

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ПО ПАК

Москва 2023

Оглавление

1. Перечень терминов и сокращений	4
2. Общие положения	5
3. Порядок работы с ПАК	6
3.1. Сборка ПАК.....	6
3.2. Подключение веб-камер к ноутбуку или ПК	6
3.3. Подключение модема	8
3.4. Включение ПАК.....	8
3.5. Описание интерфейса.....	8
3.6. Работа с ПАК, зарегистрированными в рамках ЕГЭ-2014	10
3.7. Обновление ПАК, зарегистрированных в рамках ЕГЭ-2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.	10
3.7.1. Для онлайн-ПАК	10
3.7.2. Для офлайн-ПАК.....	11
3.8. Определение актуальности версии ПО, установленной на ПАК.....	11
3.9. Регистрация ПАК для ЕГЭ-2023	11
3.9.1. Шаг 0: Установка ПО ПАК	11
3.9.2. Шаг 1: Настройка камер и проверка версии ПО	11
3.9.3. Шаг 2: Настройка подключения	13
3.9.4. Шаг 3: Ввод параметров ПАК.....	16
3.9.5. Шаг 4: Подтверждение регистрации	18
3.10. Меню администратора	21
3.10.1. Доступ к меню администратора	21
3.10.2. Перенастройка режима работы ПАК	22
3.10.3. Удаление всего видео на ПАК	22
3.10.4. Перерегистрация ПАК.....	23
3.11. Сброс регистрации и перерегистрация ПАК	24
3.12. Использование ПАК	25
3.12.1. Запись видео	25
3.12.2. Просмотр архива записей на ПАК.....	26
3.12.3. Экспорт видео с ПАК на usb-носитель	27
3.12.4. Экспорт логов ПАК.....	29

3.12.5. Удаление видео с ПАК за определенный день.....	30
3.13. Деактивация ПАК	31
Приложение №1	33
Приложение №2.....	35
Приложение №3.....	39
Приложение №4.....	45
Приложение №5.....	48

1. Перечень терминов и сокращений

ОИВ – орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования.

Онлайн ППЭ – ППЭ, техническое оснащение которого позволяет осуществлять трансляцию хода ЕГЭ в режиме реального времени в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

ПАК – программно-аппаратный комплекс, предоставленный в рамках реализации Государственного контракта от 22.04.2014 № Ф-31-еи-2014 и установленный в ряде ППЭ.

ПО ПАК – программное обеспечение для программно-аппаратных комплексов, совокупность установленных на ПАК программ системы обработки информации и программных документов.

Портал, smotriega.ru – сайт (портал) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с доменным именем smotriega.ru.

ППЭ – пункт проведения экзамена.

Расписание ЕГЭ на 2023 год – расписание проведения ЕГЭ в 2023 году, утвержденное нормативным правовым актом.

РЦОИ – региональный центр обработки информации.

Система мониторинга Исполнителя – сайт, через который можно удалённо управлять источниками трансляций и получать исчерпывающую информацию о работе любого компонента системы от ПАК до объекта.

VPN ЕГЭ – виртуальная сеть, объединяющая ППЭ, РЦОИ и ЦОД.

ЦОД – центр обработки данных, который используется для размещения Портала, системы внутреннего мониторинга Исполнителя и видеотрансляции проведения ЕГЭ; приема данных от центров обработки данных, серверов, расположенных в субъектах Российской Федерации, которые используются для приема и хранения видеоданных, от ПАК и ip-камер, установленных в ППЭ, РЦОИ, помещениях для работы предметных и конфликтной комиссий, передачи видеоданных в ЦОД для дальнейшего отображения на Портале.

ip-камера – цифровая видеокамера, устанавливаемая в помещениях ППЭ, РЦОИ, работы предметных и конфликтной комиссий.

2. Общие положения

Необходимость актуализации инструкции по установке ПО для реализации ССТV-решения в ППЭ и РЦОИ согласована Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) официальным письмом от 16.02.2023 №10-58-112/10-485.

В рамках оказания услуги по оптимизации и совершенствованию видеонаблюдения при проведении государственной итоговой аттестации в 2023 году на основании Государственного контракта от 22.12.2021 № Ф-08-эа-2022 (далее ГК) разработано ПО ПАК.

ПО ПАК может быть установлено на все объекты: пункты проведения экзаменов, региональные центры обработки информации, на которых для трансляции и записи экзаменов в текущем календарному году используются программно-аппаратные комплексы.

Актуальная версия данного документа находится по адресу:

https://files.smotriege.ru/r/Инструкция_ПО_USB-ПАК.docx

Актуальная версия образа ПО ПАК доступна по ссылке:

<https://files.smotriege.ru/r/ege2023-production.iso>

<https://files.smotriege.ru/r/ege2023-msi-production.iso> (для ПАК с материнской платой MSI H81M-P33)

Актуальная версия образа ПО Спасатель доступна по ссылке:

https://files.smotriege.ru/usb_pak/ege-rescue-production-1.0.0.iso

Внимание! Для использования в рамках ЕГЭ-2023 на ПАК должна быть установлена версия **ПО USB-ПАК НЕ НИЖЕ 11.0**. Версия ПО указана на экране ПАК ЕГЭ-2023.

Обновление настоящей Инструкции предусмотрено в случаях существенной доработки ПО для ПАК по итогам проведения досрочного периода экзаменов на основании:

- Требований Заказчика в рамках ГК;
- Фиксации существенных ошибок по телефону сервисной поддержки 8-800-100-43-12 и/или адресу электронной почты help@smotriege.ru.

Существенными являются ошибки, которые препятствуют использованию в штатном режиме функционала ПО ПАК пользователями.

3. Порядок работы с ПАК

3.1. Сборка ПАК

Внимание! Если MAC-адрес сетевой карты ПАК был изменен, либо жесткий диск ПАК был переставлен из другого ПАК, то необходимо обязательно пройти процедуру сброса регистрации и выполнить повторную регистрацию ПАК. Иначе ПАК будет работать неправильно и видео транслироваться не будет.

Внимание! При замене компьютера и использовании жесткого диска, на котором уже было установлено ПО USB ПАК, требуется переустановка ПО (приложение 2)

- Разместите ноутбук / персональный компьютер (далее ПК) в заранее выбранном и подготовленном месте.
- Убедитесь, что ПАК расположен на расстоянии не менее 0,5 м от подавителя GSM сигнала.
- Подсоедините питающий электрический кабель к ноутбуку/ПК. Не подсоединяйте его к розетке 220В.
- Подсоедините подготовленный заранее UTP кабель (интернет соединение) к соответствующему разъёму в ноутбуке / ПК.
- Если UTP отсутствует, подсоедините модем, согласно п. 2.4 Подключение модема.
- Подсоедините тросик безопасности к ноутбуку / ПК (в случае использования).

3.2. Подключение веб-камер к ноутбуку или ПК

- Соберите два комплекта кабелей USB удлинителей, как указано ниже (Рисунок 1).

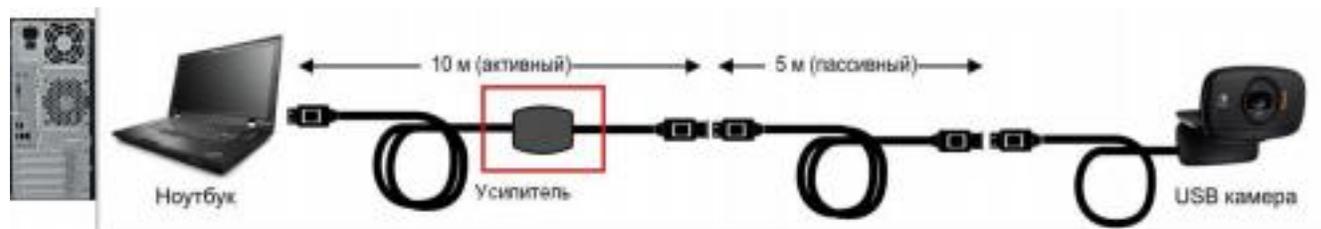


Рисунок 1

Внимание! Первым используйте кабель USB-удлинитель 10 м (активный). К нему со стороны усилителя подключите кабель USB-удлинитель 5 м (пассивный). Подключение наоборот запрещается!

- Проложите подготовленные кабели USB-удлинителей от каждой камеры до ноутбука / ПК по оптимальному пути (потолку / стене), исключая случайное повреждение кабелей.
- Сделайте следующие соединения для каждой камеры (Рисунок 1):
 - Соедините USB-разъём камеры с USB-разъёмом кабеля удлинителя (пассивного).
 - Соедините противоположный USB-разъём кабеля удлинителя (активного) с одним из свободных USB-портов ноутбука / ПК, указанных на Рисунке 2.
 - Убедитесь, что кабель не проходит на расстоянии ближе, чем 0,5 м от подавителя GSM-сигнала.
- Вставьте питающий кабель ноутбука в розетку 220В.
- Всё готово для включения и инсталляции ПО ПАК.

Подключайте камеры к USB-портам, отмеченным на рисунке ниже (Рисунок 2).

ВАЖНО! Не подключайте камеры к соседним USB-портам!

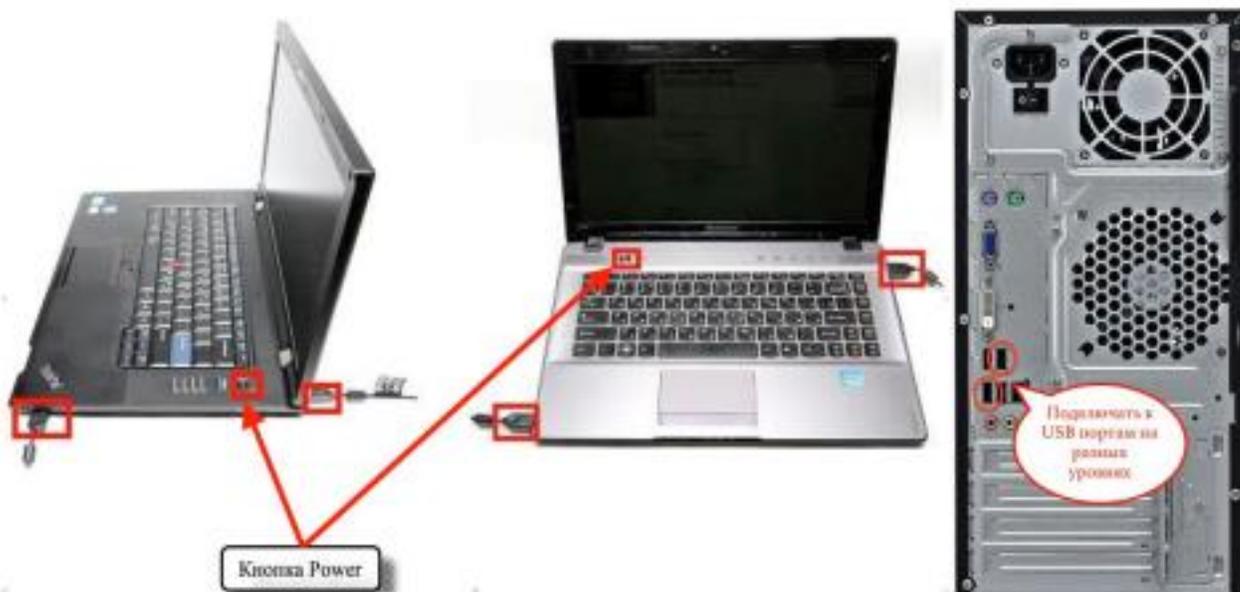


Рисунок 2

3.3. Подключение модема

- Достаньте модем и подключите его к телефонной сети и сетевому разъему компьютера в соответствии с технической документацией на модем.

3.4. Включение ПАК

- Включите ноутбук / ПК, нажав на кнопку «Power».
- На экране появится окно загрузки операционной системы (Рисунок 3).

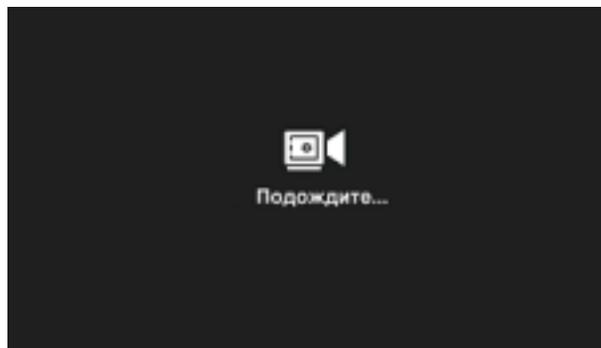


Рисунок 3

- Дождитесь загрузки операционной системы. В пределах нескольких минут система загрузится и запустится ПО ПАК.
- Если чёрный экран или окно загрузки системы остаются на экране в течение продолжительного времени, выключите компьютер и включите его снова (нажмите на кнопку «Power», подождите минуту и снова нажмите на «Power»).
- Если перезагрузка не помогла, позвоните в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени.

3.5. Описание интерфейса

Вид ПО ПАК ЕГЭ-2023 может отличаться в зависимости от текущего состояния ПАК, но расположение информационных блоков не меняется.

