«»	2023 г.
	В.М.Катцов
Директор ФГБУ	/ «ГГО»
УТВЕРЖДАЮ	
VTDCDWIAIO	

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ О ЗАГРЯЗНЕНИИ АТМОСФЕРЫ» («АСОИЗА-ПЛЮС»)

Версия 226

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Согласовано И.В.Крысанов

Согласовано И.В.Смирнова

ФГБУ «ГГО» Санкт-Петербург 2023

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Аннотация

Настоящий документ представляет собой руководство пользователя программного комплекса автоматизированной системы обработки данных наблюдений за загрязнением атмосферы (далее - ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» или APM).

Пользовательский интерфейс ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» обеспечивает информационную поддержку деятельности пользователей ПК «АСОИЗА-ПЛЮС».

Руководство определяет порядок ввода, хранения, доступа к информации и ее обработки.

Перед работой пользователя с ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» рекомендуется внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

Документ подготовлен в соответствии с РД 50-34.698-90 - в части структуры и содержания документов, и в соответствии с ГОСТ 34.201-89 - в части наименования и обозначения документов.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Термины, определения, используемые сокращения

В текст введены следующие специальные сокращения на русском языке:

Обозначение	Описание
APM	Автоматизированное рабочее место
АСОИЗА	Автоматизированная система обработки информации о загрязнении атмосферы
BCC	Ведомственная сеть связи
ГГО	ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория имени А.И.Воейкова»
ГН	Гигиенические нормативы
ГОСТ	Государственный стандарт
ИЗА	Индекс загрязнения атмосферы
МЗА	Мониторинг загрязнения атмосферы
НН	Непрерывная программа наблюдений
НП	Неполная программа наблюдений
П	Полная программа наблюдений
пдк	Предельно допустимые концентрации
ПК	Программный комплекс
ПН3	Пункт наблюдения за загрязнением атмосферы
РД	Руководящий документ
СанПиН	Санитарные правила и нормы
T3A	Таблица наблюдений за загрязнением воздуха
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
X3A	Характеристики загрязнения воздуха
ЦГМС	Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ЦМС	Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды
ЦСД	Центр сбора данных

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Содержание

Аннота Термиі 1 Введе	ны, определения, используемые сокращения	2 3 6
	Область применения	6
	Краткое описание возможностей	6
	Уровень подготовки пользователей	6
1.4	Перечень эксплуатационной документации ачение и условия применения	6 7
2.1	Принципы функционирования	7
2.2	Сетевая база данных	7
	Требования к программному обеспечению отовка к работе	8 9
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных	9
3.2	Порядок загрузки данных и программ	9
	Порядок проверки работоспособности ание операций	9 10
4.1	Регистрация пользователей системы	10
4.2	Вход в систему	11
4.3	Общий вид	12
4.4	Системное меню	14
4.5	Справочники	14
	4.5.1 Справочник «Единицы измерения»	14
	4.5.2 Справочник «Коды атмосферных явлений»	18
	4.5.3 Справочник «Классы опасности»	18
	4.5.4 Справочник «Сведения о загрязняющих веществах»	18
	4.5.5 Справочник «Флаги качества измерений»	19
	4.5.6 Справочник «Методики измерений»	19
	4.5.7 Справочник «Типы постов»	20
	4.5.8 Справочник «Характеристики постов»	21
4.6	Настройки	21
4.7	Карта	22
	4.7.1 Доступ для пользователей УГМС	22
	4.7.2 Тип карты «Качество метаданных»	23
	4.7.3 Тип карты «Суточные оперативные данные»	24
	4.7.4 Тип карты «Недельные оперативные данные»	25
4.8	Сведения об объекте	26
	4.8.1 Доступ для пользователей УГМС	26
4.9	Программа наблюдений	30
4.10) Данные	31

АСОИЗА-ПЛЮС
Руководство пользователя
32
ей УГМС 32
34
бъекте» 39
блюдений» 45
67
118
119
120
ί

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

1 Введение

Настоящий документ является руководством пользователя по эксплуатации автоматизированной системы обработки информации о загрязнении атмосферы (ПК «АСОИЗА-ПЛЮС»).

1.1 Область применения

Программный комплекс «АСОИЗА-ПЛЮС» разработан как единая система автоматизации процесса сбора, контроля, обработки, накопления, обобщения, преставления и распространения информации о загрязнении атмосферы по данным наблюдений на сети мониторинга загрязнения атмосферы (МЗА) и построен по сетевому принципу.

Система создана для активного применения в подразделениях Росгидромета, осуществляющих мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха населенных мест, контроль и анализ информации, получаемой по этим наблюдениям, обеспечивая заинтересованных потребителей достоверными сведениями о состоянии и прогнозе загрязнения атмосферного воздуха.

Система сохранила преемственность по информации и используемым алгоритмам с уже существующей и активно функционирующей системой «АСОИЗА-ПЭВМ» и с автоматизированной системой обработки режимной информации Госфонда гидрометеорологических данных и данных об окружающей среде.

Функционал системы реализует все действующие функции для оперативной деятельности сетевых подразделений Росгидромета в области информационного обеспечения МЗА.

1.2 Краткое описание возможностей

Основными возможностями являются:

- Сбор и хранение информации о загрязнении атмосферы.
- Контроль и обработка информации о загрязнении атмосферы.
- Обеспечение потребителей достоверными сведениями о состоянии и прогнозе загрязнения атмосферного воздуха.

1.3 Уровень подготовки пользователей

Для эксплуатации ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» определены следующие группы пользователей:

- Пользователь с правами «только чтение»;
- Пользователь с правами «редактирование и чтение».

Пользователь должен:

- Иметь общие сведения о системе и ее назначении;
- Владеть информацией о ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» в объеме эксплуатационной документации;
- Владеть информацией о работе в интерфейсе ПК «АСОИЗА-ПЛЮС»;
- Осуществлять ввод данных, контроль качества вносимых данных;
- Обеспечивать поддержку взаимодействия с внешними участниками ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» (обмен данными).

1.4 Перечень эксплуатационной документации

Руководство пользователя ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» (настоящий документ).

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

2 Назначение и условия применения

2.1 Принципы функционирования

Программный комплекс «АСОИЗА-ПЛЮС» создан по классической клиентсерверной технологии (рабочее место с клиентскими приложениями) и позволяет централизовано собирать, хранить и анализировать данные наблюдений за содержанием примесей в атмосферном воздухе населенных мест и сопутствующих метеорологических параметрах.

Система является централизованной с одним узлом – основным, и остальными – подчиненными. Автоматизированная система предназначена для использования, начиная от уровня возникновения информации (поста наблюдений, автоматизированного поста, лаборатории, ЦГМС, ЦМС, УГМС, территориальных организаций) до уровня ЦСД (ФГБУ «ГГО»). Система обеспечивает возможности активного использования и наглядного представления информации для обслуживания заинтересованных потребителей на всех уровнях прохождения информации.

Система ориентирована на «многопользовательскую» среду с разделением прав доступа. В системе обеспечивается сохранение и восстановление баз данных, централизованное обновление программных средств системы.

В ФГБУ «ГГО» установлено единое программное обеспечение для всей сети подразделений МЗА. Доступ к программным средствам регламентируется на каждом уровне сетевых подразделений Росгидромета определенными условиями и согласованными сроками включения информации в единую систему. Одновременно в каждом подразделении должен быть доступ к той части этого программного обеспечения, которая реализует только круг задач, которые закреплены за каждым подразделением.

В системе выполняются режимы ввода, контроля, обработки, обобщения и накопления информации. Полученная таким образом уже проконтролированная информация составляет общую базу данных, которая объединяет данные наблюдений МЗА. Доступ к общему потоку данных организовывается администратором системы, исходя из интересов пользователей каждого уровня.

Система работает в сетевом режиме и допускает работу разных пользователей, для их корректной работы необходима реализация разделения прав доступа. Права доступа определяет администратор системы. Они ограничивают возможности доступа к данным в зависимости от административного и географического разделения.

2.2 Сетевая база данных

ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» содержит основные параметры сети МЗА Росгидромета. В общую базу системы введены метаданные, описывающие состав и структуру сети МЗА:

- Перечень населенных мест, где осуществляется мониторинг загрязнения атмосферы Росгидромета и части лицензиатов, допущенных к процедурам M3A; список населенных мест введен с географическими координатами и названием на русском языке;
- Перечень единиц измерения концентрации веществ;
- Перечень методик, допущенных к применению на сети МЗА Росгидромета; методики позволяют вводить данные лабораторного анализа непосредственно в систему с последующим расчетом концентраций примесей;
- Перечень пунктов наблюдений (ПН3) M3A, в том числе автоматизированных, стационарных, маршрутных с географическими координатами;
- Перечень характеристик пунктов наблюдений M3A, их назначение и принадлежность;

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

- Перечень программ наблюдений, согласованный с ФГБУ «ГГО» для каждого ПНЗ; перечень уточняется и согласовывается ежегодно;

Все перечни оформлены в виде таблиц, подлежащих активному использованию.

В базу данных системы помещаются результаты наблюдений, полученные на сети МЗА Росгидромета. В нее вносятся и материалы, предоставляемые лицензиатами после согласования с Росгидрометом их участия.

Данные лабораторных измерений вводятся в ручном режиме. В системе также предусмотрен автоматический оперативный ввод результатов непрерывных измерений.

Допускается ввод данных лицензиатов в общепринятом формате Госфонда.

При вводе данных выполняется несколько видов контроля. Первично, измерения сопоставляются с максимально возможными значениями для каждого вида загрязняющих веществ. Далее, на основании выбранной методики измерений рассматривается соответствие вводимых данных диапазонам методики.

При несоответствии значения концентрации установленным пределам измерений данные помечаются как «данные вне диапазона» и выделяются ярким цветом. Пользователь должен подтвердить введенное значение, которое будет сохранено в базе данных с соответствующей пометкой.

2.3 Требования к программному обеспечению

Работа пользователей в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» возможна при выполнении следующих требований к рабочему месту:

Все данные системы и их программы обработки хранятся в общей сетевой базе данных на центральном сервере, доступ к данным организован с использованием JavaScpipt-приложения, запускаемого в любом из современных браузеров.

АРМ реализовано с использованием веб-технологии по клиент-серверной структуре.

Для работы APMa требуется ПЭВМ или другое вычислительное устройство, имеющее подключение к глобальной сети «Интернет» по протоколу HTTPS, на скорости не менее 128 кБит в сек. и браузеры:

- Google Chrome версии не менее 49,
- Mozila Firefox версии не менее 52
- совместимые с указанными выше

При вводе данных в АРМ, они немедленно отправляются на сервер, что определяет необходимость постоянного подключения к глобальной сети.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

3 Подготовка к работе

Для запуска APMa надо перейти по интернет-адресу https://asoiza.voeikovmgo.ru. При отсутствии интернет-соединения возможна работа с APMoм и через Ведомственную сеть (ВСС) Росгидромета. В случае возникновения проблем с APMoм возможна его перезагрузка средствами браузера (кнопка «Обновить» или F5).

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Программный комплекс «АСОИЗА-ПЛЮС» предоставляется как веб-приложение и, соответственно, не поставляется в виде дистрибутива.

3.2 Порядок загрузки данных и программ

Программный комплекс «АЗОИЗА-ПЛЮС» является веб-приложением, поэтому для загрузки программы достаточно пройти по указанному выше интернет-адресу. Программа откроется в браузере.

3.3 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности программного комплекса «АСОИЗА-ПЛЮС» необходимо войти в АРМ, убедиться в том, что в дереве объектов присутствуют все требующиеся объекты, перейти на вкладку Данные, воспользоваться фильтром данных и на основе отобранного массива сформировать отчет.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

4 Описание операций

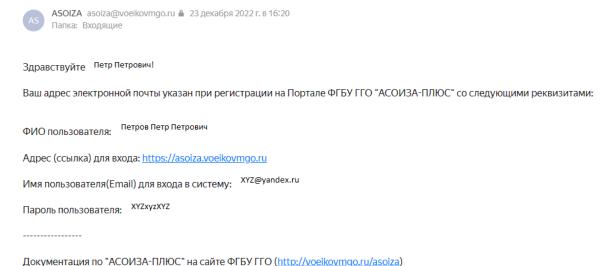
4.1 Регистрация пользователей системы

Регистрация пользователей системы доступна пользователю с ролью Администратор. Для получения прав доступа к APM необходимо предварительно обратиться к Администратору, написав официальный запрос на имя Директора ФГБУ «ГГО» и указав следующие данные:

- 1. ФИО полностью
- 2. Уникальный для каждого пользователя e-mail
- 3. Права доступа (только чтение / редактирование и чтение)
- 4. Должность
- 5. Контактный телефон

После регистрации в APM ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» на указанный е-mail будет выслан логин и пароль — авторизационные данные, которые понадобятся для входа в APM:

Подтверждение регистрации нового пользователя АСОИЗА-ПЛЮС



Пользователи в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» различаются по правам доступа:

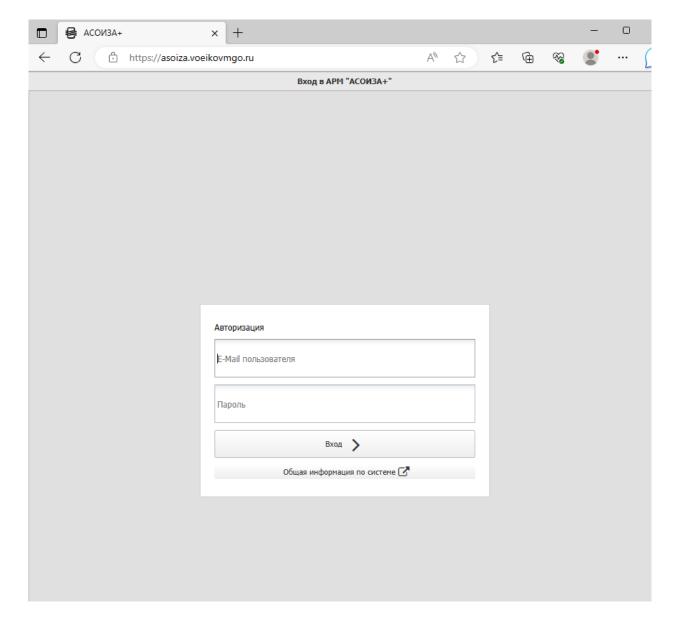
- 1. Пользователь с правами «только чтение» (далее Пользователь УГМС):
 - данная группа пользователей обладает доступом к чтению информации, но не обладает правами ее дополнять или редактировать.
- 2. Пользователь с правами «редактирование и чтение» (далее Пользователь УГМС):
 - данная группа пользователей обладает правами на редактирование данных наблюдений и на редактирование программы наблюдений и запрос ее согласования (данные права могут быть присвоены обособленно или в комбинации).
 - 3. Пользователи ФГБУ «ГГО»:
 - данная группа пользователей обладает правом как на редактирование перечисленного в пункте 2, так и на редактирование справочников, метаданных объектов и на согласование программ наблюдений.
 - 4. Администратор ПК «АСОИЗА-ПЛЮС»:
 - данный пользователь обладает максимальными правами доступа, что включает в себя как редактирование перечисленного в пунктах 2 и 3, так и редактирование данных пользователей.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

4.2 Вход в систему

APM выглядит как настольное приложение со стандартным пользовательским интерфейсом в духе оконных операционных систем подобных «WINDOWS».

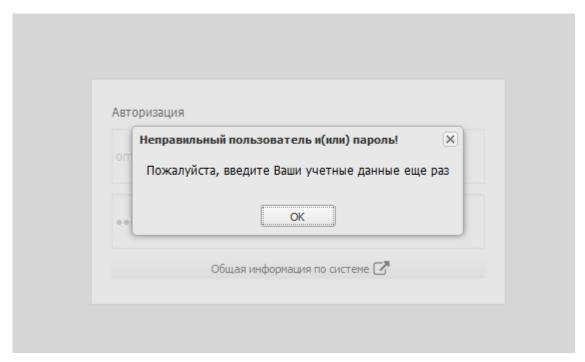
Для входа в пользовательский интерфейс ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» необходимо в браузере открыть стартовую страницу и выполнить авторизацию: ввести логин (электронный адрес, указанный при регистрации) и пароль (присланный в письме после успешной регистрации), а затем нажать кнопку «Вход». Вид окна авторизации приведен ниже:



Данные авторизации могут быть сохранены стандартными средствами браузера, чтобы при каждом входе не повторять ввод логина и пароля.

В случае неправильного ввода логина или пароля, пользователь получает сообщение об ошибке:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



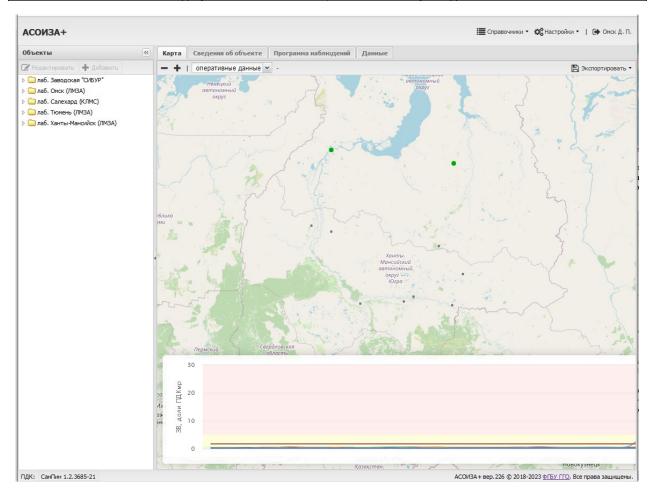
В случае успешного ввода данных пользователь получает доступ к рабочей области АРМа.

4.3 Общий вид

После успешного входа пользователь получает доступ к рабочей области, которая разделена на две части.

В левой части в древовидной форме представлен список лабораторий, городов и ПНЗ, входящих в УГМС, в правой части – карта территории УГМС с размещенными на ней точками (ПНЗ и передаваемая ими в режиме реального времени информация о загрязнениях атмосферы):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



В нижней части справа содержится информация о текущей версии APMa и авторском праве, а также ссылка на сайт правообладателя ФГБУ «ГГО», слева – информация о применяемом в актуальный момент перечне предельно-допустимых концентраций:

- 1. Сан Π ин 1.2.3685-21 действует с 2021 года, необходим для учета актуальных данных;
- 2. ГН 2.1.6.3492-17 действовал до 2021 года, необходим для учета архивных данных.

По умолчанию используется СанПин 1.2.3685-21.

Для удобства пользователей реализована возможность свернуть панель с деревом объектов:



При нажатии на двойные стрелки дерево объектов сворачивается и вкладки справа занимают всю область экрана:

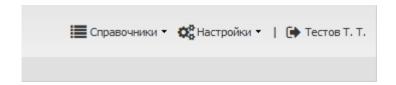


Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Для того, чтобы вернуть панель с деревом объектов, достаточно снова нажать на двойные стрелки.

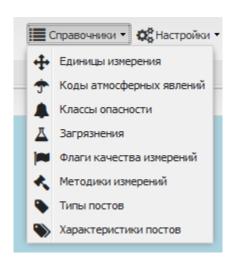
4.4 Системное меню

Системное меню содержит разделы, имеющие отношение ко всему APMy в целом, а не к отдельным объектам. В нем содержатся справочники, настройки (выбор нормативных актов для учета ПДК и выбор единиц измерения атмосферного давления), а также кнопка выхода из APMa:



4.5 Справочники

В данном разделе представлено восемь справочников различной тематики (представлены на рисунке ниже). Редактирование раздела справочников доступно только пользователям ФГБУ «ГГО» и администратору ПК «АСОИЗА-ПЛЮС». Пользователи УГМС могут просматривать информацию или экспортировать ее в соответствующем формате (CSV, Excel).



Все справочники представляют собой таблицы – табличные редакторы. Вне зависимости от их содержания, их внешний вид и методы работы с ними практически везде одинаковы.

Справочники открываются на главном экране и размещаются сразу за четырьмя закрепленными вкладками (Карта, Сведения об объекте, Программа наблюдений, Данные). Закрыть справочники можно, нажав на крестик в правом верхнем углу соответствующей вкладки.

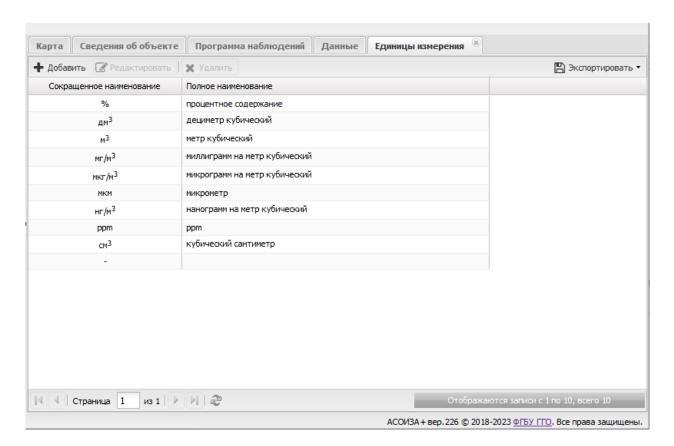
4.5.1 Справочник «Единицы измерения»

Справочник «Единицы измерения» содержит сокращенные и полные наименования единиц измерения, применяемых в работе с веществами, загрязняющими атмосферу.

Данный справочник состоит из двух столбцов:

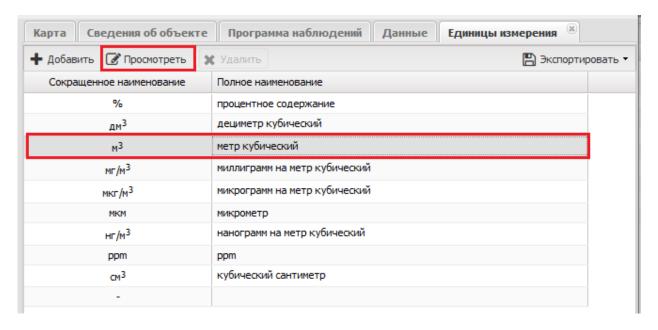
- 1. Сокращенное наименование единицы измерения;
- 2. Полное наименование единицы измерения.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



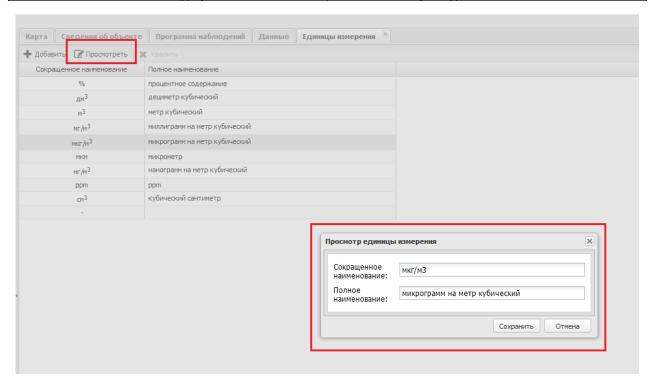
Пользователь УГМС может просматривать подробную информацию или экспортировать ее в соответствующем формате (CSV или Excel).

Чтобы **просмотреть** детали определенной записи, необходимо эту строку выделить (навести на нее курсор и щелкнуть левой кнопкой мыши). Когда строка выделена, становится активной кнопка «Просмотреть».

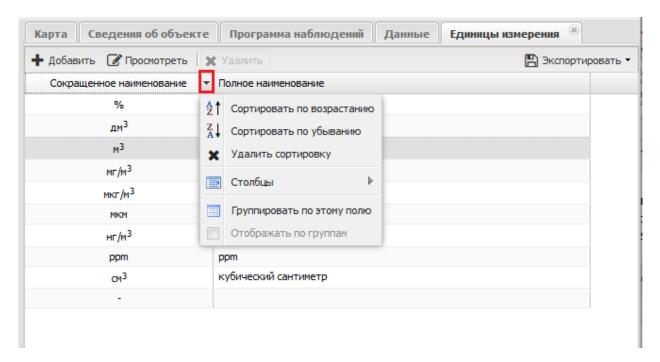


Можно нажать на нее или просто дважды кликнуть левой кнопкой мыши по выделенной строке (или нажать на клавиатуре на клавишу Enter). После этого открывается отдельное окно просмотра одной (текущей) строки данных:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



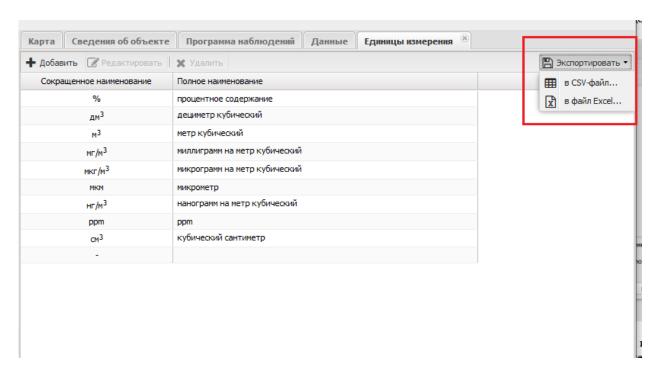
Кроме отображения названия столбцов, колонтитулы могут быть использованы для изменения внешнего вида таблицы. Для этого предназначено меню, расположенное под правым нижним углом колонтитула при наведении на него указателя мышки:



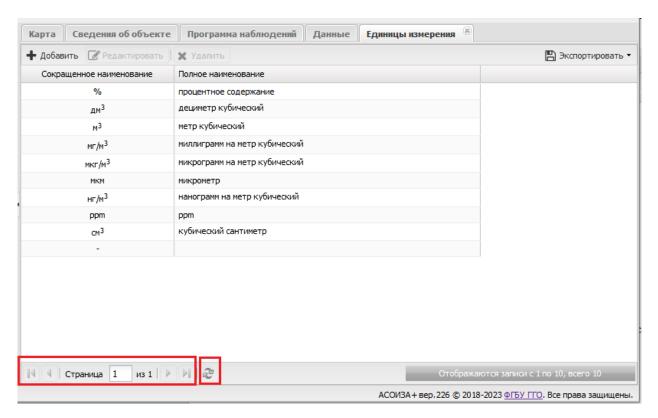
Возможны сортировка строк по возрастанию или убыванию, изменение перечня отображаемых столбцов. Также методом перетаскивания и захвата края колонтитула возможно изменение порядка столбцов и их размера.

