



# **Руководство пользователя**

**UNIOS 3.0. Версия 1.0**

На 18 листах

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛОССАРИЙ .....	4
1 ВВЕДЕНИЕ .....	5
1.1 Область применения.....	5
1.2 Краткое описание возможностей .....	5
1.3 Уровень подготовки пользователей.....	5
1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю .....	5
2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ .....	5
2.1 Назначение .....	5
2.2 Условия применения .....	5
3 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ.....	6
3.1 Авторизация и просмотр информации о пользователях.....	6
3.1.1 Авторизация .....	6
3.1.2 Сброс пароля .....	6
3.1.3 Просмотр информации о пользователях .....	6
3.1.3.1 Просмотр списка пользователей .....	7
3.1.3.2 Просмотр карточки пользователя .....	7
3.1.4 Редактирование информации о себе .....	7
3.1.5 Выход из системы.....	8
3.2 Составление, редактирование и просмотр структуры юниодов .....	8
3.2.1 Просмотр структуры юниодов .....	8
3.2.1.1 Страница юниода.....	8
3.2.1.2 Просмотр текущих событий юниода .....	9
3.2.1.3 Просмотр текущих работ юниода .....	9
3.2.1.4 Просмотр интерактивной карты юниода.....	9
3.2.1.5 Просмотр истории событий юниода .....	10
3.2.1.6 Просмотр истории работ юниода.....	10
3.2.1.7 Просмотр код-листа юниода.....	10
3.2.1.8 Просмотр регламента юниода .....	11
3.2.2 Редактирование юниода .....	11
3.2.3 Добавление юниода .....	12

3.2.4	Удаление юниода .....	12
3.2.5	Группировка юниодов .....	12
3.2.5.1	Создание группы юниодов .....	12
3.2.5.2	Редактирование группы юниодов .....	13
3.2.5.3	Удаление группы юниодов .....	13
3.3	Просмотр текущего состояния юниодов .....	13
3.3.1	Мониторинг юниодов .....	13
3.3.2	Интерактивная карта .....	14
3.3.2.1	Создание интерактивной карты .....	14
3.3.2.2	Редактирование существующей интерактивной карты .....	15
3.4	Управление работами по ТООР .....	15
3.4.1	Просмотр информации о работах .....	15
3.4.1.1	Просмотр списка работ .....	15
3.4.1.2	Просмотр карточки работы .....	15
3.4.2	Взаимодействие с работой .....	16
3.4.2.1	Изменение основных атрибутов работы .....	16
3.4.2.2	Изменение статуса работы .....	16
3.4.2.3	Комментирование работы .....	16
3.4.2.4	Удаление комментария к работе .....	16
3.4.3	Создание работ вручную .....	16
3.5	Использование журнала работ .....	17
3.5.1	Просмотр журнала работ .....	17
3.5.2	Формирование документов .....	17
4	АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ .....	18
5	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ .....	18

## ГЛОССАРИЙ

Таблица 1. Термины и определения, используемые в настоящем документе

ДиМ	Диспетчеризация и мониторинг
ТОиР	Техническое обслуживание и ремонт
Юниод	Любой промышленный объект, который может быть источником информации (например, датчик задымления), содержать в себе другие промышленные объекты (например, цех) или играть сразу обе эти роли (например, кран).

# **1 ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1 Область применения**

Программное обеспечение UNIOS 3.0 (далее – UNIOS, Система) предназначено для сбора и анализа данных, получаемых от технологического оборудования (юниодов), с целью упрощения контроля за работой оборудования и выявления нештатных ситуаций, а также планирования и поддержки процессов технического обслуживания и ремонта.

## **1.2 Краткое описание возможностей**

UNIOS позволяет пользователям:

- Составлять, редактировать и просматривать структуру юниодов предприятия;
- Просматривать текущее состояние юниодов в виде иерархического перечня и на интерактивной карте;
- Просматривать историю состояний юниода;
- Создавать, просматривать задачи на технический ремонт и обслуживание юниодов, в том числе автоматически, а также отслеживать их выполнение;
- Вести журнал работ.

