

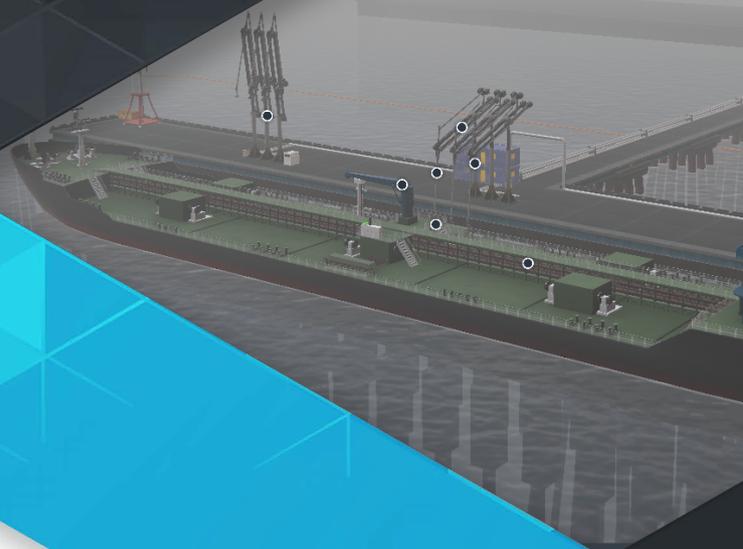


# PROGRAMLAB

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВИРТУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС  
«ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА»



PL-LLC.RU

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая информация .....	3
Инструкция по установке и запуску проекта.....	4
Запуск и управление в модуле.....	6
Работа в программе.....	9
Устранение проблем и ошибок .....	14

---

## Общая информация

Виртуальный учебный комплекс, в котором реализованы трехмерные модели различных видов транспорта нефти и газа.

Позволяет наглядно отображать устройство транспорта, технологии транспортировки.

Позволяет изучать различные типы транспортирования нефтегазопродуктов.

## Инструкция по установке и запуску проекта

1. Распакуйте, соберите и подключите к сети компьютер.
2. Установите «PLCore».

Модуль запуска программных комплексов «PLCore» предназначен для запуска, обновления и активации программных комплексов, поставляемых компанией «Програмлаб».

В случае поставки программного комплекса вместе с персональным компьютером модуль запуска «PLCore» устанавливается на компьютер перед отправкой заказчику.

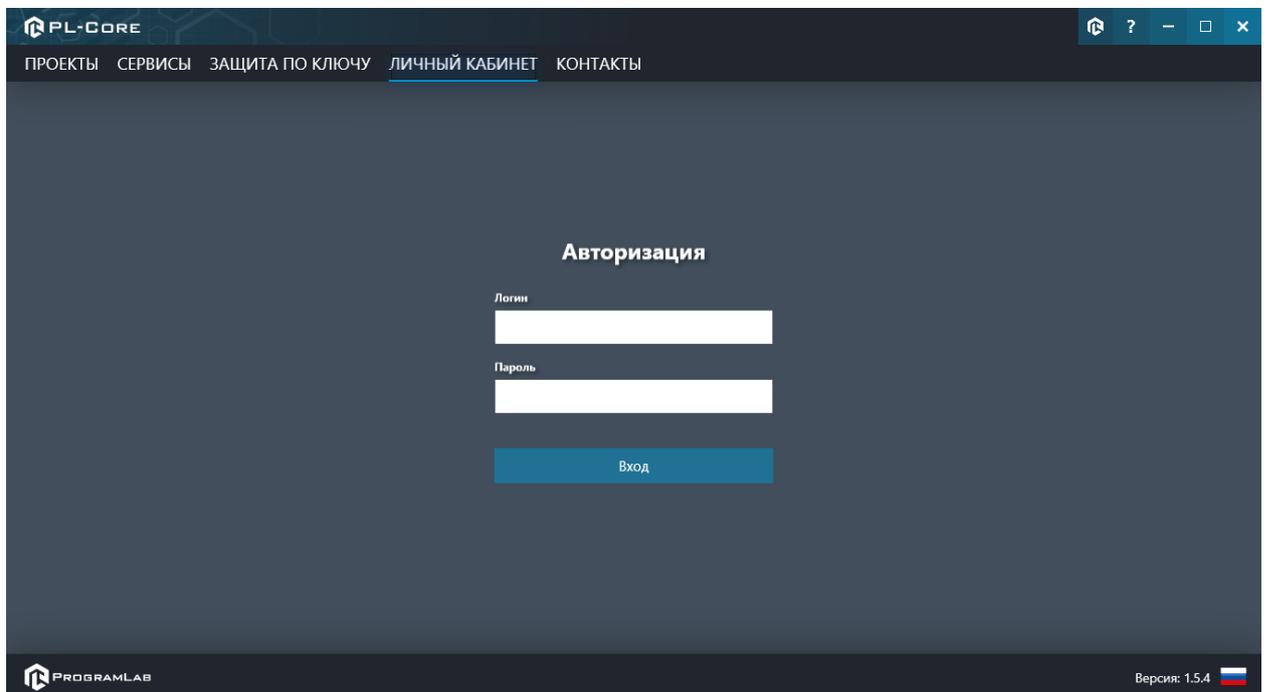
В случае поставки программного комплекса без ПК вам необходимо установить программное обеспечение с USB-носителя.