Меню экспорта работает целиком со всеми данными таблицы, и предназначено для экспорта данных таблицы во внешние форматы. На текущий момент поддерживаются форматы «CSV» и «Excel», как наиболее простые или распространенные. При выборе меню открывается стандартное диалоговое окно сохранения экспортируемого файла в локальную файловую систему ПЭВМ. Для экспорта требуется дать файлу название:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Внизу табличного редактора расположена строка управления страницами данных и принудительного обновления данных:

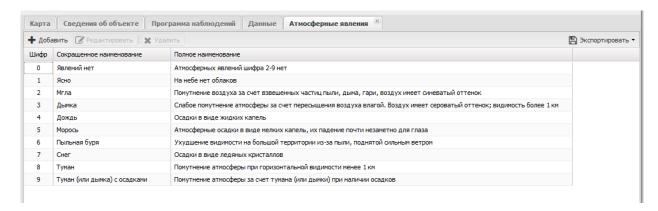


Страницы используются тогда, когда выводимый табличный материал имеет существенный объем. В этом случае он разбивается на страницы, для навигации по которым и предназначена строка управления страницами.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

4.5.2 Справочник «Коды атмосферных явлений»

В справочнике «Коды атмосферных явлений» содержится информация о характеристике состояния погоды:

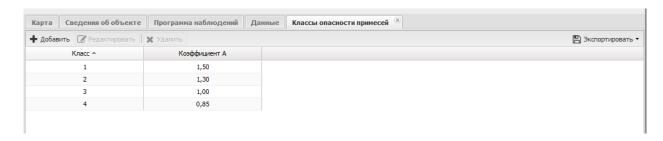


Справочник состоит из трех столбцов:

- 1. Шифр (по РД 52.04.186-89);
- 2. Сокращенное наименование характеристик;
- 3. Полное наименование характеристик.

4.5.3 Справочник «Классы опасности»

В справочнике «Классы опасности» содержатся классы опасности примесей и соответствующий им коэффициент:



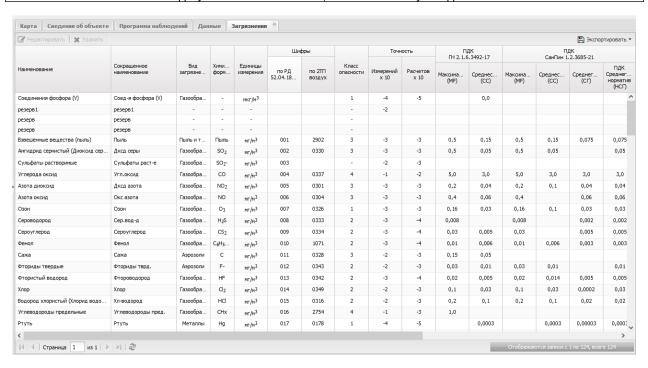
Справочник состоит из двух столбцов:

- 1. Класс опасности (по ГОСТ 12.1.007-76):
 - 1-й вещества чрезвычайно опасные;
 - 2-й вещества высоко опасные;
 - 3-й вещества умеренно опасные;
 - 4-й вещества малоопасные.
- 2. Коэффициент А, применяемый при расчете индекса загрязнения атмосферы (ИЗА)

4.5.4 Справочник «Сведения о загрязняющих веществах»

В справочнике «Сведения о загрязняющих веществах» приведены сведения обо всех загрязняющих веществах, измерения которых проводятся в государственной системе мониторинга загрязнений атмосферного воздуха:

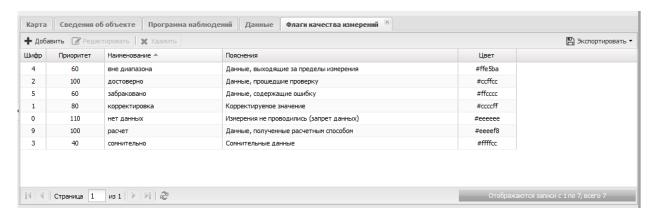
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



В отличие от трех предыдущих справочников, добавление новых веществ может осуществлять только администратор ПК «АСОИЗА-ПЛЮС». Пользователи УГМС имеют возможность просматривать информацию в справочнике.

4.5.5 Справочник «Флаги качества измерений»

В справочнике «Флаги качества измерений» содержится информация, применяемая при валидации данных об измерении качества атмосферы:



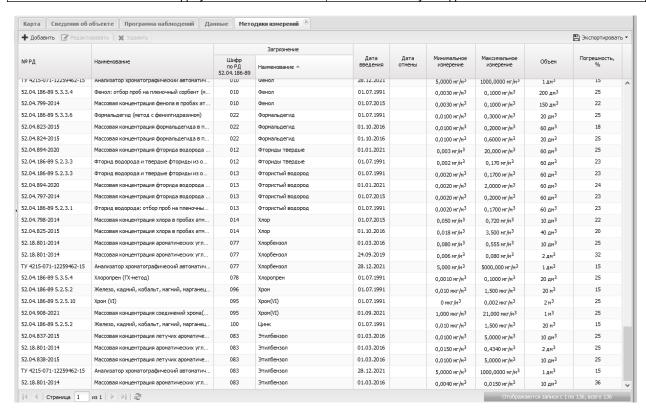
Справочник состоит из пяти столбцов:

- 1. Шифр
- 2. Приоритет
- 3. Наименование
- 4. Пояснения
- 5. Цвет (код цвета)

4.5.6 Справочник «Методики измерений»

В справочнике «Методики измерений» представлен список руководящих документов, которые применяются при выполнении измерений:

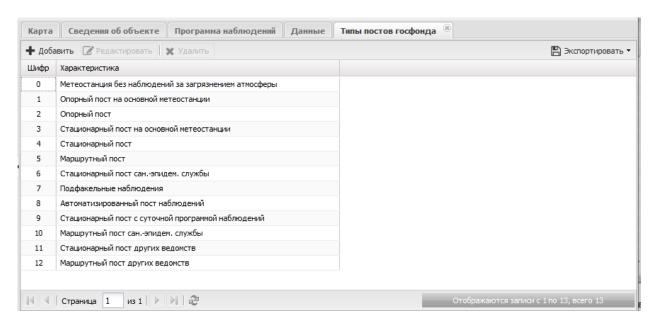
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Справочник состоит из списка номеров РД, наименования веществ, дат введения и отмены РД, а также из минимального и максимального измерений, объема и погрешности.

4.5.7 Справочник «Типы постов»

В справочнике «Типы постов» перечислены типы постов госфонда:



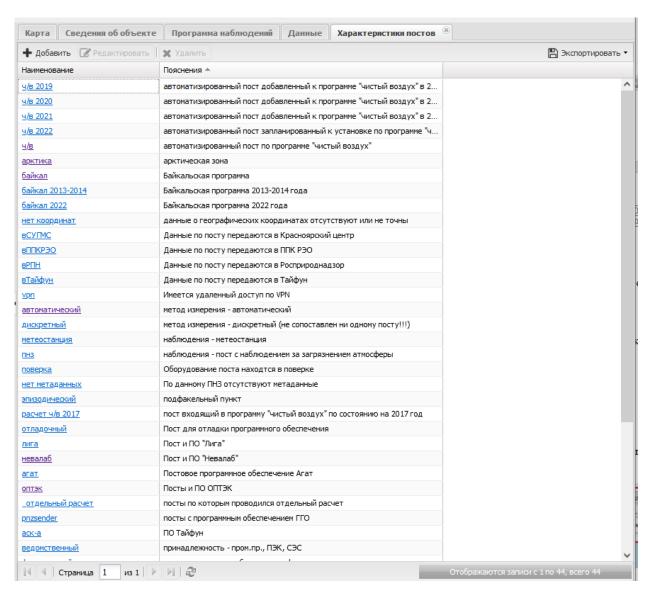
Справочник состоит из двух столбцов:

- 1. Шифр
- 2. Характеристика

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

4.5.8 Справочник «Характеристики постов»

В справочнике «Характеристики постов» представлен список меток, предназначенный для формирования комбинированного описания характеристик поста, которые также можно использовать для выборки перечня ПНЗ:



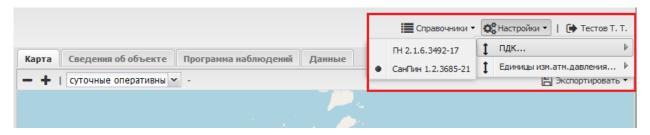
Справочник состоит из двух столбцов:

- 1. Наименование (метка с гиперссылкой, при нажатии на которую происходит выборка ПНЗ с соответствующей меткой)
 - 2. Пояснения (информация о содержании метки) Данные метки используются на вкладке «Сведения об объекте» для каждого ПНЗ.

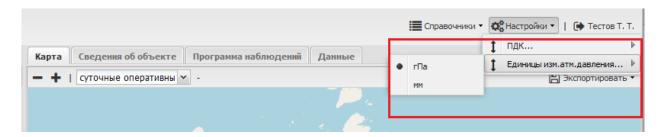
4.6 Настройки

В настройках пользователи могут изменить перечень ПДК (по умолчанию - СанПиН 1.2.3685-21), используемый при выполнении расчетов и визуализации данных:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



А также изменить единицы измерения атмосферного давления (по умолчанию - гПа), отображаемого в таблицах и редакторах данных измерений:



4.7 Карта

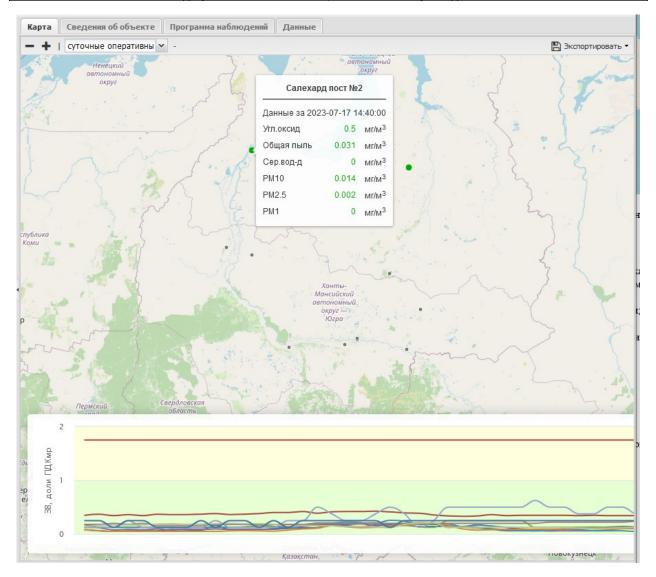
После того, как пользователь авторизуется в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС», он получает доступ к рабочей области, которая разделена на две части. В правой части находится раздел с четырьмя вкладками, первой из которых является вкладка Карты. Вид этой вкладки зависит от того, какими правами доступа обладает пользователь.

4.7.1 Доступ для пользователей УГМС

На закладке «Карта» отображается информация по объекту на картографической основе. Карта имеет ряд диалоговых возможностей, совместимых с широко распространенными картографическими веб-системам:

- масштабировать кнопками «+» и «-», либо колесиком мышки;
- перемещать карту, удерживая ее левой кнопкой мышки;
- отображать краткую информацию об объекте при наведении на него курсора мышки:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



У карты три типа:

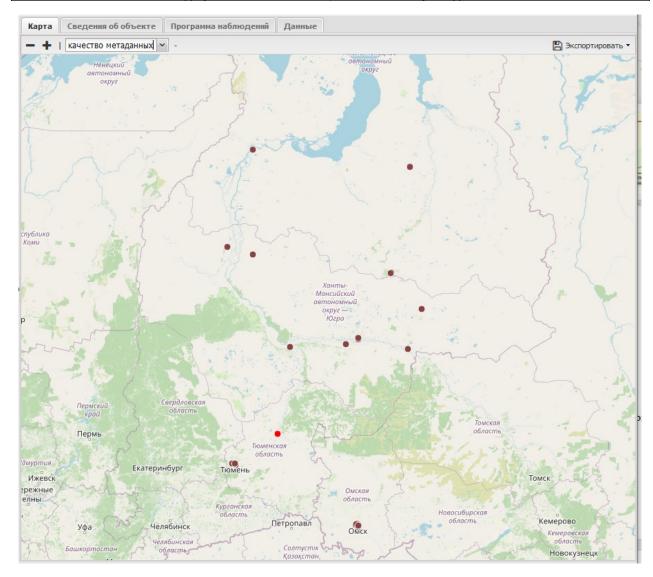
- Качество метаданных;
- Суточные оперативные данные;
- Недельные оперативные данные

По умолчанию открыт тип карты «Суточные оперативные данные».

4.7.2 Тип карты «Качество метаданных»

Данный тип карты служит для выявления недостатка или некорректности метаданных пунктов измерений:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



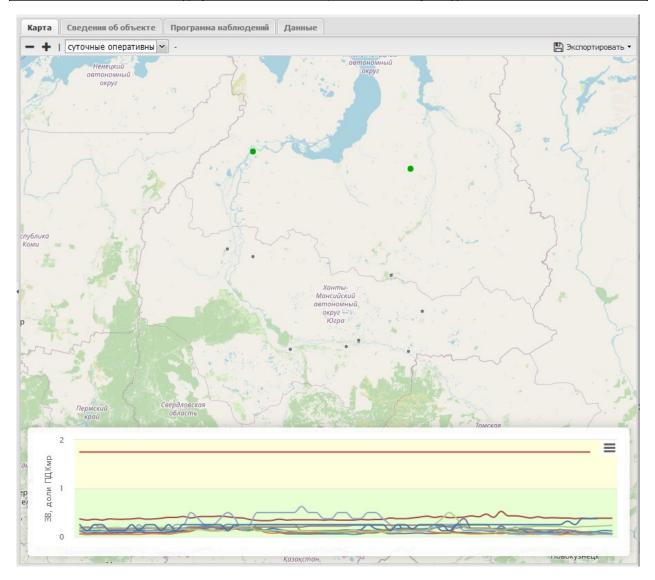
Цвет точек на карте имеет следующее значение:

- Коричневый: все метаданные в наличии;
- Красный: некоторые метаданные (адрес, координатный номер ПНЗ, и т.д.) отсутствуют.

4.7.3 Тип карты «Суточные оперативные данные»

Данный тип карты служит для отображения суточных оперативных данных (применима для автоматических сетей):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Цвет точек на карте имеет следующее значение:

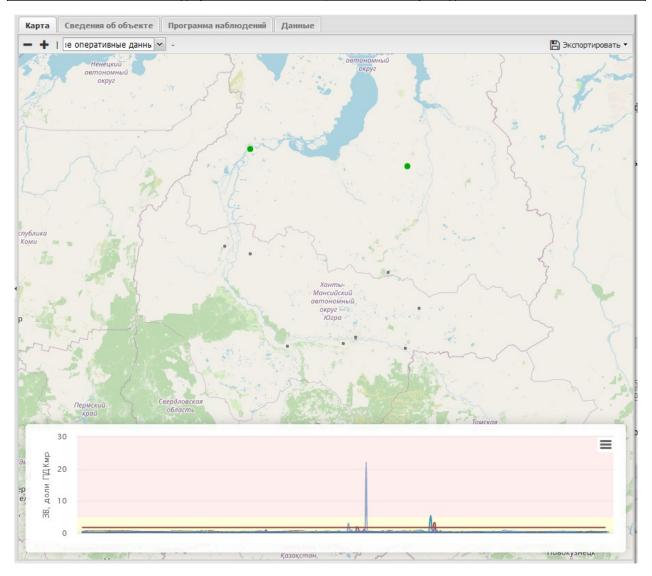
- Зеленый: превышение до 1 ПДК;
- Болотный (желтый): от 1 до 5 ПДК;
- Красный: от 5 и выше ПДК;
- Черный: ошибка последнего измерения;
- Серый (точки меньшего размера): нет оперативных данных.

Помимо карты, на этой вкладке представлен суточный график загрязнения атмосферы. В случае выбора группы постов на графике представлены измерения в стандартных индексах (максимальных соотношениях концентраций загрязняющих веществ к ПДК). При выборе отдельного ПНЗ отображаются все измеряемые загрязняющие вещества в долях ПДК. Кроме того, в данном режиме отображаются баннеры с последними измеренными значениями концентраций.

4.7.4 Тип карты «Недельные оперативные данные»

Данный тип карты служит для отображения недельных оперативных данных (применима для дискретных либо гибридных сетей):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Цвет точек на карте имеет то же значение, что и на карте суточных оперативных данных.

Помимо карты, на этой вкладке представлен недельный график загрязнения атмосферы. В случае выбора группы постов на графике представлены измерения в стандартных индексах (максимальных соотношениях концентраций загрязняющих веществ к ПДК). При выборе отдельного ПНЗ отображаются все измеряемые загрязняющие вещества в долях ПДК. Кроме того, в данном режиме отображаются баннеры с последними измеренными значениями концентраций.

Более подробно отдельные карты ПНЗ описаны в Главе 4.11.2. «Вкладка «Карта»».

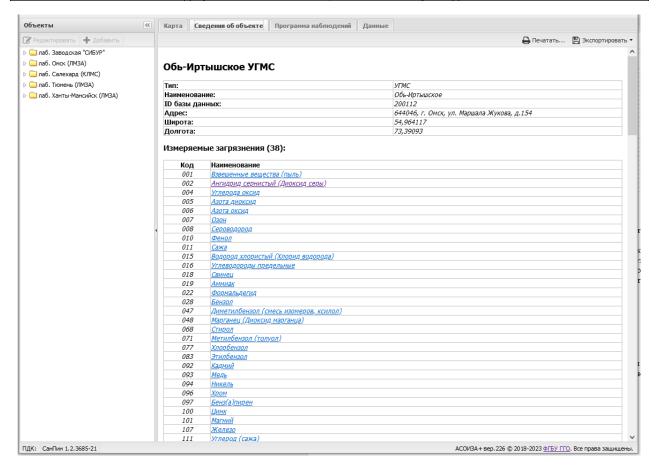
4.8 Сведения об объекте

Данная вкладка предназначена для вывода сводной информации по выбранному объекту в зависимости от его типа.

4.8.1 Доступ для пользователей УГМС

На титульной странице, куда пользователь попадает после того, как авторизуется в системе, на вкладке «Сведения об объекте» представлены загрязняющие вещества со всех Π H3, принадлежащих УГМС:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

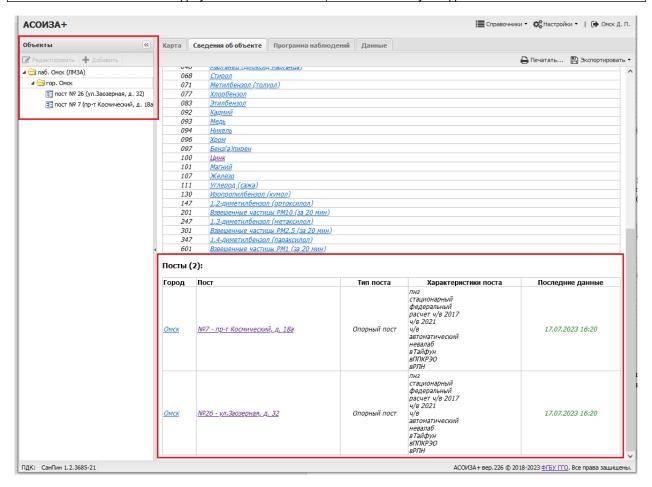


Вся доступная сеть УГМС отображена в виде таблицы с двумя столбцами:

- 1. Код вещества (по РД 52.04.186-89)
- 2. Наименование вещества

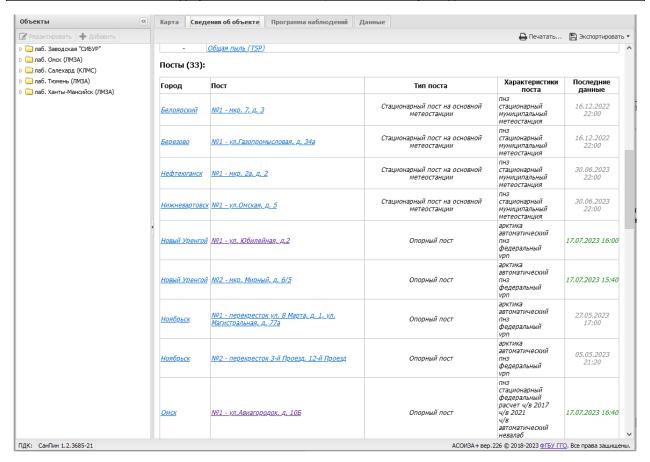
Наименования загрязнений представляют собой гиперссылки, работающие как фильтр. При нажатии на наименование загрязнения происходит фильтрация и система показывает только те ПНЗ, где проводится измерение данного вещества (на рисунке ниже – на примере вещества «Цинк»):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Также на этой вкладке представлена информация обо всех ПН3, принадлежащих УГМС:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Информация о ПНЗ также представлена в табличной форме, столбцы в которой имеют следующее значение:

- Город: название города, в котором расположен ПНЗ;
- Пост: порядковый номер и адрес ПНЗ;
- Тип поста: статус ПНЗ согласно техническому делу (опорный, стационарный, маршрутный, метеостанция);
- Характеристики поста: метки ПНЗ, по которым, в частности, можно осуществлять поиск (фильтрацию) в справочнике «Характеристики поста»;
- Последние данные: дата и время последнего поступления данных о загрязнениях (зеленый информация поступает исправно и вовремя; серый информация устарела; информация давно не поступала).

Названия городов и адреса ПНЗ являются гиперссылками, работающими как фильтр. При нажатии на название города происходит переход ко всем ПНЗ, расположенным в данном городе (при этом город в дереве объектов выделен).

При нажатии на адрес ПНЗ происходит переход к информации именно о выбранном ПНЗ, и информация на вкладке «Сведения об объекте» меняется с информации о всей сети на информацию о выбранном ПНЗ (при этом выделенным в дереве объектов оказывается именно выбранный пост, а не весь город).

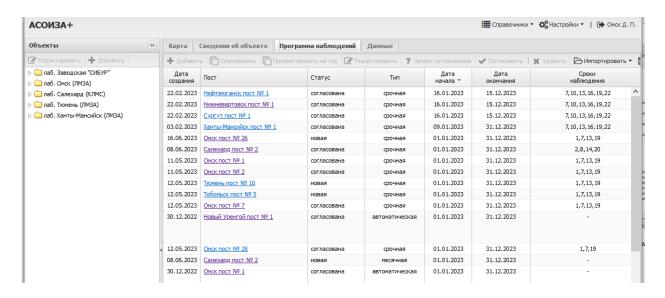
В верхнем правом углу на вкладке «Сведения об объекте» дополнительно доступны две опции:

- 1. Печать: при нажатии запускается стандартная страница подготовки к печати;
- 2. Экспортировать: запускается выгрузка страницы в формате разметки HTML.

4.9 Программа наблюдений

На вкладке «Программа наблюдений» для пользователей УГМС отображаются программы наблюдений со всех ПНЗ, принадлежащих к УГМС пользователя:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

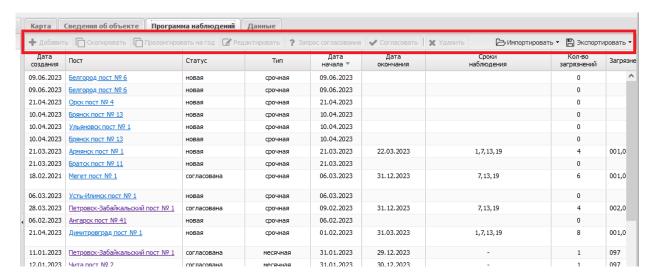


Данная вкладка представляет собой таблицу с несколькими столбцами:

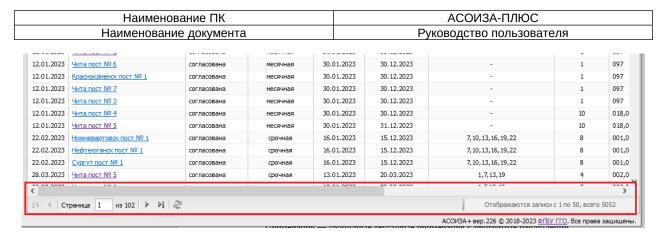
- Дата создания
- Пост
- Статус
- Тип
- Дата начала (действия программы наблюдений)
- Дата окончания (действия программы наблюдений)
- Сроки наблюдения
- Количество загрязнений
- Загрязнения
- Расчетные загрязнения
- Примечания

По умолчанию записи в таблице отсортированы по дате начала действия программы наблюдений.

В верхней строке вкладки расположено меню различных действий с программами наблюдения, а также кнопки для импорта и экспорта данных:



В нижней строке вкладки расположена строка управления страницами данных и принудительного обновления данных:

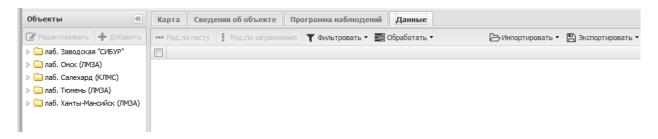


Пользователь УГМС может просматривать подробную информацию или импортировать (в формате Госфонда) и экспортировать ее в соответствующем формате (CSV или Excel).