## **1.3 Уровень подготовки пользователей**

Пользователи должны обладать соответствующей квалификацией в предметной области, иметь опыт работы с персональным компьютером и свободно осуществлять базовые операции с ним. Для составления и редактирования структуры юниодов требуется квалификация в области архитектуры подключения устройств к корпоративной сети предприятия.

## **1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю**

Для использования Системы достаточно ознакомиться с данным Руководством пользователя.

# **2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

## **2.1 Назначение**

Система предназначена для автоматизации:

- автоматизации сбора и анализа данных, получаемых от юниодов;
- контроля за работой оборудования предприятия;
- выявления нештатных ситуаций;
- бизнес-процессов ТОиР.

## **2.2 Условия применения**

Для успешного использования UNIOS необходимо, чтобы Система была развёрнута и установлена на предприятии в соответствии с процедурами, указанными в Руководстве администратора Программного обеспечения UNIOS 3.0.

Перед началом применения UNIOS необходимо ознакомиться с данным Руководством пользователя.

В аварийных и нештатных ситуациях в работе UNIOS пользователь и администратор Системы должны выполнять согласованные действия для восстановления её работоспособности.

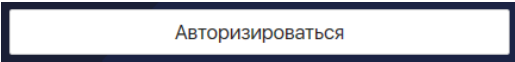
### 3 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Обратите внимание, что некоторые операции, описанные в настоящем разделе, доступны не всем пользователям UNIOS. Набор доступных операций зависит от ролей пользователя.

Если нужная вам операция недоступна, обратитесь к администратору для расширения пользовательского доступа.

#### 3.1 Авторизация и просмотр информации о пользователях


##### 3.1.1 Авторизация

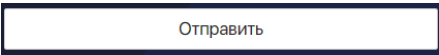
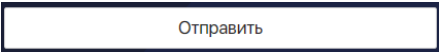
Для начала работы в Системе необходимо авторизоваться. Для этого нужно открыть в веб-браузере страницу авторизации UNIOS (её адрес должен быть сообщён администратором) и ввести на ней в соответствующие поля адрес электронной почты и пароль, указанные при регистрации, после чего нажать на кнопку .

Если Вами были введены правильные учётные данные, Вы будете перенаправлены на страницу списка пользователей. Подробнее об этой странице можно узнать в разделе 3.1.3 данного Руководства пользователя.

Если вы забыли свои учётные данные, воспользуйтесь процедурой сброса пароля, описанной в разделе 3.1.2 данного Руководства пользователя.

##### 3.1.2 Сброс пароля


Если вы забыли свой пароль, нажмите на странице авторизации UNIOS на кнопку . Вы будете перенаправлены на страницу запроса сброса пароля.

Для сброса пароля необходимо ввести адрес электронной почты, использовавшийся при регистрации, и нажать на кнопку . Если указанный вами адрес электронной почты действительно принадлежит какому-либо аккаунту, на него будет отправлено письмо со ссылкой для ввода нового пароля. Прочитайте письмо, перейдите по ссылке и укажите в открывшейся форме новый пароль дважды, после чего нажмите на кнопку . На этом процедура сброса пароля будет завершена, и вы снова сможете совершить попытку авторизации, как описано в разделе 3.1.2 данного Руководства пользователя.

Если вы ввели неправильный адрес электронной почты, вы получите сообщение об ошибке. В таком случае проверьте правильность введённых данных, а если это не поможет – обратитесь к службе технической поддержки.



##### 3.1.3 Просмотр информации о пользователях

### 3.1.3.1 Просмотр списка пользователей

Система позволяет просмотреть список пользователей в домене вашей организации. Для этого необходимо нажать на иконку  в левой части интерфейса UNIOS. После этого вы будете перенаправлены на страницу списка пользователей. На данной странице для каждого пользователя указаны:

- Фамилия и имя;
- Должность;
- Адрес электронной почты;
- Номер телефона;
- Роль;
- Изображение профиля.

