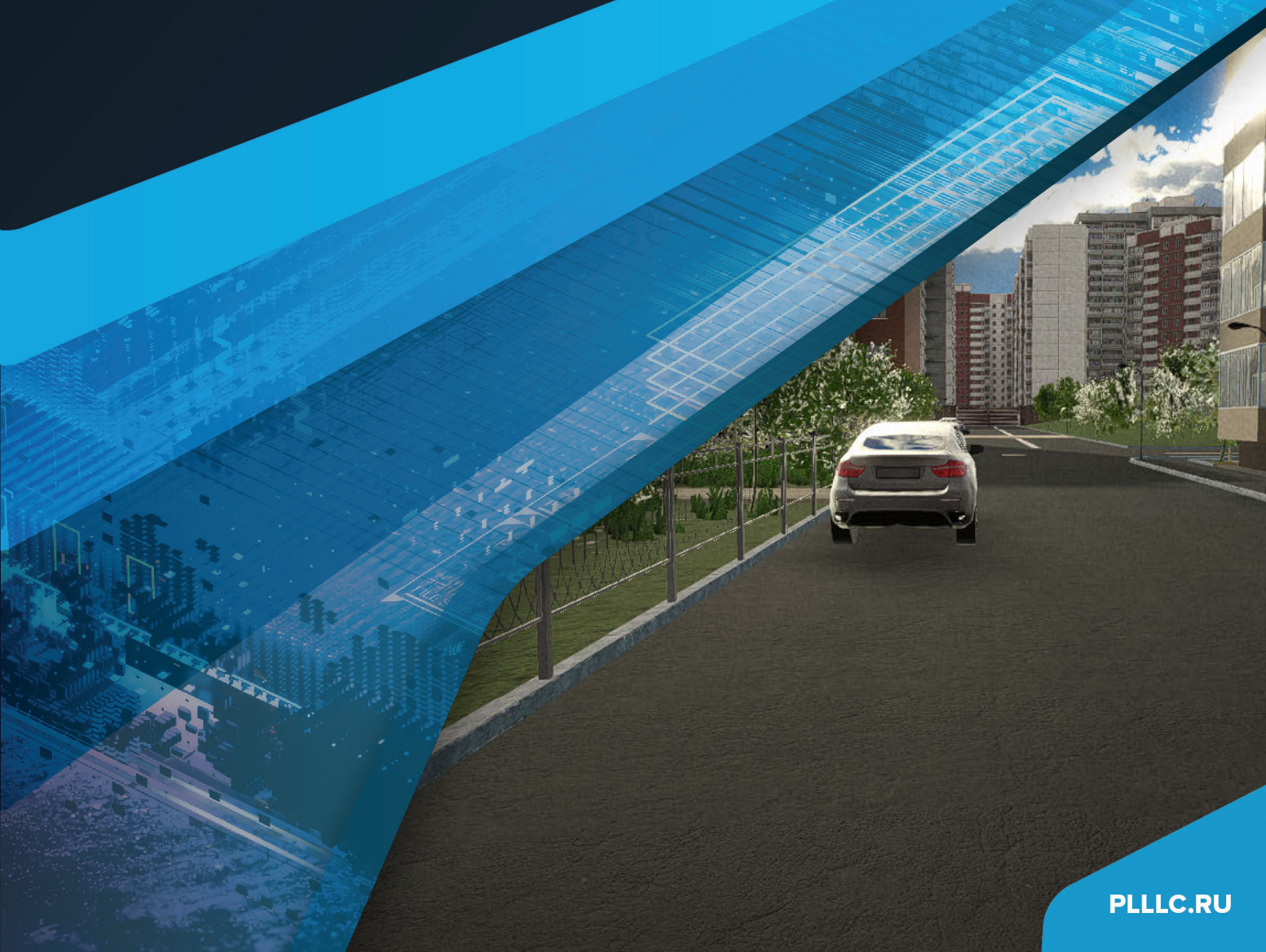




PROGRAMLAB
INNOVATIVE DIGITAL SYSTEMS

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**ВИРТУАЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР
«ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА»**



ОГЛАВЛЕНИЕ

Установка и запуск проекта	3
Управление в проекте.....	6
Управление в режиме виртуальной реальности	8
Устранение проблем и ошибок	9
Работа в программе.....	10

Установка и запуск 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.