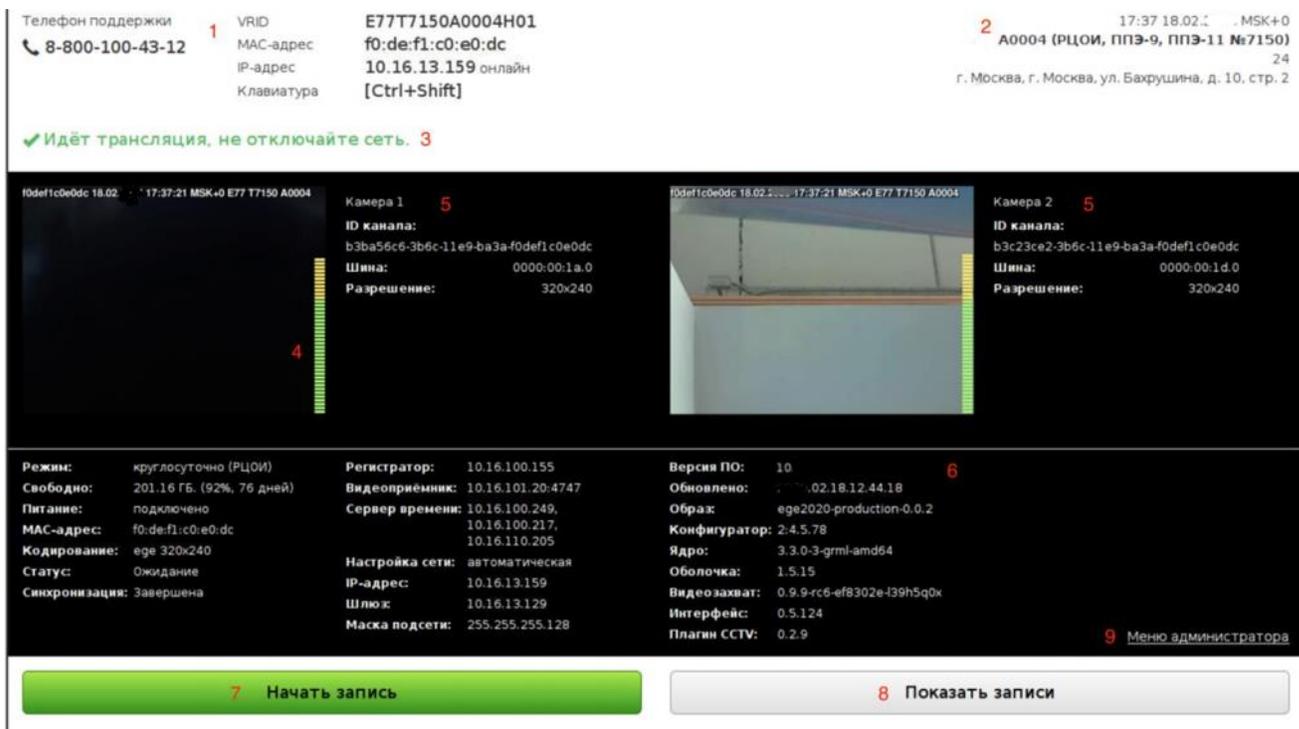


Рисунок 4

Описание информационных блоков:

1. Телефон поддержки, идентификатор, IP-адрес и MAC-адрес ПАК.
2. Место установки ПАК.
3. Строка состояния ПАК.
4. Индикатор громкости звука от камер на ПАК.
5. Информация о камере.
6. Служебная информация ПАК.
7. Кнопка управления записью.
8. Кнопка доступа к просмотру, выгрузке и удалению видео, экспорту логов ПАК.
9. Кнопка вызова меню администратора.

Внимание! Для ПАК, устанавливаемых в PЦОИ, основная страница интерфейса ПО ПАК отличается: отсутствует кнопка «Начать запись», вместо нее – информация о периоде автоматической записи.

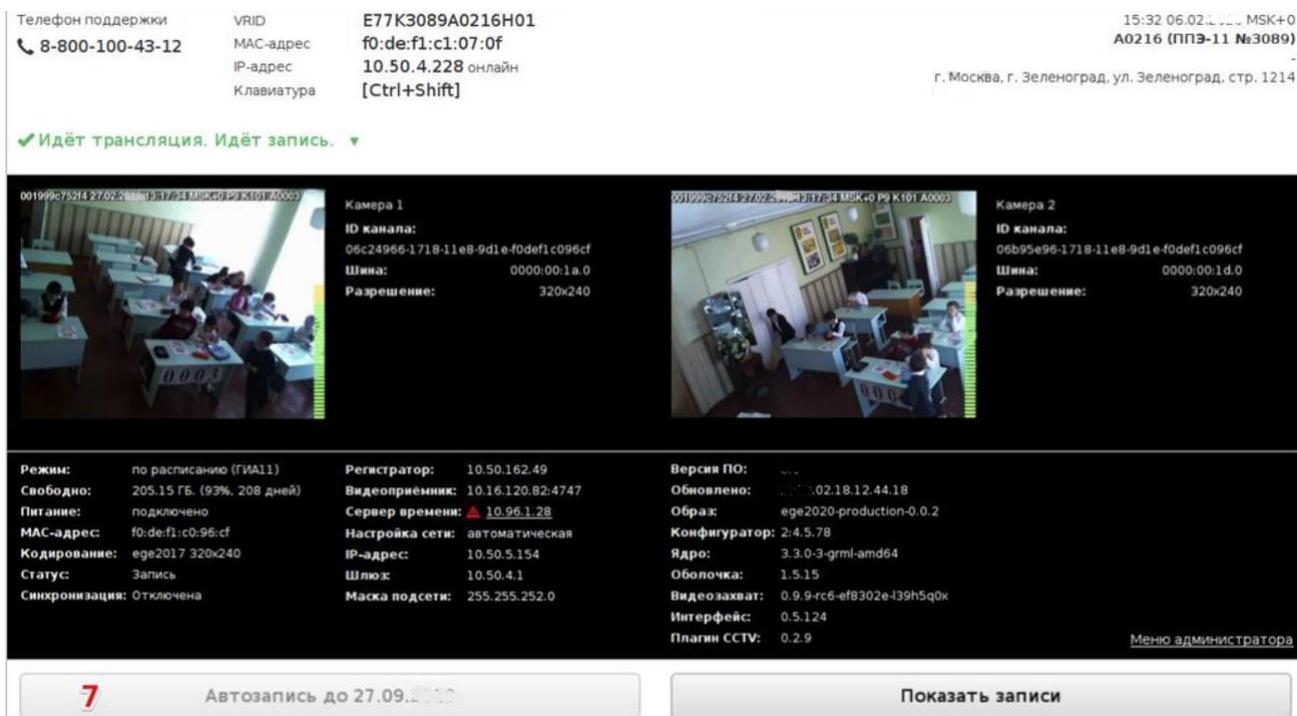


Рисунок 5

3.6. Работа с ПАК, зарегистрированными в рамках ЕГЭ-2014

Для ПАК, зарегистрированных в рамках ЕГЭ-2014, необходимо сначала воспользоваться usb-накопителем «Спасатель», очистить ПАК (как это сделать – описано в Приложении №3 настоящей инструкции), после чего установить ПО ПАК ЕГЭ-2023 согласно инструкции (см. раздел 3.9).

3.7. Обновление ПАК, зарегистрированных в рамках ЕГЭ-2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.

3.7.1. Для онлайн-ПАК

Подключите ПАК к сети VPN ЕГЭ и ожидайте его обновления. Убедитесь, что ПАК обновился до актуальной версии ПО (как проверить актуальность обновления описано в разделе 3.8). Убедитесь, что в строке состояния ПАК нет ошибок. В случае, если в строке состояния ПАК есть ошибки связи с регистратором, NTP-сервером или видеоприемником, обратитесь в службу сервисной поддержки (телефон указан в верхнем левом углу экрана).

3.7.2. Для офлайн-ПАК

- Переустановите образ ПО ПАК (порядок обновления приведен в разделе 3.7.1). Убедитесь, что ПАК обновился до актуальной версии ПО (как проверить актуальность обновления описано в разделе 3.8). Убедитесь, что в строке состояния ПАК нет ошибок. Если в строке состояния ПАК есть ошибки, обратитесь в службу технической поддержки (телефон указан в верхнем левом углу экрана).

Внимание! Обновление ПАК, зарегистрированных в рамках ЕГЭ-2022 (2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016 и 2015), до «Версии ПО 11.0» ПО ПАК ЕГЭ-2023 производится с сохранением записанных ранее видеозаписей и регистрации ПАК на объекте.

3.8. Определение актуальности версии ПО, установленной на ПАК

- Для определения актуальной версии ПО ПАК смотрите на значение поля «Версия ПО».
- Для ЕГЭ-2023 для всех ПАК ППЭ и ПАК РЦОИ актуальной является «Версия ПО 11.0».
- Если на ПАК после обновления по сети или переустановки образа ЕГЭ-2023 оказалась неактуальная «Версия ПО» (или такое поле отсутствует в блоке со служебной информацией ПАК), обратитесь в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени для получения инструкций.

3.9. Регистрация ПАК для ЕГЭ-2023

При перерегистрации ПАК (см. раздел 3.10.4) начинайте с шага 2. При этом значения полей по умолчанию сохраняются такими же, которые были введены при предыдущей установке.

3.9.1. Шаг 0: Установка ПО ПАК

Установите ПО ПАК согласно Приложению № 2 инструкции.

3.9.2. Шаг 1: Настройка камер и проверка версии ПО

- Проверьте, что изображение с обеих камер видно на экране компьютера. Убедитесь, что камера показывает движущиеся объекты.

- Включите подавитель GSM-сигнала и убедитесь, что изображение сохранило свою четкость, отсутствуют замирания и другие цифровые искажения. В противном случае потребуется установить ПАК и камеры на большем расстоянии от подавителя GSM-сигнала.
- Если хотя бы одно изображение не показывается, вытащите USB-кабели обеих камер и подключите их заново.
- Если изображение не появляется, вставьте кабели в другие USB-порты (Рисунок 2).
- Если изображение не появляется, замените кабели USB-камер.
- Если проблема не решена, обратитесь в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени.
- Убедитесь, что камера фиксирует звуки. Громко постучите по твёрдой поверхности или начните отчётливо говорить фразы вблизи камеры; индикатор громкости (Рисунок 4, информационный блок «4») должен подскочить вверх.
- Если ПАК подключен к сети VPN ЕГЭ, никаких проверок версий компонент ПО не требуется. Переходите к регистрации ПАК.
- Если ПАК НЕ подключен к сети VPN ЕГЭ, проверьте версии компонент ПО, наведя на ссылку с названием образа (Рисунок 6). Определите версию ПО и ее актуальность (см. раздел 3.8).
- Если версия ПО неактуальна, обратитесь в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени.

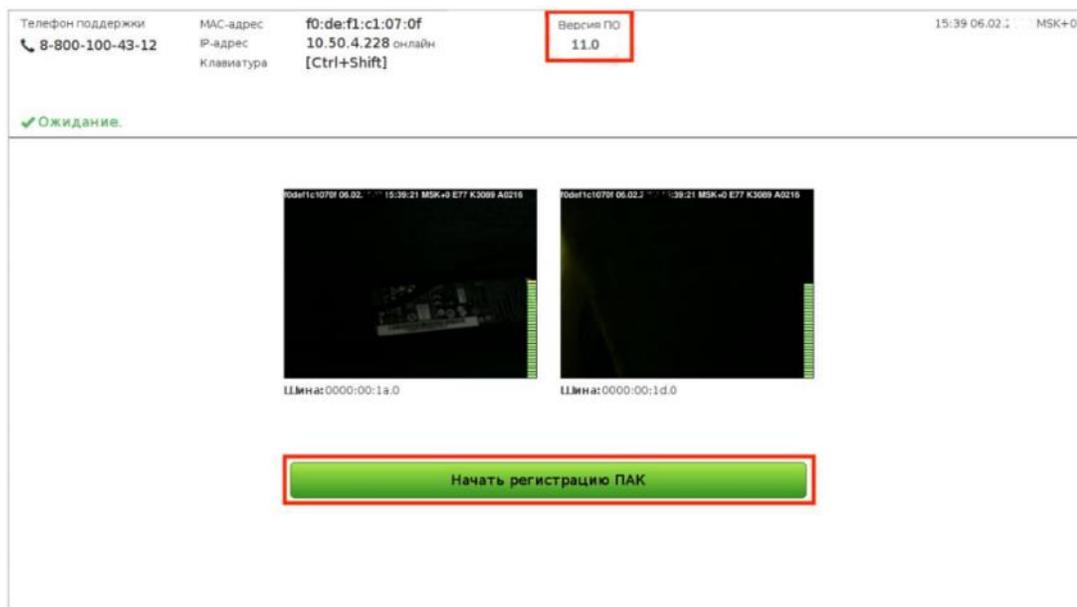


Рисунок 6

Нажмите кнопку «Начать регистрацию ПАК» (Рисунок 6).

3.9.3. Шаг 2: Настройка подключения

Режим «Онлайн (Автоматические настройки сети)»

- По умолчанию подключение осуществляется в режиме «Онлайн (Автоматические настройки сети)».
- Режим «Онлайн (Автоматические настройки сети)» следует выбирать, если на объекте настроено автоматическое получение ip-адресов (DHCP) и объект подключен к VPN ЕГЭ. Нажмите «Дальше» для продолжения регистрации (Рисунок 7).

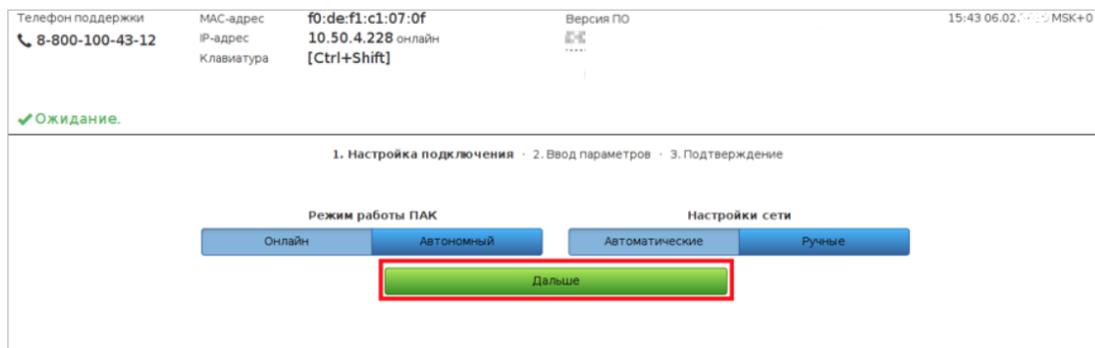


Рисунок 7

Режим «Онлайн (Ручные настройки сети)»

- Режим «Онлайн (Ручные настройки сети)» следует выбирать, если на объекте отсутствует автоматическое получение ip-адресов (DHCP), но объект подключен к VPN ЕГЭ.
- Заполните поля «IP-адрес», «Маска подсети», «Шлюз».