Перед установкой программного обеспечения установите модуль запуска учебных комплексов «PLCore». Для этого запустите файл с названием вида PLCoreSetup\_vX.X.X на USB-носителе (Значения после буквы v в названии файла обозначают текущую версию ПО) и следуйте инструкциям.

3. Войдите в личный кабинет «PLCore».

**ТУТ ПОНАДОБИТСЯ ЛОГИН И ПАРОЛЬ ИЗ КОНВЕРТА.**

Во вкладке «Личный кабинет» располагается окно авторизации по уникальному логину и паролю. После прохождения авторизации в личном кабинете представляется информация о доступных программных модулях (описание, состояние лицензии, информация о версиях), с возможностями их удаленной загрузки, обновления и активации по сети интернет.



*Вход в личный кабинет «PLCore»*

4. Активируйте проект следуя руководству пользователя «**PLCore**».
5. Установите «**PLStudy**» – Администрирование сервера данных учебных модулей.

Если ваш стенд предполагает автоматическую отправку результатов, а также систему ролей пользователей для работы группы, то вам понадобится программный модуль «Администрирование сервера данных учебных модулей». Модуль позволяет управлять базой данных студентов и их результатов для всех комплексов нашей компании сразу.

Установите сервер данных учебных модулей, если он ещё не установлен, на компьютер, который будет являться сервером. Для этого воспользуйтесь руководством пользователя «**PLStudy**».

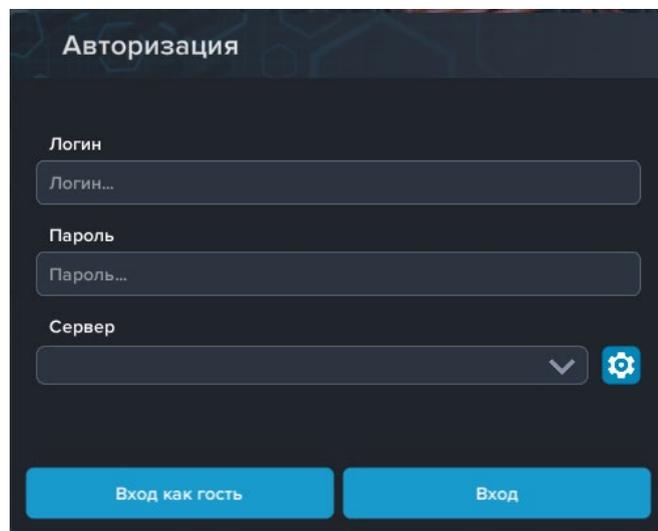
По умолчанию в системе создается пользователь с именем Администратор и ролью Администратор. Этот пользователь не может быть удален, но его параметры могут быть изменены.

**По умолчанию логин пользователя: admin; Пароль: admin.**

6. Запустите проект.

Перед входом программа запросит логин, пароль. Здесь необходимо ввести параметры администратора или созданного на сервере («**PLStudy**») пользователя. При авторизации в поле «Сервер» должен быть указан IP-адрес компьютера, на котором установлен сервер данных учебных модулей.

Чтобы изменить IP-адрес см. пункт «Запуск и управление в модуле» в руководстве пользователя «**PLStudy**».

