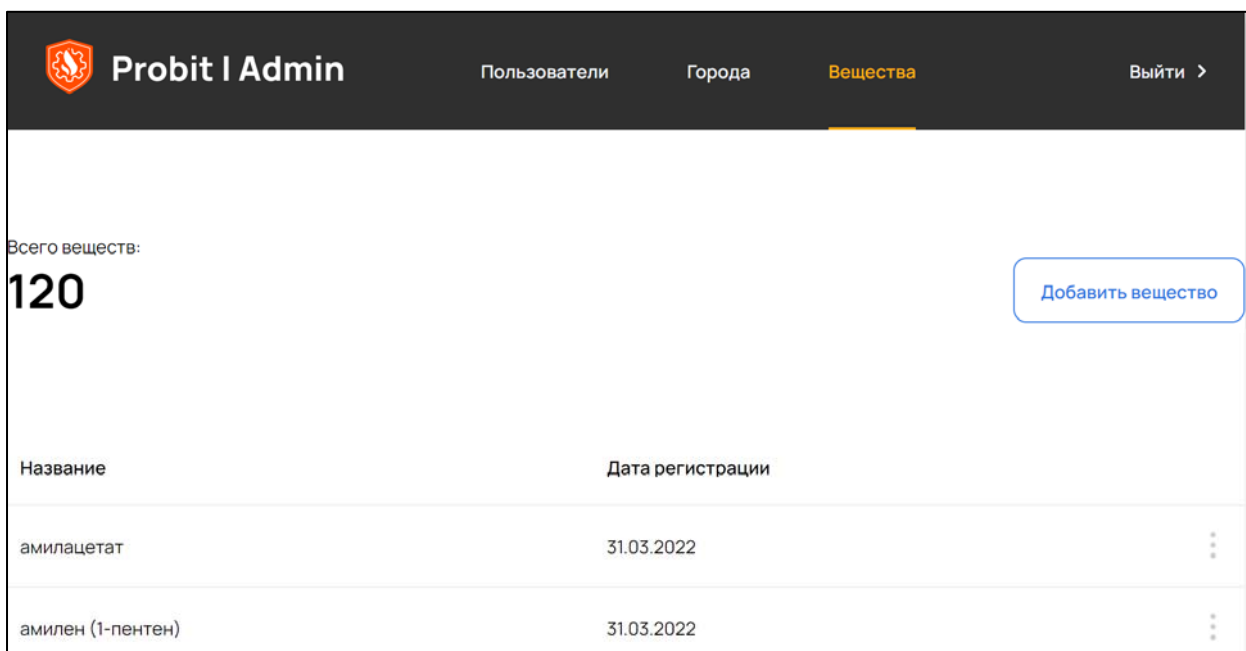


Рисунок 3.1 – Окно «Вещества» информационно-аналитической системы «Probit»