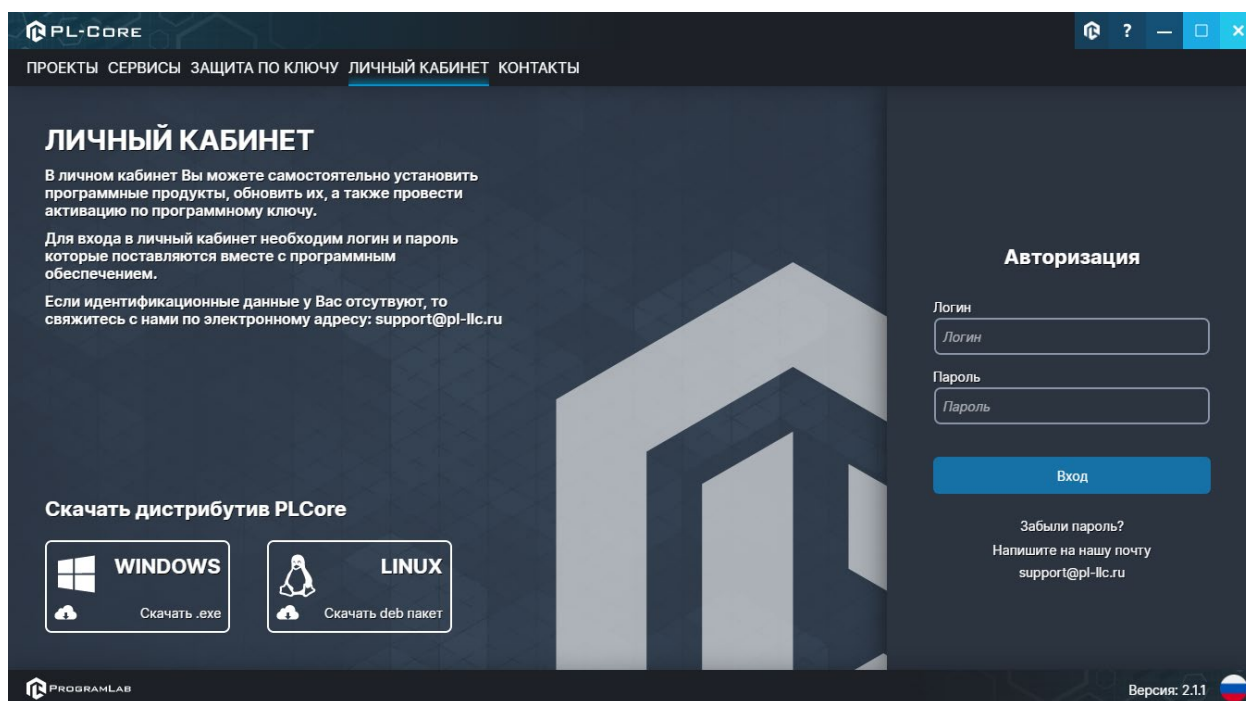
В случае поставки программного комплекса без ПК вам необходимо установить программное обеспечение с USB-носителя.

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».