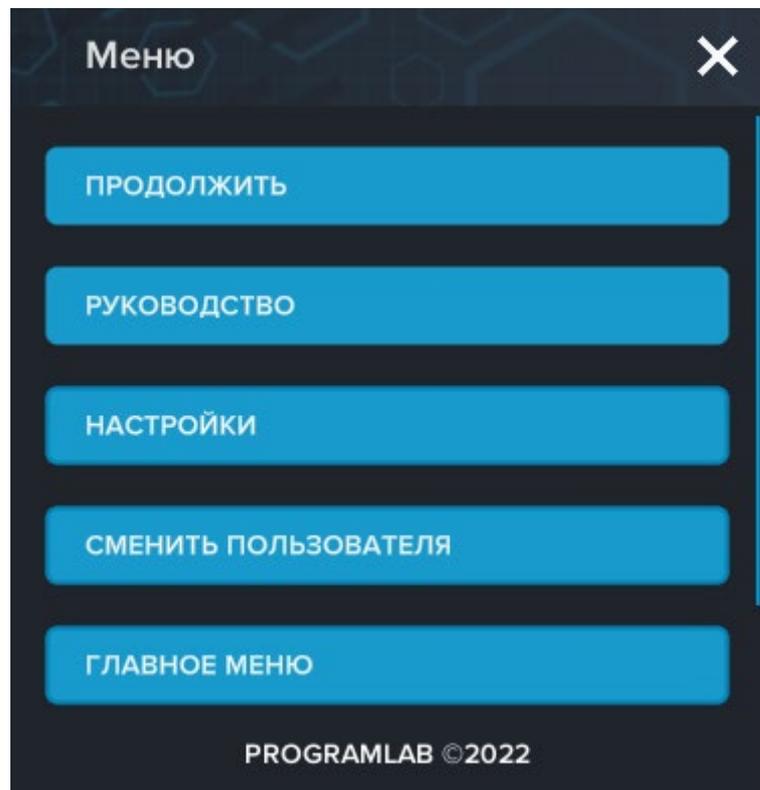


The image shows a dark-themed authorization window titled "Авторизация". It contains three input fields: "Логин" (Login) with a placeholder "Логин...", "Пароль" (Password) with a placeholder "Пароль...", and "Сервер" (Server) with a dropdown arrow and a gear icon. At the bottom, there are two blue buttons: "Вход как гость" (Login as guest) and "Вход" (Login).

*Окно авторизации*

## Запуск и управление в модуле

-  — Левая кнопка мыши – действие, выбор объекта;
-  — Правая кнопка мыши – вращение камеры;
-  — Вращение колеса мыши – приближение\отдаление камеры;
-  — Вызов меню программы.



*Меню программы*

Кнопка **«Продолжить»** – вернуться в программу;

Кнопка **«Руководство»** – вызвать руководство пользователя;

Кнопка **«Настройки»** – настройки параметров графики;

Кнопка **«Сменить пользователя»** – смена пользователя;

Кнопка **«Главное меню»** – выход в главное меню;

Кнопка **«Выход»** – выход из программы.

Для запуска программы нажмите **«Загрузить»**.

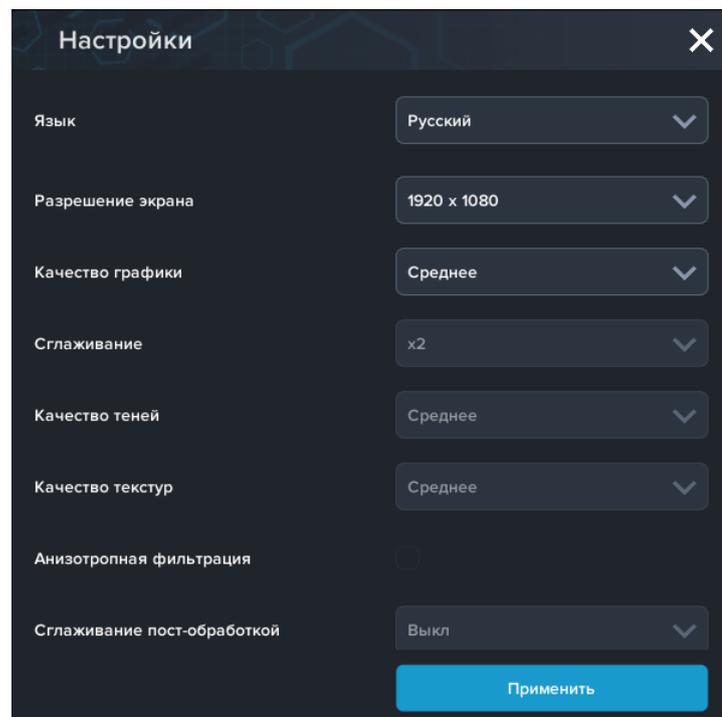
В случае, если предусмотрена защита посредством USB-ключа, то перед запуском нажмите «Запросить сессию по USB-ключу» для активации доступа к программе.

Запуск и выбор модулей осуществляется через окно запуска программы (главное меню).



*Окно запуска программы (главное меню)*

Для изменения настроек графики и выбора локализации нажмите кнопку .



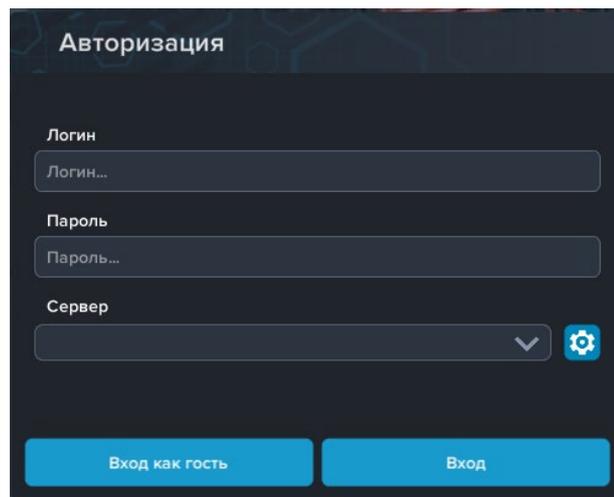
*Окно настроек*

Нажмите **«Применить»** для закрытия окна.

В случае, если предусмотрена защита посредством USB-ключа, перед запуском нажмите **«Запросить сессию по USB-ключу»** для активации доступа к программе.

Для запуска модуля нажмите **«Загрузить»**.