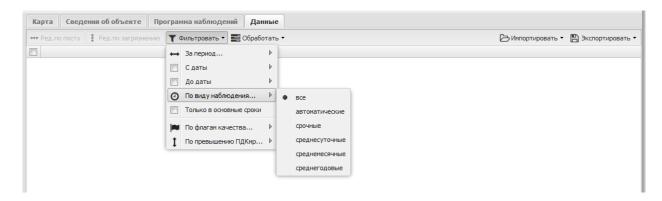
Более подробно работа с вкладкой "Программа наблюдений" описана в Главе 4.11.4 «Вкладка «Программа наблюдений»».

4.10 Данные

На вкладке «Данные» на титульной странице данные доступны в случае применения фильтров, по умолчанию страница – пустая:



В верхней строке вкладки расположено меню редактирования данных, фильтры, меню отчетов, а также кнопки для импорта и экспорта данных:



В нижней строке вкладки расположена строка управления страницами данных и принудительного обновления данных:



Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Более подробно работа с вкладкой "Данные" описана в Главе 4.11.5 «Вкладка «Данные»».

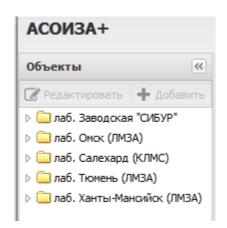
4.11 Дерево объектов

Все данные АРМа привязаны к определенному объекту наблюдения. Объектами считаются географически обособленные точки.

- В системе ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» дерево объектов представлено в двух видах согласно правам доступа к информации:
- 1. Пользователям $\Phi \Gamma Б Y \ll \Gamma \Gamma O \gg u$ администратору ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» дерево объектов доступно в полном объеме.
- 2. Пользователям УГМС дерево объектов доступно в размере лабораторий, городов и постов, относящихся к определенному УГМС. Доступ к узлам дерева объектов УГМС организуется по согласованию с УГМС, при этом возможна реализация доступа к объектам любого уровня для неограниченного количества авторизованных пользователей.

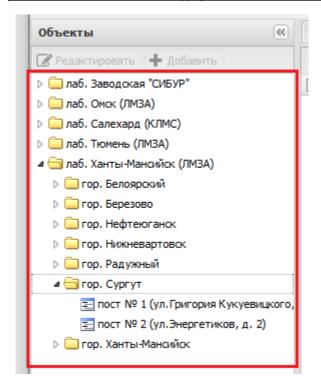
4.11.1 Доступ для пользователей УГМС

Пользователям УГМС дерево объектов доступно в объеме, ограниченном лабораториями, городами и ПНЗ, входящими в каждый конкретный УГМС. С левой стороны рабочего пространства виден список всех лабораторий данного УГМС (на примере Обь-Иртышского УГМС):

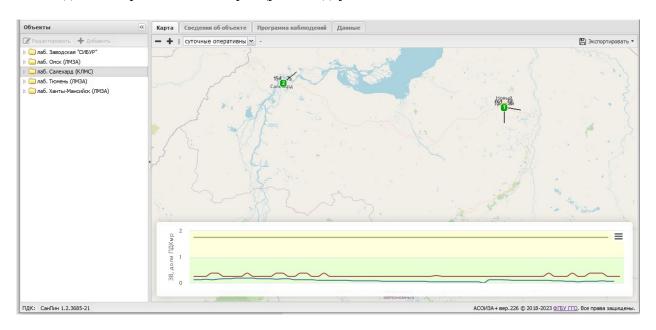


Самым простым объектом является пост наблюдений за загрязнением воздуха (ПНЗ). В соответствии с географической привязкой посты входят в населенные пункты (города), данные по которым обрабатываются соответствующими лабораториями, входящими в состав УГМС (см. рисунок ниже на примере Обь-Иртышского УГМС):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Информация по объекту представлена в виде нескольких окон (вкладок) в правой части APMa. Каждая вкладка содержит свой вид информации (Карта, Сведения об объекте, Программа наблюдений, Данные). Для доступа к определенной информации необходимо выбрать соответствующую вкладку:



4.11.2 Вкладка «Карта»

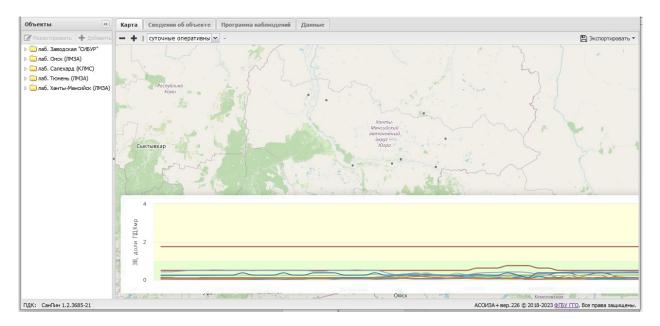
Первой доступной вкладкой в правой стороне АРМа является вкладка Карта. Она состоит из разных типов карт:

- Качество метаданных
- Суточные оперативные данные (по умолчанию)
- Недельные оперативные данные

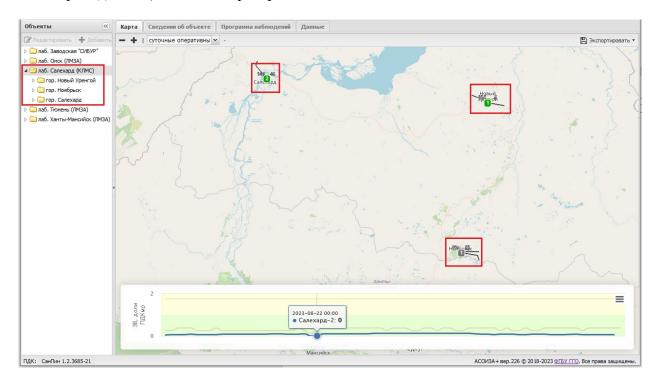
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Вкладка Карта зависит от выбора объекта в дереве объектов (УГМС в целом, лаборатория, город, ПН3).

При выборе УГМС целиком на карте отображены все ПН3, принадлежащие данному УГМС (см. рисунок на примере Обь-Иртышского УГМС):

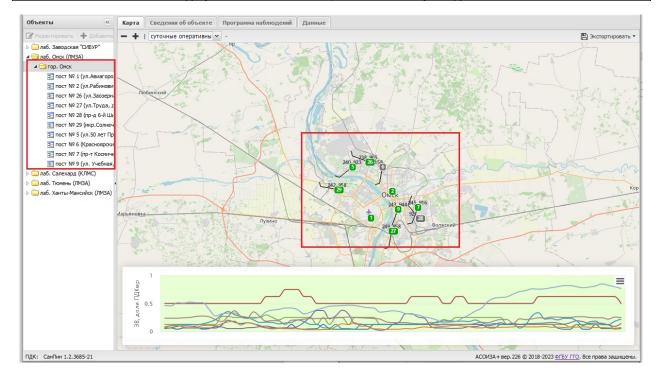


При выборе определенной лаборатории, входящей в УГМС, показаны все города и ПНЗ, принадлежащие этой лаборатории:

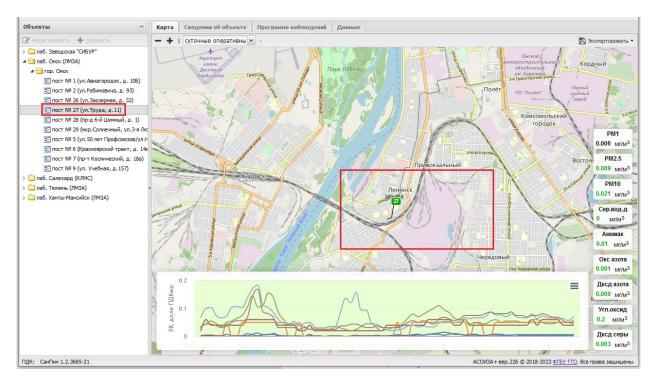


При выборе определенного города на карте показаны все ПНЗ, размещенные в данном городе:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

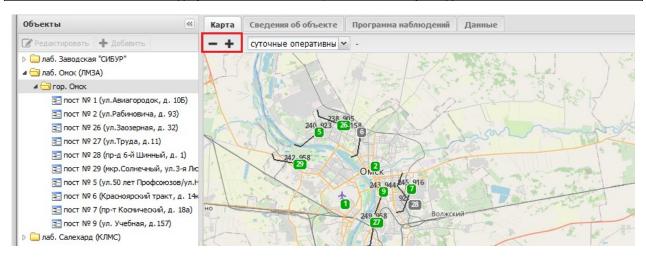


При выборе определенного ПНЗ в городе на карте отображается данный ПНЗ и район города, в котором он расположен:



На всех картах изображение можно увеличить или уменьшить путем нажатия, соответственно, на «минус» или «плюс»:

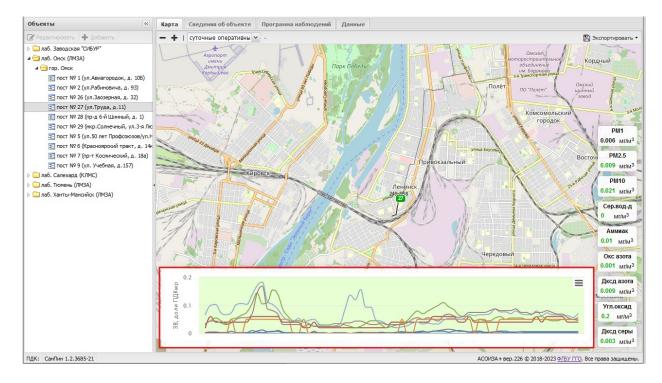
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Увеличить или уменьшить изображение на карте можно также с помощью колесика мыши: навести курсор мыши на карту и прокрутить колесико (вперед – увеличить, назад – уменьшить).

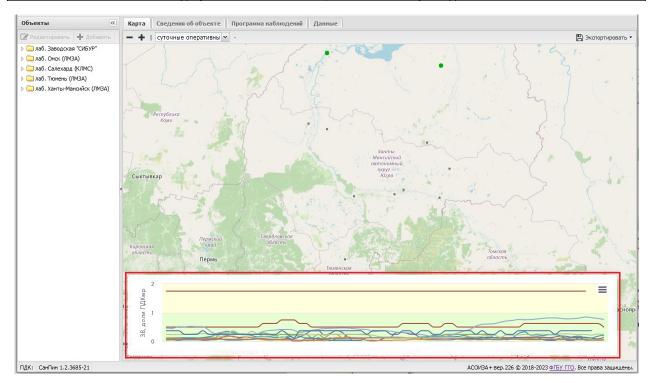
Карту можно также двигать. Для этого надо навести на карту курсор мыши, нажать на левую кнопку мыши и перемещать карту в любом направлении.

На всех типах карт (кроме Карт качества метаданных) внизу страницы есть график текущих измерений загрязнения атмосферы в долях ПДК (если выбран отдельный ПНЗ):

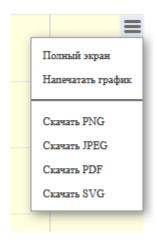


Если выбрана вся территория (город, лаборатория, целиком УГМС), то на графике отображается максимальное загрязнение, взятое в долях ПДК:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



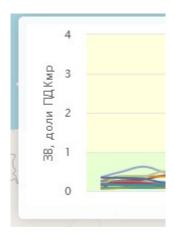
Если нажать на три черточки в верхнем правом углу графика, то откроется меню с дополнительными опциями для работы с графиками:



- Полный экран: график можно развернуть на весь экран (клавиша ESC на клавиатуре выход из полноэкранного режима);
- Напечатать график: график выводится на принтер;
- Скачать PNG: график можно скачать как картинку в формате PNG;
- Скачать JPEG: график можно скачать как картинку в формате JPEG;
- Скачать PDF: график можно скачать в формате PDF
- Скачать SVG: график можно скачать в формате SVG

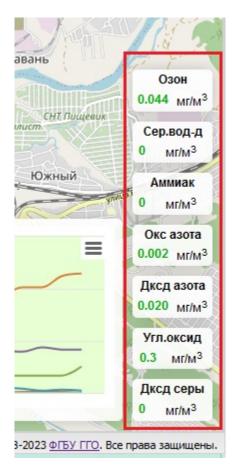
На графике слева указаны условные обозначения:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



- 3В загрязнения воздуха
- мр максимальные разовые превышения концентрации

В правом нижнем углу карты (карта ПНЗ) показаны значения последних измерений:



На каждом графике при наведении курсора на кривую можно увидеть дату, время, код вещества, название вещества и доли ПДК:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

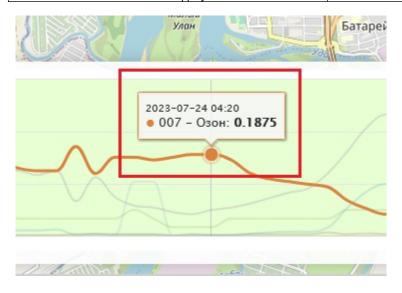
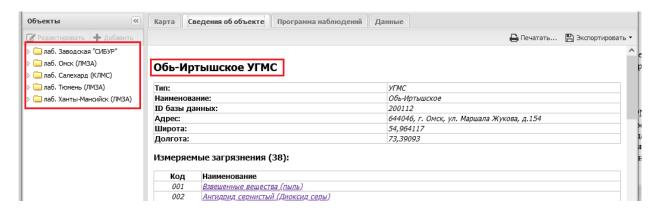


График можно также увидеть на вкладке **Данные** (меню **Обработать** -> подменю **График**), но на этой вкладке график доступен только для отдельных ПНЗ (см. подробнее Главу 4.11.5.4 «Меню «Обработать»»).

4.11.3 Вкладка «Сведения об объекте»

Второй доступной вкладкой в правой стороне APMa является вкладка Сведения об объекте. В зависимости от выбора объекта в дереве объектов (УГМС в целом, лаборатория, город, ПНЗ) она состоит из разных типов данных.

При выборе УГМС целиком на вкладке отображены все загрязняющие вещества, измеряемые в данном УГМС, а также все ПНЗ, принадлежащие данному УГМС (см. рисунок на примере Обь-Иртышского УГМС):

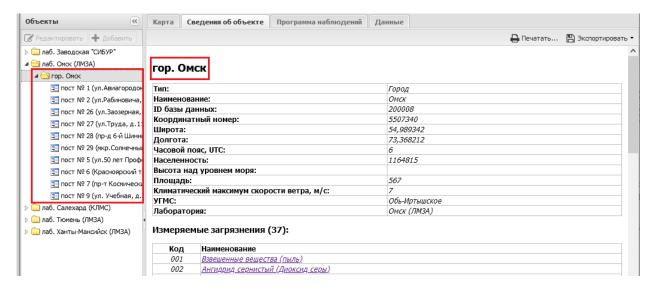


При выборе лаборатории на вкладке отображены все загрязняющие вещества, измеряемые в данной лаборатории, все города этой лаборатории (если их больше одного), а также все ПНЗ, входящие в данную лабораторию (см. рисунок на примере Обь-Иртышского УГМС, лаборатория Салехарда):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

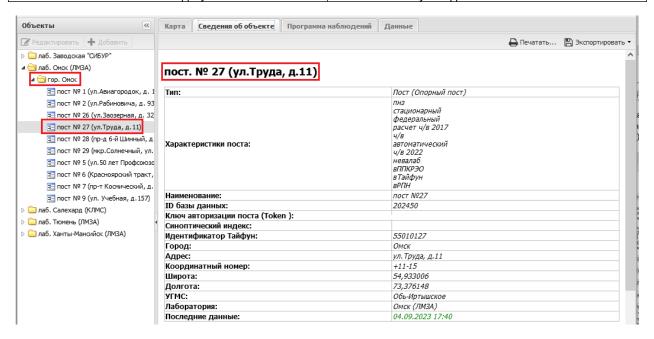


При выборе города на вкладке отображены все загрязняющие вещества, измеряемые в данном городе, а также все ПНЗ этого города (см. рисунок на примере Обь-Иртышского УГМС, город Омск):



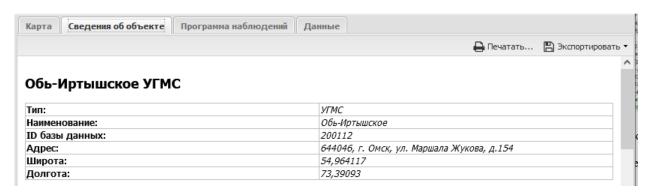
При выборе отдельного ПН3 на вкладке отображена подробная информация об этом ПН3, а также все загрязняющие вещества, измеряемые на нем (см. рисунок на примере Обь-Иртышского УГМС, город Омск, ПН3 № 27):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

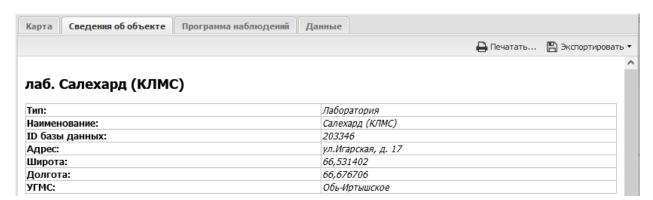


О каждом объекте на вкладке Сведения об объекте представлена подробная информация, объем которой зависит от типа объекта.

Информация об УГМС целиком включает в себя географические координаты и адрес:

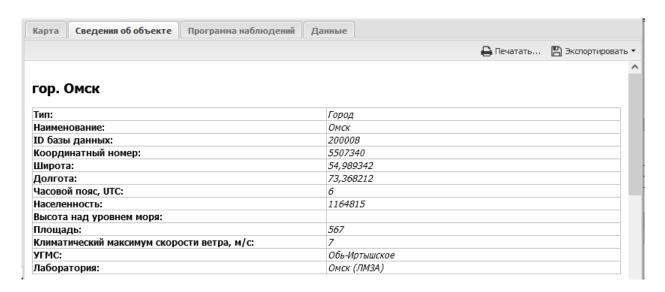


Информация о лаборатории включает в себя, помимо географических координат и адреса, указание на принадлежность УГМС:

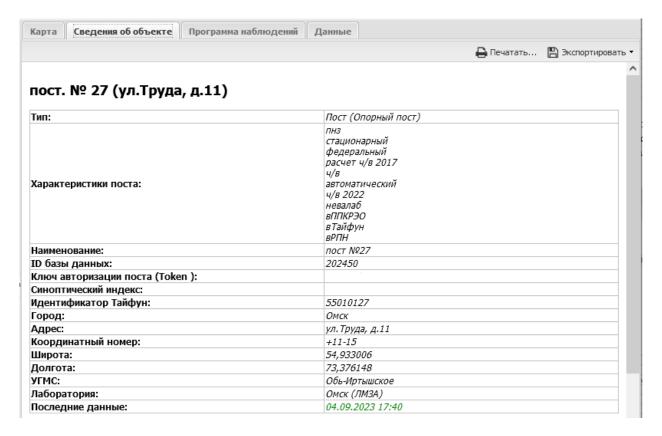


Информация о городе включает в себя, помимо географических координат, адреса и принадлежности к УГМС, данные о часовом поясе, населенности, высоте над уровнем море, площади и климатическом максимуме скорости ветра, а также принадлежность к определенной лаборатории:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Информация о ПНЗ является наиболее подробной и включает в себя тип поста, метки (характеристики) поста, наименование (номер) поста, город, лабораторию, УГМС, адрес расположения поста, географические координаты, а также дату и время поступления последних данных:



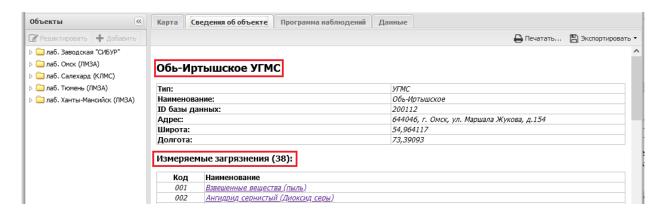
Ниже после информации об объекте представлена информация о загрязняющих вещества, измеряемых на объекте. Здесь также есть градация по типу объекта:

- **УГМС целиком**: представлены все измеряемые на территории УГМС загрязняющие вещества
- **Лаборатория**: представлены все измеряемые на территории лаборатории загрязняющие вещества
- **Город**: представлены все измеряемые на территории города загрязняющие вещества

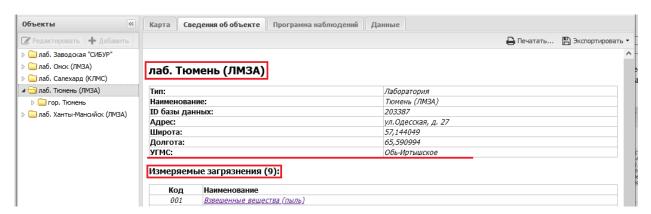
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

- ПНЗ: представлены все загрязняющие вещества, измеряемые на ПНЗ.

Например, все загрязняющие вещества, измеряемые на территории Обь-Иртышского УГМС:

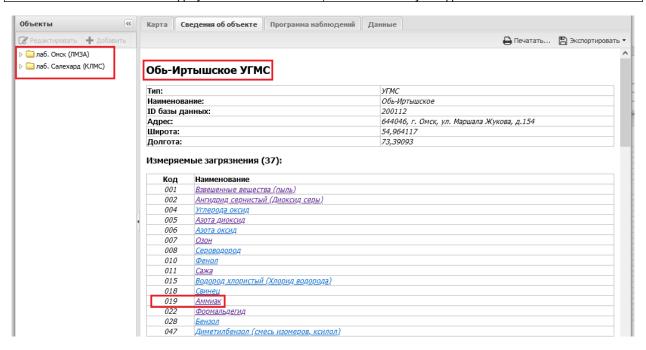


Все загрязняющие вещества, измеряемые на территории лаборатории Тюмени (входящей в Обь-Иртышское УГМС):



Наименования загрязняющих веществ представляют собой гиперссылки, при нажатии на которые происходит фильтрация ПНЗ в дереве объектов (по всему УГМС) по выбранному веществу. Например, при выборе загрязняющего вещества «Аммиак» в дереве объектов показана не только лаборатория Омска, но и лаборатория Салехарда, где происходит измерение аммиака (таким образом, лаборатории, в которых аммиак не измеряется, не показываются):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Ниже после информации о загрязняющих веществах, измеряемых на объекте, в табличной форме представлена информация о ПНЗ, входящих в УГМС. Здесь также есть градация по типу объекта:

- УГМС целиком: представлены все ПНЗ на территории УГМС
- Лаборатория: представлены все ПНЗ на территории лаборатории
- Город: представлены все ПНЗ на территории города

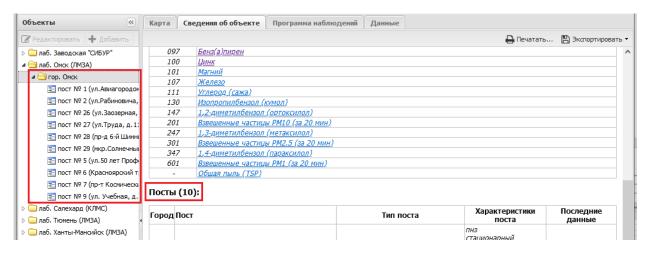
Таблица содержит наименование города, номер и адрес ПНЗ, тип поста, характеристики (метки) поста, а также дату и время последних переданных данных.

Например, все ПНЗ на территории Обь-Иртышского УГМС:



Все ПНЗ на территории города Омск:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Наименования в столбцах "Город" и "Пост" представляют собой гиперссылки, при нажатии на которые совершается переход на соответствующий город или ПН3:

Город	Пост	Тип поста	Характеристики поста	Последние данные
<u>Новый</u> <u>Уренгой</u>	<u>№1 - ул. Юбилейная, д.2</u>	Опорный пост	арктика автоматический пнз федеральный vpn	23.08.2023 12:00
<u>Новый</u> <u>Уренгой</u>	<u>№2 - мкр. Мирный, д. 6/5</u>	Опорный пост	арктика автоматический пнз федеральный vpn	23.08.2023 11:40
<u>Ноябрьск</u>	№1 - перекресток ул. 8 Марта, д. 1, ул. Магистральная, д. 77а	Опорный пост	арктика автоматический пнз федеральный vpn	27.05.2023 17:00
<u>Ноябрьск</u>	№2 - перекресток 3-й Проезд, 12-й Проезд	Опорный пост	арктика автоматический пнз федеральный vpn	05.05.2023 21:20
<u>Салехард</u>	<u>№2 - ул.Игарская, д. 17</u>	Стационарный пост на основной метеостанции	пнз стационарный федеральный метеостанция арктика автоматический vpn	23.08.2023 11:40

Фокус в дереве объектов после фильтрации выставляется следующим образом:

- если переход был с адреса и номера ПНЗ, то на соответствующий ПНЗ;
- если переход был с названия города, то на весь город целиком

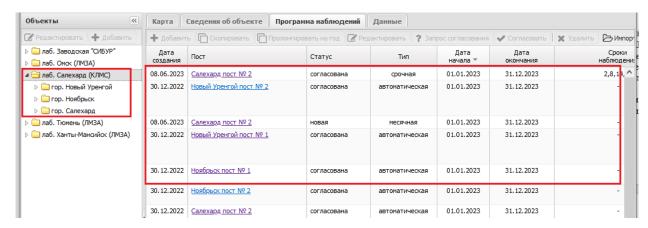
4.11.4 Вкладка «Программа наблюдений»

Третьей доступной вкладкой в правой стороне APMa является вкладка Программа наблюдений. В зависимости от выбора объекта в дереве объектов (УГМС в целом, лаборатория, город, ПНЗ) она состоит из разных по объему данных.