С помощью фильтров в верхней части страницы можно перейти к просмотру списка пользователей с определённой ролью («Ответственные», «Исполнители», «Администраторы»).

С помощью переключателя  , расположенного в правом верхнем углу страницы, можно сменить плиточный вид отображения списка пользователей (по умолчанию) на табличный и обратно.


### 3.1.3.2 Просмотр карточки пользователя

Для просмотра информации о конкретном пользователе необходимо нажать на его фамилию. После этого откроется страница с информацией о пользователе. На данной странице указаны:

- Фамилия и имя;
- Должность;
- Адрес электронной почты;
- Номер телефона;
- Роль;
- Изображение профиля;
- Список юниодов, на которых данный пользователь является ответственным;
- Список работ, по которым данный пользователь является ответственным;
- Список работ, по которым данный пользователь является исполнителем.

При просмотре списка работ и списка юниодов есть возможность перейти к их просмотру нажатием на соответствующую строку списка. Подробнее о просмотре работ см. раздел 3.5.1, о просмотре юниодов – раздел 3.2.1.

### 3.1.4 Редактирование информации о себе


Чтобы отредактировать информацию о себе, необходимо нажать на иконку  в правом верхнем углу, доступную на любой странице Системы, и выбрать в выпадающем меню пункт «Профиль». В правой верхней части открывшейся страницы необходимо нажать на кнопку

Редактировать


. После этого откроется страница редактирования информации о пользователе.

На данной странице можно ввести в соответствующие поля обновлённые данные:

- Имя;
- Фамилия;
- Должность;
- Адрес электронной почты;
- Номер телефона;
- Изображение профиля.


После указания необходимых сведений нажмите на кнопку . После этого вы будете перенаправлены на страницу списка пользователей (см. раздел 3.1.2 данного Руководства пользователя), а информация о вас будет обновлена.

### 3.1.5 Выход из системы

Чтобы осуществить выход из системы, необходимо нажать на кнопку  в правом верхнем углу экрана, после чего выбрать пункт «Выход» в открывшемся меню. После этого вы будете перенаправлены на страницу авторизации.

## 3.2 Составление, редактирование и просмотр структуры юниодов

### 3.2.1 Просмотр структуры юниодов

Для просмотра структуры юниодов необходимо нажать на иконку  в левой части интерфейса UNIOS. После этого вы будете перенаправлены на страницу со списком юниодов. На данной странице указаны:

- Название;
- Название модели;
- Список групп, к которым относится юниод;
- Ответственный за юниод;
- Исполнитель по юниоду.

Для навигации по структуре юниодов можно использовать древовидный список в левой части страницы. При нажатии на определённый юниод в древовидном списке в основной части экрана начнут отображаться только вложенные в него юниоды.

С помощью фильтров в верхней части страницы можно осуществлять поиск юниодов по группе, модели, ответственному, исполнителю и названию.

Для просмотра подробной информации о юниоде необходимо нажать на строчку соответствующего юниода. После этого вы будете перенаправлены на страницу юниода.

#### 3.2.1.1 Страница юниода

На странице юниода в левой части представлены основные сведения о юниоде, а в правой – семь вкладок с различными сведениями о юниоде:

- на вкладке «События» отображаются текущие события юниода;



- на вкладке «Работы» отображаются текущие работы по юниоду;
- на вкладке «Карта» отображается интерактивная карта юниода;
- на вкладке «История событий» отображаются завершённые события юниода;
- на вкладке «История работ» отображаются завершённые работы юниода;
- на вкладке «Код-лист» отображается код-лист юниода, то есть информация о событиях, которые могут быть получены с данного юниода и правилах их генерации;
- на вкладке «Регламент» отображается регламент работ по юниоду, то есть правила автоматической генерации работ по его ТООР.