Перед входом программа запросит логин, пароль, а также сервер для подключения

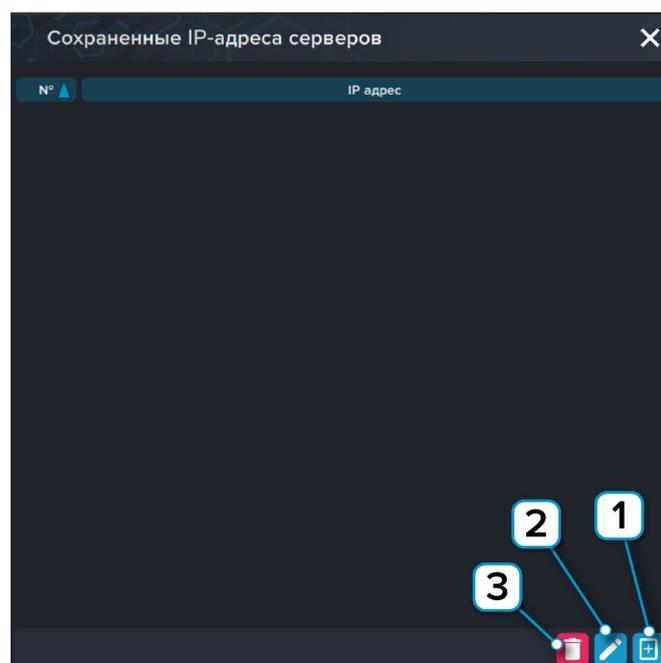


*Окно авторизации*

Введите необходимые логин, и пароль и нажмите на кнопку **Вход**.

Также вы можете войти в режиме гостя. Для этого нажмите на кнопку **Вход как гость**. Этот режим предназначен для общего ознакомления с интерфейсом модуля, в нем невозможно создание и редактирование сценариев, а также нет сохраненных сценариев.

Вы можете создавать и сохранять IP-адреса серверов. Для этого нажмите на иконку шестерни  рядом с адресом сервера.

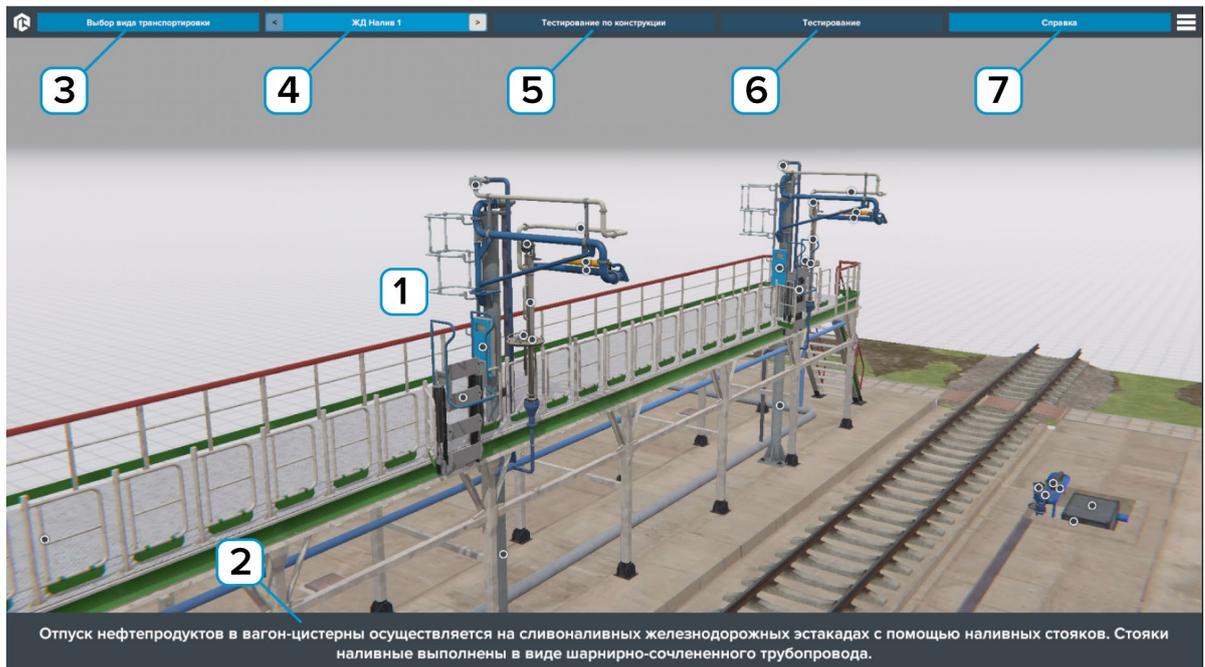


*Настройки сервера*

- 1** – Нажмите чтобы открыть меню программы;
- 2** – Нажмите чтобы отредактировать выбранное подключение;
- 3** – Нажмите чтобы удалить выбранное подключение.