При выборе **УГМС в целом** на вкладке Программа наблюдений отображаются все программы наблюдений со всех ПНЗ, принадлежащих к УГМС.

При выборе **лаборатории** на вкладке Программа наблюдений отображаются все программы наблюдений с ПНЗ, входящих в данную лабораторию (см. рисунок ниже – ПНЗ, входящие в лабораторию Салехард):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



При выборе **города** на вкладке Программа наблюдений отображаются все программы наблюдений с ПНЗ, расположенных в данном городе.

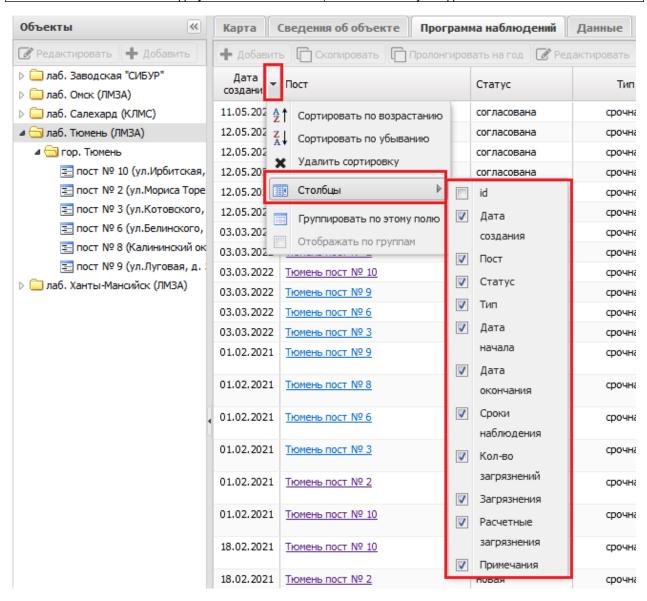
При выборе **конкретного ПНЗ** на вкладке Программа наблюдений отображаются только программы наблюдений данного ПНЗ.

Таблица «Программы наблюдений» состоит из следующих столбцов:

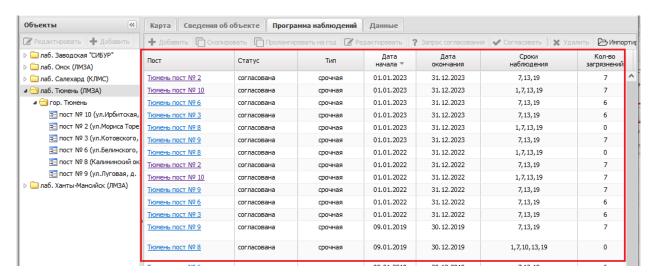
- Дата создания: дата, когда была создана программа
- Пост: номер ПНЗ и город, в котором ПНЗ расположен
- Статус: статус программы наблюдений (новая / на согласовании / согласована)
- Тип: тип программы наблюдений (срочная / суточная / месячная / годовая / автоматическая)
- Дата начала: дата начала наблюдений
- Дата окончания: дата окончания наблюдений
- Сроки наблюдения: используется только для срочных наблюдений, указываются определенные интервалы времени (полная программа наблюдений: 1, 7, 13, 19; сокращенная программа наблюдений: 7, 13, 19)
- Количество загрязнений: количество загрязняющих веществ, измеряемых в программе наблюдений
- Загрязнения: загрязняющие вещества (в шифре по РД 52.04.186-89), измеряемые в программе наблюдений
- Примечания: свободные текстовые примечания к программе наблюдений

Отображения столбцов можно менять по необходимости и желанию. Для этого надо навести курсор мыши на заголовок столбца, появится дополнительный символ-стрелочка, при помощи которого открывается дополнительное меню управления содержимым таблицы. В этом меню навести курсор мыши на подменю «Столбцы», в котором можно выбрать, какие именно столбцы должны отображаться (с галочками) или должны быть скрыты (без галочек):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Например, таблица, в которой был убран столбец «Дата создания»:

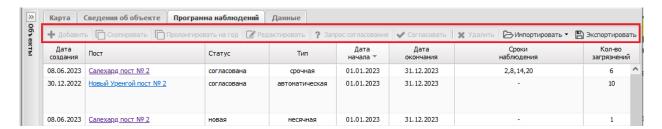


Если необходимо вернуть столбец в таблицу, нужно снова навести курсор на заголовок любого столбца и, после появления дополнительной стрелочки, выбрать подменю «Столбцы» и поставить галочку рядом с названием ранее удаленного столбца.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Все изменения в отображении таблицы происходят сразу и по всем объектам в дереве объектов (если удален столбец на вкладке **Программа наблюдений** отдельного ПНЗ, то этот же столбец не будет виден и на вкладке **Программа наблюдений** всего УГМС в целом). Кроме того, внесенные изменения сохранятся на компьютере и после того, как пользователь выйдет из АРМ. При повторном входе в АРМ под теми же авторизационными данными и на том же компьютере пользователь увидит таблицы с теми изменениями, которые он сделал накануне.

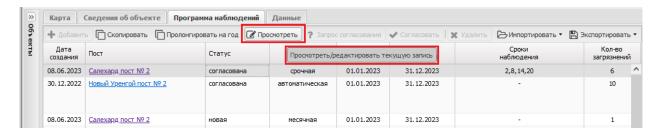
В верхней части таблицы находятся кнопки управления действиями:



- Добавить
- Скопировать
- Пролонгировать на год
- Редактировать/Просмотреть
- Запрос согласования
- Согласовать
- Удалить
- Импортировать
- Экспортировать

Значение и доступность некоторых кнопок меняется в зависимости от статуса и того, из какого объекта в дереве объектов открывается программа наблюдений.

Каждая кнопка снабжена подсказками, которые видны при наведении курсора мыши на соответствующую кнопку:

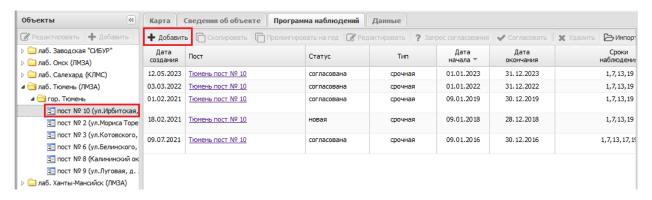


По таблице возможна навигация без использования мышки. Для этого необходимо поставить курсор мыши на строчку. Движения вверх-вниз, вправо-влево осуществляются при помощи клавиш-стрелок на клавиатуре, сохранить внесенные изменения – клавиша Enter, отменить внесенные изменения – клавиша Esc.

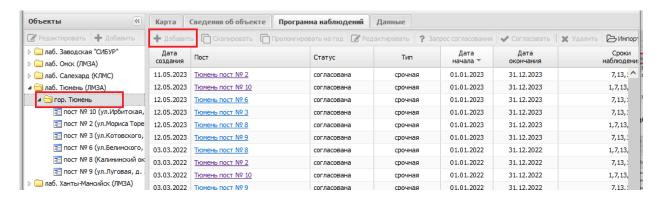
4.11.4.1 Кнопка «Добавить»

Кнопка **Добавить** доступна <u>только</u> в программе наблюдений отдельного ПНЗ:

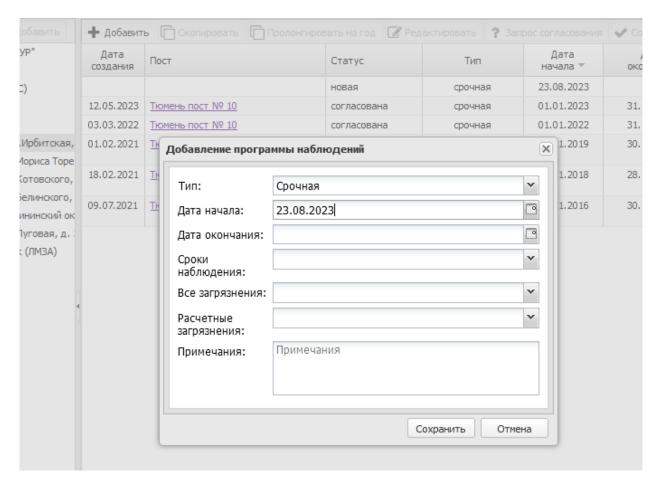
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Во всех остальных случаях эта кнопка остается неактивной:



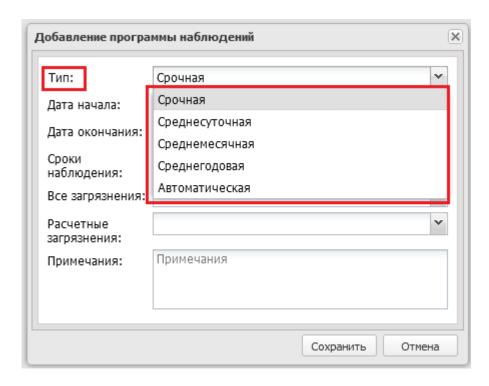
При нажатии на кнопку **Добавить** появляется окно создания новой программы наблюдений:



Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Форма добавления новой программы наблюдений состоит из следующих полей:

- Тип:

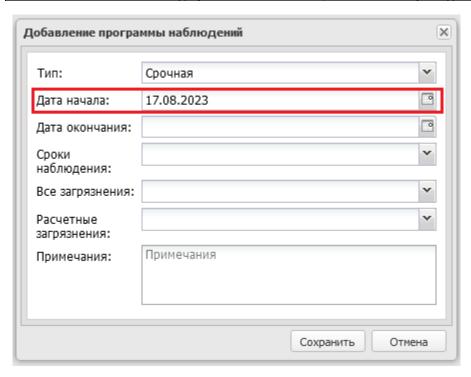


По умолчанию выбран **тип** программы наблюдений «Срочная». Для того, чтобы выбрать другой тип программы, необходимо нажать на символ стрелочки справа После этого откроется меню с другими типами программ наблюдения (Суточная, Среднемесячная, Среднегодовая и Автоматическая).

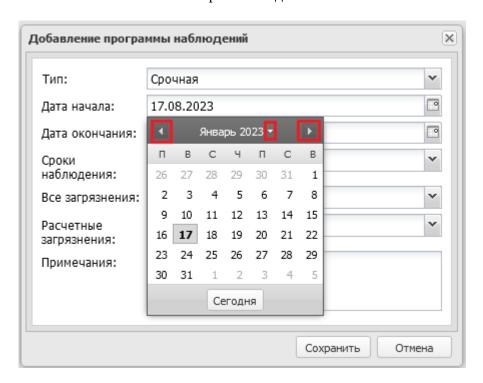
При создании программы наблюдений выбирается тот тип, который находится в согласованной программе наблюдений (срочная, среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая, автоматическая).

- Дата начала:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



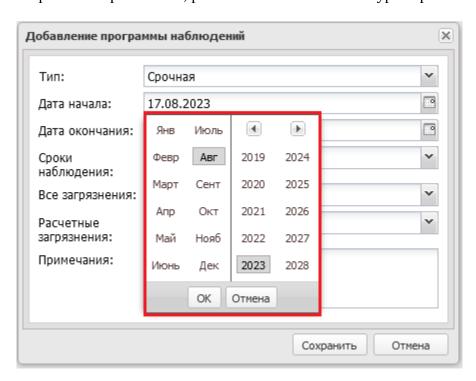
По умолчанию в этом поле стоит дата, когда создается программа наблюдения, то есть текущий день пользователя. **Важно!** При создании программы наблюдений в поле **Дата начала** всегда указывается 1 января соответствующего года (а не текущий день). Изменить дату по умолчанию можно с помощью символа календаря справа . При нажатии на этот символ открывается дополнительное окошко с календарем:



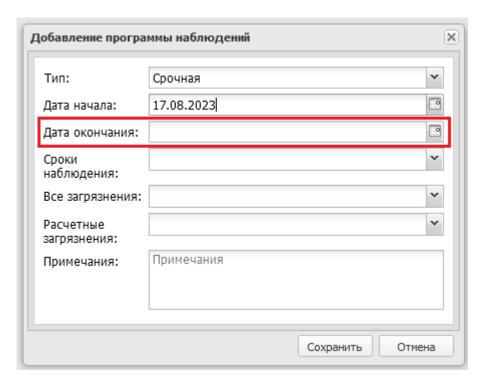
С помощью стрелочек вправо/влево можно выбрать соответствующий месяц, с помощью стрелочки вниз можно открыть дополнительные опции календаря и выбрать другой год.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Выбор месяца и года можно осуществить также при помощи «горячих клавиш»: необходимо зажать клавишу Ctrl на клавиатуре при одновременном нажатии на стрелочки вверх/вниз вправо/влево, расположенных на клавиатуре справа.



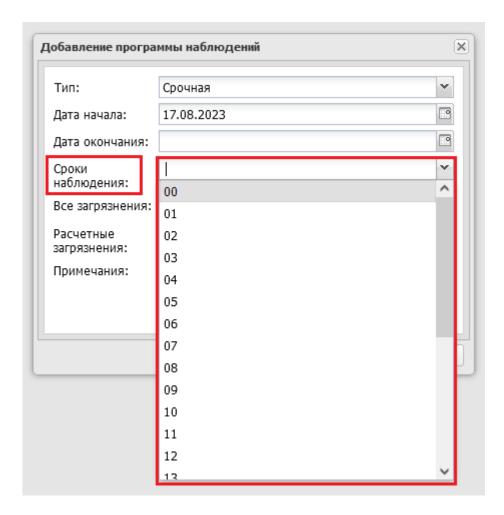
- Дата окончания:



По умолчанию при создании программы наблюдения это поле остается пустым. **Важно!** При создании программы наблюдений в поле **Дата окончания** всегда указывается 31 декабря соответствующего года. Таким образом, в программе наблюдений будет указан весь год (например, 01.01.2024 и 31.12.2024).

- Сроки наблюдения:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



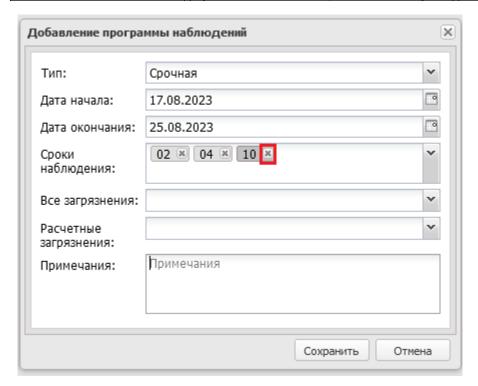
При наличии на ПНЗ нескольких видов срочной программы наблюдений (например, П, НП) в поле **Срок наблюдения** указываются четыре основных срока (01, 07, 13, 19) – как при полной программе наблюдений.

При наличии веществ, измеряемых с помощью автоматических приборов, для них создается отдельная программа наблюдений — так же, как и для веществ, измеряемых по среднесуточной, среднемесячной и среднегодовой программе наблюдений.

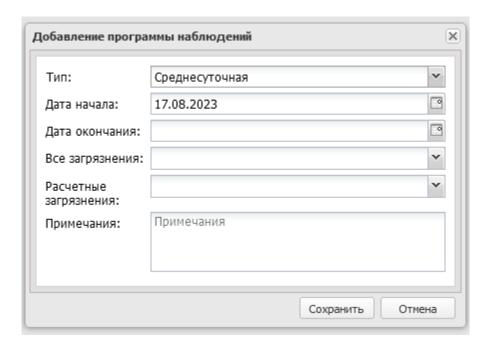
При измерении одного вещества с помощью разных типов программ наблюдения (например, по НН и П) данное вещество вносится в обе программы наблюдений.

Если при заполнении поля **Сроки наблюдения** был выбран какой-то неправильный срок, его можно удалить путем нажатия на крестик:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

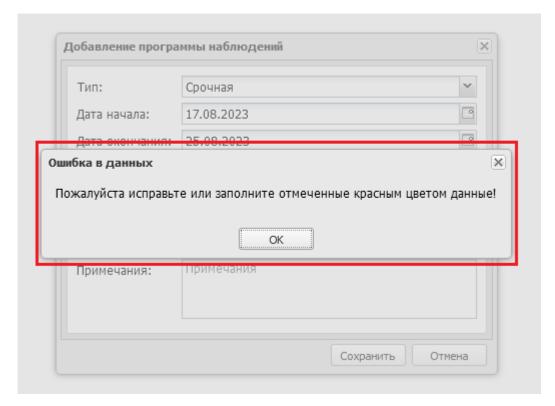


Срок наблюдения можно установить только для срочной программы наблюдений, для всех остальных типов программ данное поле недоступно, например, как при выборе суточной программы наблюдений:



Поля **Тип**, **Дата начала** и **Дата окончания** являются обязательными полями, то есть, в случае если они не будут заполнены, APM покажет соответствующее сообщение об ошибке:

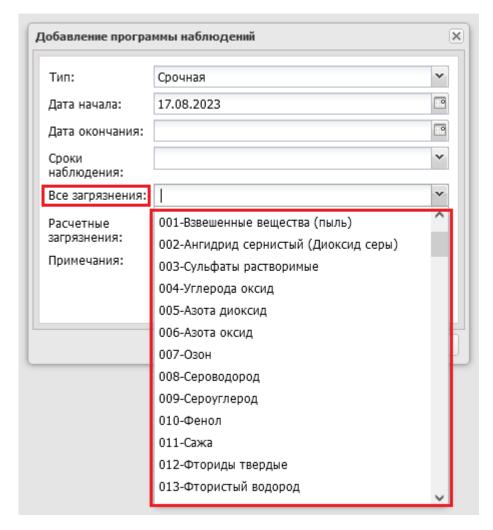
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



В этом случае необходимо закрыть сообщение об ошибке (кнопка ОК) и заполнить то поле, которое осталось пустым.

- Все загрязнения:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

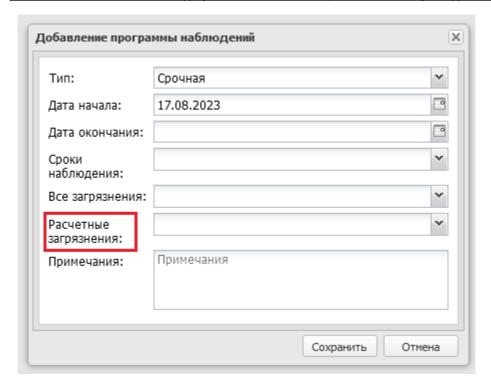


По умолчанию при создании новой программы наблюдений это поле остается пустым. Его необходимо заполнить теми загрязняющими веществами, которые указаны в согласованной программе наблюдений. Сделать это можно при помощи символа стрелочка справа. При нажатии на нее откроется список веществ (при необходимости нужно прокрутить колесико мыши, чтобы найти нужное вещество).

Если при выборе веществ было добавлено лишнее вещество, убрать его можно с помощью нажатия на крестик (как в случае выбора сроков наблюдения).

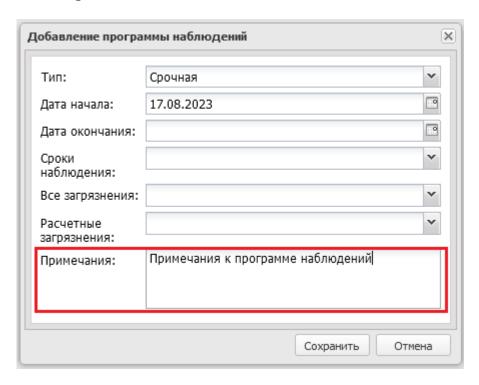
- Расчетные загрязнения:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Измерения, которые нельзя редактировать (данное поле предназначено только для методистов ГГО и в дальнейшем будет недоступно для пользователей УГМС).

- Примечания:



Данное поле опционально, сюда можно вносить любые комментарии, касающиеся программы наблюдений.

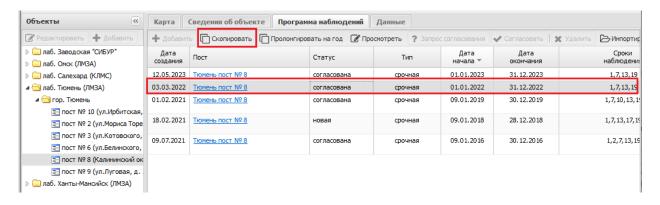
После того, как все поля были заполнены, необходимо нажать на кнопку **Сохранить**. Созданная программа наблюдений отображается в таблице – со статусом «новая». Теперь ее необходимо согласовать (см. ниже), только после этого она станет доступна для работы.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

В случае, если создание новой программы не понадобилось, можно воспользоваться кнопкой **Отмена**, тогда все внесенные параметры не будут сохранены, и новая программа наблюдений не будет создана.

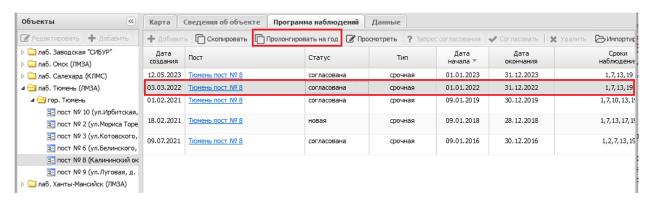
4.11.4.2 Кнопка «Скопировать»

Кнопка **Скопировать** используется для создания новой программы наблюдений на основе текущей (выбранной) и доступна из любого объекта в дереве объектов. Данная кнопка становится активной при выделении строчки той программы наблюдений, которую необходимо скопировать (в противном случае кнопка неактивна). При создании новой программы наблюдений посредством кнопки **Скопировать** копируется вся информация, включая даты начала и конца наблюдений (этим данная операция отличается от той, что вызывается кнопкой **Пролонгировать на год**). При нажатии на кнопку действие совершается сразу же, без дополнительных требований подтверждения.



4.11.4.3 Кнопка «Пролонгировать на год»

Кнопка **Пролонгировать на год** используется для создания новой программы наблюдений на основе текущей с пролонгацией на год и доступна из любого объекта в дереве объектов. Как и предыдущая кнопка, данная кнопка становится активной при выделении строчки той программы наблюдений, которую необходимо скопировать (в противном случае она остается неактивной). При создании новой программы наблюдений посредством кнопки **Пролонгировать на год** копируется вся информация, но даты начала и конца наблюдений выставляются следующим годом. При нажатии на кнопку действие совершается сразу же, без дополнительных требования подтверждения.



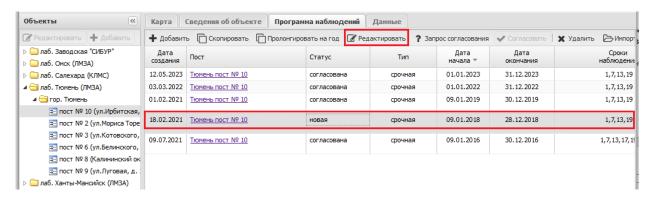
4.11.4.4 Кнопка «Редактировать/Просмотреть»

Кнопка **Редактировать/Просмотреть** используется для редактирования или просмотра текущей записи и доступна из любого объекта в дереве объектов. Кнопка

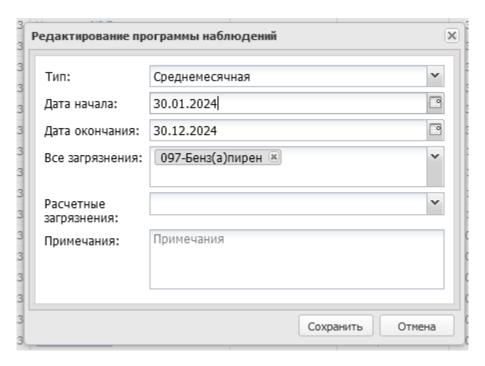
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Редактировать/Просмотреть становится активной при выделении строчки той программы наблюдений, которую необходимо редактировать/просмотреть. Данная кнопка меняет свое название и оказываемое действие в зависимости от статуса программы наблюдения.

Если программа наблюдений находится в статусе «новая» или «на согласовании», то кнопка называется **Редактировать**:



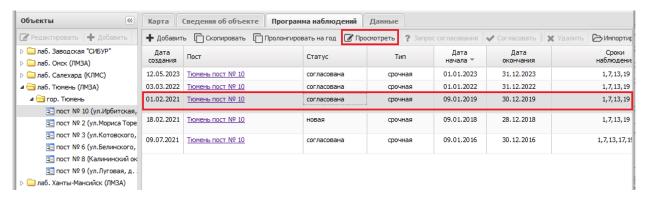
При нажатии на кнопку или с помощью двойного щелчка левой кнопкой мыши по выделенной строчке открывается окно редактирования программы наблюдений:



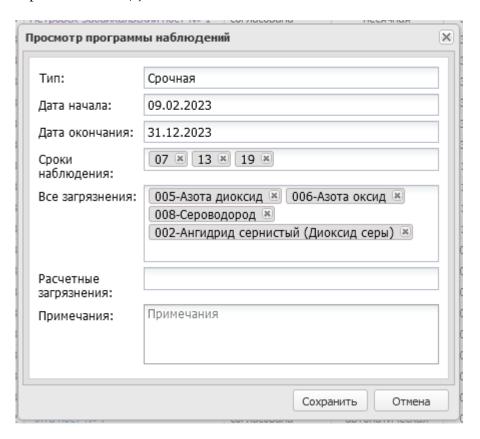
Все поля доступны для редактирования.