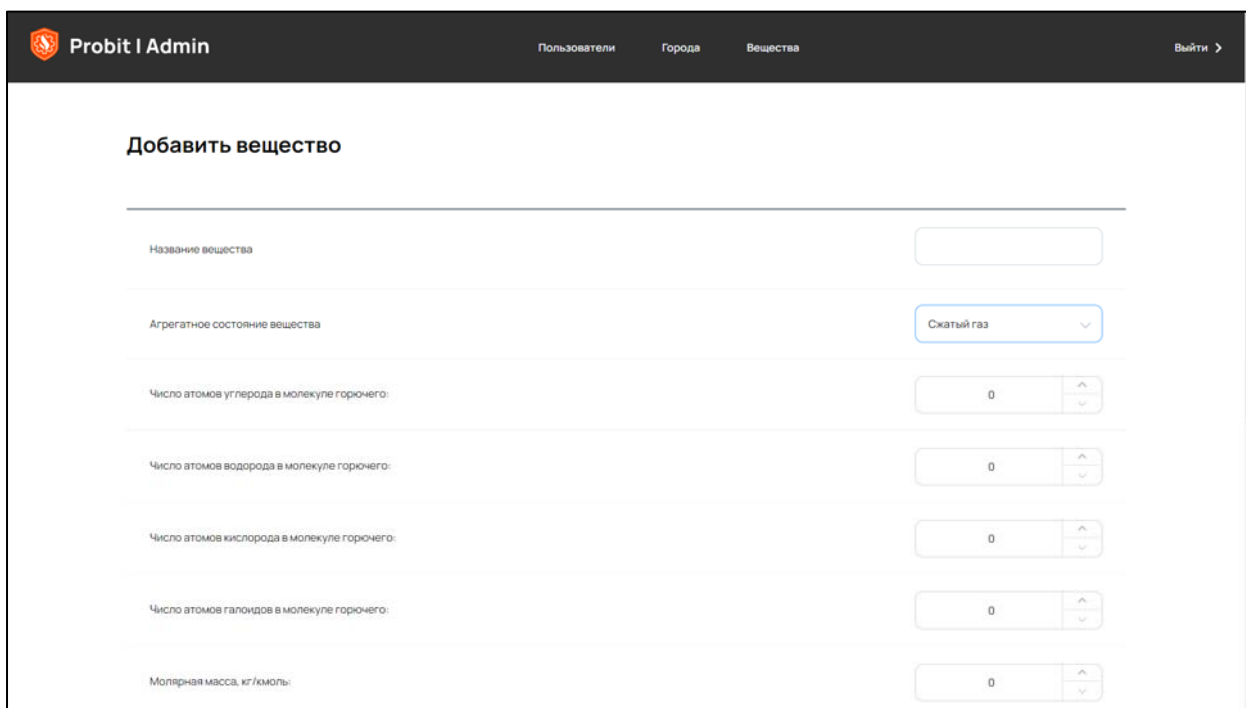


Рисунок 3.2а – Окно регистрации нового вещества

Молярная масса, кг/кмоль:	0
Удельная теплота сгорания горючего газа или пара, Дж/кг:	0
Нижний концентрационный предел распространения пламени, % (об.):	0
Класс горючего вещества по степени чувствительности к возмущению взрывных процессов:	Класс 1
Показатель адиабаты:	0
Класс вещества в оборудовании (для расчета факела):	Сжатый газ

[Создать](#)

Рисунок 3.26 – Окно регистрации нового вещества

Для редактирования зарегистрированного города необходимо на вкладке «Пользователи» нажать на три вертикально расположенных точки.

Название	Дата регистрации	
амилацетат	31.03.2022	⋮
амилен (1-пентен)	31.03.2022	Редактировать

Рисунок 3.3 – Редактирование данных вещества

При нажатии на появившуюся надпись «Редактировать» открывается окно редактирования зарегистрированного вещества, в котором можно изменить значения соответствующих полей или полностью удалить это вещество из системы.

Probit | Admin Пользователи Города Вещества [Выйти >](#)

### Добавить вещество

---

Название вещества	<input type="text" value="пропан"/>
Агрегатное состояние вещества	<input type="text" value="Сжатый газ"/>
Число атомов углерода в молекуле горючего:	<input type="text" value="3"/>
Число атомов водорода в молекуле горючего:	<input type="text" value="8"/>
Число атомов кислорода в молекуле горючего:	<input type="text" value="0"/>
Число атомов галогенов в молекуле горючего:	<input type="text" value="0"/>
Молярная масса, кг/кмоль:	<input type="text" value="44.096"/>

Рисунок 3.4а – Окно редактирования зарегистрированного вещества

Число атомов кислорода в молекуле горючего:	<input type="text" value="0"/>
Число атомов галогенов в молекуле горючего:	<input type="text" value="0"/>
Молярная масса, кг/кмоль:	<input type="text" value="44.096"/>
Удельная теплота сгорания горючего газа или пара, Дж/кг:	<input type="text" value="46353411"/>
Нижний концентрационный предел распространения пламени, % (об):	<input type="text" value="2.3"/>
Класс горючего вещества по степени чувствительности к возмущению взрывных процессов:	<input type="text" value="Класс 2"/>
Показатель адиабаты:	<input type="text" value="113"/>
Класс вещества в оборудовании (для расчета факела):	<input type="text" value="Сжатый газ"/>

Рисунок 3.4б – Окно редактирования зарегистрированного вещества

## Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.07.2020 г. № 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска».
3. Приказ МЧС России от 10.07.2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».
4. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».