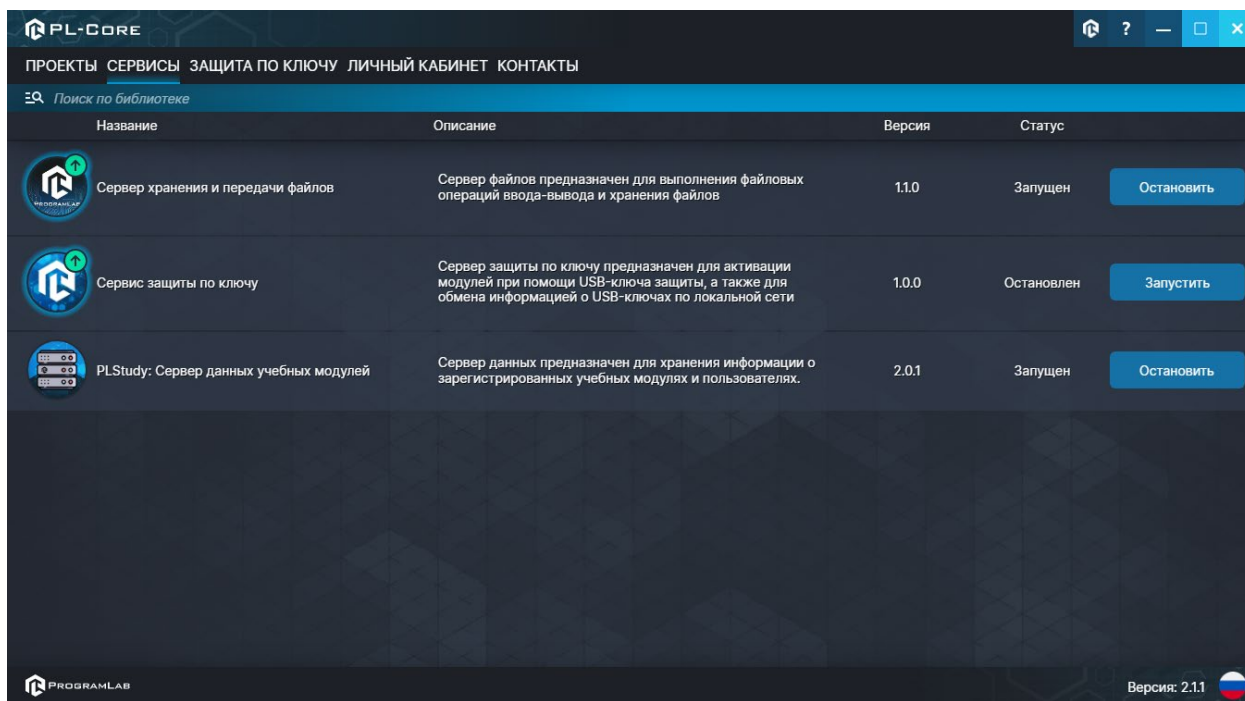
В комплект поставки входит **конверт с идентификационными данными для личного кабинета**. Если конверта нет, то напишите нам на почту support@pl-llc.ru.

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. Если ваш стенд предполагает автоматическую отправку результатов, установите **«PLStudy»** – программный комплекс, состоящий из двух модулей:
 - Сервис **«PLStudy: Сервер данных учебных модулей»**
 - Программный модуль **«PLStudy: Администрирование»**



Вкладка «Сервисы» с установленными и запущенными Сервером хранения и передачи файлов и PLStudy: Сервер данных учебных модулей

Установите сервер данных учебных модулей, если он ещё не установлен, на компьютер, который будет являться сервером. Для этого воспользуйтесь руководством пользователя **«PLStudy: Сервер данных учебных модулей»**. Для управления базой данных студентов и их результатов для всех комплексов нашей компании сразу можно воспользоваться модулем **«PLStudy: Администрирование»**.

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

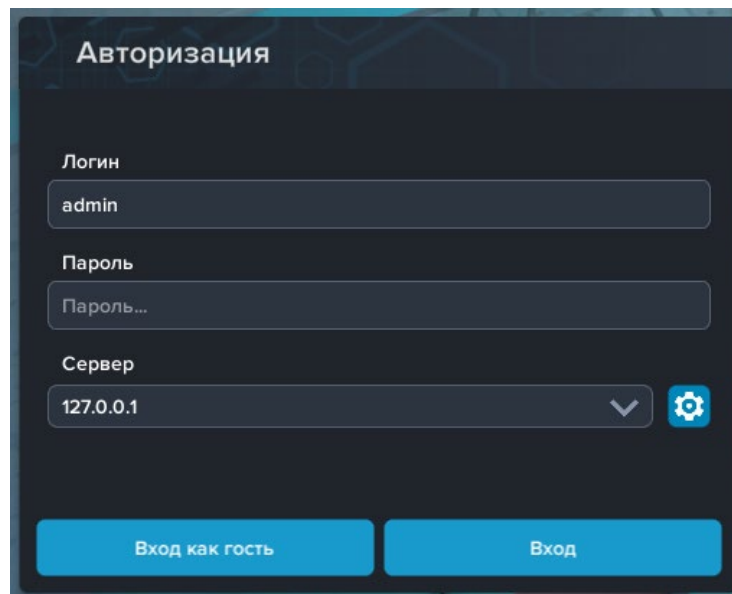
По умолчанию логин администратора: admin; Пароль: admin.

6. Для некоторых проектов необходим сервис **«Сервер хранения и передачи файлов»**. Сервер необходим для сохранения и загрузки с него файлов большого объема. Например, отчетов о прохождении тестирования в формате PDF.
7. Запустите проект.

Перед входом программа может запросить логин, пароль. Здесь необходимо ввести параметры администратора или созданного на сервере пользователя. При авторизации в поле «Сервер» должен быть указан IP-адрес

компьютера, на котором установлен сервис **«PLStudy: Сервер данных учебных модулей»**.

