

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НЕФТЕАВТОМАТИКА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор обособленного  
подразделения ИПЦ

 М. А. Косцов


05 февр 2021 г.

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения распределенной системы управления «NaftaProcess», в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки

Программное обеспечение распределенной системы управления «NaftaProcess»


СОГЛАСОВАНО

И. о. начальника отдела разработки РСУ

 К. В. Черненко  
05 февраля 2021 г.


РАЗРАБОТАНО

Ведущий инженер-программист  
отдела разработки РСУ

 А. Ф. Латыпов  
05 февраля 2021 г.

Нормоконтроль

Технический писатель  
отдела разработки РСУ

 А. С. Ахметова  
05 февраля 2021 г.

## Содержание

<b>1. Общие сведения о программном продукте .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Функциональные характеристики программного обеспечения.....</b>	<b>3</b>
2.1. Функциональная архитектура .....	3
2.2. Перечень функций, реализуемых Программой .....	3
<b>3. Информация необходимая для установки и эксплуатации .....</b>	<b>3</b>
3.1. Требования к аппаратным средствам .....	3
3.2. Требования к системе.....	4
3.3. Установка программного обеспечения станции инженера/ оператора...	4
3.4. Создание проекта.....	7
3.5. Авторизация .....	7

## **1. Общие сведения о программном продукте**

Наименование программы – программное обеспечение распределенной системы управления «NaftaProcess» (далее Программа), предназначенное для создания программно-технических комплексов автоматизированных систем управления технологическим процессом.

## **2. Функциональные характеристики программного обеспечения**

### **2.1. Функциональная архитектура**

Состав программных средств содержит следующий набор программного обеспечения (ПО) составных узлов:

- ПО контроллера РСУ;
- ПО станции оператора;
- ПО станции инженера.

### **2.2. Перечень функций, реализуемых Программой**

NaftaProcess реализует выполнение следующих функций:

1. автоматизированное управление технологическим процессом;
2. визуализация текущего состояния технологического процесса;
3. дистанционное управление технологическим процессом;
4. регистрация изменений технологического процесса, событий и действий оператора;
5. предоставление исторической информации в виде графиков и таблиц;
6. автоматическое предоставление данных для вышестоящих программных комплексов;
7. конфигурирование и расширение функционала программно-технического комплекса в течение всего периода эксплуатации без остановки технологического процесса.

## **3. Информация необходимая для установки и эксплуатации**

### **3.1. Требования к аппаратным средствам**

Персональные компьютеры (ПК), предназначенные для установки ПО, должны соответствовать следующим требованиям:

- процессор 4 ядра по 3 ГГц;
- оперативная память 8 Гб;
- жесткий диск 500 Гб.

### 3.2. Требования к системе

Для функционирования Программы требуется:

- операционная система: Windows 10 или выше, AstraLinux Common Edition, Ubuntu 16.04.
- установка виртуальной машины для исполнения Java-приложений JRE 8/ OpenJDK.

### 3.3. Установка программного обеспечения станции инженера/ оператора

Для скачивания дистрибутива выполните следующие действия:

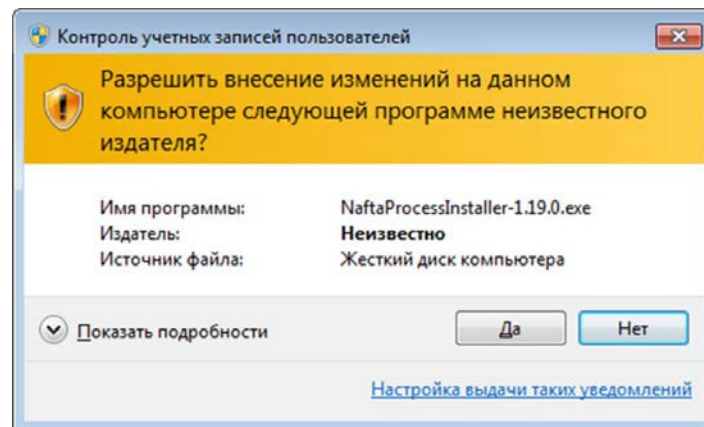
1. Перейдите по ссылке - <https://cloud.nefteavtomatika.ru/index.php/s/Mtee45PAYLrzJWM>.
2. Введите пароль «172789» .
3. Щелкните по файлу NaftaProcessInstaller.zip на открывшейся интернет странице облачного хранилища. Скачивание начнется автоматически.
4. Скачанный дистрибутив представлен в виде архива \*.zip. Распакуйте дистрибутив из архива.