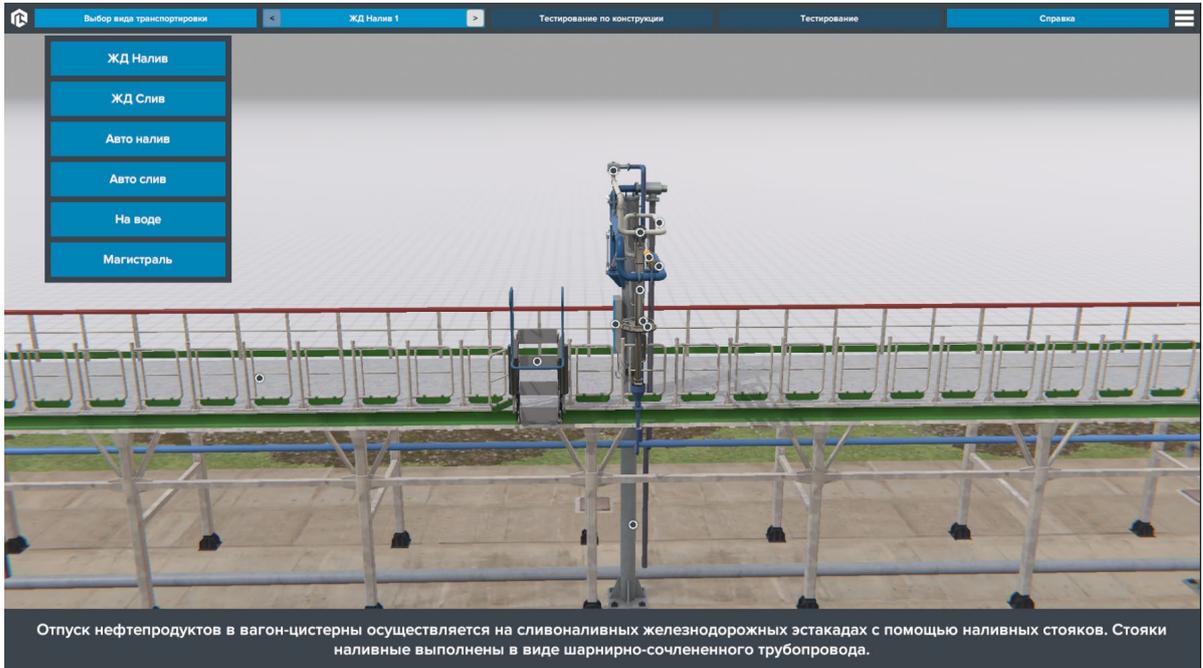
## Работа в программе

При запуске программы открывается основной интерфейс программы.

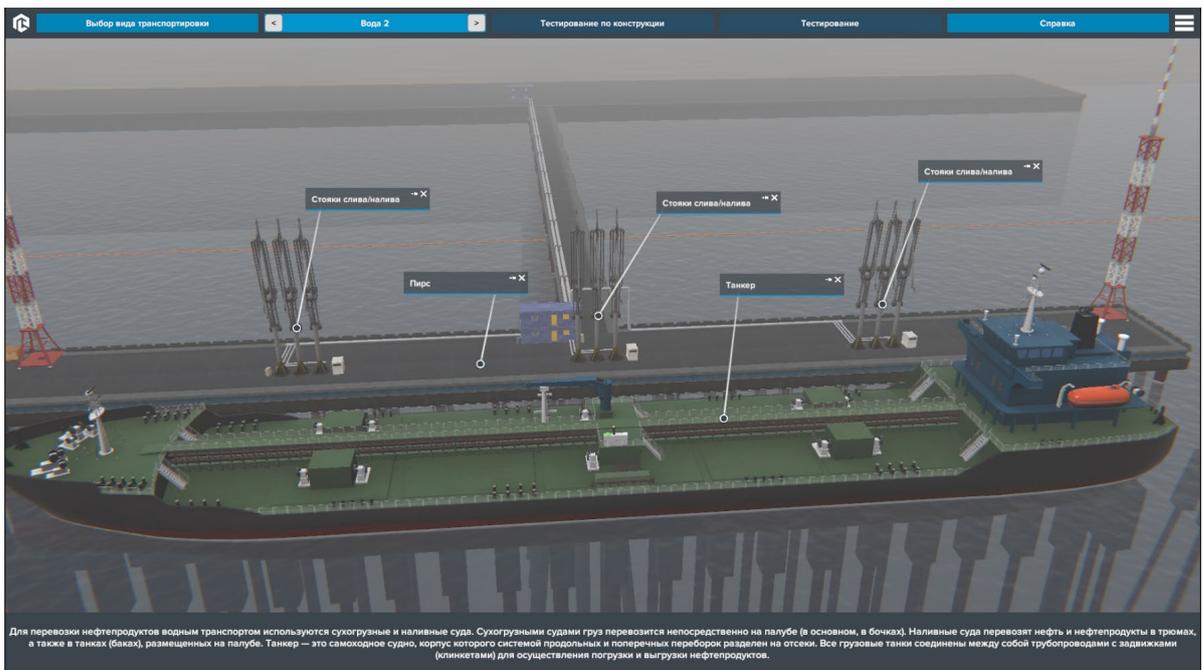


*Интерфейс программы*

- 1** – Рабочее поле. При нажатии на маркер активируется всплывающая подсказка с названием и описанием элемента (тултип).
- 2** – Описание слайда.
- 3** – Нажмите чтобы выбрать вид транспортировки.
- 4** – Слайды. Нажимайте на стрелки для перехода по слайдам.
- 5** – Нажмите чтобы начать тестирование на знание конструкции.
- 6** – Нажмите чтобы начать тестирование.
- 7** – Нажмите чтобы открыть справочный материал.