Чтобы изменить IP-адрес см. пункт «Запуск и управление в модуле» в руководстве пользователя **«PLStudy: Сервер данных учебных модулей»**.



Окно авторизации

Управление в проекте



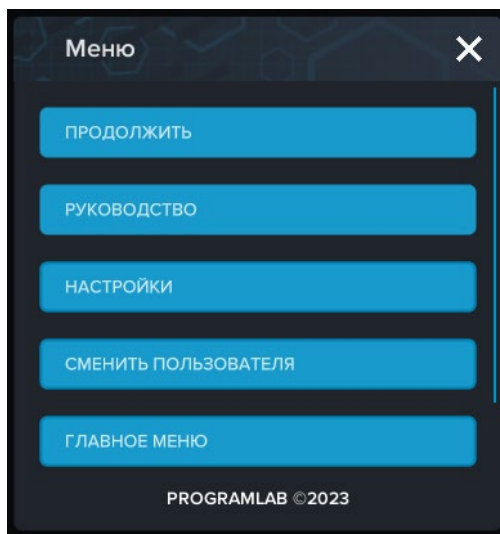
— Левая кнопка мыши – действие, выбор объекта;



— Правая кнопка мыши – вращение камеры;



— Вращение колеса мыши – приближение\отдаление камеры от экранной плоскости, скроллинг списков;



Esc

— Вызов меню программы.

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

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

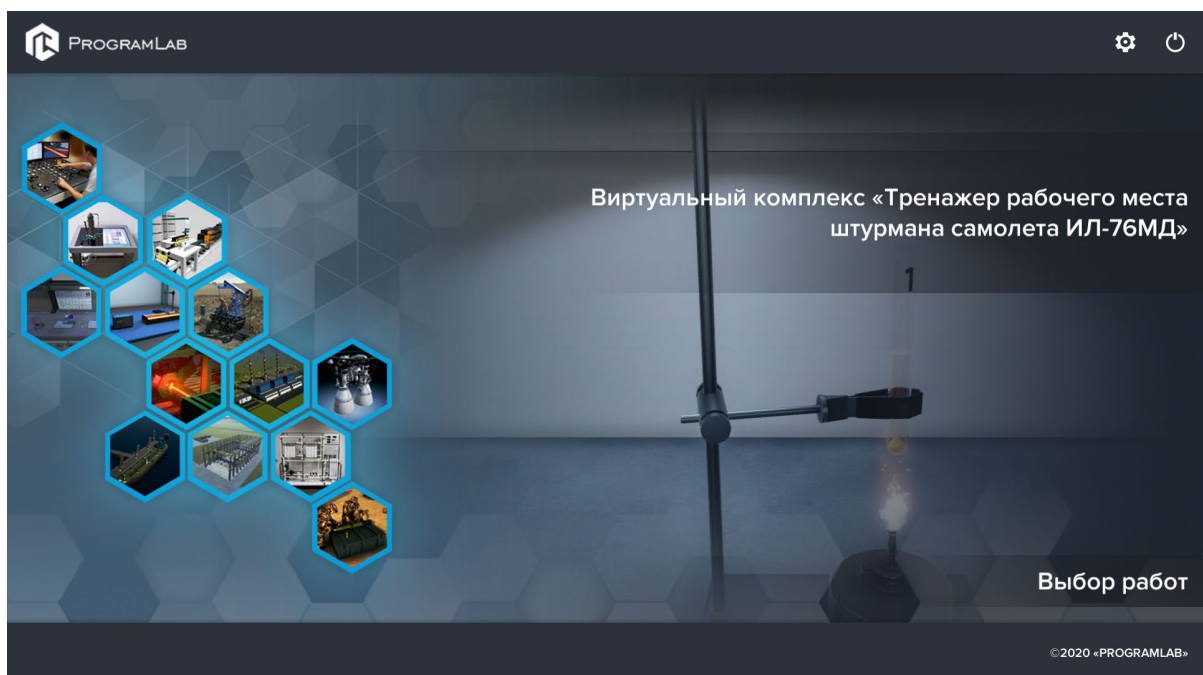
«**Настройки**» – настройки параметров графики;

«**Сменить пользователя**» – пройти авторизацию повторно;