ВНИМАНИЕ!!! Если вы не знаете, какие настройки сети должны быть на объекте, обратитесь в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30:00 до 19:00 по местному времени.

- Нажмите «Дальше» для продолжения регистрации (Рисунок 8).

The screenshot shows a web-based configuration interface. At the top, there is a status bar with the following information: 'Телефон поддержки 8-800-100-43-12', 'MAC-адрес f0:de:f1:c1:07:0f', 'IP-адрес 10.50.4.228 онлайн', 'Клавиатура [Ctrl+Shift]', 'Версия ПО', and '15:43 06.02.2020 MSK+0'. Below this, a green checkmark indicates 'Ожидание.' (Waiting). The main content area is titled '1. Настройка подключения · 2. Ввод параметров · 3. Подтверждение'. It features two sections: 'Режим работы ПАК' with buttons for 'Онлайн' (selected) and 'Автономный', and 'Настройки сети' with buttons for 'Автоматические' and 'Ручные' (selected). Under 'Настройки сети', there is a 'Маска подсети' field with the value '255.255.255.224' and two empty 'IP-адрес' and 'Шлюз' fields. A green 'Дальше' button is at the bottom.

Рисунок 8

Режим «Автономный (Автоматические настройки сети)»

- Режим «Автономный (Автоматические настройки сети)» следует выбирать, если:
 - на объекте отсутствует локальная сеть, или
 - на объекте есть локальная сеть с автоматической настройкой адресов (DHCP), но объект НЕ подключен к VPN ЕГЭ.
- В поле «Дата» введите текущую дату, в поле «Время» укажите время максимально точно, в поле «Часовой пояс» выберите часовой пояс объекта относительно Москвы (Рисунок 9).
- Нажмите «Дальше» для продолжения регистрации.

Телефон поддержки 8-800-100-43-12	MAC-адрес f0:de:f1:c1:07:0f	IP-адрес 10.50.4.228 онлайн	Версия ПО [Ctrl+Shift]	15:43 06.02.2020 MSK+0
--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------

✓ Ожидание.

1. Настройка подключения · 2. Ввод параметров · 3. Подтверждение

Режим работы ПАК

Онлайн Автономный

Настройки сети

Автоматические Ручные

Дата
03.03.2020

Часовой пояс
Москва

Время
19:13

Дальше

Рисунок 9

Режим «Автономный (Ручные настройки сети)»

- Режим «Автономный (Ручные настройки сети)» следует выбирать, если на объекте отсутствует автоматическое получение ip-адресов (DHCP) и объект НЕ подключен к VPN ЕГЭ.
- Заполните поля «IP-адрес», «Маска подсети», «Шлюз» (Рисунок 10).
- В поле «Дата» введите текущую дату, в поле «Время» укажите время максимально точно, в поле «Часовой пояс» выберите часовой пояс объекта относительно Москвы (Рисунок 10).
- Нажмите «Дальше» для продолжения регистрации.

Телефон поддержки 8-800-100-43-12	MAC-адрес f0:de:f1:c1:07:0f	IP-адрес 10.50.4.228 онлайн	Версия ПО [Ctrl+Shift]	15:43 06.02.2020 MSK+0
--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------

✓ Ожидание.

1. Настройка подключения · 2. Ввод параметров · 3. Подтверждение

Режим работы ПАК

Онлайн Автономный

Настройки сети

Автоматические Ручные

Маска подсети
255 . 255 . 255 . 224

Дата
06.02.2020

Часовой пояс
Москва

Время
15:43

Дальше

Рисунок 10

3.9.4. Шаг 3: Ввод параметров ПАК

Внимание! После настроек сети ПАК на шаге 1 перед вводом параметров ПАК на шаге 3 подождите в течение нескольких минут, пока ПАК синхронизируется с NTP-сервером (сервером времени). Во время синхронизации экран ПАК может несколько раз мигать.

- В случае, если на шаге настройки сети на ПАК допущена ошибка, вы можете начать регистрацию ПАК заново, нажав «Сбросить регистрацию» (подробнее см. раздел 3.10.4).

Параметры ПАК могут быть заполнены 2 способами:

- Автоматически (онлайн-регистрация);
- Вручную (регистрация по ПИН-коду).

Автоматически (онлайн-регистрация)

В случае наличия информации о ПАК в СКУП (внутренней системе Ростелекома), после нажатия кнопки «Далее» из предыдущего шага произойдет автоматическое заполнение параметров ПАК. В течение нескольких секунд может показываться сообщение «Подождите, запрос онлайн-регистрации» (Рисунок 11). После чего будет произведен автоматический переход на «Шаг 4: Подтверждение регистрации».

Если же сообщение не пропадает (не происходит автоматическая регистрация), то можно произвести регистрацию ПАК по ПИН-коду, то есть вручную.

Вручную (регистрация по ПИН-коду)

Нажмите на кнопку «Регистрация по ПИН-коду» (Рисунок 11).

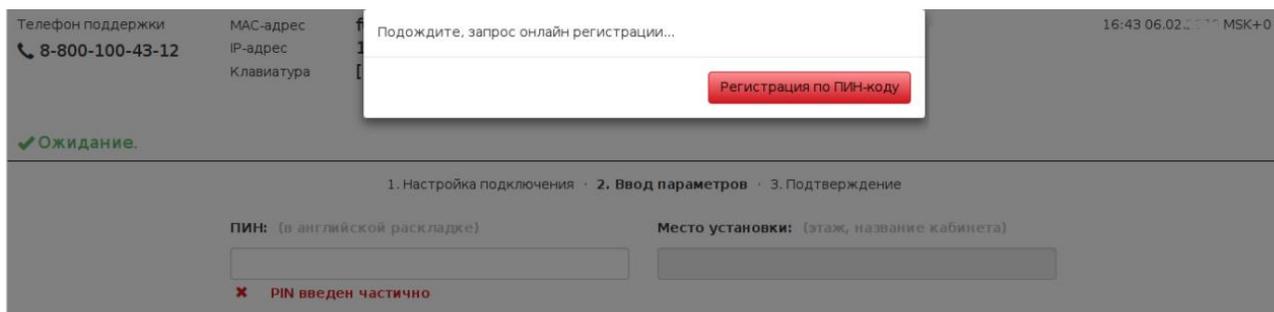


Рисунок 11

- Заполните поле «ПИН» в соответствии с установочной документацией на объект (Выдается представителям Корпоративного центра ПАО «Ростелеком»). Если объект подключен к сети VPN ЕГЭ и имеет связь с Регистратором, поля «Место установки» и «Код аудитории»

заполняются автоматически.

Внимание! Каждый ПИН необходимо использовать только один раз. Нельзя использовать один ПИН при регистрации более чем одного ПАК. Это противоречит настоящей инструкции, и влечёт за собой ошибки при использовании ССТV-решения.

Внимание! При привязке нужно вводить ПИН-код свободного ракурса, у которого наименьший номер.

- Если этого не произошло, заполните поле «Место установки».
- При необходимости, поменяйте местами ракурсы «Камера 1» и «Камера 2».
- Нажмите «Отправить данные».
- Если после ввода «ПИН» появляется сообщение «ПИН не принят: Слот занят!», обратитесь в службу сервисной поддержки (телефон указан в верхнем левом углу экрана ПАК).
- Если после ввода «ПИН» появляется сообщение «Контрольная сумма не верна», перепроверьте правильность ввода «ПИН», после чего обратитесь в службу сервисной поддержки (Рисунок 12).

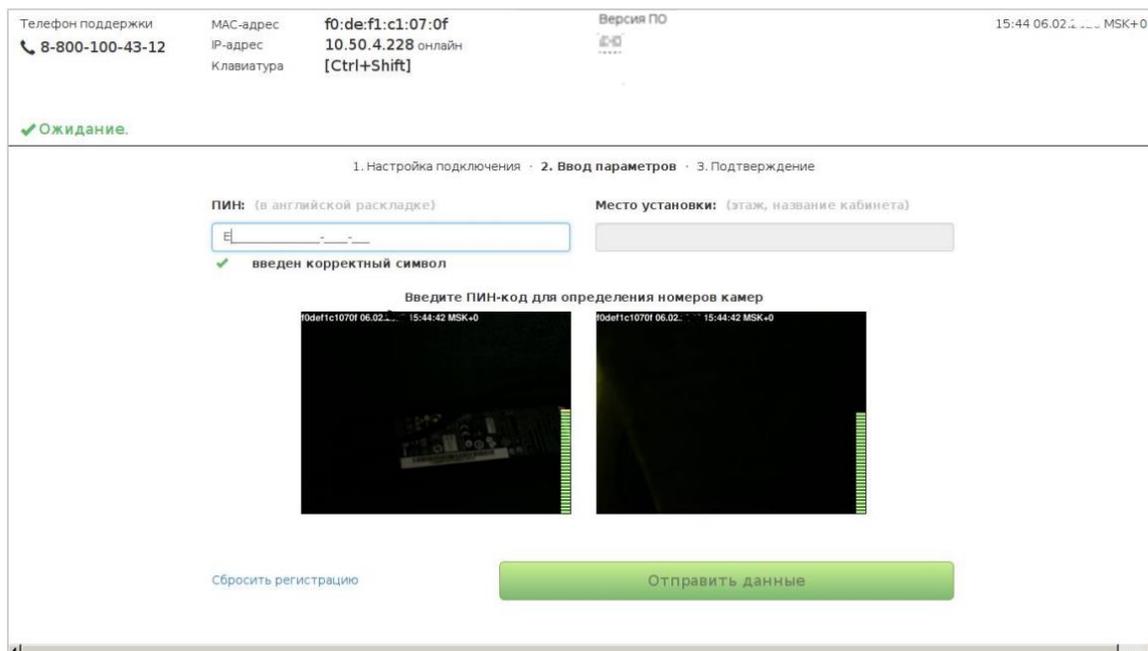


Рисунок 12

3.9.5. Шаг 4: Подтверждение регистрации

- Проверьте правильность ввода данных на шаге 3. В случае, если все было введено верно, нажмите «Запросить подтверждение регистрации» (Рисунок 13) и ожидайте подтверждения регистрации ПАК.
- В случае, если при вводе ПИН или настроек сети были допущены ошибки, нажмите «Сбросить регистрацию» и перерегистрируйте ПАК (см. раздел 3.10.4).

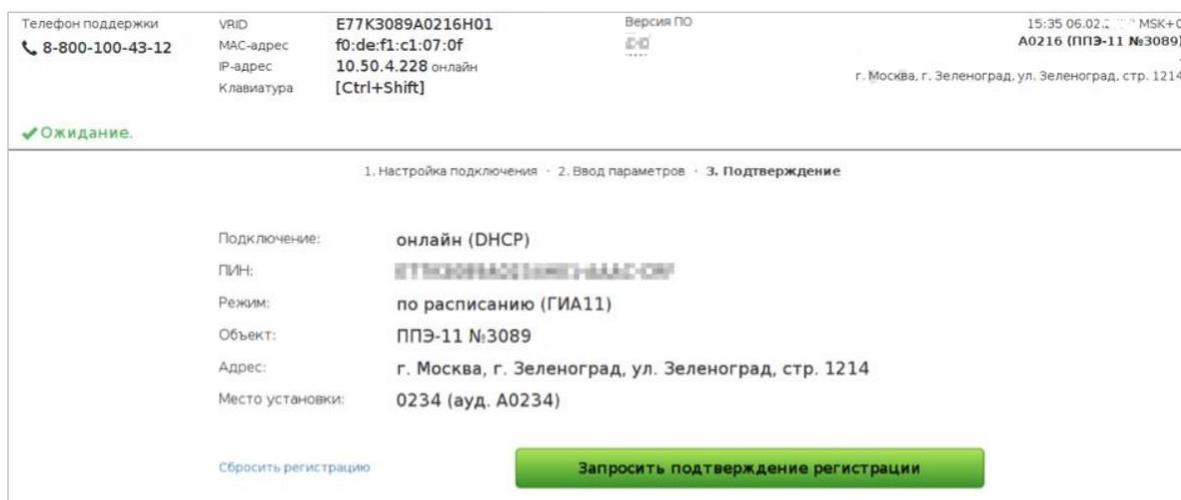


Рисунок 13

- Регистрация производится представителями региональных филиалов ПАО «Ростелеком» во внутренней системе мониторинга.
 - Установка и настройка оборудования производится на уровне субъектов РФ.
- Режим «Онлайн (Автоматические или Ручные настройки сети)»**
- После запроса на подтверждение регистрации появится строка состояния подтверждения регистрации.
 - В случае, если ПАК был установлен верно, через некоторое время на экране появится код подтверждения. Зафиксируйте код подтверждения установки в установочных документах (Акт установки и/или настройки ПО ПАК).
 - Нажмите «Закрыть», чтобы перейти к основному экрану трансляции (Рисунок 14).

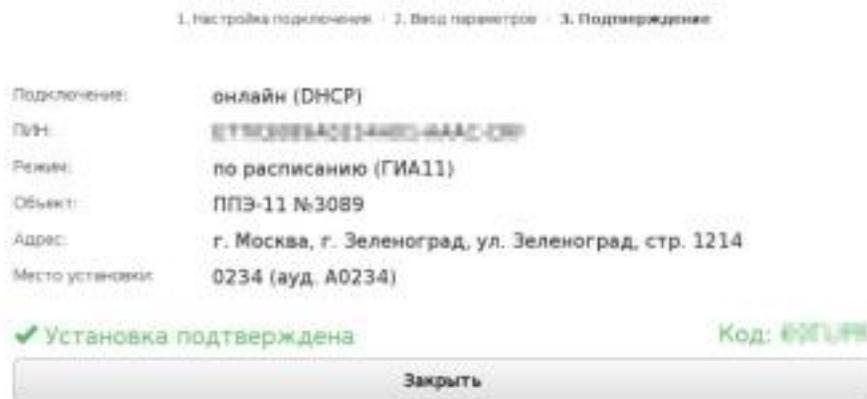


Рисунок 14

- В случае, если при установке ПАК были допущены ошибки, через некоторое время ПАК перейдет на второй шаг регистрации, с возможностью редактирования всех полей, и на экране ПАК будет указана причина отказа в регистрации (Причину отказа формирует сотрудник региональных филиалов ПАО «Ростелеком» во внутренней системе мониторинга).