### 3.2.1.2 Просмотр текущих событий юниода

Текущими событиями называются события, которые ещё не завершились.

Для просмотра текущих событий юниода необходимо открыть вкладку «События» его карточки. На этой вкладке отображаются текущие события юниода с указанием следующей информации для каждого события:

- Название;
- Описание.

Также с помощью подсветки отображается уровень важности каждого из событий:

- **Красный** – критическая неисправность (событие уровня Error);
- **Оранжевый** – некритическая неисправность (событие уровня Warning);
- **Серый** – исправная работа (событие уровня Info).

### 3.2.1.3 Просмотр текущих работ юниода

Текущими работами называются работы в любых статусах, кроме «Закрыта».

Для просмотра текущих работ юниода необходимо открыть вкладку «Работы» его карточки. На этой вкладке отображаются текущие работы юниода с указанием следующей информации для каждой работы:

- Название;
- Статус;
- Номер;
- Дата создания;
- Автор задачи;
- Срок выполнения;
- Ответственный за работу;
- Исполнитель работы;
- Процент выполнения работы.

### 3.2.1.4 Просмотр интерактивной карты юниода

Интерактивная карта позволяет просматривать состояние юниода в графическом представлении, на схеме юниода.

Для просмотра интерактивной карты юниода необходимо открыть вкладку «Карта». Подробнее об использовании интерактивной карты см. раздел 3.3.2 настоящего Руководства пользователя.

#### **3.2.1.5 Просмотр истории событий юниода**

Для просмотра истории событий юниода необходимо открыть вкладку «История событий» его карточки. На этой вкладке отображаются завершившиеся события юниода с указанием следующей информации для каждого события:

- ID события;
- Описание;
- Дата последнего появления.

#### **3.2.1.6 Просмотр истории работ юниода**

Для просмотра истории работ юниода необходимо открыть вкладку «История работ» его карточки. На этой вкладке отображаются работы юниода, имеющие статус «Закрыта», с указанием следующей информации для каждой работы:

- Название;
- Статус;
- Номер;
- Дата создания;
- Автор задачи;
- Срок выполнения;
- Ответственный за работу;
- Исполнитель работы;
- Процент выполнения работы.

#### **3.2.1.7 Просмотр код-листа юниода**

Код-лист – это правила генерации событий для конкретного юниода. Код-лист состоит из переменных, для каждой из которых описаны правила генерации событий исходя из значений этой переменной.

Для просмотра код-листа необходимо открыть вкладку «Код-лист» карточки юниода. На этой вкладке отображаются переменные, определённые для этого юниода; для каждой переменной указано её название. По клику на переменную открывается список событий, генерируемых на основании значения этой переменной. Для каждого события указываются:

- Условия создания события;
- Уровень создаваемого события;
- Описание;
- Рекомендуемые действия;
- Комплектующие, необходимые для починки;
- Другая информация;
- ID источника;

- Код события;
- Тип события (статус или телеметрия).

На этой вкладке также возможно редактирование код-листа отдельного юниода. Оно осуществляется также, как для модели в целом; подробнее о редактировании код-листа см. руководство администратора UNIOS, раздел 3.2.3.3.

### 3.2.1.8 Просмотр регламента юниода

Регламент юниода — это правила автоматической генерации работ по техническому обслуживанию и ремонту юниода.

Для просмотра регламента юниода необходимо открыть вкладку «Регламент» его карточки. На этой вкладке отображается юниода с указанием следующей информации для каждого пункта:


- Название;
- Описание;
- Условие появления.

По клику на пункт регламента открывается страница с подробной информацией о пункте регламента:

- Название;
- Описание;
- Чек-лист;
- Срок выполнения;
- Условие появления.

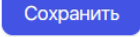
На этой странице также возможно редактирование пункта регламента для отдельного юниода. Оно осуществляется также, как для модели в целом; подробнее о редактировании регламента см. руководство администратора UNIOS, раздел 3.2.3.2.