Если программа наблюдений находится в статусе «Согласована», то редактирование невозможно, а кнопка называется **Просмотреть**:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	



Для просмотра данных в программе наблюдений необходимо выделить строчку с программой и нажать на кнопку **Просмотреть** (или дважды щелкнуть по выделенной строчке в таблице):

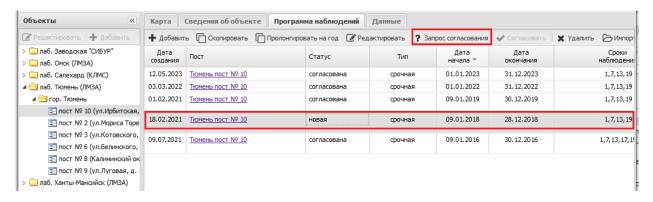


В режиме «Просмотр программы наблюдений» нельзя внести изменения ни в одно из полей, форма доступна только для чтения.

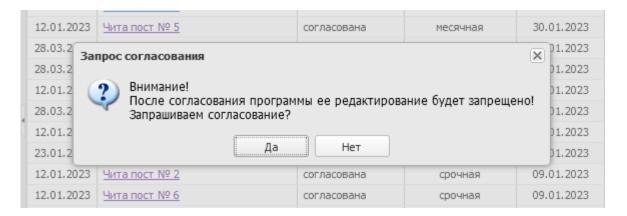
4.11.4.5 Кнопка «Запрос согласования»

Кнопка **Запрос согласования** используется для того, чтобы запросить согласование программы наблюдений и доступна из любого объекта в дереве объектов. Данная кнопка становится активной при выделении строчки программы наблюдений <u>только</u> в статусе «новая» (в противном случае кнопка неактивна).

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	

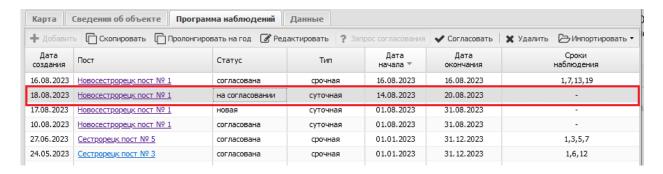


При нажатии на кнопку **Запрос согласования** пользователь получает предупреждение о том, что после согласования программу наблюдений будет нельзя изменить:

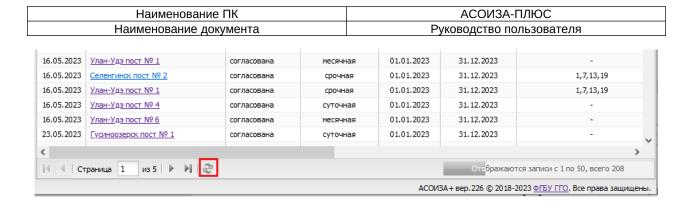


Как только пользователь нажимает на кнопку **Да**, в адрес ФГБУ «ГГО» уходит запрос на согласование программы наблюдений (в случае, если была нажата кнопка **Нет**, запрос не уходит).

А в самой таблице данная программа наблюдений меняет статус с «новой» на «на согласовании»:



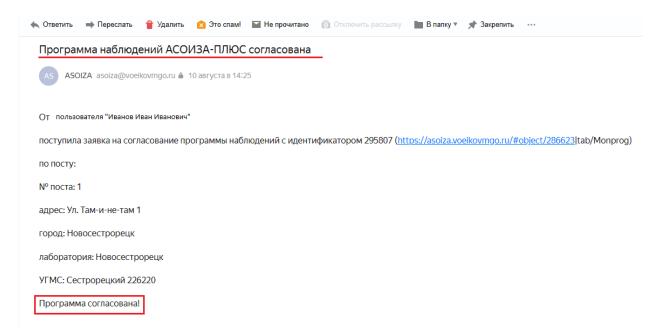
Если обновления информации о статусе не произошло автоматически, можно нажать на символ актуализации данных, расположенном внизу таблицы:



4.11.4.6 Кнопка «Согласовать»

Кнопка **Согласовать** используется для того, чтобы согласовать программу наблюдений и доступна только сотрудникам ФГБУ «ГГО».

Как только программа наблюдений получает статус «Согласована», сотрудник УГМС, запросивший согласование, получает письмо-подтверждение о том, что программа наблюдений в «АСОИЗА-ПЛЮС» согласована:

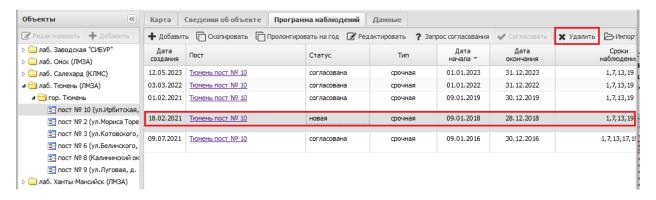


Важно! Согласованную программу нельзя отредактировать.

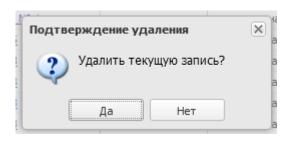
4.11.4.7 Кнопка «Удалить»

Кнопка **Удалить** используется для удаления текущей программы и доступна из любого объекта в дереве объектов. Данная кнопка становится активной при выделении строчки программы наблюдений <u>только</u> в статусе «новая» и «на согласовании» (в противном случае кнопка неактивна).





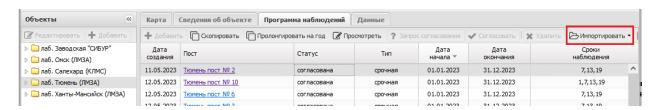
При нажатии на кнопку Удалить появляется запрос на подтверждение действия:



После нажатия на кнопку Да программа наблюдений удаляется из таблицы.

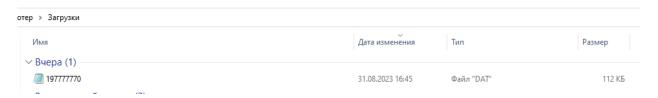
4.11.4.8 Кнопка «Импортировать»

Кнопка **Импортировать** используется для загрузки данных (программа наблюдений) из файла Госфонда. Данная кнопка доступна из любого объекта в дереве объектов.



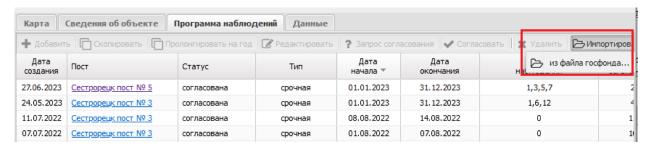
Для того, чтобы импортировать данные, необходимо:

- выбрать объект «город» в дереве объектов
- убедиться в том, что соответствующая программа наблюдений еще не создана
- подготовить файл в формате Госфонда с расширением .dat (один город целиком за год:

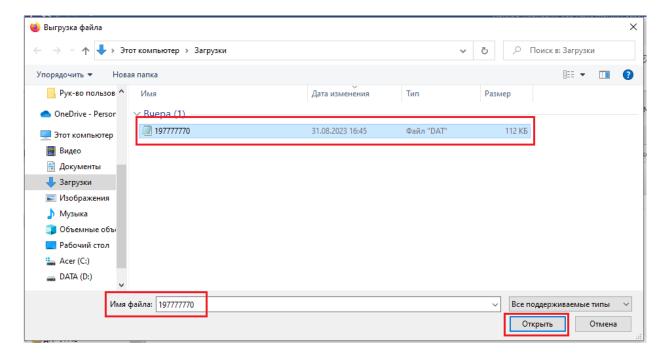


- нажать на кнопку Импортировать, далее нажать на кнопку Из файла Госфонда:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	

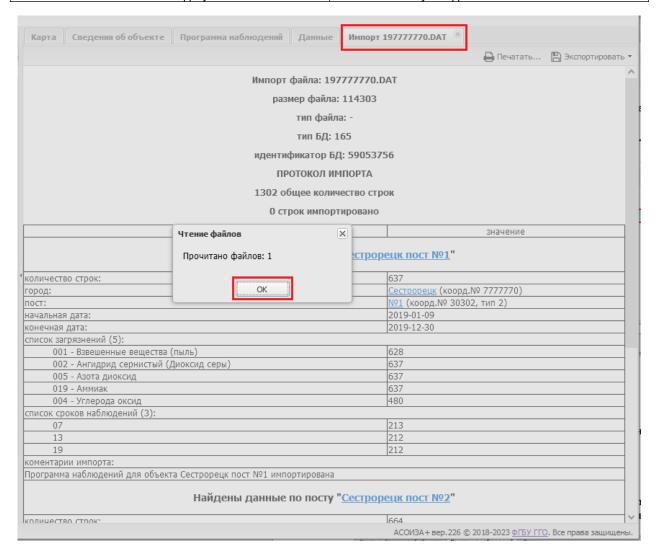


- выбрать подготовленный файл в формате Госфонда с расширением .dat
- нажать кнопку Открыть:

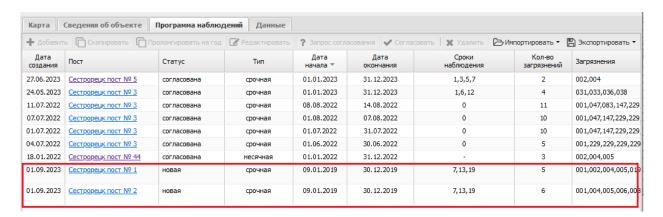


- подождать загрузки новой вкладки Импорт, после этого нажать на кнопку ОК:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	



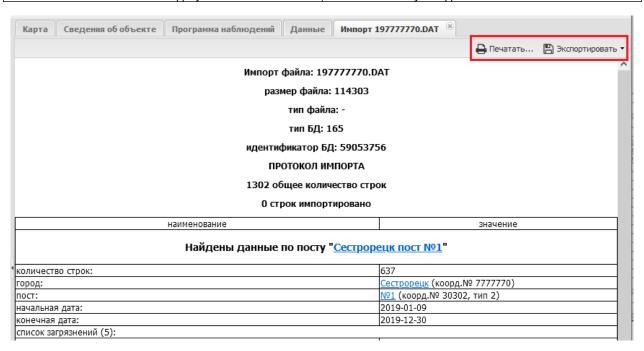
- убедиться, что программа корректно импортирована:



После того, как программа наблюдений успешно импортирована, ее необходимо согласовать (см. выше Главу 4.11.4.5. «Кнопка «Запрос согласования»»).

При необходимости протокол импорта может быть распечатан (кнопка **Печатать**) или сохранен на компьютере пользователя в формате html (кнопка **Экспортировать**):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	



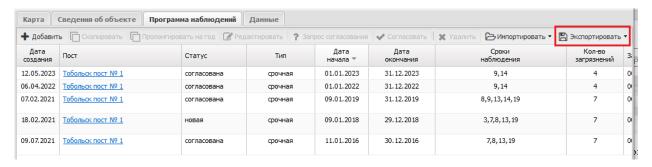
Внизу протокола импорта расположены фамилия, имя, отчество того пользователя, который осуществил импорт, а также указано время, за которое была загружена программа наблюдений:

количество строк:	664	
город:	<u>Сестрорецк</u> (коорд.№ 7777770)	
пост:	№2 (коорд.№ 40603, тип 2)	
начальная дата:	2019-01-09	
конечная дата:	2019-12-30	
список загрязнений (6):		
001 - Взвешенные вещества (пыль)	655	
005 - Азота диоксид	664	
006 - Азота оксид	664	
008 - Сероводород	664	
022 - Формальдегид	664	
004 - Углерода оксид	477	
список сроков наблюдений (3):		
07	222	
13	221	
19	221	
коментарии импорта:		
Программа наблюдений для объекта Сестрор	ст №2 импортирована	
Имп	овел сотрудник: Петров Петр Петрович Время работы: 0,25679421424866 сек	

4.11.4.9 Кнопка «Экспортировать»

Кнопка **Экспортировать** используется для экспорта таблицы с программами наблюдений. Данная кнопка доступна из любого объекта в дереве объектов.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	



Экспорт данных возможен в двух форматах: CSV и Excel.

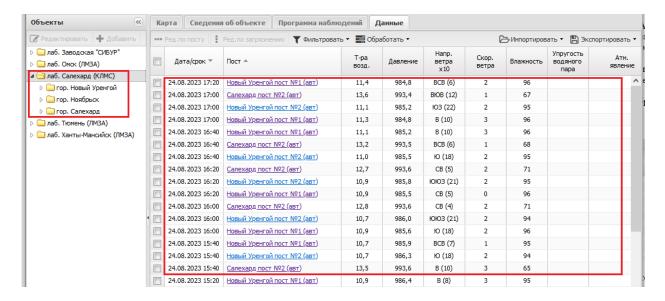
4.11.5 Вкладка «Данные»

Четвертой доступной вкладкой в правой стороне APMa является вкладка **Данные**. Вкладка **Данные** предназначена для работы с данными измерений по объекту.

В зависимости от выбора объекта в дереве объектов (УГМС в целом, лаборатория, город, ПНЗ) на этой вкладке представлена информация о разных по объему данных.

При выборе **УГМС в целом** на вкладке Данные по умолчанию нет отображения данных, но они становятся доступны после применения фильтров (о применении фильтров см. ниже).

При выборе **лаборатории** на вкладке Данные отображаются все измерения с ПНЗ, входящих в данную лабораторию (см. рисунок ниже – ПНЗ, входящие в лабораторию Салехарда):



При выборе **города** на вкладке **Данные** отображаются все измерения с ПН3, расположенных в данном городе.

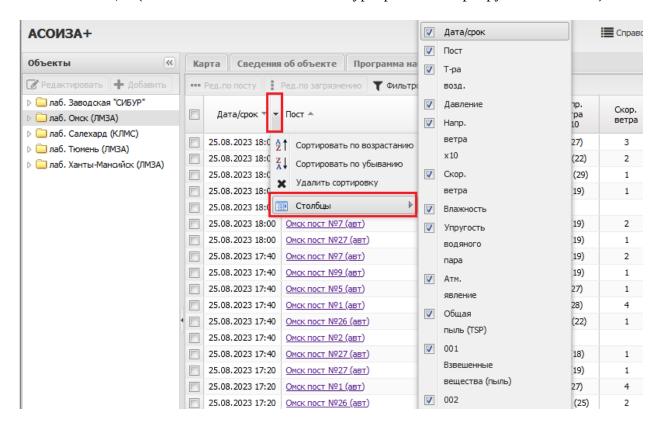
При выборе конкретного **ПНЗ** на вкладке **Данные** отображаются только измерения с данного ПНЗ.

Таблица Данные состоит из столбцов, которые зависят от программы наблюдений:

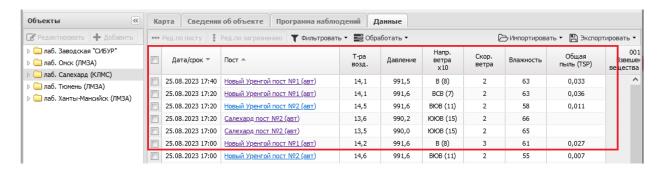
- Дата/Срок: дата и время измерений в определенный срок наблюдений
- Пост: город размещения и номер ПНЗ
- Ряд столбцов с метеоданными
- Ряд столбцов с данными измерения загрязняющих веществ согласно программе наблюдений
- Данные телеметрии автоматического поста (температура воздуха внутри ПНЗ, влажность внутри ПНЗ, напряжение питания и т.д.)

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Отображения столбцов можно менять по необходимости и желанию. Для этого надо навести курсор мыши на заголовок столбца, появится дополнительный символ-стрелочка, при помощи которого открывается дополнительное меню управления содержимым таблицы. В этом меню навести курсор мыши на подменю «Столбцы», в котором можно выбрать, какие именно столбцы должны отображаться (с галочками) или должны быть скрыты (без галочек). Если столбцов в таблице много, может потребоваться прокрутить список столбцов (навести на выпавший список курсор мыши и прокрутить колесико):



Например, таблица, в которой был убраны столбцы «Упругость водяного пара» и «Атм. явления»:



Если необходимо вернуть столбец в таблицу, нужно снова навести курсор на заголовок любого столбца и, после появления дополнительной стрелочки, выбрать подменю «Столбцы» и поставить галочку рядом с названием ранее удаленного столбца.

Все изменения в отображении таблицы происходят сразу и по всем объектам в дереве объектов (если удален столбец на вкладке **Данные** отдельного ПНЗ, то этот же столбец не будет виден и на вкладке **Данные** всего УГМС в целом). Кроме того, внесенные изменения сохранятся на компьютере и после того, как пользователь выйдет из APM. При повторном входе в APM под теми же авторизационными данными и на том же

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	

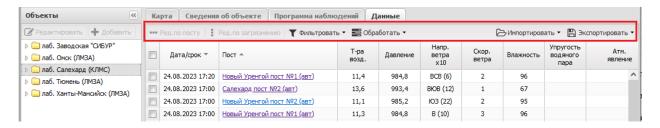
компьютере пользователь увидит таблицы с теми изменениями, которые он сделал накануне.

Все данные в таблице отображаются в стандартном цвете шрифта в том случае, если нет превышений ПДК. В случае, если превышение есть, цвет шрифта меняется на:

- желтый (от 1 до 10 ПДК)
- красный (более 10 ПДК):

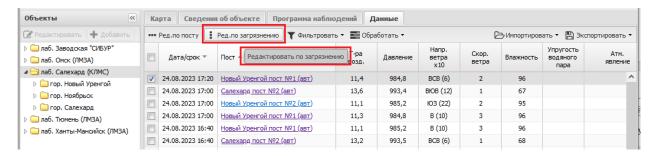
002 Ангидрид сернистый (Ди	004 Углерода оксид	005 Азота диоксид	006 Азота оксид
12,015	0,6	0,048	0
0,075	0,5	0,065	0,004
0,084	0,6	0,016	0,001
0,260	0,5	0,004	0
0,521	0,4	0,011	0
0,474	0,3	0,005	0
0,714	0,3	0,017	0
0,851	0,3	0	0
0,688	0,3	0,001	0

В верхней части таблицы находятся кнопки и меню управления действиями:



- Ред. по посту: редактировать текущую запись (по посту)
- Ред. по загрязнению: редактировать по загрязняющему веществу
- Фильтровать: меню фильтра записей по датам, периодам и видам наблюдений
- Обработать: меню отчетов и графиков
- Импортировать: загрузка данных из файлов Госфонда
- Экспортировать: выгрузка данных в форматах CSV и Excel

Каждая кнопка снабжена подсказками, которые видны при наведении курсора мыши на соответствующую кнопку:



По таблице возможна навигация без использования мышки. Для этого необходимо поставить курсор мыши на строчку. Движения вверх-вниз, вправо-влево осуществляются

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	

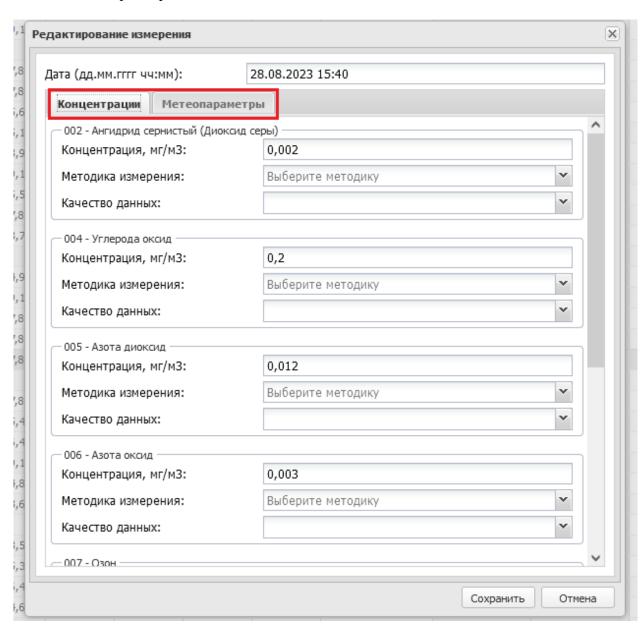
при помощи клавиш-стрелок на клавиатуре, сохранить внесенные изменения – клавиша Enter, отменить внесенные изменения – клавиша Esc.

4.11.5.1 Кнопка «Редактировать по посту»

Кнопка **Редактировать по посту** используется для редактирования информации по выбранному посту по всем загрязняющим веществам и метеопараметрам по указанному сроку измерения и доступна из любого объекта в дереве объектов. Данная кнопка становится активной при выделении строчки в таблице. Форму редактирования по посту можно также открыть при помощи двойного щелчка по строчке, в которой необходимо произвести изменения.

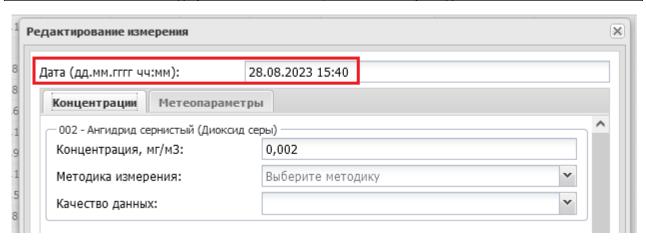
Форма редактирования по посту содержит две вкладки:

- Концентрации
- Метеопараметры



Над этими двумя вкладками расположено неизменяемое поле **Дата,** которое содержит дату и время (срок) измерения загрязняющих веществ:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС	
Наименование документа	Руководство пользователя	



На вкладке **Концентрации** размещены все загрязняющие вещества, измеряемые на данном ПНЗ.

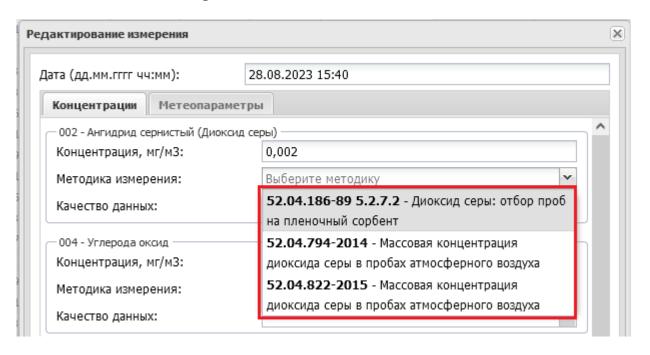
Информация о каждом загрязняющем веществе снабжена тремя параметрами:

- Концентрация
- Методика измерения
- Качество данных

Поля **Методика измерения** и **Качество данных** снабжены выпадающими меню, из которых можно выбрать подходящие данные.

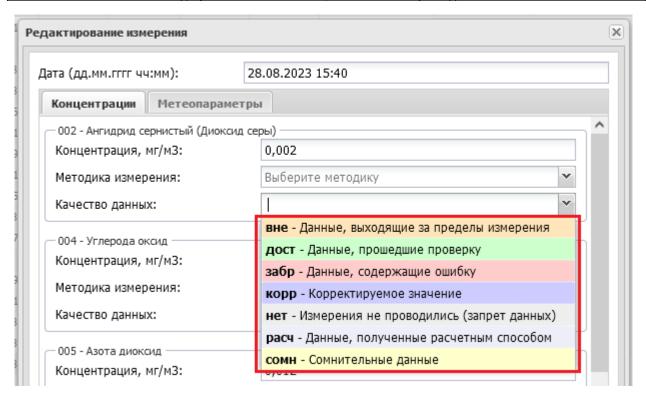
Помимо ввода данных о концентрациях, необходимо указать (выбрать из меню) методику измерения, применяемую для их получения.

Поле Методика измерения:



Поле Качество данных:

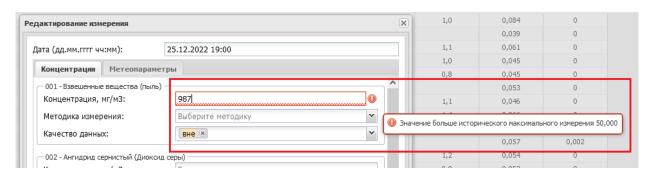
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



После того, как данные по загрязняющим веществам внесены в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС», их необходимо провалидировать, то есть выставить флаги качества данных. Для этого используется поле **Качество данных**. При этом не рекомендуется использовать флаг запрета данных «нет». Это связано с тем, что флаг запрета данных запрещает ввод любых данных в соответствующее поле впоследствии.

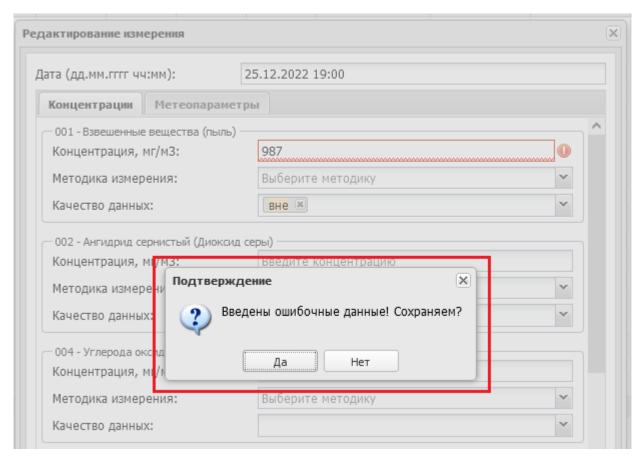
Валидация данных, проводимая на форме редактирования по посту, применяется к каждой отдельной строчке. О валидации массива данных см. ниже Главу 4.11.5.4. «Меню «Обработать»».

При вводе некорректных данных редактор подсветит красным цветом окно редактирования, проставит значение «вне» в поле **Качество данных**, а также отобразит справа восклицательный знак ошибки с ее описанием, доступным при наведении курсора мышки.



