

**ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЭКЗЕМПЛЯРОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
METASFERA XVISION**

Дата: 06.04.2022 г.

Версия: 1.0

2022 г.

Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
3. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ WEB ИНТЕРФЕЙСА	3
3.1. Авторизация пользователя на портале.....	3
3.2. Добавление стыка в журнал сварочных работ.....	4
3.3. Обновление журнала сварочных работ.....	4
3.4. Действие с позицией журнала сварочных работ.....	4
3.5. Действия с 3D моделью.....	4
4. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ DESKTOP ПРИЛОЖЕНИЯ ДЕФЕКТОСКОПИСТА	5
4.1. Авторизация пользователя в приложении.....	5
4.2. Воспроизведение файла или директории на сервере.....	5
4.3. Скачивание директории с сервера.....	5
4.4. Воспроизведение файлов на компьютере.....	6
4.5. Сохранение файлов на компьютере.....	6
4.6. Загрузка файлов на сервер.....	6
4.7. Изменение отображения.....	6
4.8. Действия с изображением.....	7
4.9. Стилизация изображения.....	7
4.10. Работа со слоями.....	7
4.11. Автоматический поиск дефектов.....	8
4.12. Отчет по дефектам.....	8
5. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ MOBILE ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОТЧЕТНОСТИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ	8
5.1. Авторизация пользователя в приложении.....	8
5.2. Сканирование чек-листа.....	9
5.3. Управление чек-листами.....	9
5.4. Отправка чек-листов.....	9

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий документ содержит требования по работе с ПО Metasfera xVision, v. 1.0.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
ЖСР	Журнал сварочных работ
НК	Неразрушающий контроль
ЛКМ	Левая кнопка мыши
ВІМ	информационная модель здания (Building Information Modeling)

3. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ WEB ИНТЕРФЕЙСА

Web интерфейс состоит из двух частей: «Журнал варочных работ» и ВІМ модель объекта.

3.1. Авторизация пользователя на портале.

На странице авторизации требуется ввести имя пользователя и пароль:

- в поле **Пользователь** требуется ввести уникальное имя пользователя (Например, user/PMSystem);
- в поле **Пароль** требуется ввести персональный пароль пользователя (Например, password/PMSystem); далее необходимо нажать кнопку **Войти** для подключения.

Примечание!


*Поля **Пользователь** и **Пароль** заполняются с учетом регистра.*

3.2. Добавление стыка в журнал сварочных работ.

При корректном вводе имени и пароля откроется экран журнала сварочных работ. На экране журнала сварочных работ находится список сварочных соединений и их параметров. Для добавления нового сварочного соединения нужно нажать на кнопку + **Добавить стык**

и заполнить форму во всплывающем окне. После заполнения формы необходимо подтвердить создание нового стыка.

3.3. Обновление журнал сварочных работ.

Для обновления журнала сварочных работ необходимо нажать соответствующую кнопку в левом верхнем углу экранной формы  .

3.4. Действия с позицией журнала сварочных работ.

Для взаимодействия с позицией в журнале необходимо нажать кнопку **⋯Действия**. Для выполнения действия из перечня во всплывающем окне его необходимо выбрать. Перечень возможных действий:

- Открыть 3D модель
- Сформировать журнал ЖСР
- Сформировать журнал НК
- Скачать медиа для просмотра
- Просмотр паспорта
- Редактировать
- Удалить

3.5 Действия с 3D моделью.

Для перехода к 3D модели элемента, к которому относится выбранное сварочное соединение в журнале сварочных работ необходимо нажать на кнопку **⋯Действия** и во всплывающем окне нажать на кнопку **Открыть 3D модель**.

При корректном выполнении предыдущего действия откроется экран 3D модели. С моделью можно производить следующие действия:

- Приближать/отдалять
- Перемещаться по модели (при помощи захвата ЛКМ и перемещения компьютерной мыши)
- Выбор дисциплин для отображения (в верхнем левом углу располагается мультибокс дисциплин, при нажатии на него появится всплывающее окно с чекбоксами дисциплин. Расставляя галочки в чекбоксах, можно выбрать дисциплины для отображения).
- Выбор качества графики (в соответствующем мультибоксе, при нажатии на который, во всплывающем окне можно выбрать качество графики).

- Просмотр информации об элементе (необходимо выбрать элемент на модели, тогда в правом сайднаве появится информация об элементе и его сварочных соединениях)

4. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ DESKTOP ПРИЛОЖЕНИЯ ДЕФЕКТОСКОПИСТА

4.1. Авторизация пользователя в приложении.






При запуске приложения появляется всплывающее окно авторизации:

- в поле **Пользователь** требуется ввести уникальное имя пользователя (Например, user/PMSystem);
- в поле **Пароль** требуется ввести персональный пароль пользователя (Например, password/PMSystem); далее необходимо нажать кнопку **Войти**.


Примечание!

*Поля **Пользователь** и **Пароль** заполняются с учетом регистра.*


4.2. Воспроизведение файла или директории на сервере.

Для открытия файла или директории на сервере необходимо воспользоваться соответствующей областью экрана стартового приложения для поиска директории, выбрать нужный файл и нажать на кнопку открыть . При помощи кнопки обновления  можно обновить файлы внутри выбранной директории. Также для файлов на сервере реализованы возможности возвращения на домашний экран , назад  и обновления файлов на сервере . Весь перечисленный функционал осуществляется нажатием соответствующих кнопок в верхней части раздела **Файлы на сервере**.