### 3.2.2 Редактирование юниода

Для того, чтобы отредактировать юниод, необходимо перейти на страницу этого юниода (см. раздел 3.2.1), и нажать на кнопку  в правой верхней части страницы. После этого в правой части экрана отобразится форма редактирования юниода.


В открывшейся форме необходимо указать обновлённые данные:

- Название устройства;
- Дополнительные сведения (набор полей зависит от модели);
- Ответственный за юниод (выбирается из списка пользователей);
- Исполнитель по юниоду (выбирается из списка пользователей);
- Контроллер, используемый для получения данных от юниода (выбирается из реестра контроллеров).

После внесения сведений необходимо нажать на кнопку . После этого все изменения будут сохранены.

При необходимости выполнить настройку интерактивной карты обратитесь к службе технической поддержки.

### 3.2.3 Добавление юниода

Чтобы добавить новый юниод, необходимо найти его будущий «родительский» юниод в структуре юниодов (см. раздел 3.2.1) и нажать на иконку  в строке юниода (появляется при наведении на эту строку).

После этого в правой части экрана откроется форма создания юниода. В этой форме необходимо указать:

- Модель создаваемого юниода;
- Название устройства;
- Дополнительные сведения (набор полей зависит от модели);
- Ответственный за юниод (выбирается из списка пользователей);
- Исполнитель по юниоду (выбирается из списка пользователей).


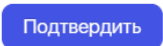
Указание контроллера, используемого для получения данных от юниода, в данной версии системы не требуется. Для подключения контроллера обратитесь к администратору UNIOS.

После указания всех необходимых сведений требуется нажать на кнопку , и юниод будет создан.

Если в списке моделей нет необходимой вам модели, либо для созданного юниода не выполняется получение данных, обратитесь к администратору UNIOS для создания модели и/или настройки подключения к контроллерам.

### 3.2.4 Удаление юниода


**Внимание!** Процедура, описанная в данном разделе, является необратимой. Перед удалением юниода тщательно проверьте, какой именно юниод удаляете, и убедитесь, что этот юниод действительно больше не нужен в Системе!

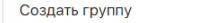
Для удаления юниода необходимо найти его в структуре юниодов (см. раздел 3.2.1) и нажать на иконку  в строке юниода (появляется при наведении на эту строку), после чего нажать на кнопку  во всплывающем окне подтверждения удаления юниода. После этого юниод будет удалён.


### 3.2.5 Группировка юниодов


Группировка юниодов позволяет осуществлять некоторые операции не над отдельными юниодами, а над их группами, а также настраивать автоматическое создание регламентных работ, охватывающих сразу несколько юниодов.

#### 3.2.5.1 Создание группы юниодов

Для создания группы юниодов необходимо нажать на иконку  в левой части интерфейса UNIOS. После этого вы будете перенаправлены на страницу со списком групп юниодов. На данной

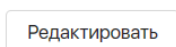
странице необходимо нажать на кнопку  , расположенную в левом верхнем углу формы. Дальнейшие действия зависят от целей создания группы.

Если вы планируете создать группу для автоматического создания регламентных работ, охватывающих сразу несколько юниодов, то нужно указать название группы, установить переключатель «По регламенту» в положение , а также указать модель, регламент, ответственного, исполнителя и время на выполнение работы, а затем выбрать юниоды выбранной модели. Для упрощения выбора можно использовать фильтрацию по корневому юниоду, выбрав его в поле «Корневой юниод».

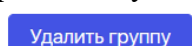
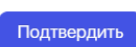
Если вы планируете создать группу для других целей, то нужно указать название группы, установить переключатель «По регламенту» в положение , а затем выбрать юниоды. Для упрощения выбора можно использовать фильтрацию по корневому юниоду, выбрав его в поле «Корневой юниод», и по модели.

В завершение создания группы юниодов нужно нажать на кнопку  .