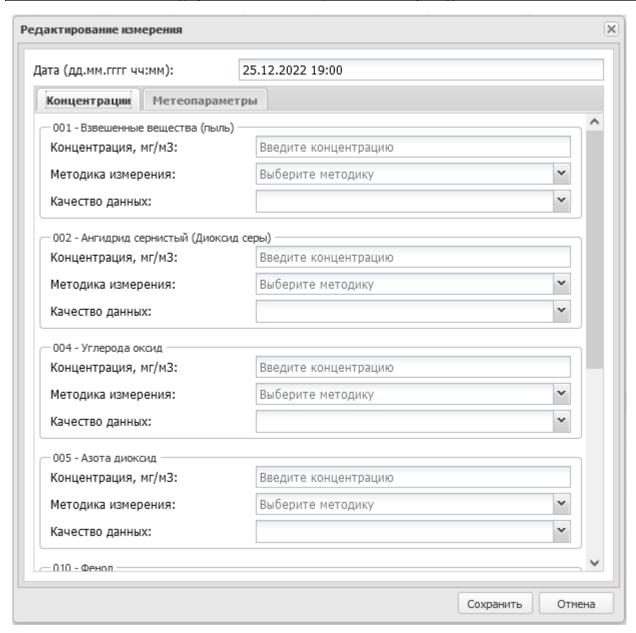
В этом случае данные редактирования можно сохранить, подтвердив соответствующий запрос системы:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

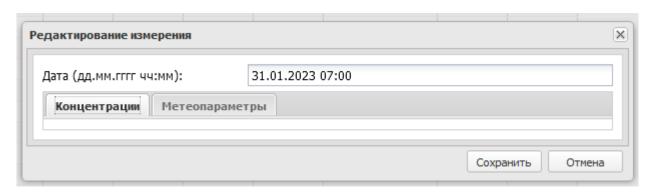


Форму редактирования по посту можно также использовать для ручного ввода данных измерений. В этом случае необходимо выбрать в таблице дату и срок измерения и дважды щелкнуть по этой строчке. Форма редактирования по посту откроется с незаполненными полями на вкладках **Концентрации** и **Метеопараметры**. Их и предстоит заполнить вручную:

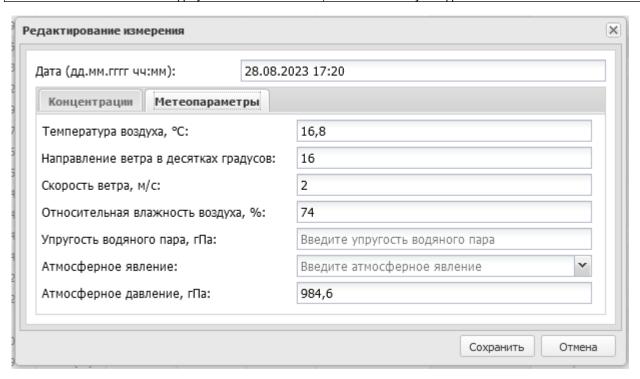
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



В случае, если речь идет о ПНЗ, на котором не проводятся измерения загрязняющих веществ (метеостанция без наблюдений за загрязнением атмосферы), вкладка **Концентрации** доступна, но на ней нет никаких полей для загрязняющих веществ:



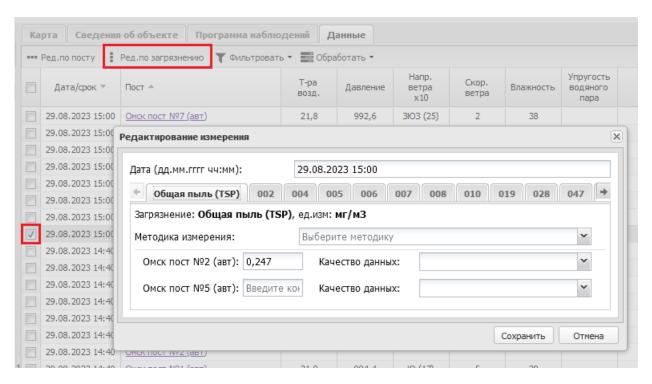
На вкладке **Метеопараметры** размещены все метеоданные, измеряемые на данном ПНЗ.



Как и в случае с концентрациями, метеопараметры также можно заполнять вручную. После внесения всех данных или произведения изменений в существующих необходимо нажать на кнопку **Сохранить**.

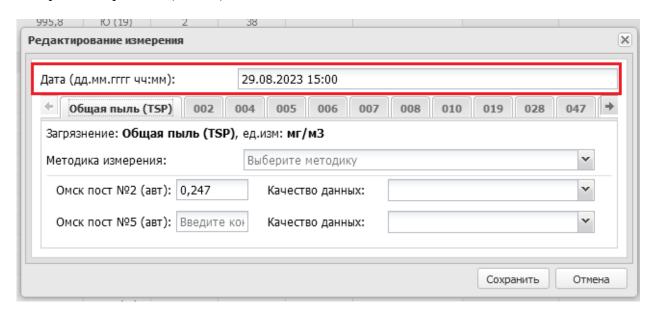
4.11.5.2 Кнопка «Редактировать по загрязнению»

Кнопка **Редактировать по загрязнению** используется для редактирования информации по выбранному сроку по всем ПНЗ (города, лаборатории) и доступна из любого объекта в дереве объектов. Данная кнопка становится активной при выделении строчки с определенным сроком измерения в таблице. Форму редактирования по загрязнению нельзя открыть при помощи двойного щелчка по строчке.

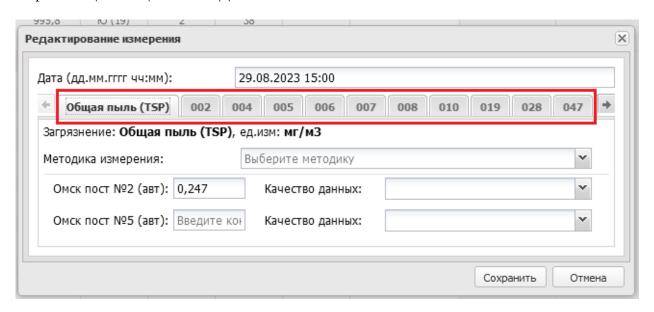


Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

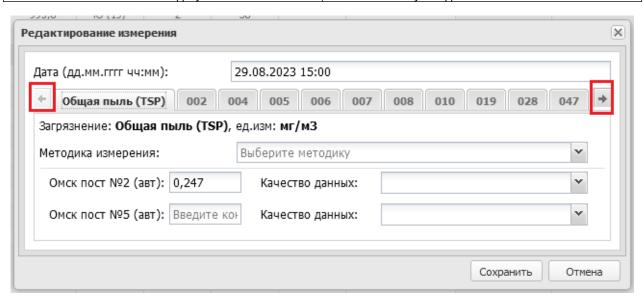
На форме редактирования по загрязнению над вкладками с загрязняющими веществами расположено неизменяемое поле **Дата**, которое содержит дату и время (срок) измерения загрязняющих веществ:



Ниже расположен ряд вкладок, количество которых зависит от количества измеряемых загрязняющих веществ (одна вкладка – одно вещество) на ПНЗ данного объекта (города или лаборатории) в определенный срок. Названием вкладок служит шифр загрязняющего вещества по РД 52.04.186-89:

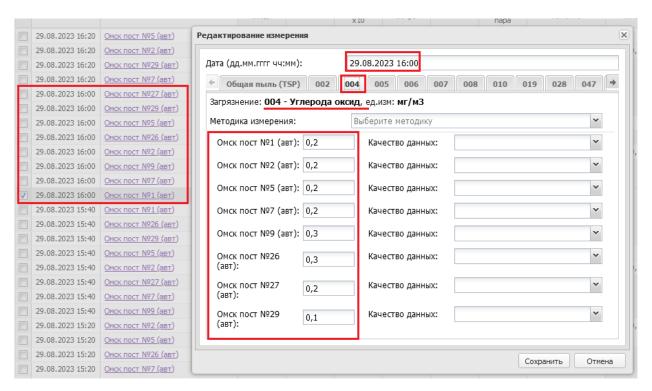


При необходимости можно пролистывать вкладки вперед-назад при помощи кнопокстрелочек, расположенных слева и справа от вкладок с загрязняющими веществами:



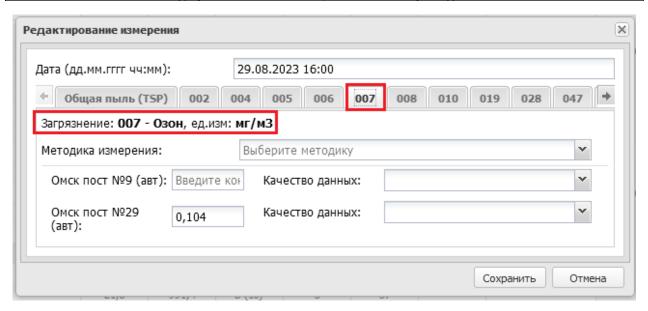
Количество отображаемых ПНЗ на этой вкладке зависит от исходного объекта в дереве объектов (город или лаборатория), суммарного количества ПНЗ в этом объекте и от наличия/отсутствия измерения загрязняющего вещества в программе наблюдений и в этом сроке.

Например, в лаборатории Омска в 16:00 29.08.2023 на восьми ПНЗ проводилось измерение оксида углерода (шифр 004). Именно эти восемь ПНЗ и размещены на вкладке 004 в соответствующую дату и срок:

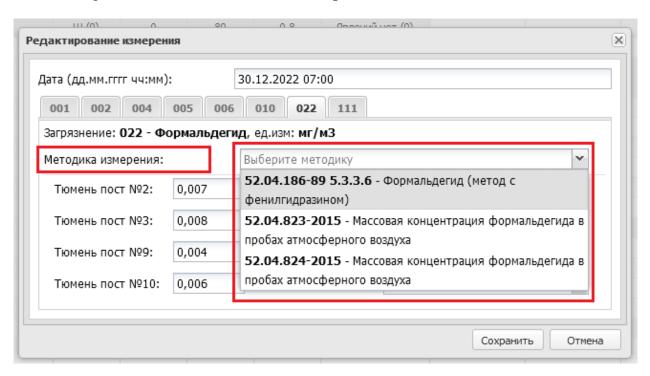


Сразу под заголовком вкладки размещено словесное обозначение загрязняющего вещества и единицы измерения:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Ниже расположено поле Методика измерения:

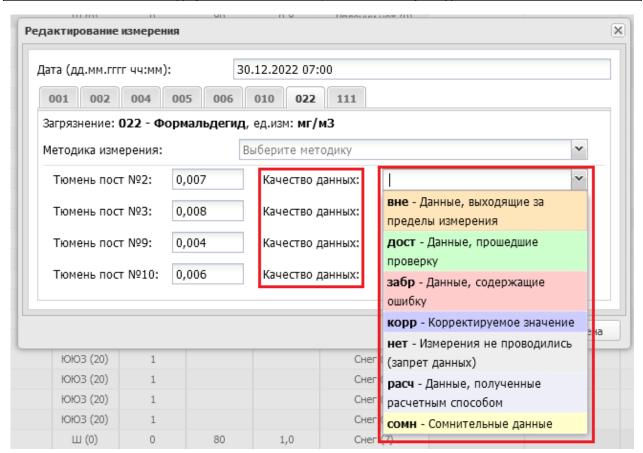


Помимо ввода данных о концентрациях, необходимо указать (выбрать из меню) методику измерения, применяемую для их получения.

Справа от полей с названиями ПНЗ и данных измерений расположены поля с флагами качества (одно поле на каждый ПНЗ).

Поле Качество данных:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

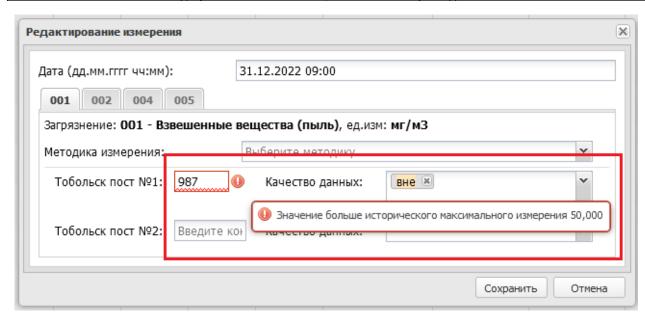


После того, как данные по загрязняющим веществам внесены в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС», их необходимо провалидировать, то есть выставить флаги качества данных. Для этого используется поле **Качество данных**. При этом не рекомендуется использовать флаг запрета данных «нет». Это связано с тем, что флаг запрета данных запрещает ввод любых данных в соответствующее поле впоследствии.

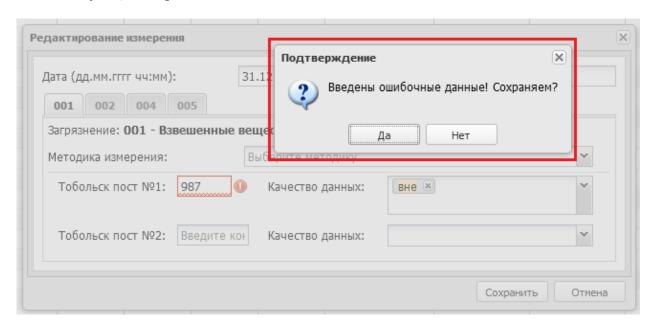
Валидация данных, проводимая на форме редактирования по загрязнению, применяется к каждому отдельному ПНЗ, представленному на вкладке с загрязняющим веществом в определенный срок. О валидации массива данных см. ниже Главу 4.11.5.4. «Меню «Обработать»».

При вводе некорректных данных редактор подсветит красным цветом окно редактирования, проставит значение «вне» в поле **Качество данных**, а также отобразит справа восклицательный знак ошибки с ее описанием, доступным при наведении курсора мышки.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

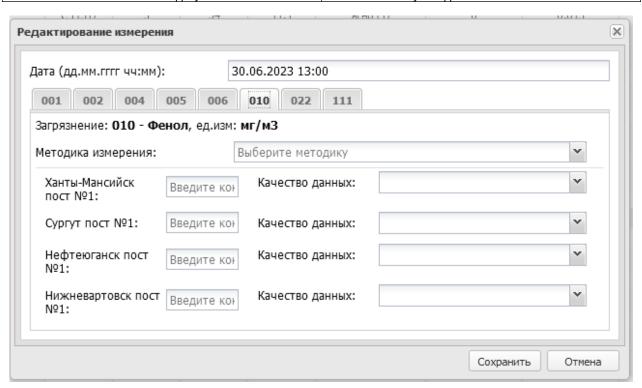


В этом случае данные редактирования можно сохранить, подтвердив соответствующий запрос системы:



Форму редактирования по загрязнению можно также использовать для ручного ввода данных измерений. В этом случае необходимо выбрать в таблице дату и срок измерения и нажать на кнопку **Редактировать по загрязнению**. Форма редактирования по загрязнению откроется с незаполненными полями. Их и предстоит заполнить вручную:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

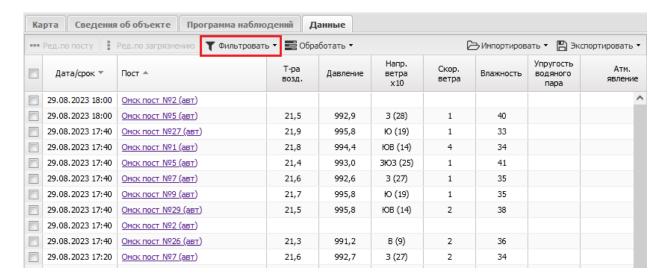


После внесения всех данных или произведения изменений в существующих необходимо нажать на кнопку **Сохранить**.

4.11.5.3 Меню «Фильтровать»

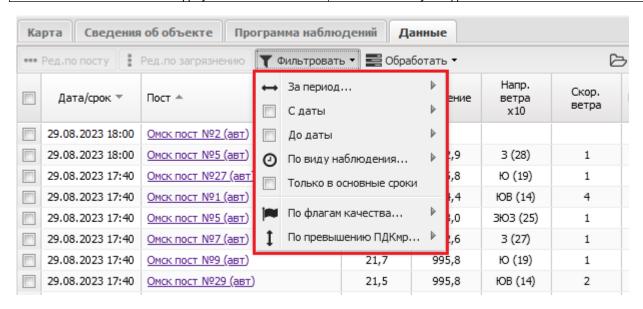
Фильтрация данных влияет как на вывод данных в таблице, так и на любую их последующую обработку и экспорт. То есть, например, если требуется экспортировать не весь ряд, а только определенный период, нужно сначала отфильтровать данные, а потом провести экспорт результирующего набора данных.

Для этих целей служит меню **Фильтровать**, расположенное рядом с кнопкой «Редактировать по загрязнению»:

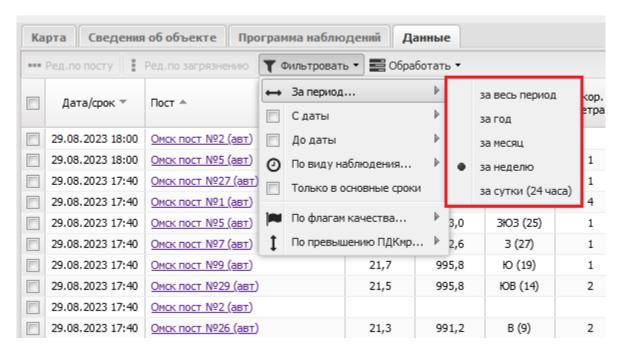


В меню **Фильтровать** есть несколько фильтров, которые можно применять как по отдельности, так и в различных комбинациях:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



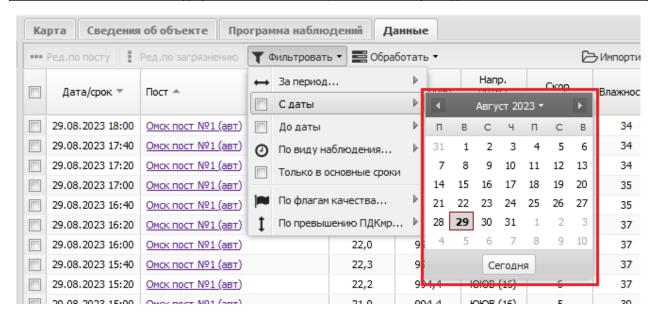
Фильтр **За период** применяется, когда необходимо ограничить количество записей в таблице определенным периодом времени:



По умолчанию на отдельных ПНЗ, в городах и лабораториях в качестве фильтра по периоду стоит «за неделю».

Фильтры **С даты** и **До даты** применяются, когда необходимо выбрать, соответственно, начальную и финальную даты периода измерений (на рисунке – пример с фильтром **С даты**):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

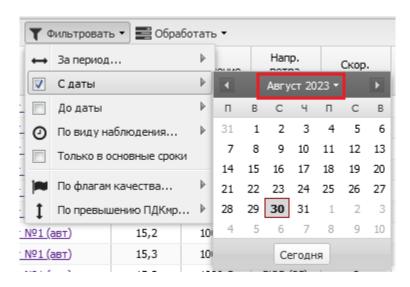


Эти два фильтра представляют собой календари. Подробное описание навигации по календарю - см. Главу 4.11.4.1. «Кнопка «Добавить»» настоящей инструкции.

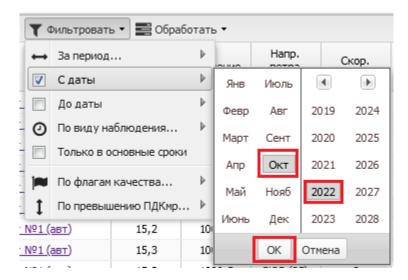
Пример того, как можно отфильтровать данные:

Необходимо отобразить на вкладке **Данные** измерения за период одной недели, начиная с 6-го октября 2022 года.

Для этого надо выбрать фильтр «За период – за неделю». Затем следующий фильтр «С даты» - в открывшемся календаре кликнуть на месяц и год, в открывшейся следующей странице календаря выбрать 2022 год и месяц октябрь, после чего нажать на кнопку ОК. После того, как вторая страница календаря закроется, на первой странице календаря кликнуть на цифру 6:

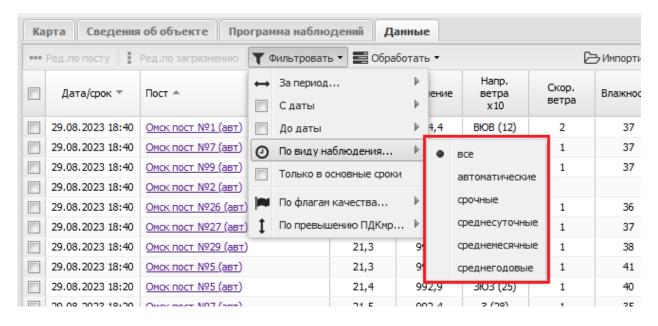


Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Данные будут отфильтрованы с 6-го по 12-е октября включительно.

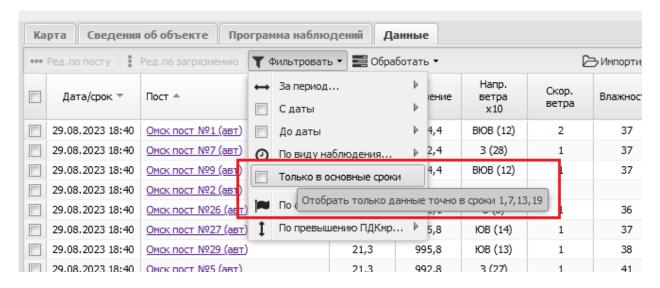
Фильтр **По виду наблюдения** применяется, когда нужно отобрать определенный вид наблюдений:



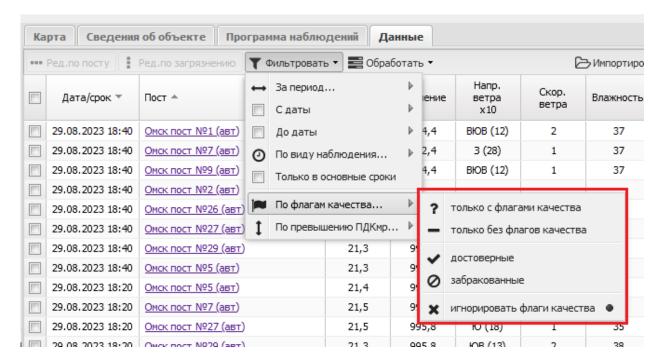
По умолчанию выбраны все виды наблюдения.

Фильтр **Только в основные сроки** применяется, когда нужно сократить количество записей в таблице до основных сроков:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



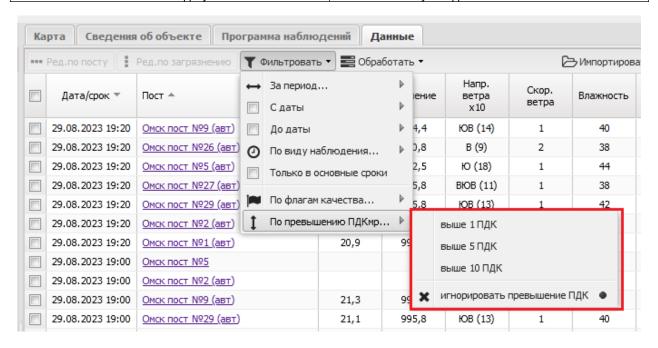
Фильтр **По флагам качества** применяется тогда, когда нужно отфильтровать записи по определенному качеству данных:



По умолчанию выбран параметр «игнорировать флаги качества» (то есть в таблице показываются абсолютно все записи).

Фильтр **По превышению ПДКмр** применяется тогда, когда необходимо посмотреть записи с определенными превышениями:

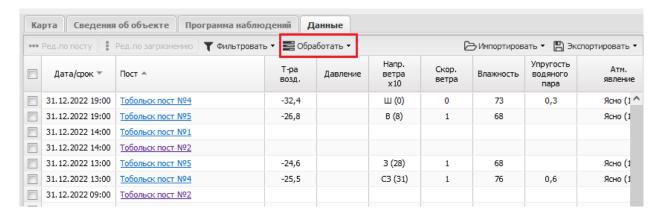
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



По умолчанию выбран параметр «игнорировать превышение ПДК» (то есть в таблице показываются абсолютно все записи).

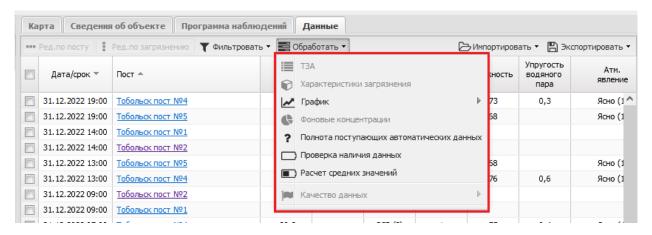
4.11.5.4 Меню «Обработать»

Меню Обработать предназначено для создания разных видов отчетов:



В меню **Обработать** расположены семь подменю для создания отчетов, которые можно использовать как по отдельности, так и в комбинации с фильтрами (см. Главу 4.11.5.3 «Меню «Фильтровать»»), а также подменю для редактирования флагов качества для массива данных:

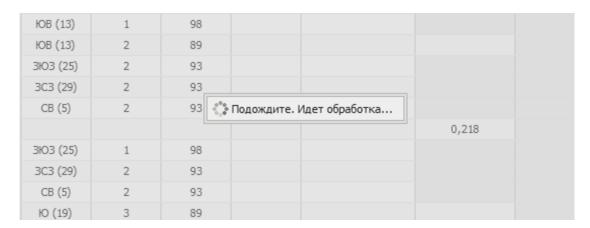
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС					
Наименование документа	Руководство пользователя					



Доступность подменю зависит от того, из какого объекта в дереве объектов открыта вкладка **Данные**, а также от некоторых дополнительных факторов (см. ниже о подменю «Фоновые концентрации»):

Подменю **ТЗА** предназначено для создания таблиц наблюдения за загрязнением атмосферы. Данное подменю доступно только из объектов «город» и «ПНЗ».