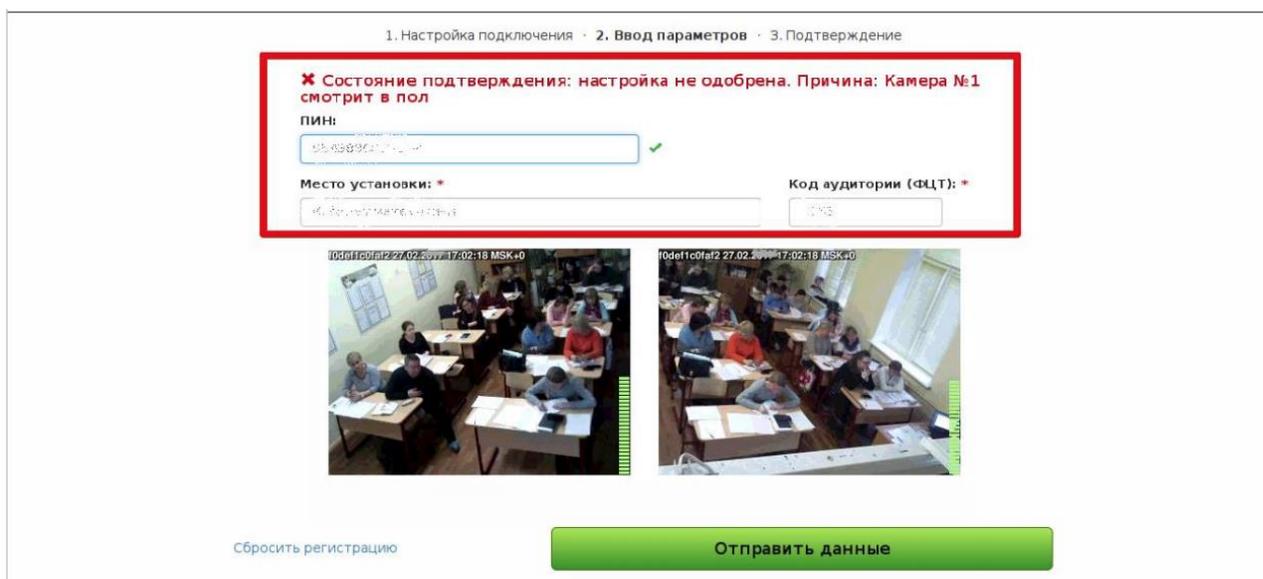


Рисунок 15

- Исправьте указанные замечания и снова запросите подтверждение регистрации ПАК.

Режим «Автономный (Автоматические или Ручные настройки сети)»

- После запроса на подтверждение регистрации появится поле для ввода кода подтверждения установки.

- Обратитесь по номеру 8-800-100-43-12 (с 7:30 до 19:00 по местному времени) за подтверждением регистрации автономных ПАК, продиктуйте введенные в ПАК данные: «ПИН», «Место установки», «Код аудитории». В ответ вы получите код подтверждения установки ПАК. Введите его в поле и нажмите на  (Рисунок 16).

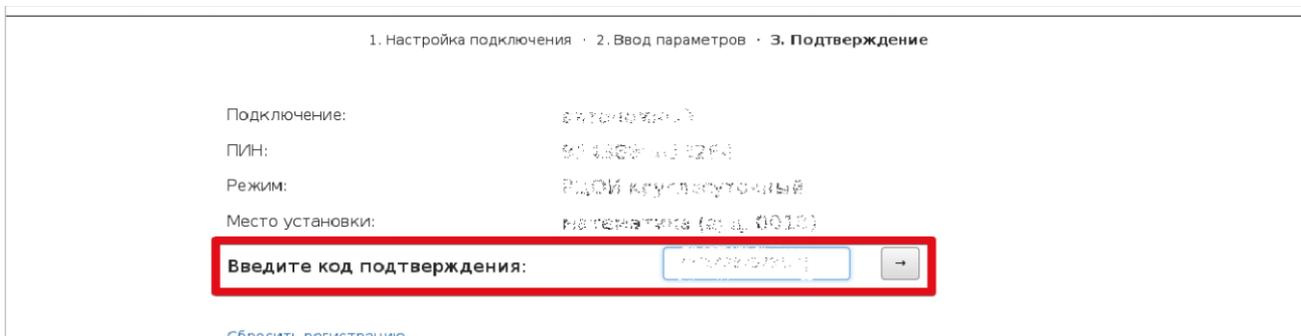


Рисунок 16

- В случае, если при установке ПАК вы допустили ошибки, о чем вам сообщил специалист службы сервисной поддержки по номеру 8-800-100-43-12 (с 7:30:00 до 19:00 по местному времени), нажмите кнопку «Сбросить регистрацию» и перерегистрируйте ПАК (см. раздел 3.10.4).

Для всех режимов ПАК:

- После завершения регистрации вы попадете на главный экран ПАК (Рисунок 4).
- Проверьте соответствие указанных данных установочной документации:
 - Место установки;
 - Идентификатор.
- Если вы заметили ошибку, откройте «Меню администратора» и нажмите «Перерегистрация ПАК» (см. раздел 3.10.4).
 - Если вы заметили ошибку в поле «Название пункта» или «Адреса», обратитесь в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени.
 - Убедитесь, что на ПАК отсутствуют ошибки связи с регистратором, с NTP сервером, с видеоприемником. В случае, если на ПАК замечены ошибки, обратитесь в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени.

3.10. Меню администратора

3.10.1. Доступ к меню администратора

Доступ к меню администратора осуществляется по паролю, полученному вместе с ПИН ПАК. Нажмите «Меню администратора» на главном экране ПАК и введите пароль.

Телефон поддержки ☎ 8-800-100-43-12	VRID E77K3089A0216H01	MAC-адрес f0:de:f1:c1:07:0f	IP-адрес 10.50.4.228 онлайн	Версия ПО 06.02.11	15:35 06.02.11 MSK+0 A0216 (ППЭ-11 №3089)
	Клавиатура [Ctrl+Shift]				г. Москва, г. Зеленоград, ул. Зеленоград, стр. 1214

Введите пароль доступа к "Меню администратора"
(в английской раскладке)

Рисунок 17

Меню администратора ПАК может отличаться в зависимости от текущего состояния ПАК, но расположение кнопок и информационных блоков не меняется.

Телефон поддержки
☎ 8-800-100-43-12

VRID
E77K3089A0216H01

MAC-адрес
f0:de:f1:c1:07:0f

IP-адрес
10.50.4.228 онлайн

Клавиатура
[Ctrl+Shift]

Версия ПО
06.02.11

15:36 06.02.11 MSK+0
A0216 (ППЭ-11 №3089)

г. Москва, г. Зеленоград, ул. Зеленоград, стр. 1214

✓ Идёт трансляция, не отключайте сеть.

7 ← Назад к главному экрану

1 Обновить ПО по сети

2 Удалить всё видео

3 Перерегистрация ПАК

4 Режим работы ПАК

Онлайн Автономный

Настройки сети

Автоматические Ручные

Регистратор

10 16 12 50

5 Сохранить изменения

6

Рисунок 18

Описание информационных блоков:

1. Кнопка обновления ПО по сети. Обновление программного обеспечения по сети выполняется автоматически в то время, когда ПАК не ведет запись.
2. Кнопка удаления всего видео, записанного на ПАК.
3. Кнопка перерегистрации ПАК (см. раздел 3.10.4).
4. Блок перенастройки режима работы ПАК.

5. Кнопка сохранения изменений в режиме работы ПАК.
6. Консоль, в которую выводятся логи и трассировки маршрутов от ПАК к сервисам, необходимым для работы ПАК (NTP-сервер, Регистратор, Видеоприемник), в случае, если один или несколько сервисов недоступны.
7. Кнопка возврата на главный экран ПАК.

3.10.2. Перенастройка режима работы ПАК

Перенастройка режима работы ПАК требуется в случае необходимости изменения типа подключения ПАК: Онлайн с Автоматическими настройками сети, Онлайн с Ручными настройками сети, Офлайн с Автоматическими настройками сети, Офлайн с Ручными настройками сети, а также в случае, если на шаге 2 регистрации ПАК были допущены ошибки.

ВНИМАНИЕ!!! Перерегистрация ПАК в случае, если поля «ПИН», «Место установки» и «Код аудитории» были заполнены верно, НЕ ТРЕБУЕТСЯ. ДОСТАТОЧНО перенастройки сети ПАК.

Для перенастройки режима работы ПАК:

- Выберите тип подключения (Онлайн или Офлайн) ПАК.
- Выберите настройки сети ПАК (Автоматические или Ручные).
- Заполните появившейся поля: IP-адрес, Маска подсети (при необходимости), Шлюз, Дата, Время, Часовой пояс (при переходе в автономный режим).
- Нажмите «Сохранить изменения».
- Вернитесь на главный экран и убедитесь, что ваши изменения применились (в «шапке» главного экрана и в информационном блоке ПАК).

3.10.3. Удаление всего видео на ПАК

- Чтобы удалить видео, нажмите «Удалить все видео».
- Подтвердите свое решение в модальном окне.

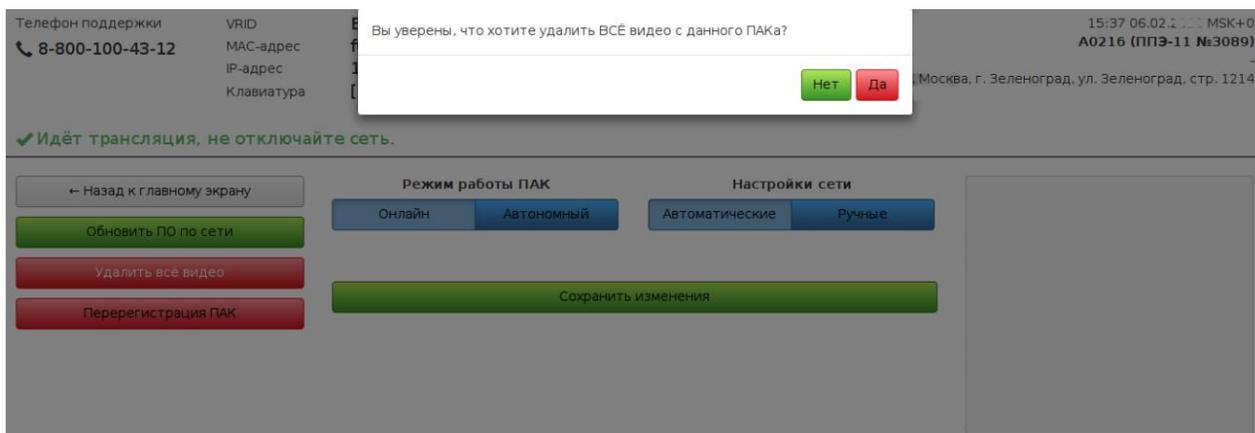


Рисунок 19

- Удаление видео, записанного на ПАК в рамках ЕГЭ-2023, возможно только после 1 марта 2024 года. До этого срока возможно только одновременное удаление видео прошлых лет.

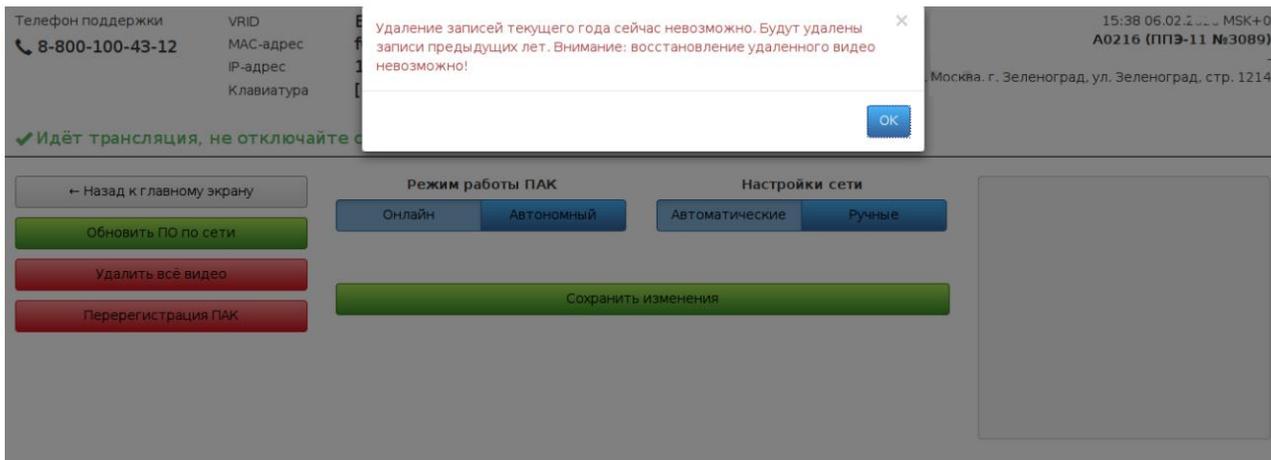


Рисунок 20

- Видео прошлых лет удалено. Закройте модальное окно, нажав кнопку «ОК».

3.10.4. Перерегистрация ПАК

- Нажмите «Перерегистрация ПАК» (Рисунок 18) и подтвердите действие в модальном окне (Рисунок 21).