*Выбор вида транспортировки*

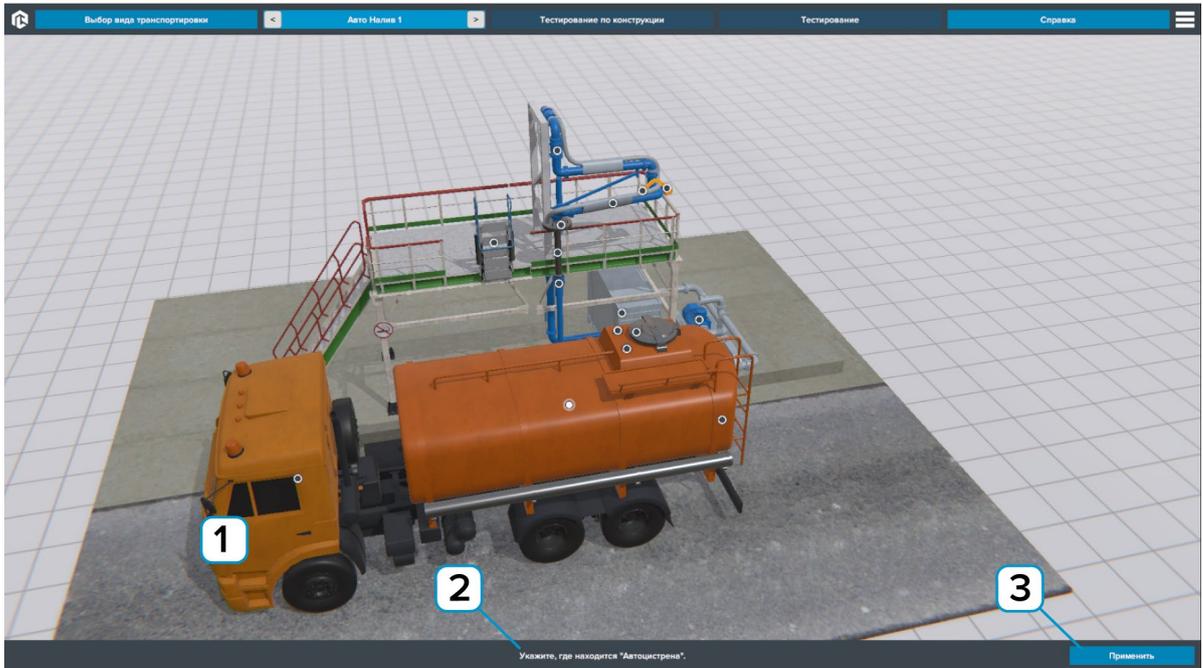


*Переключение слайдов*



### *Работа с тултипами*

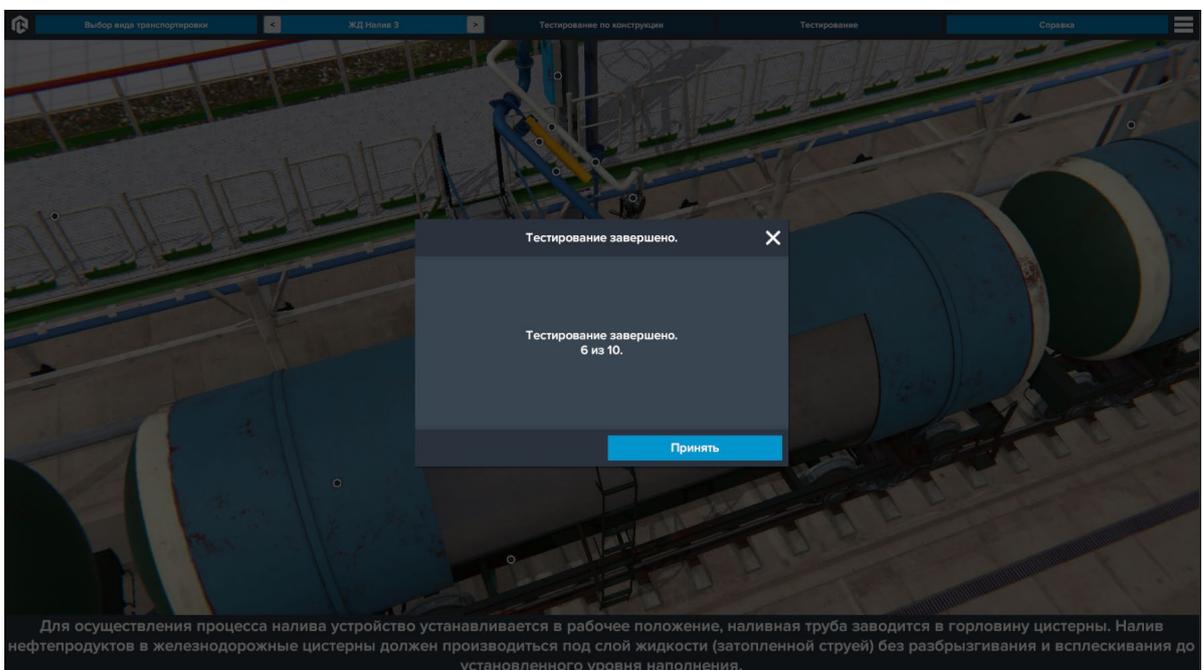
- 1** – Маркер тултипа. Размещен на описываемом объекте. Нажмите чтобы открыть/скрыть тултип.
- 2** – Поле описания. В этом поле располагается название объекта. Зажмите мышку и перетаскивайте чтобы переместить тултип.
- 3** – Нажмите на символ кнопки чтобы закрепить/освободить тултип.
- 4** – Нажмите на символ крестик чтобы скрыть тултип.
- 5** – Нажмите чтобы открыть/скрыть описание объекта.