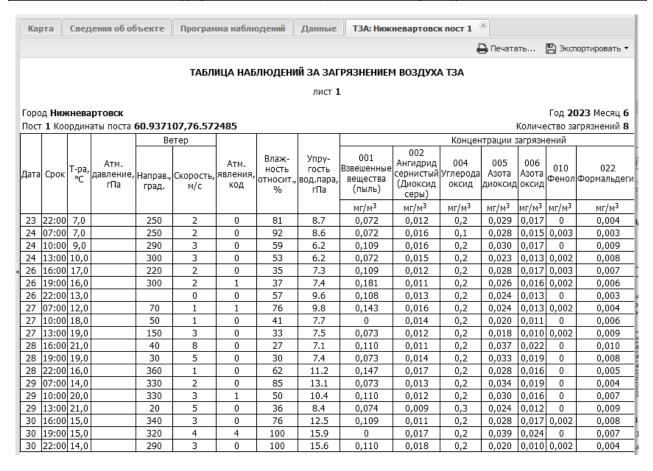
В случае, если доступ осуществляется из объекта «город», ТЗА будет составлена для всех ПНЗ этого города с учетом выбранных фильтров. Из-за большого объема данных отображение ТЗА может занять некоторое время:



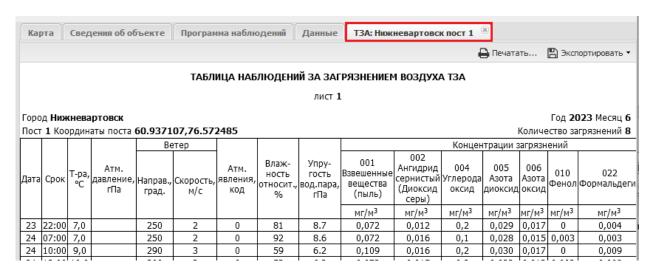
В случае, если доступ осуществляется из объекта «ПНЗ», ТЗА будет составлена только для этого конкретного ПНЗ.

Чтобы создать таблицу наблюдения за загрязнением атмосферы, необходимо в меню **Фильтровать** выбрать период, интересующие даты, вид наблюдения. Затем перейти к меню **Обработать** и нажать на подменю **ТЗА**. Готовая таблица наблюдения за загрязнением атмосферы откроется в новой вкладке:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС					
Наименование документа	Руководство пользователя					



В названии вкладки указывается название отчета (в данном случае «ТЗА»), город и номер первого ПНЗ (в случае, если ТЗА составляется из объекта «город») или номер конкретного ПНЗ (в случае, если ТЗА составляется из объекта «ПНЗ»):



В верхнем левом углу таблицы указаны город, номер ПНЗ и его географические координаты:

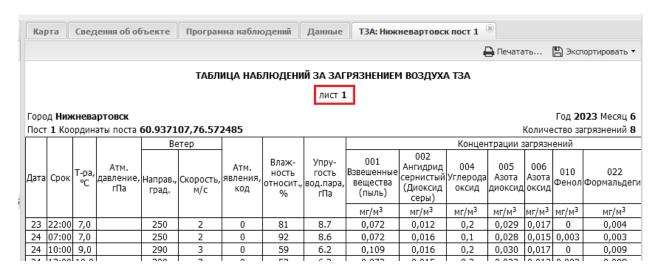
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



В верхнем правом углу таблицы указаны год, месяц и количество загрязнений:



Посередине страницы с таблицей указывается номер листа:



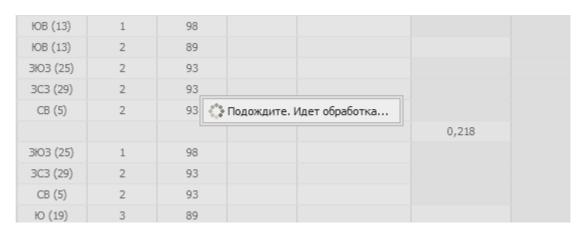
Таблицу можно распечатать (кнопка **Печатать**) или сохранить у себя на компьютере в формате html (кнопка **Экспортировать**):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС					
Наименование документа	Руководство пользователя					



Подменю **Характеристики загрязнения** (X3A) предназначено для создания таблиц с характеристиками загрязнения атмосферы. Данное подменю также доступно только из объектов «город» и «ПНЗ».

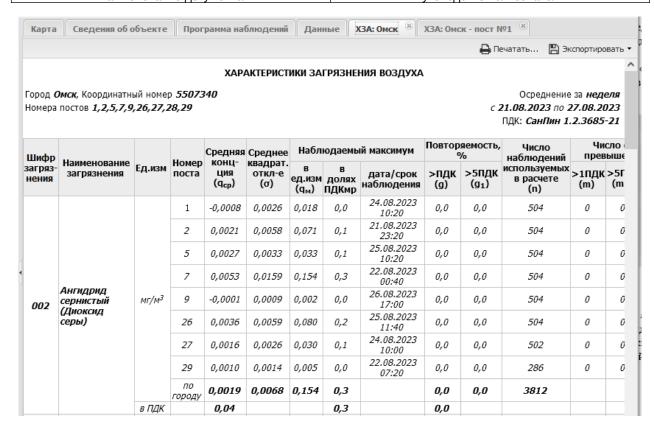
В случае, если доступ осуществляется из объекта «город», X3A будут составлены для всех ПНЗ этого города с учетом выбранных фильтров. Из-за большого объема данных отображение X3A может занять некоторое время:



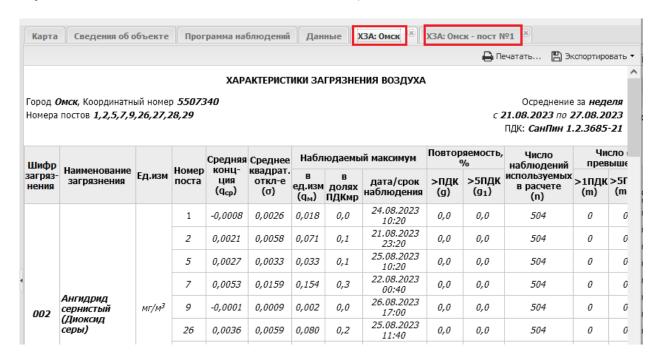
В случае, если доступ осуществляется из объекта «ПНЗ», X3A будут составлены только для этого конкретного ПНЗ.

Чтобы создать таблицу характеристик загрязнения атмосферы, необходимо в меню **Фильтровать** выбрать период, интересующие даты, вид наблюдения. Затем перейти к меню **Обработать** и нажать на подменю **Характеристики загрязнения**. Готовая таблица наблюдения за загрязнением атмосферы откроется в новой вкладке:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

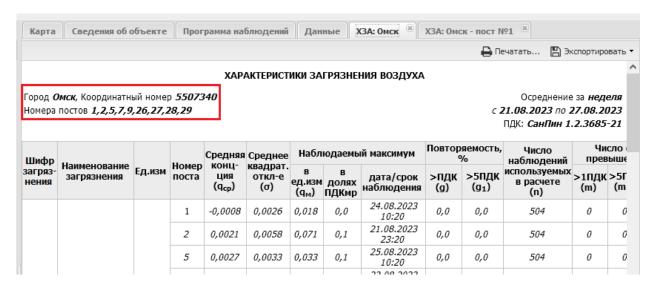


В названии вкладки указывается название отчета (в данном случае «X3A»), город (в случае, если X3A составляется из объекта «город») или город и номер конкретного ПНЗ (в случае, если X3A составляется из объекта «ПНЗ»):



В верхнем левом углу таблицы указаны город, координатный номер, номера ПНЗ (в случае, если ХЗА составляется из объекта «город») или номер конкретного ПНЗ (в случае, если ХЗА составляется из объекта «ПНЗ»):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



В верхнем правом углу таблицы указаны осреднение за [период], даты периода и руководящий документ, по которому указаны ПДК:



Внизу страницы с таблицей указывается индекс загрязнения атмосферы с пояснениями:

	1,4- диметилбензол (параксилол)	/3	26	0,0011	0,0014	0,008	0,0	25.08.2023 03:00	0,0	0,0	161	0	0
347		мг/м ³	по городу	0,0011	0,0014	0,008	0,0		0,0	0,0	161		
		в ПДК					0,0		0,0				
			2	0,062	0,014	0,114	-	26.08.2023 22:20	0,0	0,0	504	0	(
601	Взвешенные частицы РМ1 (за 20 мин)	мг/м ³	27	0,011	0,009	0,077	-	25.08.2023 21:00	0,0	0,0	502	0	0
			по городу	0,037	0,012	0,114	-		0,0	0,0	1006		
		в ПДК	-		-			-					
		, ,	2	0,257	0,058	0,463	-	26.08.2023 22:20	0,0	0,0	504	0	(
	Общая пыль (TSP)	мг/м ³	по городу	0,257	0,058	0,463	-		0,0	0,0	504		
		в ПДК	-		-			-					
	загрязнения атмо ы РМ10 (за 20 мин)	сферы 2	,46 по 5		ющим(ему				е частиці	ы РМ2.5 (за	э 20 мин), 201	-Взвешен	НЬ

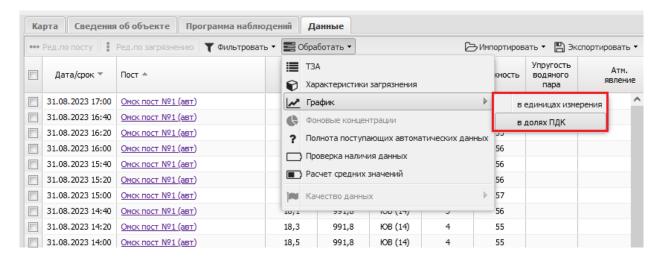
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС					
Наименование документа	Руководство пользователя					

Таблицу можно распечатать (кнопка **Печатать**) или сохранить у себя на компьютере в формате html (кнопка **Экспортировать**):

Карта	Сведения об о	бъекте	Прог	рамма на	блюдений	Дан	ные)	ЗА: Омск	хза: Омс	к - пост N	91 ×		
										🖨 Пе	ечатать 🖺 Эк	спортиро	вать
				XAPA	АКТЕРИСТ	ики за	ГРЯЗНЕ	ния воздуха					
	Эмск , Координатні постов 1,2,5,7,9			340		_			Повтор		Осреднение 21.08.2023 по 2 ПДК: <i>СанПин</i> 1.	27.08.20 2.3685	023
Шифр агряз- нения	Наименование загрязнения	Ед.изм	Номер поста		Среднее квадрат. откл-е (σ)	В	юдаемь в долях ПДКмр	й максимум дата/срок наблюдения		женость, % >5ПДК (g ₁)	наблюдений	прев >1ПДК (m)	выше
			1	-0,0008	0,0026	0,018	0,0	24.08.2023 10:20	0,0	0,0	504	0	(
			2	0,0021	0,0058	0,071	0,1	21.08.2023 23:20	0,0	0,0	504	0	-
			5	0,0027	0,0033	0,033	0,1	25.08.2023 10:20	0,0	0,0	504	0	
								22.08.2023					

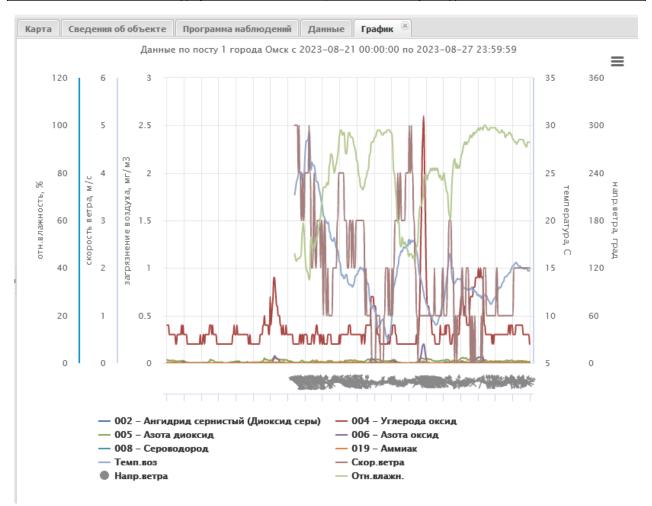
Подменю **График** служит для просмотра данных по загрязняющим веществам в графическом отображении. Данное подменю доступно только из объекта «ПНЗ».

Есть два варианта графиков: в единицах измерения и в долях ПДК:



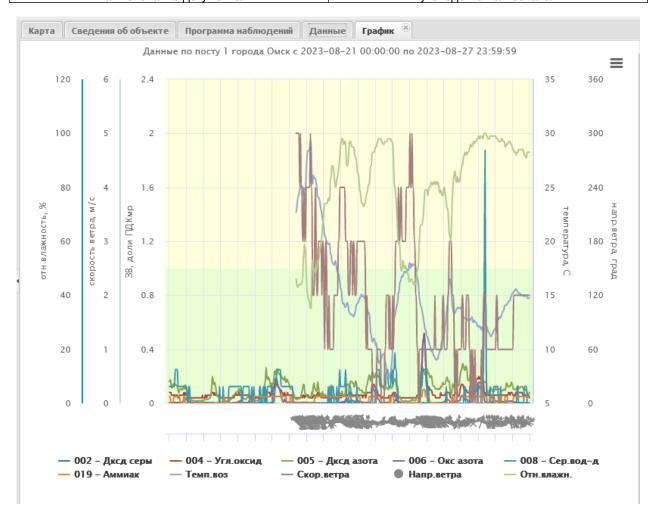
Пример - График в единицах измерения за период одна неделя:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС					
Наименование документа	Руководство пользователя					



Пример – График в долях ПДК за период одна неделя:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС					
Наименование документа	Руководство пользователя					

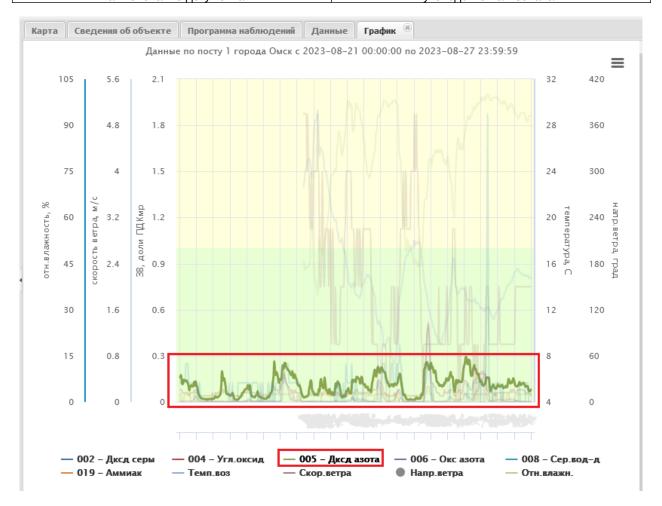


После того, как график создан, его можно вывести на весь экран (для выхода из полноэкранного режима необходимо нажать на кнопку Esc на клавиатуре), распечатать или скачать в разных форматах. Для этого необходимо нажать на три горизонтальные полоски в верхнем правом углу и выбрать соответствующее действие:

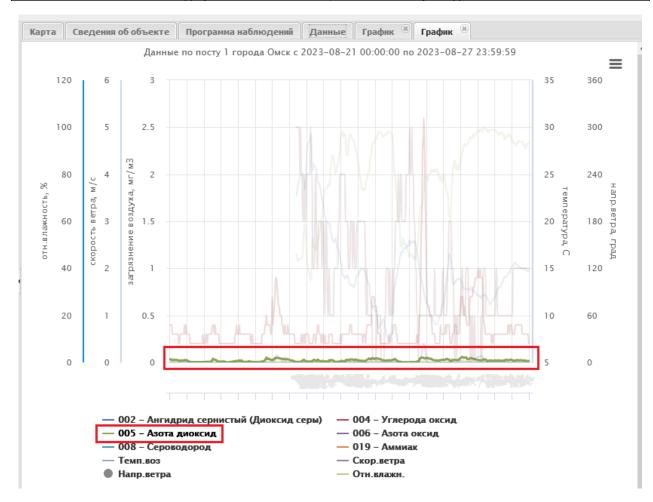


При наведении курсора мыши на название одного из загрязняющих веществ, перечисленных под графиком, это вещество отдельно подсвечивается на самом графике:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС					
Наименование документа	Руководство пользователя					



Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

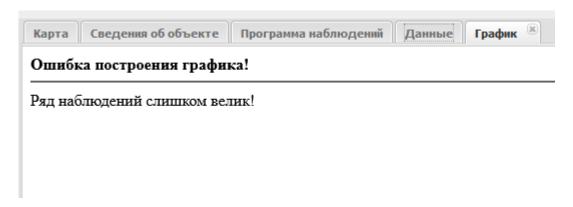


При наведении курсора мыши на кривые на графике появляется дополнительная информация во всплывающих окошках:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



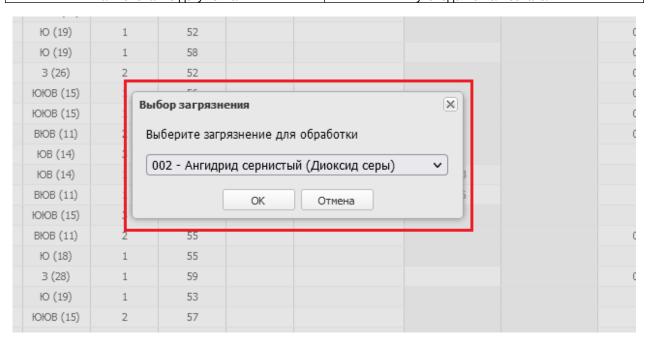
Не рекомендуется создавать графики за периоды «год» и «весь период» из-за большого объема данных:



Подменю **Фоновые концентрации** предназначено для создания отчета по фоновым концентрациям и доступно только из объекта «город».

Чтобы создать этот отчет, необходимо в меню **Фильтровать** выбрать период, интересующие даты, вид наблюдения. Затем перейти к меню **Обработать**, нажать на подменю **Фоновые концентрации** и в появившемся окошке выбрать то загрязняющее вещество, расчет фоновых концентраций которого необходимо произвести и после этого нажать на кнопку ОК:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

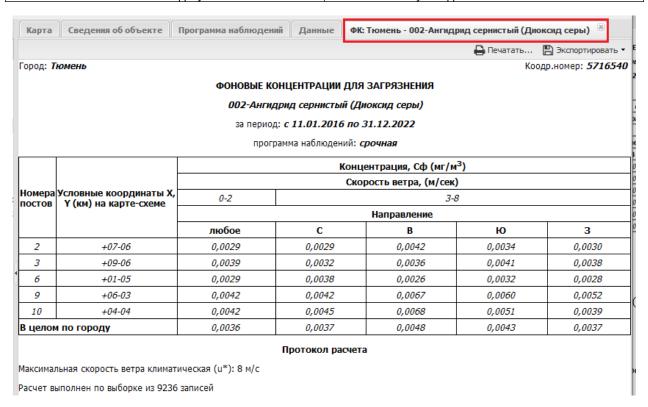


Готовый отчет по фоновым концентрациям откроется в новой вкладке:

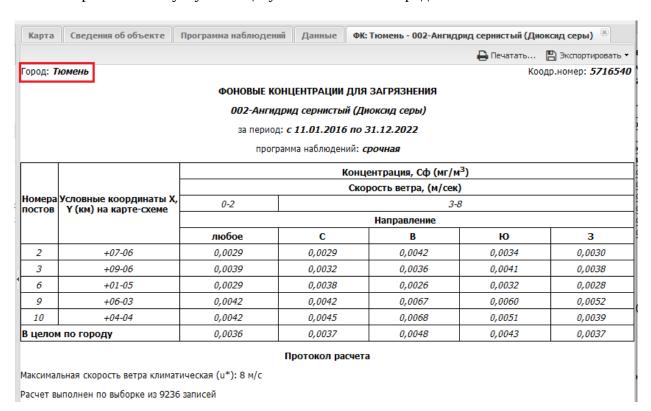


В названии вкладки указывается название отчета (в данном случае « Φ K»), город, шифр и название загрязняющего вещества:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

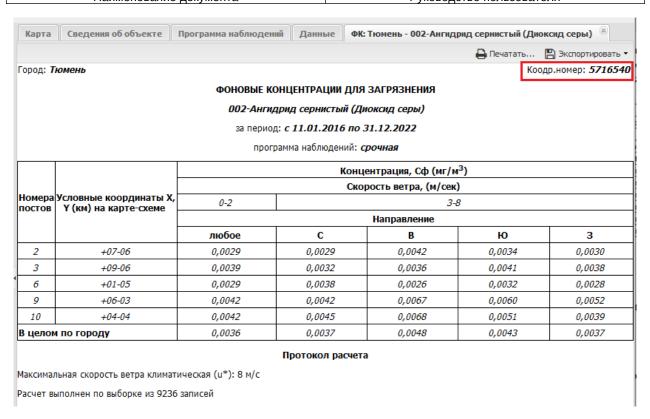


В верхнем левом углу таблицы указано название города:

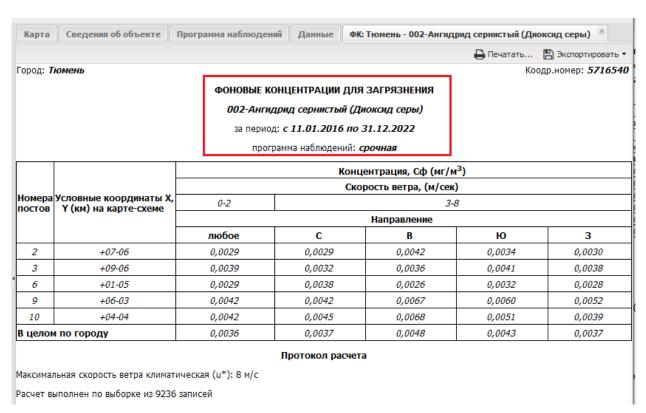


В верхнем правом углу таблицы указан координатный номер:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

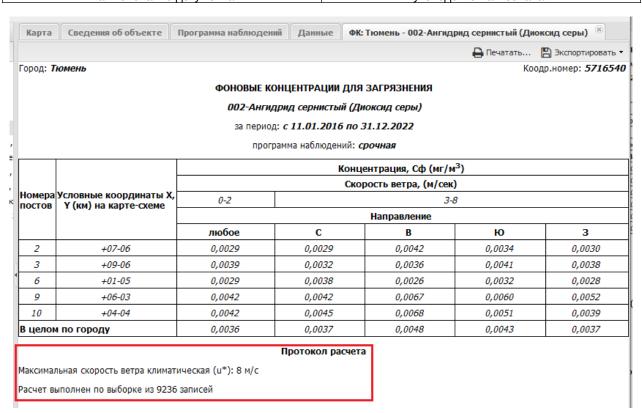


По центру над таблицей расположен заголовок и информация о шифре и названии загрязняющего вещества, периоде расчета и программе наблюдений:



Внизу страницы с таблицей расположен протокол расчета:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

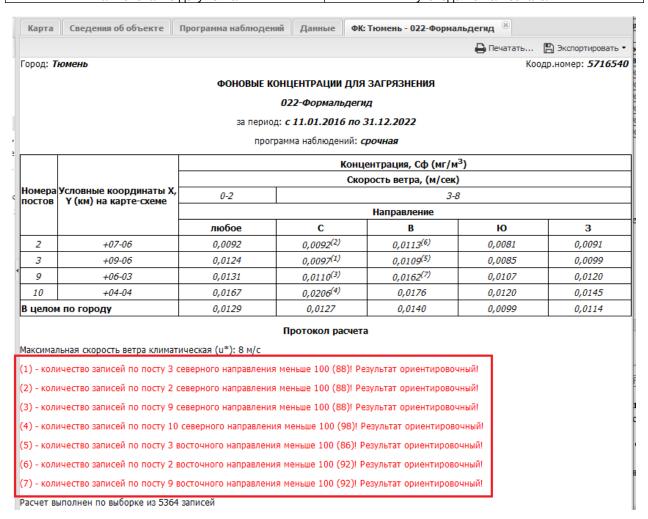


Таблицу можно распечатать (кнопка **Печатать**) или сохранить у себя на компьютере в формате html (кнопка **Экспортировать**):



При создании отчетов по фоновым концентрациям могут возникать ошибки. О них будет сообщено в протоколе расчета текстом красного цвета, например:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



Подменю **Полнота поступающих автоматических данных** предназначено для создания отчета по полноте данных, поступающих с автоматизированных ПНЗ, и доступно из любого объекта в дереве объектов.

Чтобы создать этот отчет, необходимо в меню **Фильтровать** выбрать период, интересующие даты, вид наблюдения. Затем перейти к меню **Обработать** и нажать на подменю **Полнота поступающих автоматических данных**. Готовый отчет откроется в новой вкладке:

Кар	ота Сведения об	объекте Програми	иа наблюдени	Данны	Отчет по по	олно	те	дан	ных	36				
										4	3 n	ечат	гать 🖺 Экспортир	овать 🕶
		за 7 д			лучаемых дан 00 по 2023-08			59:	59					
Nº п.п.	Пост	УГМС	Год поставки	ПО отправки	Общий % поступления	21	22	23	24	25	26	27	Пост	№ п.п.
1	Новый Уренгой-1	Обь-Иртышское	2022	Прайм	100%								Новый Уренгой-1	1
2	Новый Уренгой-2	Обь-Иртышское	2022	Прайм	100%								Новый Уренгой-2	2
3	Ноябрьск-1	Обь-Иртышское	2022	Прайм									Ноябрьск-1	3
4	Ноябрьск-2	Обь-Иртышское	2022	Прайм									Ноябрьск-2	4
5	Омск-1	Обь-Иртышское	2021	Невалаб	100%								Омск-1	5
6	Омск-2	Обь-Иртышское	2020	ГГО	100%								Омск-2	6
7	Омск-5	Обь-Иртышское	2019	ГГО	100%								Омск-5	7
8	Омск-7	Обь-Иртышское	2021	Невалаб	100%								Омск-7	8
9	Омск-9	Обь-Иртышское	2021	Невалаб	100%								Омск-9	9
10	Омск-26	Обь-Иртышское	2021	Невалаб	100%								Омск-26	10
11	Омск-27	Обь-Иртышское	2021-2022	Невалаб	100%								Омск-27	11
12	Омск-29	Обь-Иртышское	2021-2022	Невалаб	100%								Омск-29	12
13	Салехард-2	Обь-Иртышское	2022	Прайм	100%								Салехард-2	13

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Из-за большого объема данных отображение Отчета по полноте данных может занять некоторое время.