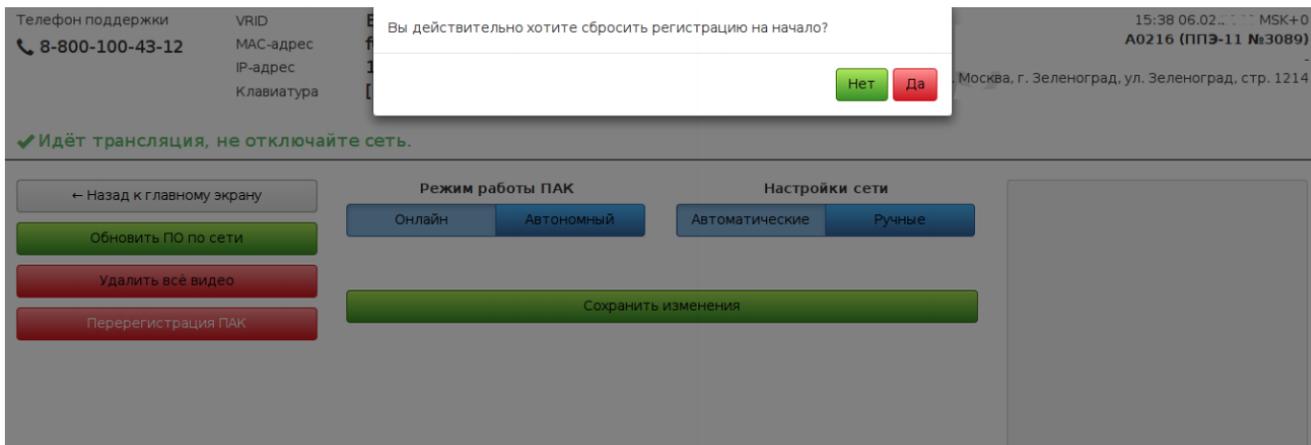


Рисунок 21

- Смотрите раздел 3.9.

3.11. Сброс регистрации и перерегистрация ПАК

Сброс регистрации (на любом из шагов установки ПО ПАК) или перерегистрация ПАК необходимы:

- при вводе неправильного ПИН;
- при неправильном заполнении значений «Место установки» и «Код аудитории»;
- при перемещении ПАК из одной аудитории в другую.

Внимание! Для смены IP-адреса ПАК или режима работы сети на ПАК перерегистрировать ПАК НЕ НУЖНО!

Для сброса регистрации на этапе регистрации нажмите «Сбросить регистрацию» и подтвердите действие в модальном окне.

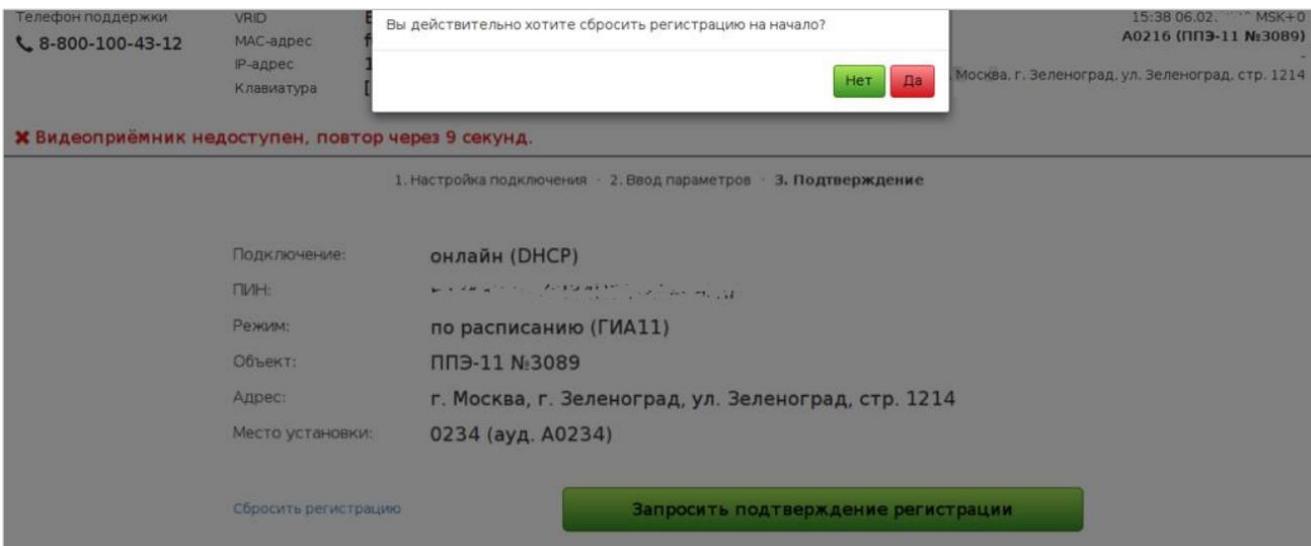


Рисунок 22

Вы окажетесь на шаге 1 регистрации ПАК «Подключение камер». Выполните действия из раздела 3.9.2 и далее.

3.12. Использование ПАК

Использование ПАК предполагает запись, воспроизведение или экспорт видео на USB диск, а также выгрузку логов ПАК (журнала работы ПАК).

3.12.1. Запись видео

- Нажмите кнопку «Начать запись» (Рисунок 4).
- Введите пароль доступа для управления записью и нажмите «Выполнить».

Телефон поддержки ☎ 8-800-100-43-12	VRID E77K3089A0216H01	Версия ПО [Icon]	15:35 06.02.2020 MSK+0 A0216 (ППЭ-11 №3089)
MAC-адрес f0:de:f1:c1:07:0f	IP-адрес 10.50.4.228 онлайн		г. Москва, г. Зеленоград, ул. Зеленоград, стр. 1214
Клавиатура [Ctrl+Shift]			

Введите пароль доступа для управления записью

Выполнить Отмена

Рисунок 23

- Кнопка «Начать запись» сменится на «Остановить запись» с указанием времени автоматического завершения вручную запущенной записи. Для завершения записи нажмите «Остановить запись» и введите пароль доступа для управления записью (Рисунок 24).

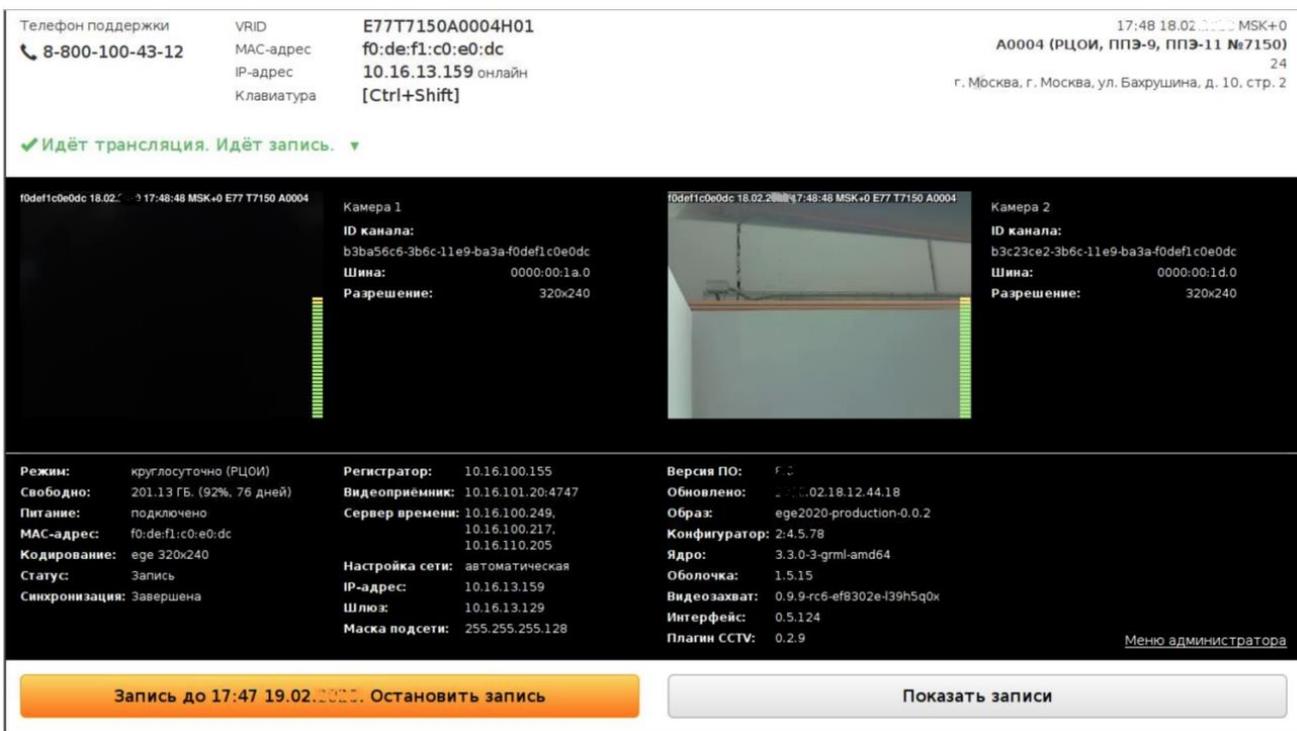


Рисунок 24

3.12.2. Просмотр архива записей на ПАК

- Для просмотра доступных записей нажмите «Показать записи» на главном экране ПАК и введите пароль доступа к архиву (Рисунок 4). На экране отобразится список дней, а также отрезки времени по часам, в которые велась запись видео.
- Выберите нужный день и час, при необходимости, в поле «Перейти к минуте» укажите время, с которого требуется начать воспроизведение записи (Рисунок 25). Нажмите на значок ⏪ для начала просмотра.

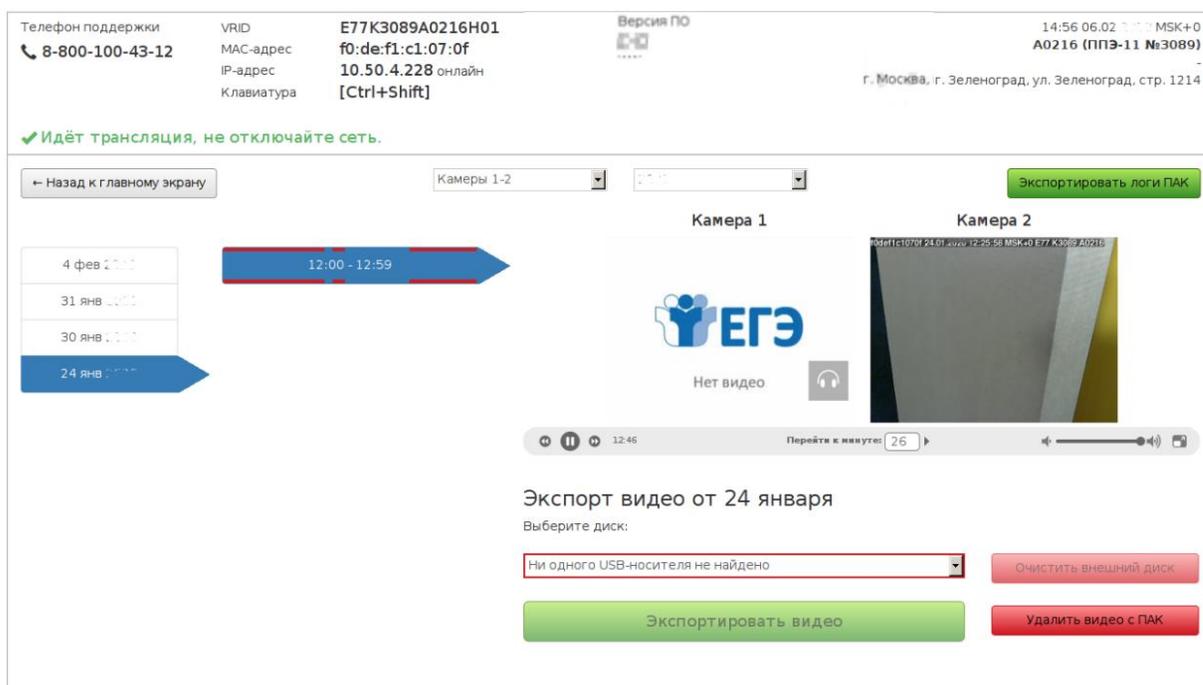


Рисунок 25

Внимание! Красными точками отмечены незаписанные фрагменты: сверху – для первой камеры, снизу – для второй.

- Выберите нужный день и час, при необходимости, в поле «Перейти к минуте» укажите время, с которого требуется начать воспроизведение записи. Нажмите на значок ⏪ для начала просмотра. Для перехода в полноэкранный режим нажмите значок рядом с уровнем громкости.

- Для возврата к странице архива нажмите значок рядом с уровнем громкости.

3.12.3. Экспорт видео с ПАК на usb-носитель

- Для экспорта записей нажмите «Показать записи» (Рисунок 4) на главном экране ПАК и введите пароль доступа к архиву. На экране отобразится список дней, а также отрезки времени по часам, в которые велась запись видео (см. Рисунок 25).

- Подключите USB-носитель к свободному порту.
- Обновите список носителей, нажав на кнопку ↻.
- Выберите носитель, на который должна быть выгружена запись.
- При необходимости (при появлении надписи: «Требуется переформатировать диск»), нажмите «Форматировать диск» и подтвердите действие в модальном окне (Рисунок 26).