### 3.2.5.2 Редактирование группы юниодов


Для редактирования группы юниодов нужно выбрать данную группу в левой части страницы со списком групп юниодов, а затем нажать на кнопку  в правом верхнем углу формы. Открывшаяся форма полностью аналогична форме создания группы юниодов.

### 3.2.5.3 Удаление группы юниодов



Для удаления группы юниодов нужно выбрать данную группу в левой части страницы со списком групп юниодов, а затем нажать на кнопку  в правой верхней части формы. В открывшемся всплывающем окне требуется подтвердить удаление группы нажатием кнопки  . Обратите внимание, что при удалении группы юниодов юниоды, входящие в группу, не удаляются.

## 3.3 Просмотр текущего состояния юниодов

### 3.3.1 Мониторинг юниодов

Для мониторинга юниодов необходимо нажать на иконку  в левой части интерфейса UNIOS. После этого вы будете перенаправлены на страницу мониторинга юниодов, отображающую список юниодов с цветовой индикацией статуса каждого из них:

- **Красный** – в работе юниода наблюдается критическая неисправность (событие уровня Error);
- **Оранжевый** – в работе юниода наблюдается не критическая неисправность (событие уровня Warning);
- **Серый** – в работе юниода не наблюдается неисправностей;
- **Белый** – для данного юниода не настроено получение данных о его состоянии.

С помощью кнопок  и , расположенных справа от названий юниодов, можно сворачивать и разворачивать списки вложенных юниодов и их событий. Таким образом, Вы можете

свернуть не интересующие Вас юниоды и осуществлять мониторинг лишь тех, которые Вам нужны в данный момент.

Для поиска юниодов по названию можно воспользоваться поисковой строкой

, расположенной в верхней части страницы.

Для просмотра детальной информации о состоянии юниода необходимо нажать на соответствующий юниод. Вы будете перенаправлены на страницу данного юниода.

Для получения детальной информации о событии необходимо нажать на соответствующую плитку.

### 3.3.2 Интерактивная карта

Интерактивная карта позволяет просматривать состояние юниода в графическом представлении, на схеме юниода.

Для просмотра интерактивной карты юниода необходимо перейти на страницу с информацией о структуре этого юниода (см. раздел 3.2.1), и выбрать вкладку «Карта». Если для данного юниода настроена интерактивная карта, она откроется автоматически. В противном случае отобразится сообщение об отсутствии интерактивной карты для данного юниода.


#### 3.3.2.1 Создание интерактивной карты

Если интерактивная карта для юниода ещё не создана, её можно создать, нажав на кнопку

. В открывшемся меню необходимо либо выбрать один из ранее созданных вариантов подложки интерактивной карты, либо загрузить новую, нажав на кнопку  и загрузив изображение в формате SVG (.svg).

После загрузки изображения в правой части экрана отобразится само загруженное изображение, а в левой части – список его элементов. При наведении на элемент он подсвечивается на экране. После этого необходимо выполнить настройку каждого элемента.

Если элемент должен быть частью фона, необходимо выбрать для элемента режим ☒ Фон. В таком случае элемент не будет отображать никаких сведений.

В противном случае необходимо выбрать для элемента режим ☐ Индикатор, после чего нажать на кнопку  слева от переключателя режимов. В открывшемся окне в поле «Устройство» необходимо выбрать один или несколько юниодов, события которых будут отображаться с помощью этого элемента карты. Затем необходимо выбрать реакцию на карты на каждое из событий, выбрав любое их количество (в том числе ни одного или все) в столбце «Действия». Возможны следующие варианты реакции:

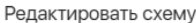
- Изменить текст (только для текстовых элементов);
- Изменить фон (для текстовых элементов меняет цвет шрифта);
- Изменить окантовку;
- Показать элемент;
- Скрыть элемент.


По окончании настройки всех элементов карты необходимо нажать на кнопку

Сохранить изменения

. После этого интерактивная карта будет сохранена и станет доступна для просмотра.