Примечания:

- На один ПК может быть установлена только одна версия ПО.
- На один ПК может быть установлено либо ПО станции инженера, либо ПО станции оператора.
- Повторная установка ПО на ПК с уже имеющейся версией ПО производится в два этапа:
  - удаление предыдущей версии ПО при первом запуске загрузочного файла;
  - непосредственно установка нового ПО при повторном запуске загрузочного файла.

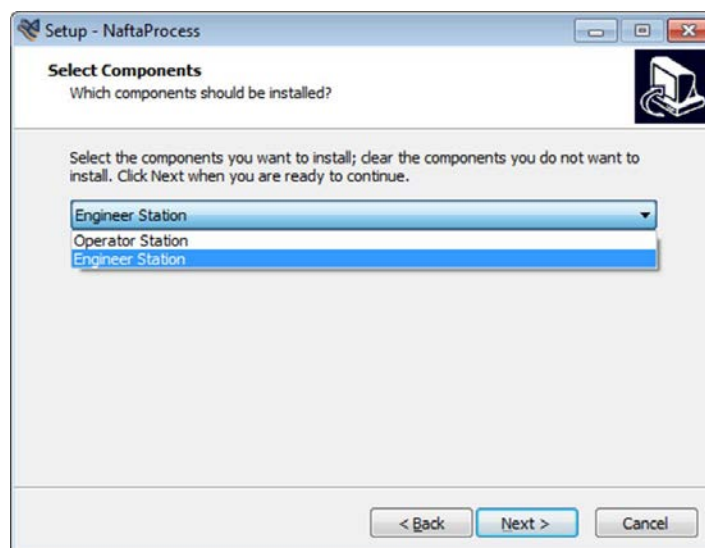
Для того чтобы установить ПО станции инженера/оператора, на ПК выполните следующие действия:

1. Запустите от имени администратора загрузочный файл «NaftaProcessInstaller-<номер версии>.exe».



**Рисунок 1 - Запуск файла от имени администратора**

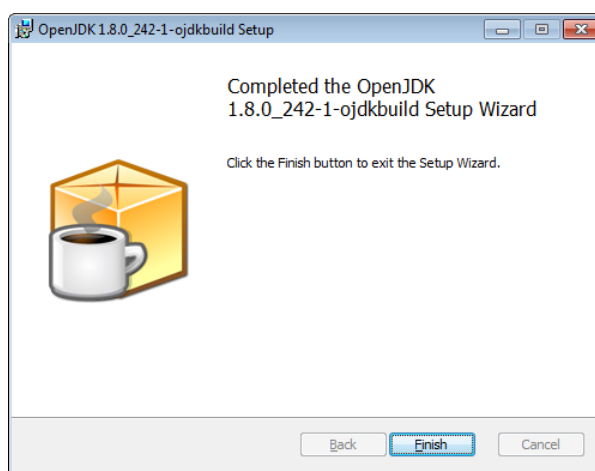
2. Отобразится окно «Setup-NaftaProcess» мастера установки ПО. Путь установки ПО указан по умолчанию. Если необходимо изменить путь, нажмите кнопку «Browse».
3. Если путь установки указан верно, выберите «Next». В окне «Setup-NaftaProcess» отобразится поле с выпадающим списком.
4. В выпадающем списке выберите «Engineer Station» или «Operator Station» (в зависимости от того, установка какой станции выполняется). Нажмите «Next».
5. В окне «Setup-NaftaProcess» отобразится поле с директорией запуска ПО из меню «Пуск»:
6. Если необходимо изменить директорию, нажмите кнопку «Browse».