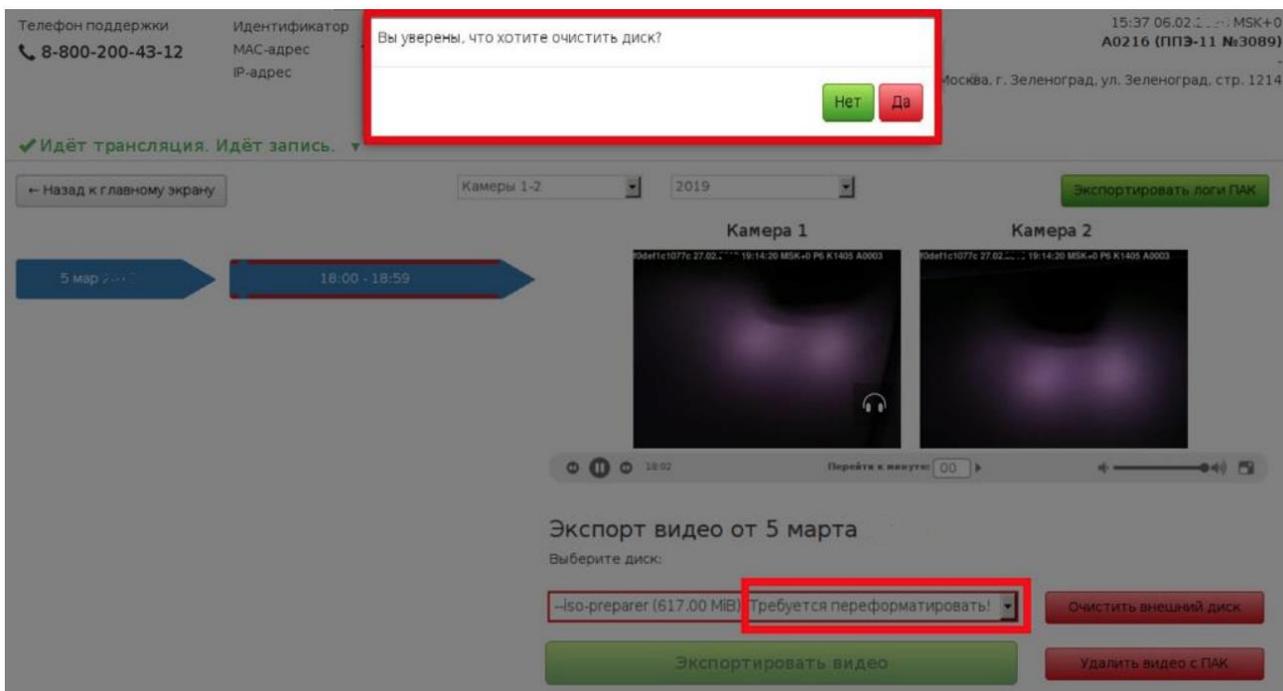


Рисунок 26

- При необходимости (в случае, если «Требуется» места для записи больше, чем «Свободно» на USB-диске), нажмите «Очистить диск» и подтвердите действие в модальном окне.

Внимание! Все данные, содержащиеся на USB-диске, будут удалены!

- Выберите день, за который необходимо экспортировать видео, и нажмите «Экспортировать видео». Экспорт видеозаписей осуществляется за весь день целиком, без возможности выбрать отдельные часы записи. На экране появится прогресс-бар (модальное окно) процесса экспорта.

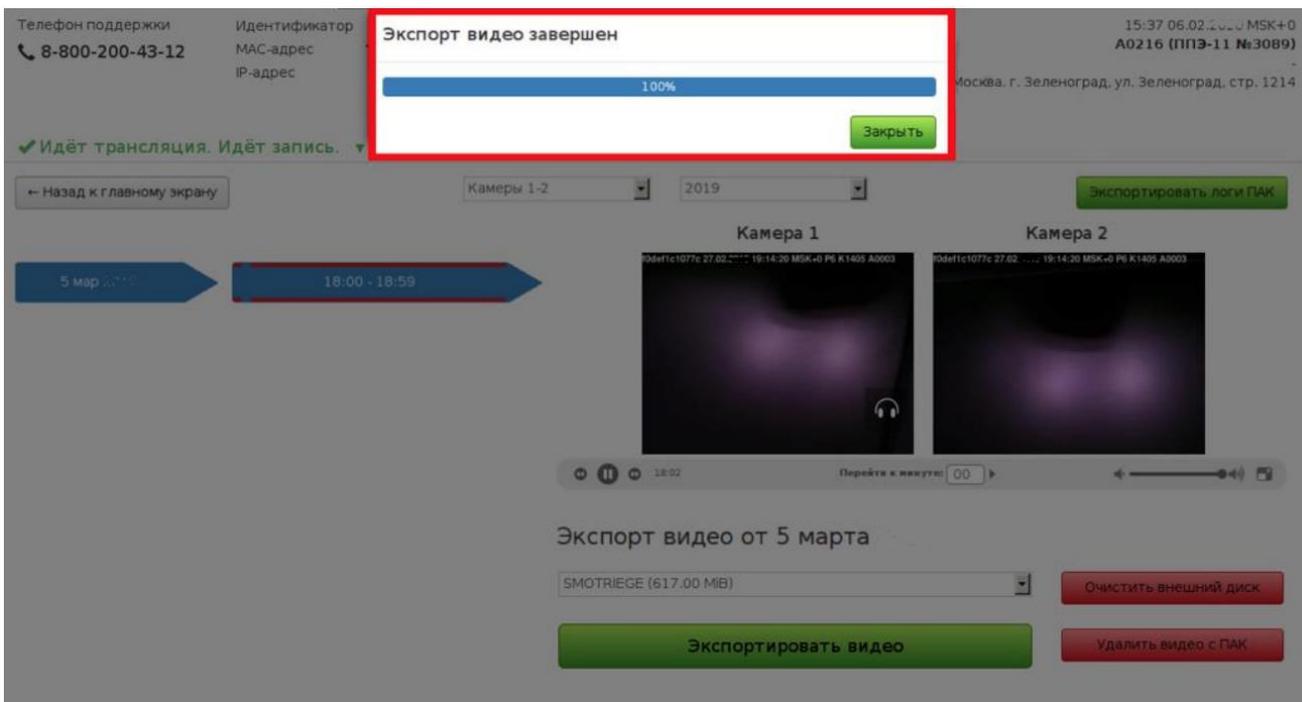


Рисунок 27

- По завершении экспорта нажмите «Заккрыть» (Рисунок 27), подождите 1 минуту и извлеките USB-диск с записью видео за выбранный период времени.

3.12.4. Экспорт логов ПАК

- Для экспорта логов ПАК нажмите «Показать записи» на главном экране ПАК и введите пароль доступа к архиву (Рисунок 4).
- Подключите USB-носитель к свободному порту.
- Обновите список носителей, нажав на кнопку .
- Выберите носитель, на который должны быть выгружены логи ПАК.
- При необходимости, (при появлении надписи: «Требуется переформатировать диск») – нажмите «Форматировать диск» и подтвердите действие в модальном окне (Рисунок 26).
- Нажмите «Экспортировать логи». На экране появится прогресс-бар (модальное окно) процесса экспорта.
- По завершению экспорта нажмите «Заккрыть» в модальном окне, подождите 1 минуту и извлеките USB-диск с записью.

Данные используются для отслеживания действий с ПАК за весь период с момента установки ПО и до завершения работы в рамках утвержденного расписания экзаменов.

3.12.5. Удаление видео с ПАК за определенный день

- Для удаления видео с ПАК нажмите «Показать записи» на главном экране ПАК и введите пароль доступа к архиву (Рисунок 4).
- Выберите день, записи за который вы хотите удалить, и нажмите «Удалить видео с ПАК».
- Подтвердите свое действие в модальном окне (Рисунок 28).

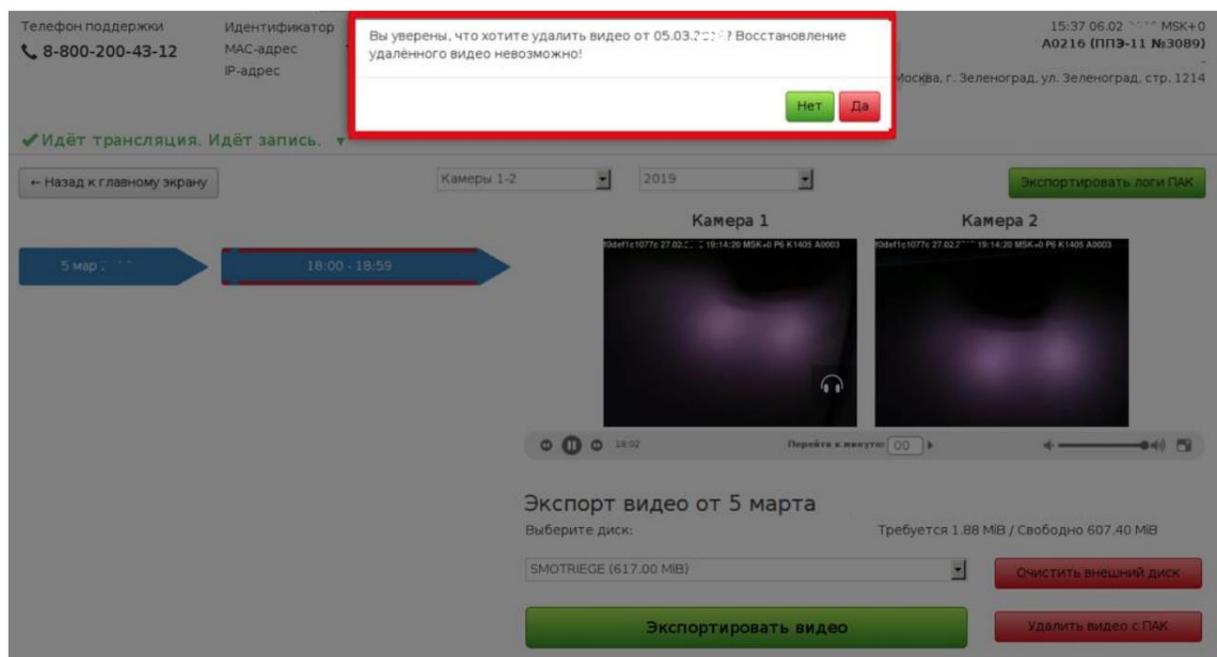


Рисунок 28

Внимание! Удаление записей за дни экзаменов ЕГЭ-2023 невозможно до 1 марта 2024 года. Возможно удаление записей прошлых лет (ЕГЭ-2022), а также записей, сделанных в дни, когда экзаменов нет.

- По завершении удаления нажмите «Заккрыть» в модальном окне.

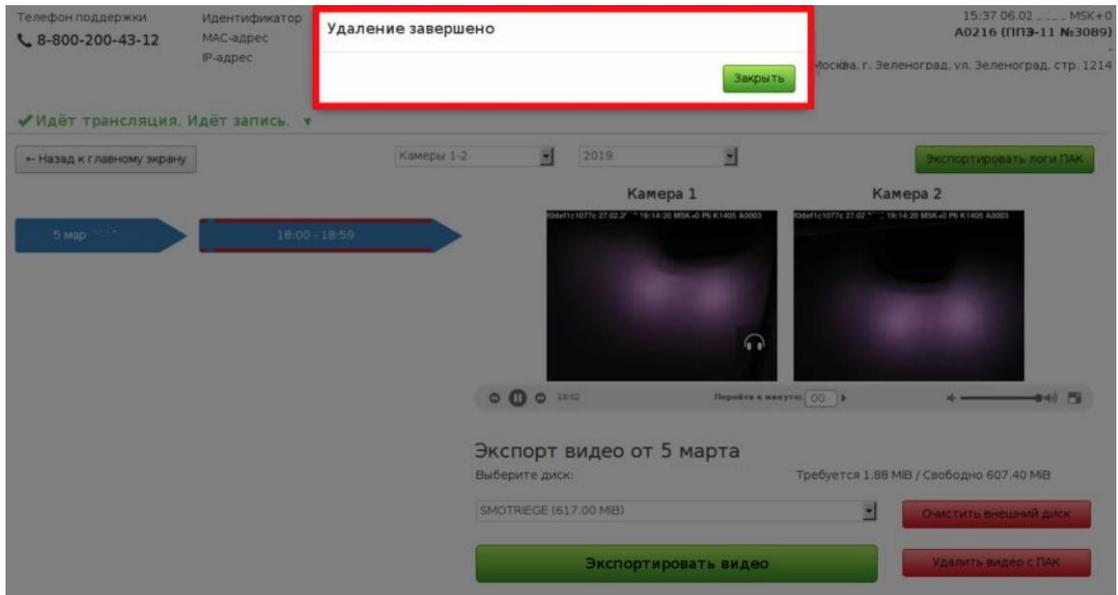


Рисунок 29

3.13. Деактивация ПАК

Деактивация ПАК – «потеря» ПАК связи со своим слотом. Возникает при некорректной отмене регистрации ПАК службой сервисной поддержки. Окно деактивации ПАК выглядит следующим образом:

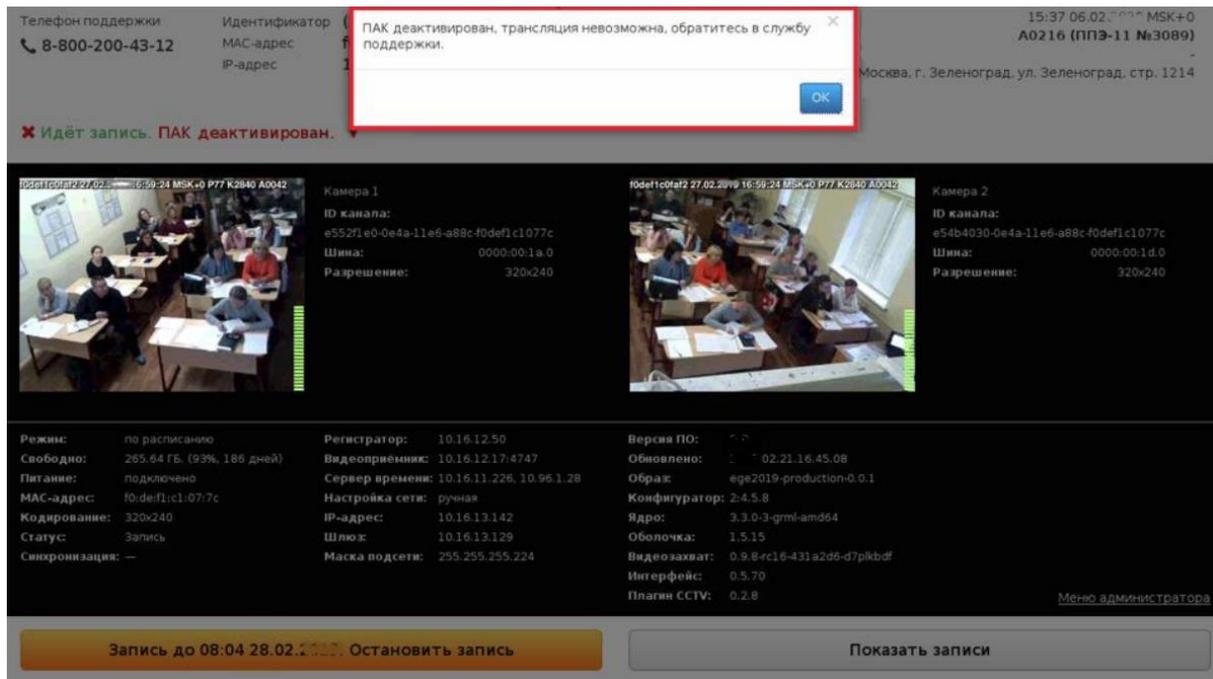


Рисунок 30

В случае появления на ПАК сообщения о деактивации ПАК, выполните перерегистрацию ПАК, обратившись в службу сервисной поддержки по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени, для получения корректного ПИН ПАК.