### 3.3.2.2 Редактирование существующей интерактивной карты

Если интерактивная карта для юниода уже создана, её можно отредактировав, нажав на кнопку  в правой верхней части вкладки «Карта» карточки юниода.


Процесс редактирования интерактивной карты аналогичен процессу её создания. Если требуется только изменить привязку событий к элементам, но не заменять подложку, повторный выбор подложки не требуется. По окончании настройки всех элементов карты необходимо нажать на кнопку . После этого интерактивная карта будет обновлена.

Удаление интерактивной карты не предусмотрено.

## 3.4 Управление работами по ТОиР

### 3.4.1 Просмотр информации о работах

#### 3.4.1.1 Просмотр списка работ

Для просмотра информации о работах необходимо нажать на иконку  в левой части интерфейса UNIOS. После этого вы будете перенаправлены на страницу списка работ.

На данной странице для каждой работы указаны:

- Номер;
- Название работы;
- Юниод или группа юниодов, к чему относится работа;
- Статус работы;
- Дата последнего изменения в работе.

С помощью фильтров в верхней части страницы можно найти работы с определённой подстрокой в названии, в определённом статусе или за определённый период. Кликом по названию столбца можно отсортировать работы в списке по соответствующему столбцу.

#### 3.4.1.2 Просмотр карточки работы

Для просмотра информации о конкретной работе необходимо нажать на соответствующую строку таблицы. После этого откроется форма с информацией о работе. В данной форме указаны:

- Название работы;
- Описание работы;
- Чек-лист работы;
- Процент выполнения чек-листа работы (рассчитывается автоматически);
- Вложения;
- Юниод или группа юниодов, к чему относится работа;


- Статус работы;
- Плановые даты начала и завершения работы;
- Ответственный за работу;
- Исполнитель работы;
- Комментарии пользователей (с указанием автора, даты и текста комментария).

### 3.4.2 Взаимодействие с работой

#### 3.4.2.1 Изменение основных атрибутов работы

Для выполнения любых операций с работой необходимо открыть страницу работы, как описано в разделе 3.5.1, и внести изменения в соответствующие поля:

- Изменить название работы;
- Изменить описание работы;
- Изменить ответственного за работу (выбирается из списка пользователей);
- Изменить исполнителя работы (выбирается из списка пользователей);
- Добавить или убрать отметку в чек-листе.

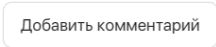
После внесения изменений нужно нажать на кнопку  в левой нижней части страницы.

Изменение номера работы, привязка её к другому юниоду, а также ручная установка процента закрытия чек-листа не предусмотрены.


#### 3.4.2.2 Изменение статуса работы

Аналогично осуществляется изменение статуса работы. Для этого нужно открыть страницу работы, как описано в разделе 3.5.1, и выбрать новое значение в поле «Статус». Обратите внимание, что не любой статус может быть изменён на любой – некоторые переходы запрещены полностью, а некоторые доступны лишь пользователям с определёнными ролями. Таким образом достигается необходимость пройти корректный бизнес-процесс для каждой работы.

#### 3.4.2.3 Комментирование работы

Чтобы прокомментировать работу, нужно написать текст комментария в текстовом поле в нижней части формы, после чего нажать на кнопку .

#### 3.4.2.4 Удаление комментария к работе

Удалить ранее оставленный комментарий можно, нажав на иконку  в строке с именем пользователя и датой оставления комментария.

### 3.4.3 Создание работ вручную

Система поддерживает как автоматическое создание работ по регламентам технического обслуживания, так и ручное создание единоразовых работ. Для ручного создания работы необходимо открыть страницу со списком работ, как описано в разделе 3.5.1, и нажать на кнопку



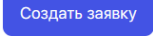
Заявка



в правой верхней части экрана. После этого в правой части экрана откроется форма создания новой работы. В данной форме нужно указать:

- Шаблон работы (выбирается из списка);
- Название работы;
- Описание работы;
- Чек-лист работы;
- Юниод или группа юниодов, к чему относится работа;
- Плановые даты начала и завершения работы;
- Ответственный за работу (выбирается из списка пользователей).
- Исполнитель работы (выбирается из списка пользователей).