**Рисунок 2 - Выбор станции**

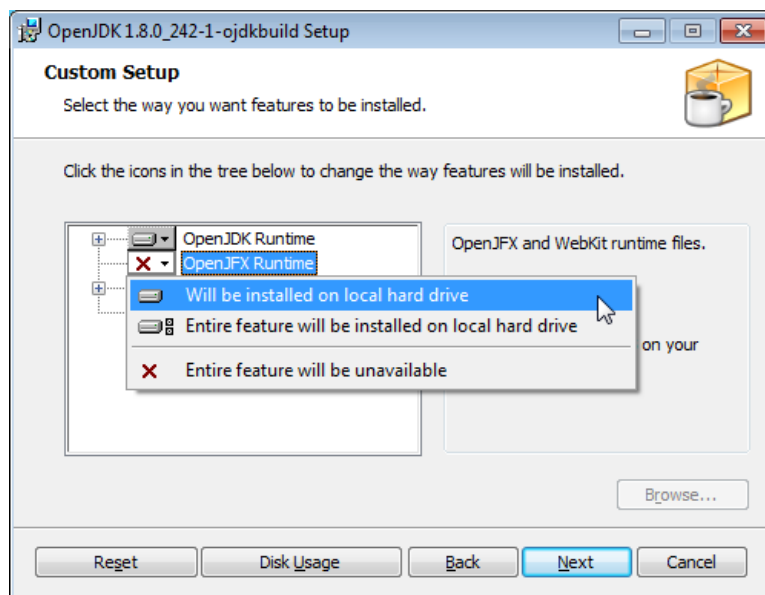
7. Если необходимо отменить создание директории в меню «Пуск», поставьте галочку рядом с полем «Don't create a Start Menu Folder».

8. Нажмите «Next». В окне «Setup-NaftaProcess» отобразится поле «Create a desktop shortcut». Флаг рядом с полем «Create a desktop shortcut» добавляет ярлык ПО на рабочий стол.
9. Нажмите «Next». В окне «Setup-NaftaProcess» отобразятся компоненты ПО и выбранные настройки.
10. Выберите «Install». Запустится процесс установки ПО станции инженера/оператора. По завершении процесса отобразится окно с сообщением об успешной установке NaftaProcess. Нажмите кнопку «Finish».
11. По завершении процесса установки NaftaProcess отобразится окно «OpenJDK Setup» мастера установки ПО OpenJDK. Нажмите «Next».



**Рисунок 3 - Запуск мастера установки OpenJDK**

12. Чтобы принять пользовательское соглашение, установите флаг в поле «I accept the terms in the License Agreement».
13. Выберите компоненты для установки. OpenJFX Runtime, JAVA\_HOME Variable являются обязательными компонентами для корректного функционирования системы. Нажмите «Next».



**Рисунок 4 - Выбор компонентов OpenJDK**

14. В открывшемся окне нажмите кнопку «Install». Запустится процесс установки ПО OpenJDK. По завершении процесса отобразится окно с сообщением об успешной установке OpenJDK. Нажмите кнопку «Finish».
15. Запустите ПО NaftaProcess. Откроется окно среды разработки.

### 3.4. Создание проекта

Для того чтобы создать новый проект, необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустите среду разработки.
2. Откройте менеджер проектов. Для этого в верхней панели окна среды разработки выберите: «Проект > Открыть\Сменить проект».
3. В правой боковой панели открывшегося окна менеджера проектов выберите кнопку «Создать».
4. В открывшемся диалоговом меню введите имя проекта.
5. Выберите «ОК» либо нажмите клавишу “Enter”.
6. Имя нового проекта появится в списке менеджера проектов.

### 3.5. Авторизация

Для того чтобы авторизоваться в проекте и начать работу, необходимо выполнить следующие действия:

1. В верхней панели окна среды разработки выберите пункт меню «Пользователь > Авторизация».
2. В открывшемся окне введите имя пользователя и пароль. Нажмите ОК.
3. Имя пользователя появится во вкладке «Пользователь» в верхней панели окна среды разработки.