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

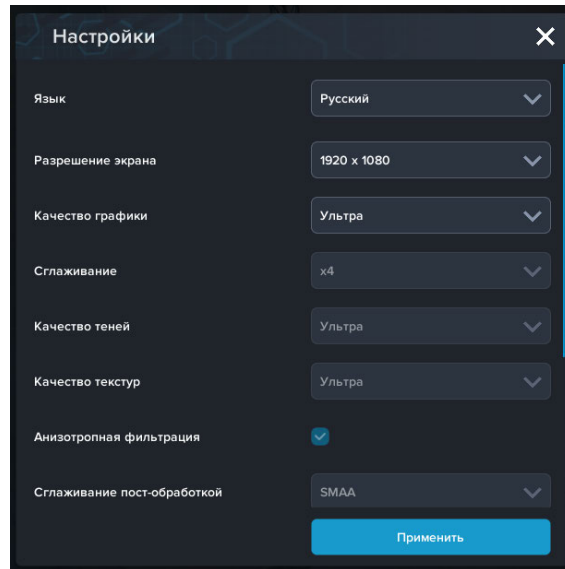
«**Выход**» – выход из программы.

Для запуска программы нажмите кнопку **«Загрузить»**, либо нажмите кнопку **«Выбор работ»** и выберите из открывшегося списка режим работы.



Окно запуска программного модуля

Для изменения настроек графики нажмите кнопку .

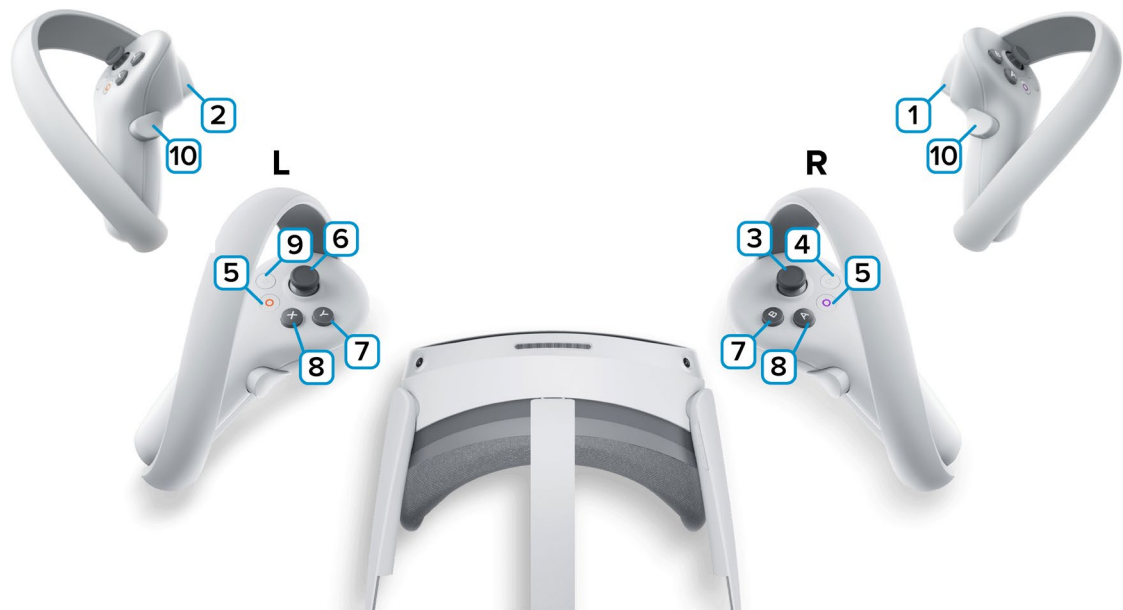


Окно настроек графики

Нажмите «**Применить**» чтобы закрыть окно.

Для выхода из программы нажмите .

Управление в режиме виртуальной реальности



1,2 – Курки контроллеров – действие, взаимодействие с объектами и интерфейсом.

3 – Стик правого контроллера – наклоните стик вперед для прицеливания (при прицеливании вращайте стик, выбирая направление), отпустите стик для телепорта. Наклон вправо и влево – поворот.

4 – Сделать Скриншот. Скриншоты сохраняются по адресу:
 Этот компьютер\PICO 4\Внутренний общий накопитель\Pictures\Screenshots

5 – Зарезервированная системой кнопка, нажмите для вызова меню PICO, в котором можно выйти из приложения.

6 – Стик левого контроллера – вправо/влево – открывает/закрывает правую панель, вверх/вниз – открывает/закрывает верхнюю панель контекстного меню.