4.3. Скачивание директории с сервера.

Для скачивания директории файлов с сервера необходимо воспользоваться соответствующей областью экрана стартового приложения **Файлы на сервере**. Выбрав нужную директорию, необходимо нажать на кнопку загрузки файлов директории .


4.4. Воспроизведение файла на компьютере.

Для открытия файлов на компьютере можно воспользоваться кнопками **Открыть файл** или **Открыть директорию** в области экрана **Файлы на компьютере**, либо воспользоваться кнопкой , либо в меню выбрать поле **Файл** и во всплывающем окне выбрать **Открыть файл / Открыть директорию**.

4.5. Сохранение файла на компьютере.

Для сохранения файлов на компьютере можно воспользоваться кнопками   либо в меню выбрать поле **Файл** и во всплывающем окне выбрать **Сохранить / Сохранить как...**

4.6. Загрузка файла на сервер.

Для загрузки файлов на сервер нужно в открытом фото материале воспользоваться кнопкой загрузки  .

4.7. Изменение отображения.

Для изменения режима отображения нужно в меню выбрать поле **Изображение**. Во всплывающем окне появятся возможные функции:

- Выбрать режим отображения
- Инvertировать изображение
- Вращение изображения
- Сбросить положение камеры

Для использования каждой из вышеперечисленных функций достаточно выбрать необходимую при помощи ЛКМ.

4.8. Действия с изображением.

Для взаимодействия с изображением в левой части экрана находится панель инструментов. Выбрав инструмент нажатием ЛКМ, можно воспользоваться следующими функциями:

- Инструмент перемещения. С помощью нажатия ЛКМ можно перемещать изображение.
- Инструмент выделения дефектов / кисть. При нажатии на ЛКМ можно отмечать разного рода дефекты.
- Стирание нарисованного дефекта / ластик. При нажатии на ЛКМ позволяет стирать нарисованные кистью отметки.
- Выбор дефекта. Позволяет во всплывающем окне выбрать тип дефекта для отображения.
- Инверсия изображения. Активируется нажатием на кнопку.
- Поворот изображения вправо на 90 градусов. Активируется нажатием на кнопку.
- Поворот изображения влево на 90 градусов. Активируется нажатием на кнопку.
- Отражение изображения по горизонтали. Активируется нажатием на кнопку.
- Отражение изображения по вертикали. Активируется нажатием на кнопку.
- Применение инструментов измерения. При нажатии на кнопку появляется всплывающая панель инструментов измерения. Выбор нужного инструмента измерения осуществляется нажатием ЛКМ.

4.9. Стилизация изображения.

Для стилизации изображения используется соответствующая панель в правой части экрана.



При помощи перемещения ползунков на панели можно настроить:

- Световой диапазон изображения
- Яркость изображения
- Контрастность изображения
- Масштаб рендера изображения

4.10. Работа со слоями.

Панель работы со слоями располагается в правой части экрана под панелью стилизации.

- Для включения и выключения слоев необходимо однократно нажать на иконку глаза рядом с названием слоя.
- Для изменения названия слоя необходимо совершить двойное нажатие ЛКМ по названию слоя и ввести новое желаемое название.

- Для добавления слоя нужно воспользоваться соответствующей кнопкой внизу панели работы со слоями .
- Для удаления слоя необходимо воспользоваться кнопкой удаления внизу панели работы со слоями .

4.11. Автоматический поиск дефектов.

Для автоматического поиска дефектов сварных соединений на изображении необходимо в меню нажать кнопку **Функции**, во всплывающем окне выбрать функцию **Автоматический поиск дефектов**.

4.12. Отчет по дефектам.

Для автоматического формирования отчета о дефектах сварных соединений необходимо в меню нажать кнопку **Функции**, во всплывающем окне выбрать функцию **Открыть отчет по дефектам**. Заполнив необходимые поля в окне формирования отчета, его можно выгрузить в формате excel документа на ПК.

5. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ MOBILE ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОТЧЕТНОСТИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ

5.1. Авторизация пользователя в приложении.

При запуске приложения появляется всплывающее окно авторизации:

- в поле **Пользователь** требуется ввести уникальное имя пользователя (Например, user/PMSystem);
- в поле **Пароль** требуется ввести персональный пароль пользователя (Например, password/PMSystem); далее необходимо нажать кнопку **Войти**.

Примечание!

*Поля **Пользователь** и **Пароль** заполняются с учетом регистра.*

5.2. Сканирование чек-листа.

Для сканирования чек листа необходимо нажать на кнопку **Добавить чек-лист** и во всплывающем окне выбрать один из вариантов:

- Создать фото
- Прикрепить из галереи

5.3. Управление чек-листами.

Для просмотра отсканированных чек-листов необходимо пролистать список свайпом вверх.
Для удаления чек-листа нужно нажать на его наименование, во всплывающем окне нажать кнопку **Удалить** и подтвердить действие.

5.4. Отправка чек-листов.

Для отправления чек-листов на сервер для дальнейшей обработки необходимо на экране списка чек-листов нажать кнопку **Отправить** и подтвердить действие.