Запись ПО ПАК ЕГЭ-2023 и ПО «Спасатель ПАК» на usb-накопитель

Для записи ПО ПАК ЕГЭ-2023 или ПО «Спасатель ПАК» на USB-накопитель необходимо:

- USB-накопитель размером не менее 2 ГБ.
- Утилита dd или аналогичная для блочной записи образа на устройство. (Утилиту dd для Windows вместе с документацией можно скачать на сайте <http://www.chrysocome.net/dd>).

Внимание! Дальнейшие действия могут уничтожить данные на вашем жёстком диске, будьте предельно аккуратны, а лучше выполняйте их на отдельном компьютере!

Внимание! На один usb-накопитель возможно установить только одно ПО: ПО ПАК ЕГЭ 2023 ИЛИ ПО «Спасатель ПАК».

Последовательность действий:

- Скачайте ПО по предоставленной ссылке в инструкции и сохраните в файл. В примере представлено наименование файла: **ege2023-production.iso** (ПО ПАК ЕГЭ-2023).
- Вставьте USB-накопитель в свободный слот на персональном компьютере. Запустите утилиту dd с правами администратора.
- Выясните название устройства, соответствующего вашему USB-накопителю при помощи команды **dd --list**.
- Запустите **dd --list**. В списке **NT Block Device Objects** найдите первое устройство, обозначенное как **Removable media other than floppy**. Их может быть несколько. Необходимо выбрать устройство, в названии которого содержится **Paritition0**. Если устройств в списке нет, значит запущена утилита без прав администратора.

Пример вывода:

```
rawwrite dd for windows version 0.6beta3.
```

```
Written by John Newbigin <jn@it.swin.edu.au>
```

```
This program is covered by terms of the GPL Version 2
```

NT Block Device Objects

...

\\?\Device\Harddisk1\Partition0

link to \\?\Device\Harddisk1\DR10

Removable media other than floppy. Block size = 512

size is 7864320000 bytes

\\?\Device\Harddisk1\Partition1

link to \\?\Device\HarddiskVolume17

Removable media other than floppy. Block size = 512

size is 7864320000 bytes

- Запустите утилиту dd, указав в качестве входного файла путь к скачанному образу, в качестве выходного – полное название блочного устройства, размер блока – 10 мегабайт.

Пример вывода:

```
>dd bs=10M of=\\?\Device\Harddisk1\Partition0 if=ege2023-  
production.iso
```

rawwrite dd for windows version 0.6beta3.

Written by John Newbigin <jn@it.swin.edu.au>

This program is covered by terms of the GPL Version 2.

72+1 records in

72+1 records out

- Usb – накопитель готов к использованию. Извлеките его из компьютера.
- Если не удастся выполнить запись утилитой dd, то выполните сброс разделов файловой системы usb-накопителя с помощью windows утилиты diskpart, ознакомившись с инструкцией на утилиту diskpart из комплекта Windows:

```
>diskpart
```

```
> select disk # (Укажите внешний usb-накопитель. Внимание! Неверный выбор  
диска может привести к уничтожению жесткого диска компьютера)
```

```
>clean
```

После чего повторите попытку записи образа на usb-накопитель утилитой dd.

Установка ПО ПАК ЕГЭ-2023 с подготовленного USB-накопителя в ППЭ и РЦОИ

1. Установка образа на ПАК без дополнительных жестких дисков

В случае, если вы устанавливаете образ ПО ПАК ЕГЭ-2023 на ПАК без дополнительных жестких дисков (на ноутбук):

- Вставьте USB-накопитель с записанным ПО ПАК ЕГЭ-2023 в один из портов ПАК.
- При загрузке вызовите загрузочное меню. Обычно это делается кнопкой F12.

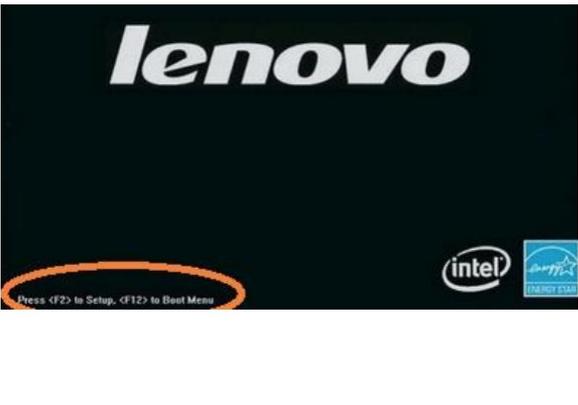
	
<p>Пример изображения экрана для ПАК на базе ноутбука</p>	<p>Пример изображения экрана для ПАК на базе персонального компьютера</p>

Рис.1

- В загрузочном меню выберите загрузку с USB:



Рис.2

Пример меню выбора загрузки для ПАК на базе ноутбука (рис.3)

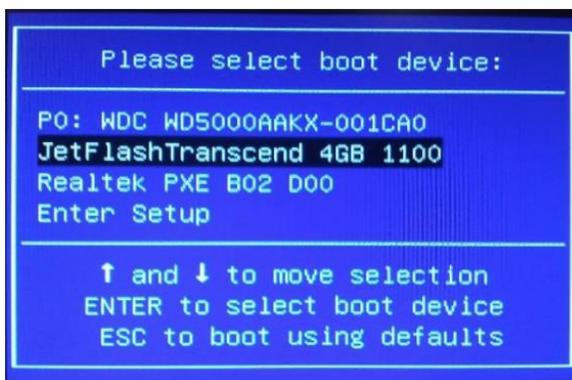


Рис.3

- Дальнейшие действия по установке нового образа осуществляются автоматически в течение 7-10 минут (рис.4).

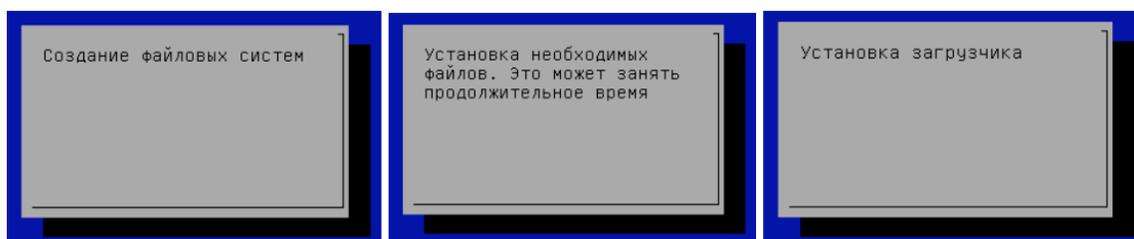


Рис.4

- После успешной установки нового образа в консоли появится приглашение извлечь USB-носитель (рис.5)

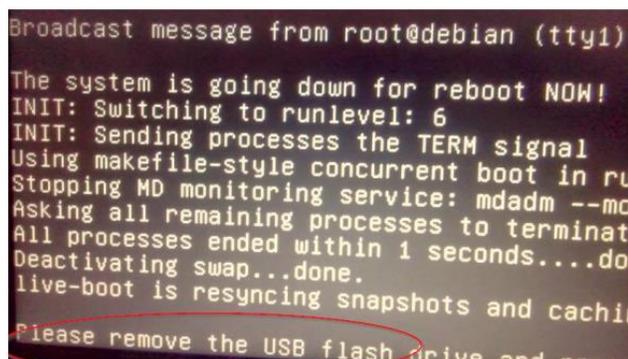


Рис.5

Извлеките флешку, нажмите Enter.

- После перезагрузки ПАК показывает главный экран, в случае, если он был зарегистрирован в рамках ЕГЭ прошлого года.
- После перезагрузки ПАК показывает экран начала регистрации, в случае, если он не был зарегистрирован или был очищен при помощи ПО «Спасатель ПАК».

2. Особенности при установке образа на ПАК с дополнительными жесткими дисками

- В BIOS загрузочным надо выставить жёсткий диск меньшего объёма.
- При установке образа ПО ПАК в конфигурации с двумя дополнительными жёсткими дисками ёмкостью в 2ТБ добавляется новое сообщение (рис.6):

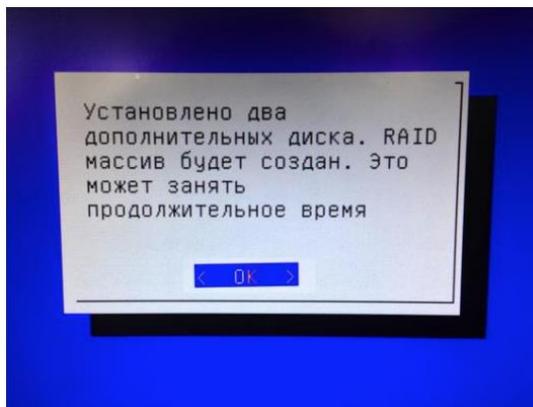


Рис.6

Внимание! Кнопку Enter для подтверждения установки необходимо нажимать только 1 (один) раз!

- При установке образа ПО ПАК в конфигурации с одним дополнительным жёстким диском ёмкостью в 2ТБ добавляется новое сообщение (рис. 7):

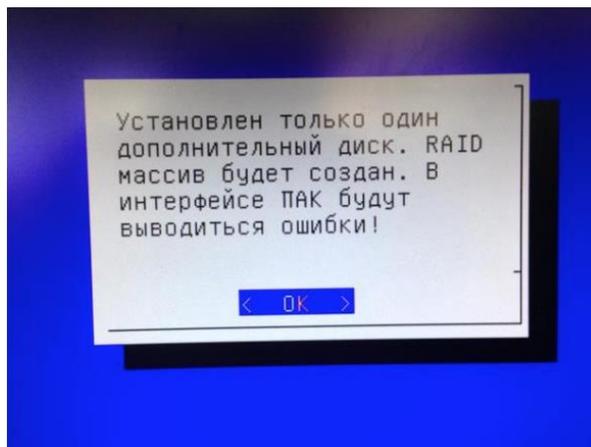


Рис. 7

Внимание! Кнопку Enter для подтверждения установки необходимо нажимать только 1 (один) раз!

- Если при монтаже подключили только один дополнительный диск, установили образ ПО ПАК, а далее при работе с ПАК подключили второй дополнительный диск, необходимо обратиться в сервисную поддержку по телефону 8-800-100-43-12 с 7:30 до 19:00 по местному времени.

Внимание! Использование ПАК в конфигурации РЦОИ в ППЭ ведет к тому, что на портале smotriega.ru отсутствует возможность ставить метки нарушений в отношении этих ПАК в режиме онлайн!

Использование ПО «Спасатель ПАК»

ПО «Спасатель ПАК» предназначено для:

- Копирования данных с ПАК на usb-носитель;
- Форматирования ПАК для последующей установки ПО ПАК ЕГЭ-2023.

Если ПАК пришел в неисправное состояние, например,

- в строке состояния ПАК выводится «Запись на диск невозможна, замените ПАК»,

или

- горит экран «Я не смог запуститься»,

или

- принято решение о замене ПАК (по любой другой причине),

необходимо скопировать видео экзаменов, записанное на ПАК, а также сохранить логи компонент ПО ПАК и информацию о регистрации ПО ПАК.

Форматирование ПАК для последующей установки ПО ПАК ЕГЭ-2023 может потребоваться в случае:

- в строке состояния ПАК выводится «Запись на диск невозможна, замените ПАК» и данные ПАК уже скопированы на usb-носитель (см. п. 1 настоящего Приложения),

или

- на ПАК установлено ПО ПАК ЕГЭ-2014,

или

- установка ПО ПАК ЕГЭ-2023 прошла некорректно и не привела ПАК к целевому состоянию (о целевом состоянии ПАК написано в разделе 3.7 настоящей Инструкции).

Внимание! Форматирование ПАК приводит к удалению всего видео, записанного на ПАК, а также к потере регистрации ПАК в ЦУП. Если на ПАК содержатся данные, которые необходимо сохранить, перед форматированием ПАК воспользуйтесь возможностью копирования данных ПАК при помощи ПО «Спасатель ПАК».