При необходимости можно прикрепить вложения. Работе автоматически присваивается статус «Новая».


После указания всех необходимых данных нужно нажать на кнопку , и работа будет создана.

Обратите внимание, что все указанные данные, кроме юниода / группы юниодов и шаблона работы, впоследствии можно изменить путём редактирования работы, как описано в разделе 3.5.2.

### 3.5 Использование журнала работ

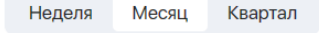
Журнал работ – это диаграмма, на которой по вертикальной оси перечислены работы, а по горизонтальной отложено время их выполнения. Таким образом, журнал работ предлагает удобную визуализацию текущих и ближайших запланированных работ.

#### 3.5.1 Просмотр журнала работ

Для просмотра журнала работ необходимо нажать на иконку  в левой части интерфейса UNIOS. После этого вы будете перенаправлены на страницу журнала работ.

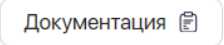
С помощью вертикальной прокрутки можно просматривать работы по различным юниодам, с помощью горизонтальной – работы за прошлое (слева) и будущее (справа). Для центрирования экрана на конкретной работе (по горизонтали) необходимо нажать на её название в левой части интерфейса. Для просмотра подробной информации о работе необходимо кликнуть на неё.

С помощью фильтров, расположенных в верхней части экрана, можно искать работы по названию, фильтровать их по модели юниода и/или выбирать период, отображаемый на экране.

Расположенный в той же части экрана трёхпозиционный переключатель  позволяет выбирать масштаб диаграммы по горизонтальной оси. При выборе «Неделя» на экране одновременно отображаются данные примерно за 1 неделю, при выборе «Месяц» – примерно за 1 месяц, при выборе «Квартал» – примерно за 1 квартал.


#### 3.5.2 Формирование документов

Система позволяет автоматически формировать документы двух видов: Акты выполненных работ и Журналы выполненных работ.

Для формирования этих документов необходимо открыть журнал работ, как описано в 3.6.1, и нажать на кнопку . В открывшемся окне требуется выбрать тип генерируемого документа, а также указать:

- Название документа;
- Описание документа (при необходимости);
- Период, за который формируется юниод;
- Юниоды или группы юниодов, работы по которым должны быть включены в документ.

При выборе юниодов либо группы юниодов можно использовать поиск и сортировку для упрощения поиска. Для сортировки данных по столбцу необходимо нажать на название столбца.

После указания всех необходимых данных необходимо нажать на кнопку . После этого сформированный документ откроется в новой вкладке. Его можно сохранить или отправить на печать стандартными средствами браузера.

#### **4 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ**

В данном разделе под аварийной ситуацией понимается нарушение работы UNIOS, а не нарушение работы иного оборудования, выявленное с помощью UNIOS. При нарушениях в работе иного оборудования обратитесь к руководствам по эксплуатации соответствующего оборудования или к специалистам, отвечающим за его техническую поддержку.

При возникновении аварийных (нештатных) ситуаций в работе UNIOS пользователю следует обратиться в техническую поддержку Системы. Специалистам технической поддержки необходимо сообщить характер возникшей ситуации, обстоятельства её возникновения, а также дополнительную информацию по запросу специалистов технической поддержки.

Специалисты технической поддержки должны принять меры по решению возникшей проблемы. Для решения проблемы может потребоваться активное участие пользователя, о чём специалисты должны явно его предупредить.

#### **5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ**

Для эффективной работы пользователи UNIOS должны обладать соответствующей квалификацией в предметной области. Перед началом работы с Системой необходимо ознакомиться с данным Руководством пользователя.

В разделе 1.3 данного Руководства пользователя описаны требования к уровню подготовки пользователя.