7 – Скрыть/Отобразить интерфейс (**Только левый контроллер**);

8 – Закрепить/Освободить интерфейс. При «закреплении» интерфейс переместится из любой точки в сцене к левому контроллеру (**Только левый контроллер**);

9 – Зарезервированная системой кнопка, нажмите для вызова сервиса Steam VR.

10 – Плавное перемещение. Зажмите кнопку и перемещайте контроллер в направлении противоположном движению (Если требуется переместиться вперёд, тяните контроллер на себя). Чтобы повернуться вокруг своей оси зажмите на обоих контроллерах и перемещайте контроллеры в противоположных направлениях. Например: Перемещая правый контроллер вперед, а левый назад вы повернётесь вокруг своей оси вправо.

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-lbc.ru либо позвоните по телефону 8 800 550 89 72.

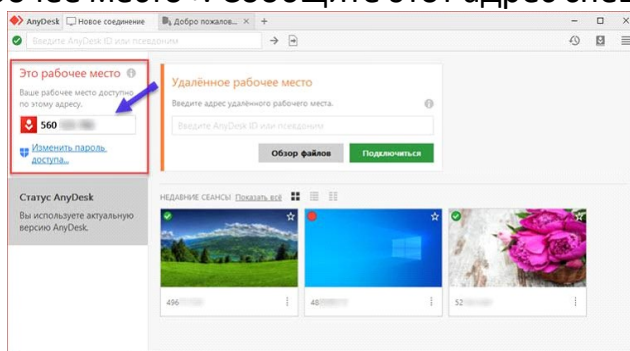
Для того чтобы специалист смог подключиться к вашему ПК и устранить проблемы вам необходимо запустить ПО для дистанционного управления ПК Anydesk и сообщить данные для доступа.

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».

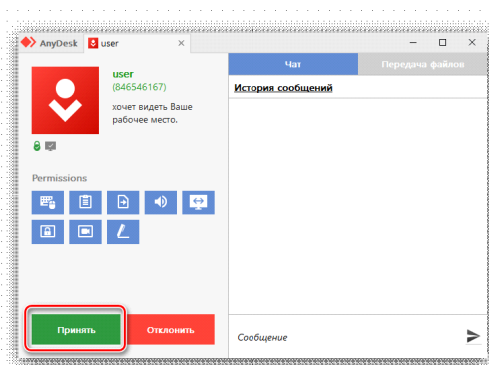
При первом запуске может возникнуть окно с требованием предоставить разрешение. Необходимо нажать на кнопку **Разрешить доступ**.

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.

Работа в программе

Интерфейс программы представлен на скриншоте ниже.

Перемещение в пространстве осуществляется клавишами на клавиатуре:

W – движение вперед;

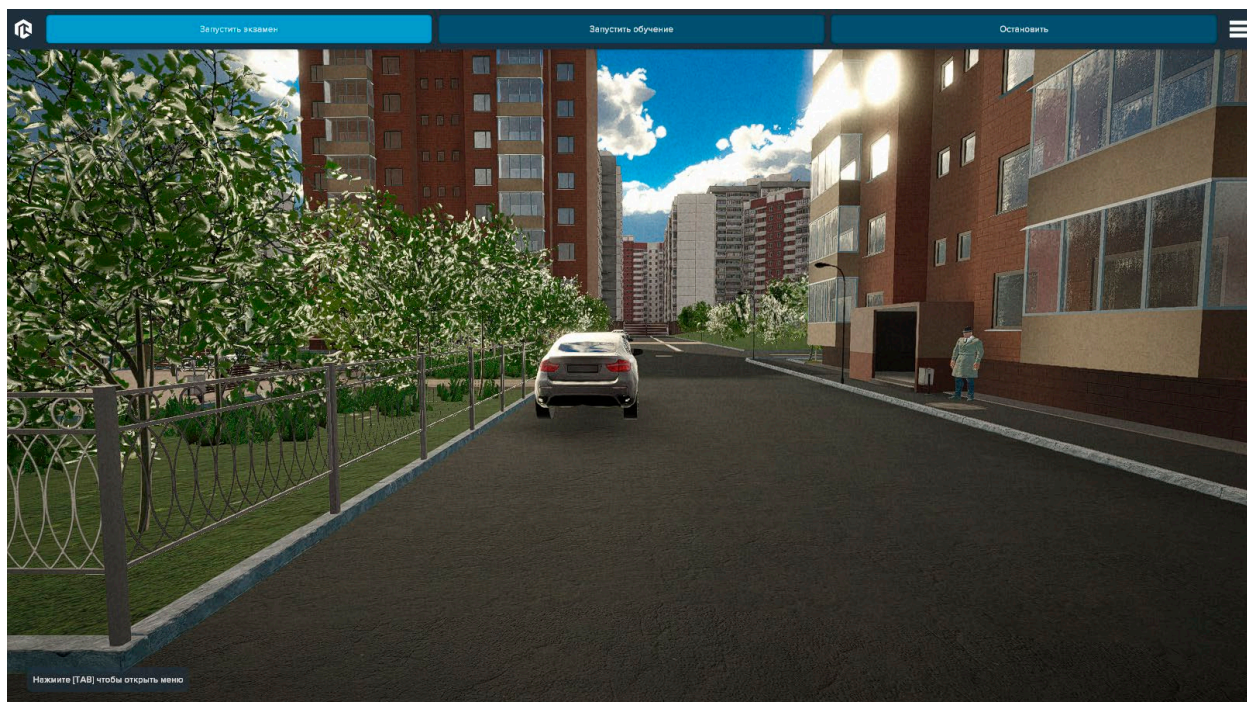
S – движение назад;