### Тестирование по конструкции

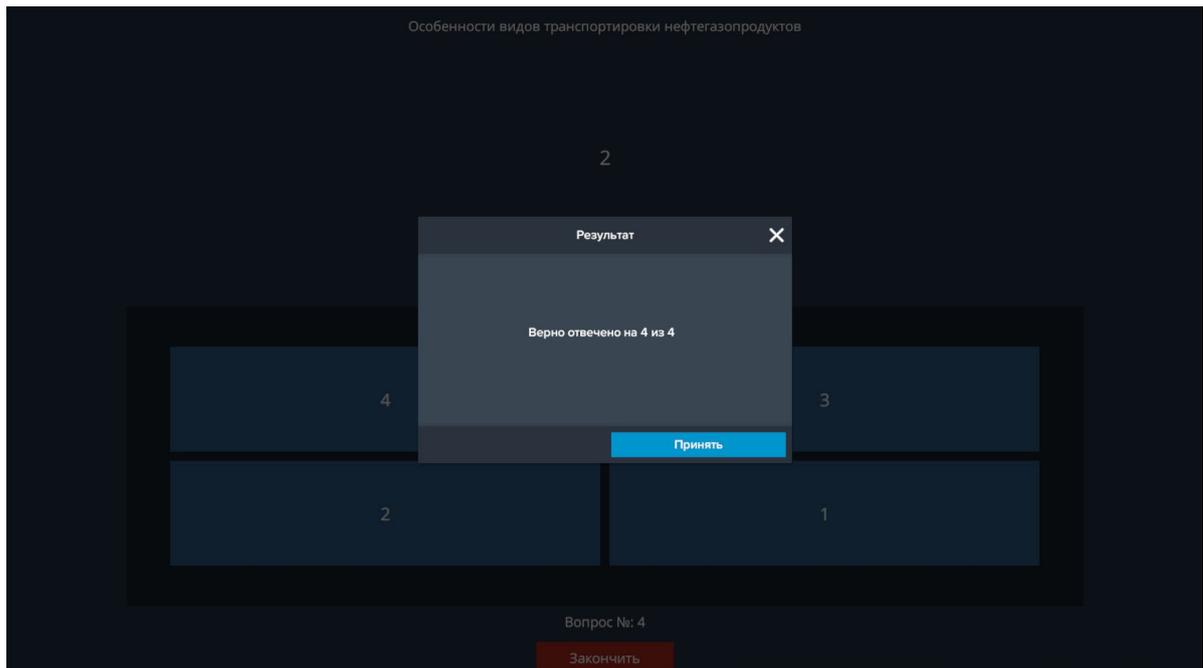
- 1 – Нажмите по нужному маркеру чтобы выбрать его.
- 2 – В нижней части экрана отображается задание.
- 3 – Нажмите чтобы подтвердить и перейти к следующему заданию.

По окончании теста результат выводится на экран.