Как и в других отчетах, в этом отчете также есть возможность печати (кнопка **Печатать**) и сохранения на компьютере пользователя (кнопка **Экспортировать**).

Подменю **Проверка наличия данных** предназначено для создания таблиц о наличии данных измерений. Данное подменю доступно из любых объектов в дереве объектов. В зависимости от того, из какого объекта (УГМС в целом, лаборатория, город, ПНЗ) производится расчет, объем данных может различаться. Из-за большого объема данных отображение расчета наличия данных может занять некоторое время:

100 (10)				
ЮВ (13)	1	98		
ЮВ (13)	2	89		
3Ю3 (25)	2	93		
3C3 (29)	2	93		
CB (5)	2	93 🛟 Г	Подождите. Идет обработка	
				0,218
3Ю3 (25)	1	98		
3C3 (29)	2	93		
CB (5)	2	93		
Ю (19)	3	89		

Чтобы создать таблицу расчета наличия данных, необходимо в меню **Фильтровать** выбрать период и интересующие даты. Затем перейти к меню **Обработать** и нажать на подменю **Проверка наличия данных**. Готовая таблица с расчетом откроется в новой вкладке:

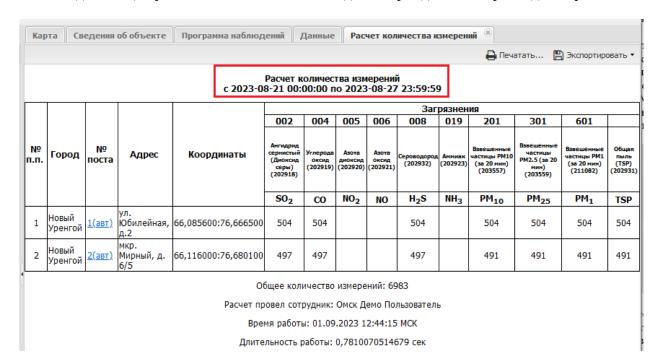
Кар	та Св	едения	об объекте	Программа наблюд	ений	Данные	Pac	іет кол	ичества и	змерен	ий 🗷			
	🕒 Печатать 🖺 Экспортировать 🔻													
				c 2023-0	Расчет к 8-21 00:					9				
										рязнен				
					002	004	005	006	008	019	201	301	601	
№ п.п.	Город	№ поста	Адрес	Координаты	Ангидрид сернистый (Диоксид серы) (202918)	Углерода оксид (202919)	Азота диоксид (202920)	Азота оксид (202921)	Сероводород (202932)	Аммиак (202923)	Взвешенные частицы РМ10 (за 20 мин) (203557)	Взвешенные частицы РМ2.5 (за 20 мин) (203559)	Взвешенные частицы РМ1 (за 20 мин) (211082)	Общая пыль (TSP) (202931)
					50 ₂	CO	NO ₂	NO	H ₂ S	NH ₃	PM ₁₀	PM ₂₅	PM ₁	TSP
	Новый Уренгой	<u>1(авт)</u>	ул. Юбилейная, д.2	66,085600:76,666500	504	504			504		504	504	504	504
	Новый Уренгой	<u>2(авт)</u>	мкр. Мирный, д. 6/5	66,116000:76,680100	497	497			497		491	491	491	491
				Of	бщее кол	ичество	измере	ний: 69	983					
				Расчет пр	овел сот	рудник:	Омск Д	емо По.	льзователь	5				
				Bper	мя работі	ы: 01.09	.2023 1	2:44:15	MCK					
					льность і									

В названии вкладки указывается название отчета (в данном случае «Расчет количества измерений»):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

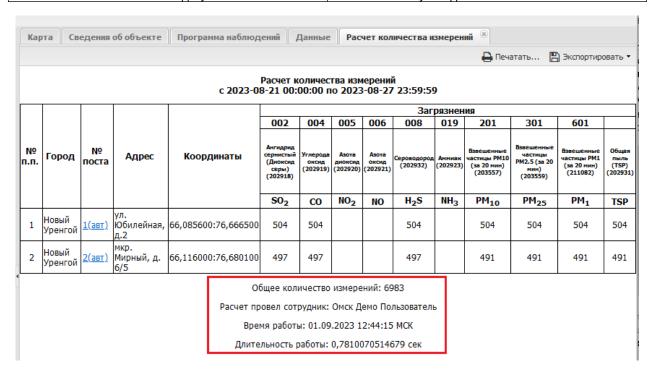


Над таблицей указывается ее заголовок и даты периода, за который сделан расчет:

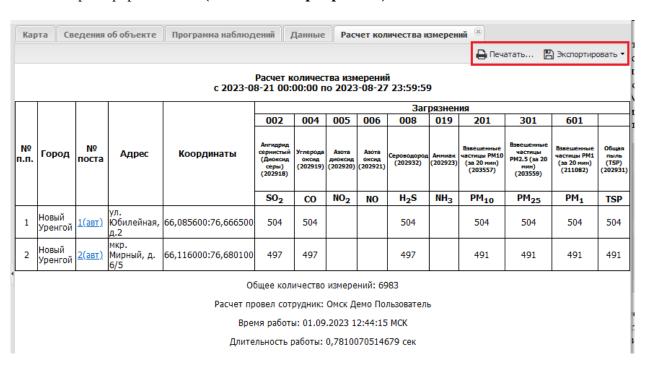


Внизу страницы с таблицей указывается общее количество измерений, фамилия, имя, отчество пользователя, который произвел расчет, дата и время расчета, а также количество времени, которое потребовалось программе на формирование отчета:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

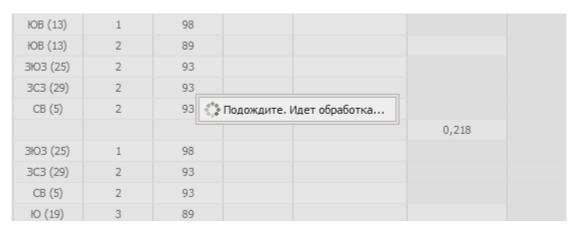


Таблицу с расчетом можно распечатать (кнопка **Печатать**) или сохранить у себя на компьютере в формате html (кнопка **Экспортировать**):

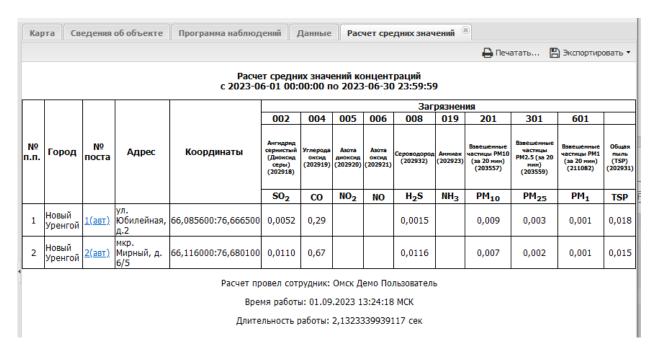


Подменю **Расчет средних значений** предназначено для создания таблиц с расчетом средних значений концентраций. Данное подменю доступно из любых объектов в дереве объектов. В зависимости от того, из какого объекта (УГМС в целом, лаборатория, город, ПНЗ) производится расчет, объем данных может различаться. Из-за большого объема данных отображение расчета наличия данных может занять некоторое время:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

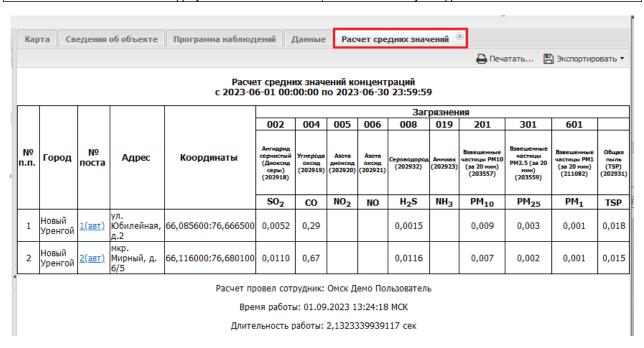


Чтобы создать таблицу расчета средних значений, необходимо в меню **Фильтровать** выбрать период и интересующие даты. Затем перейти к меню **Обработать** и нажать на подменю **Расчет средних значений**. Готовая таблица с расчетом откроется в новой вкладке:

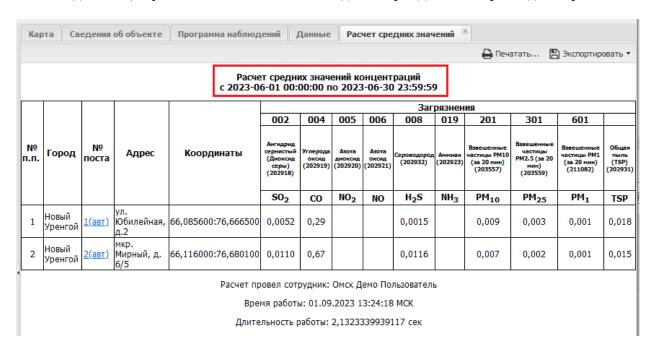


В названии вкладки указывается название отчета (в данном случае «Расчет средних значений»):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

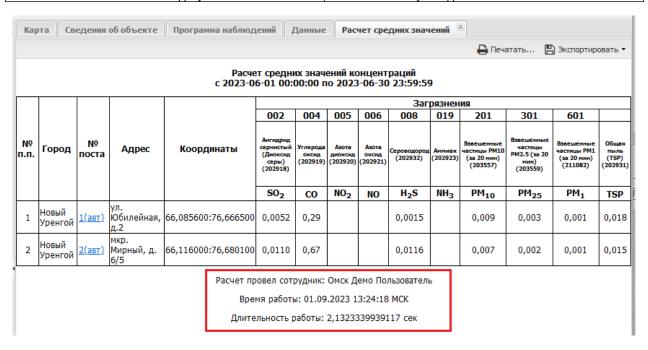


Над таблицей указывается ее заголовок и даты периода, за который сделан расчет:



Внизу страницы с таблицей указывается фамилия, имя, отчество пользователя, который произвел расчет, дата и время расчета, а также количество времени, которое потребовалось программе на формирование отчета:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

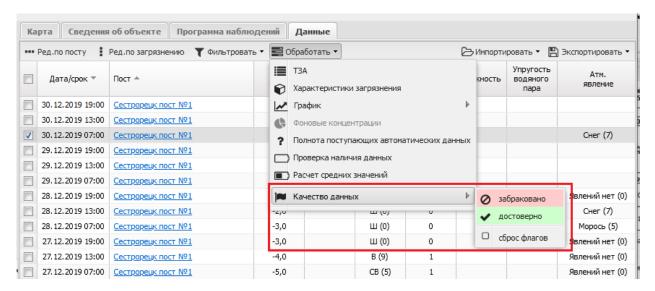


Таблицу с расчетом можно распечатать (кнопка **Печатать**) или сохранить у себя на компьютере в формате html (кнопка **Экспортировать**):



Подменю **Качество данных** служит для валидации данных измерений применительно к массиву данных и этим оно отличается от редактирования флагов качества единичных строк данных (см., соответственно, Главу 4.11.5.1. «Кнопка «Редактировать по посту»» и Главу 4.11.5.2. «Кнопка «Редактировать по загрязнению»»):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



В подменю Качество данных есть три значения:

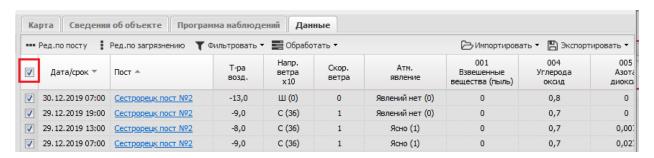
- забраковано
- достоверно
- сброс флагов

Значение «забраковано» служит для того, чтобы отбраковать занесенные в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» данные (впоследствии эти данные не будут учитываться в расчетах).

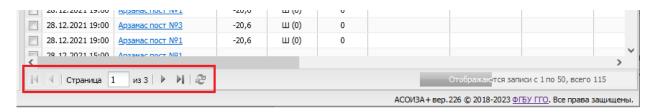
Значение «достоверно» служит для того, чтобы подтвердить, что внесенные в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» данные верны.

Значение «сброс флагов» служит для того, чтобы отменить проставленные ранее флаги качества.

Чтобы установить флаги качества для массива данных, необходимо в меню **Фильтровать** выбрать период, интересующие даты и виды наблюдений. После этого в верхнем левом углу таблицы рядом со столбцом «Дата/Срок» проставить галку. Таким образом будут выделены все строки с данными, расположенные на текущей странице:



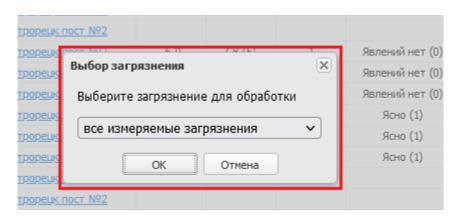
Выделение применяется только к текущей странице, поэтому, если страниц несколько, обработку необходимо повторить с каждой из страниц. Страницы видны внизу таблицы и управляются стрелочками вправо/влево:



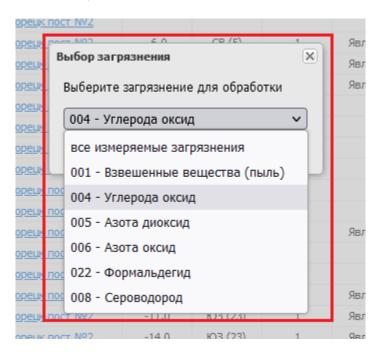
После того, как строки с данными выделены, необходимо перейти к меню **Обработать**, нажать на подменю **Качество данных** и выбрать то значение, которое надо

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

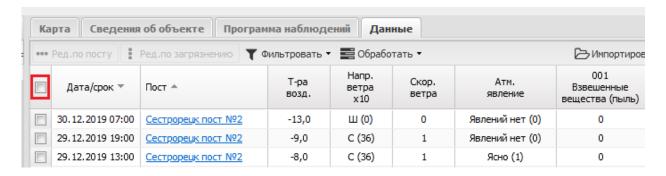
применить (забраковано/достоверно/сброс флагов). После этого система предложит установить флаги качества ко всем измеряемым загрязняющим веществам:



Или пользователь может выбрать определенное загрязняющее вещество из выпадающего меню:

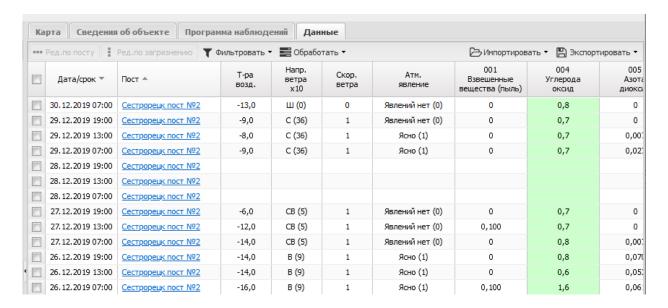


Когда выбор сделан, необходимо подтвердить его, нажав на кнопку **ОК** (для отмены выбора – кнопка **Отмена**). Как только флаги качества выставлены, можно снять галку выделения данных:

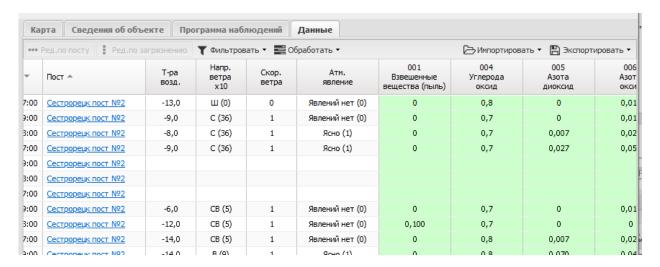


Пример того, как выглядит таблица с данными, в которой измерения оксида углерода были признаны достоверными:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

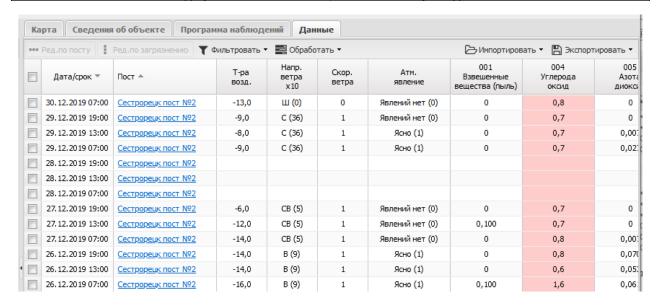


Пример того, как выглядит таблица с данными, в которой все измеряемые загрязняющие вещества были признаны достоверными:



Пример того, как выглядит таблица с данными, в которой измерения оксида углерода были признаны забракованными:

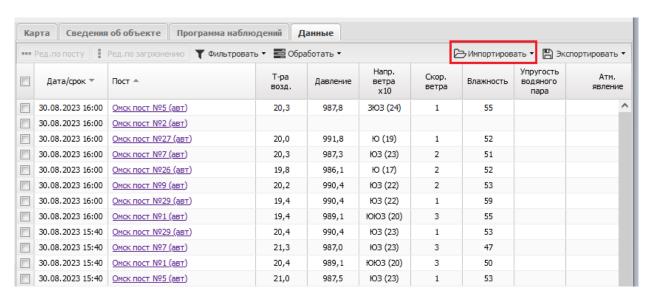
Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя



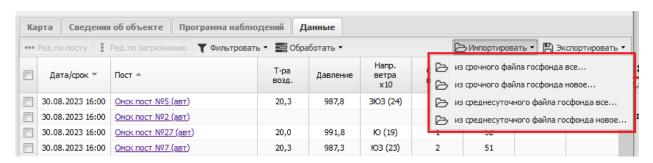
Таким же образом происходит сброс флагов качества.

4.11.5.5 Кнопка «Импортировать»

Кнопка **Импортировать** используется для загрузки данных измерений из файла Госфонда. Данная кнопка доступна из любого объекта в дереве объектов.



При нажатии на кнопку **Импортировать** открывается меню, в котором необходимо выбрать, каким именно способом загружать файл:



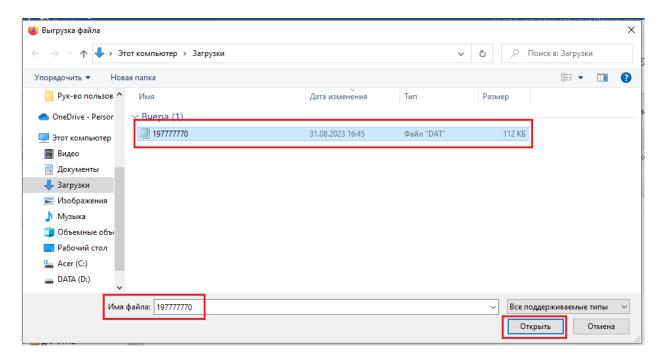
Есть четыре способа загрузить файлы через кнопку Импортировать:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

- из срочного файла Госфонда все: импорт данных срочных измерений, часть которых уже есть в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» (возможна перезапись уже имеющихся)
 - из срочного файла Госфонда новое: импорт новых данных срочных измерений
- из среднесуточного файла Госфонда все: импорт данных среднесуточных измерений, часть которых уже есть в ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» (возможна перезапись уже имеющихся)
- из среднесуточного файла Госфонда новое: импорт новых данных среднесуточных измерений

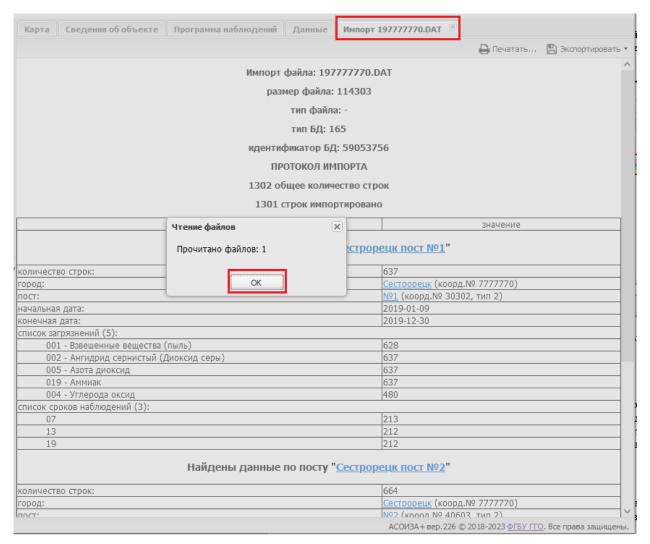
Для того, чтобы импортировать данные, необходимо:

- убедиться в том, что соответствующая программа наблюдений создана и согласована. Если нет, то создать и запросить согласование (см., соответственно, Главу 4.11.4.8. «Кнопка «Импортировать»» и Главу 4.11.4.5. «Кнопка «Запросить согласование»»)
- подготовить файл в формате Госфонда с расширением .dat (один город целиком за год)
- проверить год и координатный номер (например: 19777770, где 19 это год, а 7777770 координатный номер города
 - выбрать город
 - нажать на кнопку Импортировать
 - выбрать способ импорта (срочный/среднесуточный, все/новое)
 - выбрать подготовленный файл Госфонда с расширением .dat
 - нажать кнопку Открыть:



- подождать загрузки новой вкладки **Импорт** и только после этого нажать на кнопку **ОК**:

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

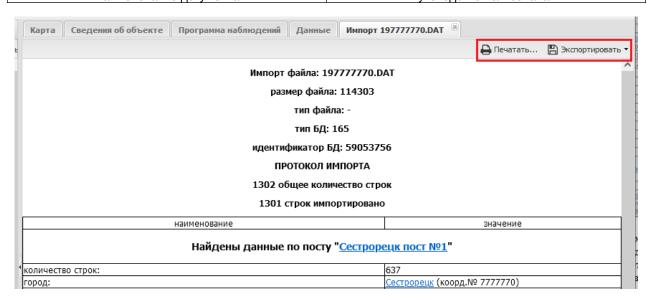


- убедиться, что данные измерений корректно импортированы, для чего произвести расчет годовой ХЗА. Если данные не соответствуют годовому отчету (Ежегоднику), то провести проверку первичных данных и повторить импорт.

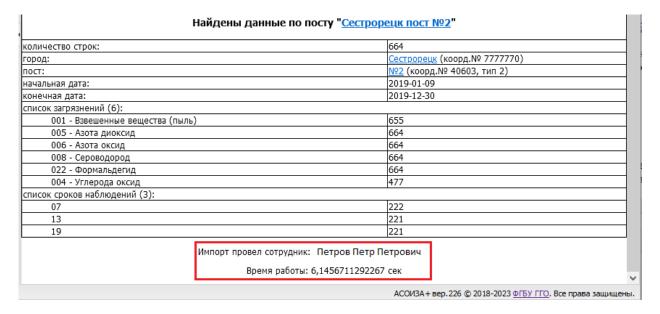
При импорте данных необходимо, чтобы соответствующая импортируемым данным программа наблюдений была согласована (имелся массив для заполнения).

При необходимости протокол импорта можно распечатать (кнопка **Печатать**) или сохранить на компьютере пользователя в формате html (кнопка **Экспортировать**):

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

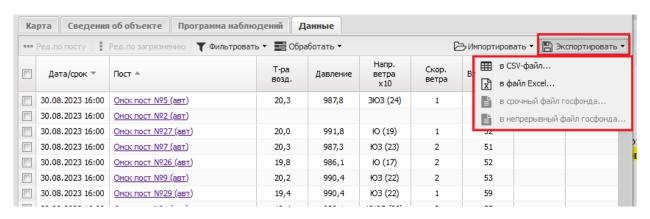


Внизу протокола импорта расположены фамилия, имя, отчество того пользователя, который осуществил импорт, а также указано время, за которое были загружены данные:



4.11.5.6 Кнопка «Экспортировать»

Кнопка **Экспортировать** используется для экспорта таблицы с данными измерений. Эта кнопка доступна из любого объекта в дереве объектов.



Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Экспорт данных возможен в двух форматах: CSV и Excel.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

5 Аварийные ситуации

ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» является сложным программным комплексом, настройка которого осуществляется администратором системы.

Возможны следующие аварийные ситуации:

- Не заполнены обязательные поля для заполнения для устранения данной ошибки необходимо заполнить указанные поля.
- Системные сообщения для устранения данной ошибки необходимо обратиться к администратору системы.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

6 Рекомендации по освоению

Для успешной работы с ПК «АСОИЗА-ПЛЮС» необходимо:

- получить навыки работы с операционной системой Windows;
- ознакомиться с данным руководством пользователя.

Наименование ПК	АСОИЗА-ПЛЮС
Наименование документа	Руководство пользователя

Лист регистрации изменений

Дата	Автор	История изменений
Август 2023	Максимова О.А.	Создание предварительной версии Руководства пользователя для Версии 226 ПК «АСОИЗА-ПЛЮС»
Сентябрь 2023	Крысанов И.В.	Рецензирование документа
Сентябрь 2023	Смирнова И.В.	Рецензирование документа