A – движение налево;

D – движение направо;

C – присесть/встать (движение вниз/вверх);

Shift – ускорение.



Основной интерфейс

В верхней части экрана расположены кнопки управления: запуск сценария в режиме **экзамена**, запуск в режиме **обучения** и кнопка «**остановить**».

В режиме обучения для текущего задания выводится подсказка, а дефекты подсвечиваются. В режиме экзамена дефекты необходимо найти самостоятельно.

При запуске программы в доме и на придомовой территории генерируются дефекты, которые необходимо найти и занести в ведомость.

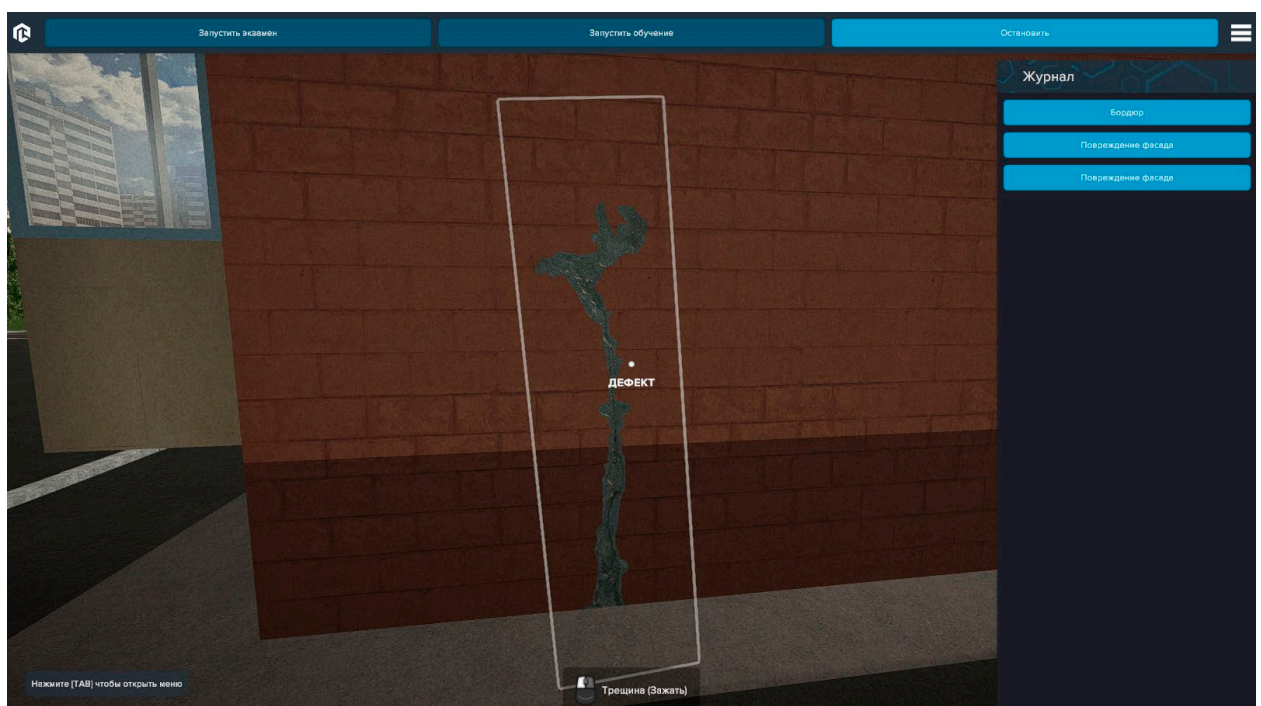
Дефекты могут включать трещины на асфальте, повреждения бетона, повреждения бордюров, разбитые лампы и прочие.