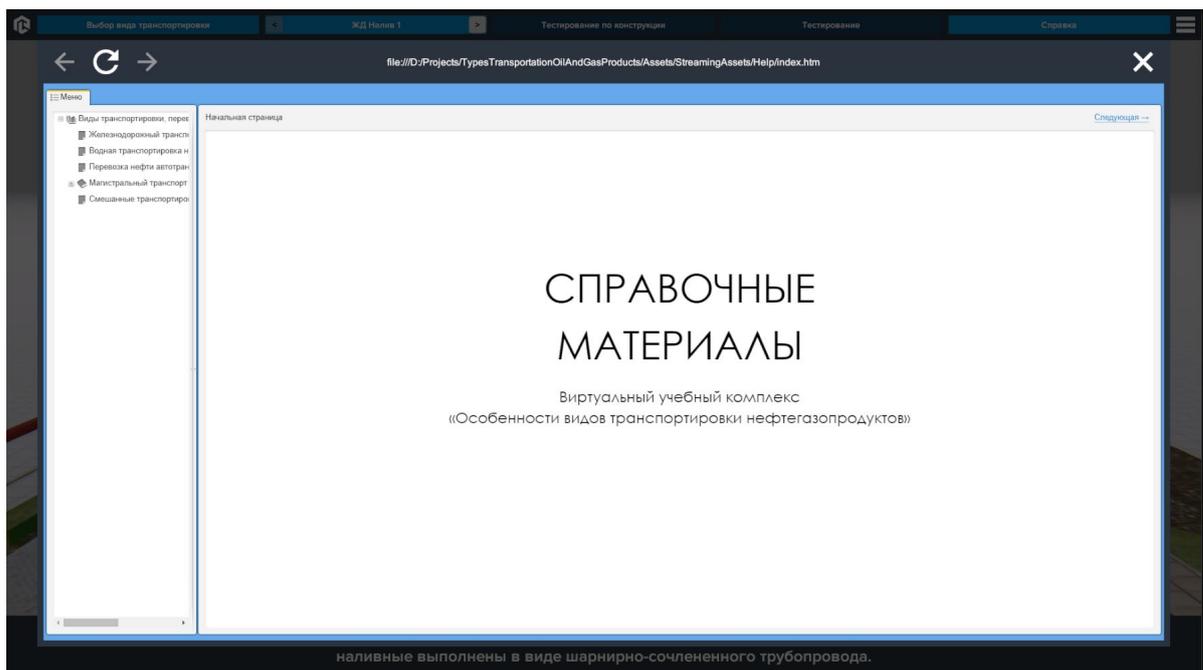


### Результат тестирования по конструкции

В режиме **Тестирование** вам нужно отвечать на вопросы выбирая один правильный ответ. По окончании теста результат выводится на экран.



*Тестирование*



*Справка*

## Устранение проблем и ошибок

При возникновении ошибок в работе с программным обеспечением свяжитесь со специалистом поддержки «Програмлаб». Для этого опишите вашу проблему в письме на почту [support@pl-llc.ru](mailto:support@pl-llc.ru) либо позвоните по телефону 8 800 550 89 72.

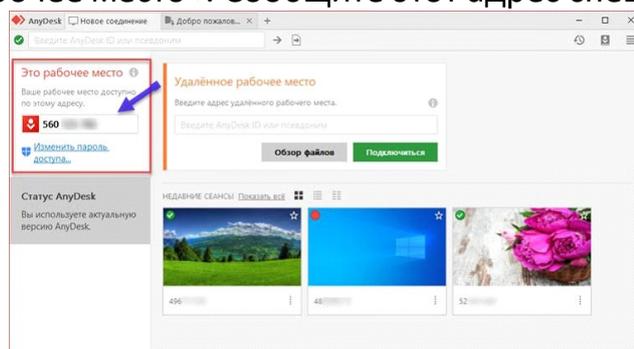
Для того чтобы специалист смог подключиться к вашему ПК и устранить проблемы вам необходимо запустить ПО для дистанционного управления ПК Anydesk и сообщить данные для доступа.

Приложение Anydesk можно найти на USB-носителе с дистрибутивом. Вставьте USB-носитель в ПК и запустите файл с названием Anydesk.exe

После того как приложение скачано нужно запустить его. Необходимый файл называется **AnyDesk.exe** и лежит папке «Загрузки».

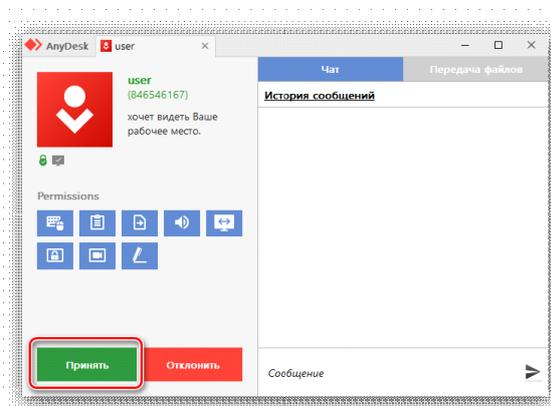
При первом запуске может возникнуть окно с требованием предоставить разрешение. Необходимо нажать на кнопку **Разрешить доступ**.

Для того, чтобы к вашему компьютеру мог подключиться другой пользователь, необходимо ему передать специальный адрес, который называется «Это рабочее место». Сообщите этот адрес специалисту.



Окно Anydesk с адресом

После того как специалист введет переданный вами адрес вам нужно будет подтвердить разрешение на доступ к вашему ПК. Откроется табличка с вопросом «Принять» или «Отклонить» удаленное соединение. Нажмите «Принять».



Окно Anydesk Принять/Отклонить

На этом настройка удаленного соединения завершена: специалист получил доступ к вашему ПК. В случае необходимости продолжайте следовать инструкциям специалиста.



# PROGRAMLAB

121205, г. Москва, Территория Сколково инновационного центра,  
Большой бульвар, дом 42, строение 1, помещение 13, этаж 2

Тел. 8-800-550-89-72 E-mail: [info@pl-llc.ru](mailto:info@pl-llc.ru)

**PL-LLC.RU**