При обнаружении дефекта необходимо подойти к нему, навести курсор на обнаруженный дефект и зажать левую кнопку мыши, удерживая 2 секунды в таком положении.



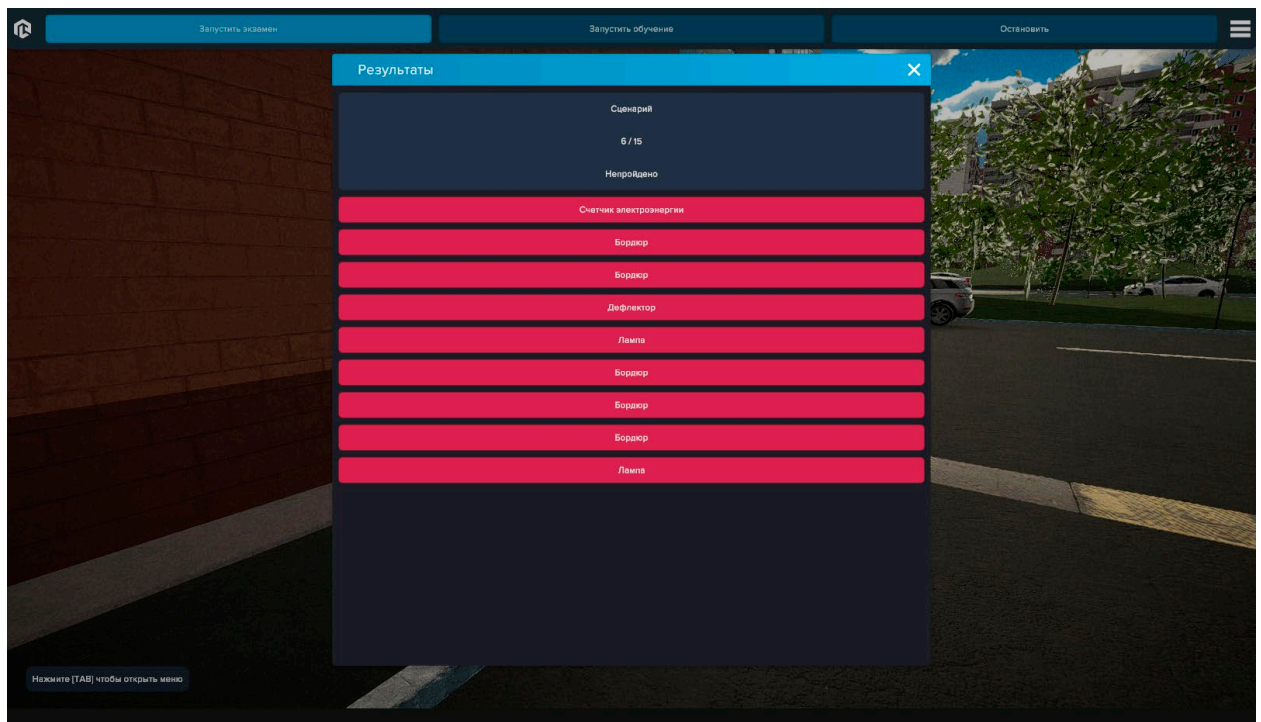
Обнаружение дефекта

Все обнаруженные дефекты заносятся в ведомость (журнал). Журнал находится в правой части экрана.



Дефектная ведомость (журнал)

Когда будете готовы к завершению прохождения нажмите на кнопку **Остановить** в верхней части экрана. После этого прохождение сценария прекратится, а на экране появится окно результатов, в котором можно увидеть количество найденных и пропущенных дефектов.



Результаты выполнения сценария



Sk
Resident

**ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ
ТРЕНАЖЕРЫ - СИМУЛЯТОРЫ
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МАКЕТЫ
ЛАБОРАТОРНЫЕ СТРЕНДЫ
ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ
VR И AR КОМПЛЕКСЫ**