1. Копирование данных ПАК

Для копирования данных ПАК:

- Вставьте USB-накопитель с записанным ПО «Спасатель ПАК» в один из портов ПАК.
- При загрузке вызовите загрузочное меню. Обычно это делается кнопкой F12.
- В загрузочном меню выберите загрузку с USB-накопителя:



Рис.1

- В меню «Спасатель ПАК» выберите пункт «Спаси данные с ПАК» и нажмите Enter:

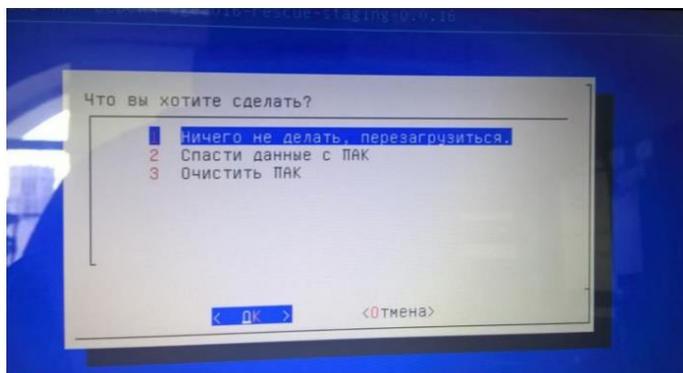


Рис. 2

- Следуйте инструкциям на экране ПАК. ПО «Спасатель ПАК» рассчитывает объем данных, которые будут скопированы с ПАК.

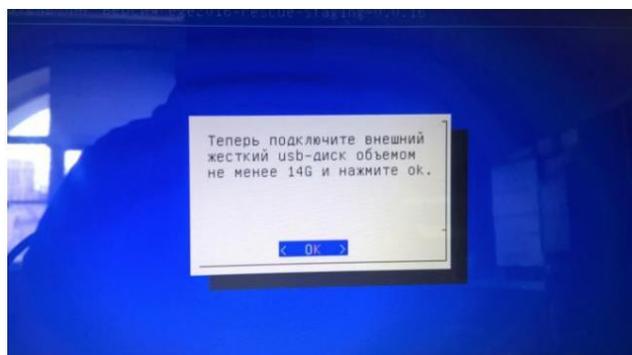


Рис. 3

- Подключите жесткий диск, на который будут скопированы данные ПАК, к usb порту и нажмите Enter. Это запустит проверки жесткого диска.

Внимание! Не извлекайте usb-накопитель с ПО «Спасатель ПАК»!

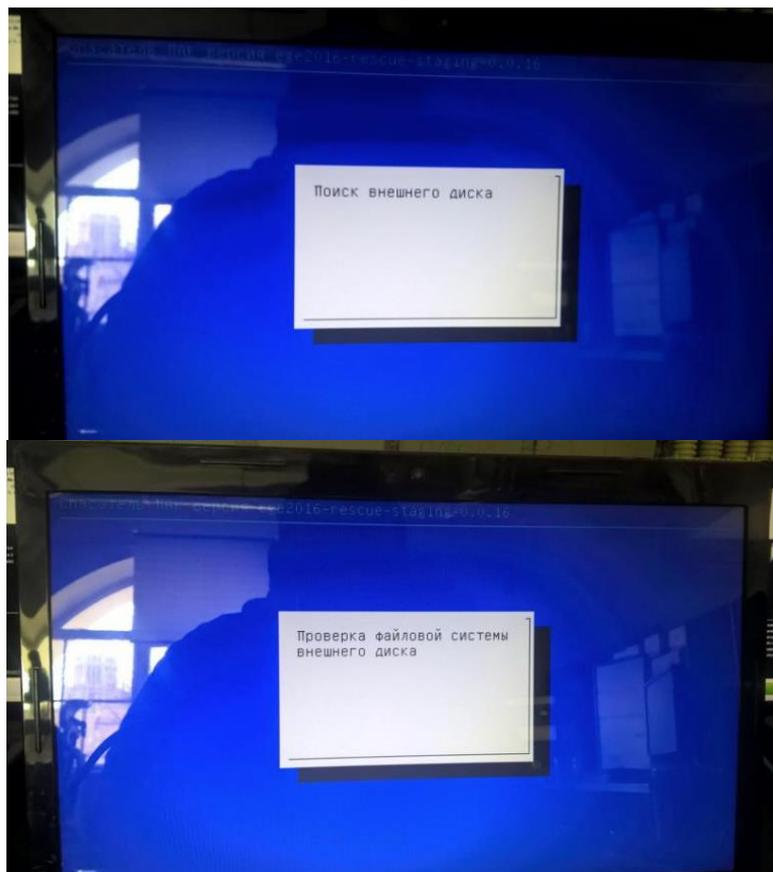


Рис. 4

- При необходимости, если не получилось прочитать файловую систему внешнего жесткого диска) ПО «Спасатель ПАК» произведет форматирование подключенного внешнего жесткого диска.

Внимание! Все данные, записанные на внешнем жестком диске, при форматировании будут удалены!

- Если форматирование жесткого диска не требуется, «Спасатель ПАК» запросит подтверждение перед началом копирования данных ПАК. Нажмите Enter.

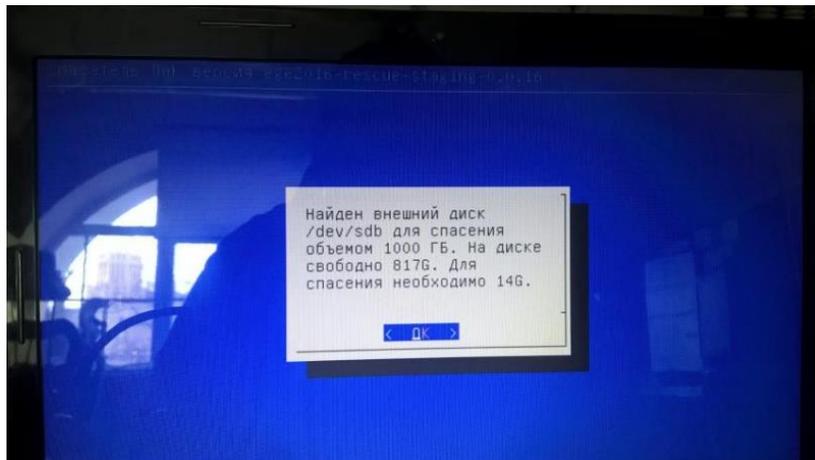


Рис. 5

- Дальнейшие действия по копированию данных ПАК осуществляются автоматически в течение 30-60 минут.

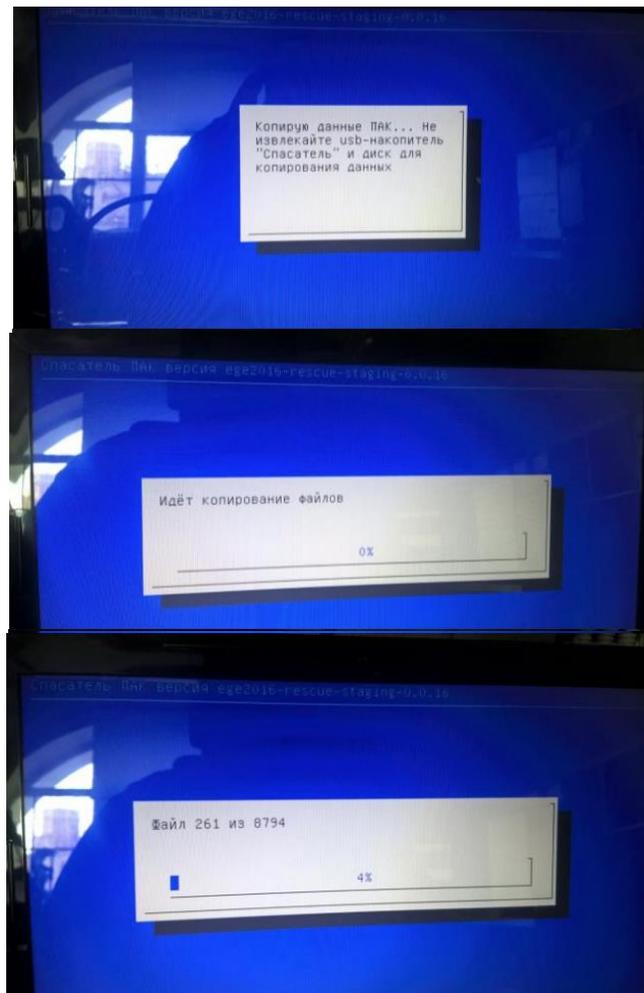


Рис. 6

- После завершения копирования данных ПАК появится сообщение, как на рисунке 7.

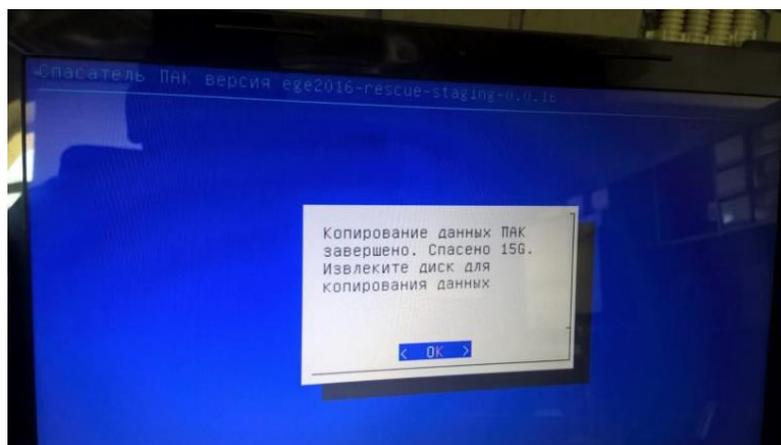


Рис. 7

- Нажмите Enter. Извлеките внешний жесткий диск и usb-накопитель с ПО «Спасатель ПАК».

ПАК после перезагрузки придет в состояние, в котором находился перед началом копирования данных.

2. Форматирование ПАК

Для форматирования данных ПАК:

- Вставьте USB-накопитель с записанным ПО «Спасатель ПАК» в один из портов ПАК.
- При загрузке вызовите загрузочное меню. Обычно это делается кнопкой F12.
- В загрузочном меню выберите загрузку с USB-накопителя (Рисунок 1).
- В меню «Спасатель ПАК» выберите пункт «Очистить ПАК» и нажмите Enter (Рисунок 2).
- Следуйте инструкциям на экране ПАК. ПО «Спасатель ПАК» запросит подтверждение перед началом форматирования ПАК. Нажмите Enter для продолжения работы.

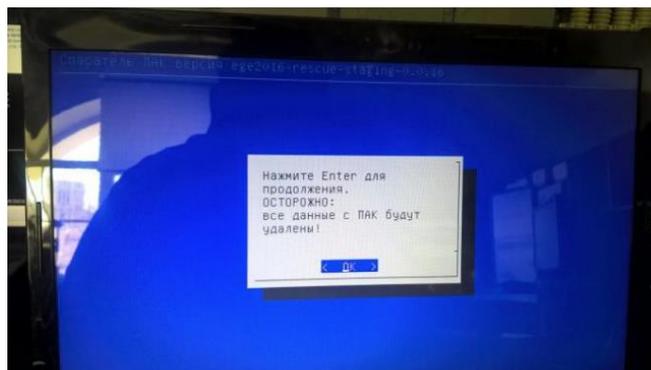


Рис. 8

- После завершения форматирования ПАК появится сообщение, как на рисунке 9. Нажмите Enter.

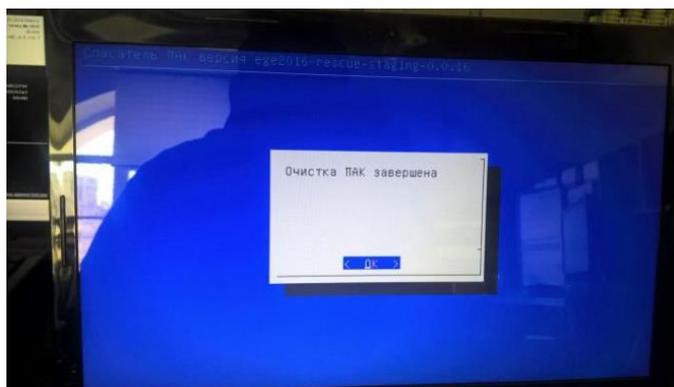


Рис. 9

- Появится сообщение о завершении работы ПО «Спасатель ПАК». Нажмите Enter для перезагрузки ПАК.

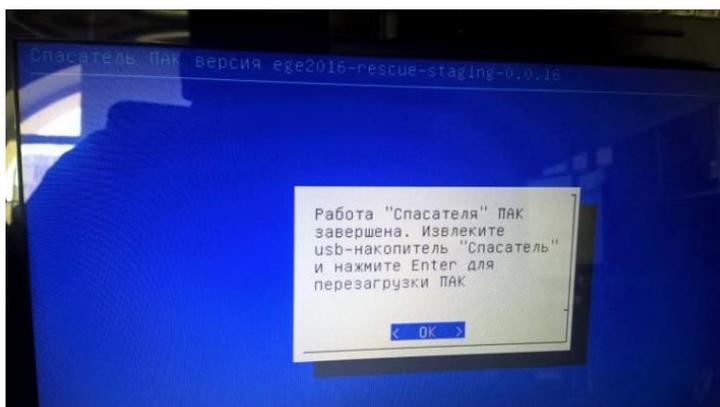


Рис. 10

ПАК после перезагрузки готов для установки ПО ПАК ЕГЭ-2023 с usb-накопителя (см. Инструкцию).

Таблица известных неисправностей при настройке и установке ПО ПАК

Проблема	Решение
Не загружается операционная система (чёрный экран или экран загрузки) более пяти минут	<ul style="list-style-type: none"> ● Отключить все камеры, перезагрузить компьютер. ● Если проблема не разрешилась, используйте резервный комплект.
Не запускается ПО ПАК	<ul style="list-style-type: none"> ● Отключить все камеры, перезагрузить компьютер.
Нет изображения с камер(ы)	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверить, горят ли лампочки на камерах; ● Проверить, что камеры подключены в правильные порты; ● Поменять камеры местами; ● Извлечь и подключить камеры в USB-порты; ● Подключить камеры без USB-удлинителей; ● Заменить USB-удлинители; ● Заменить USB-камеры.
Изображение на камере замерло (в приложении не видны движущиеся объекты)	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверить, горят ли лампочки на камерах; ● Проверить, что камеры подключены в правильные порты; ● Поменять камеры местами; ● Извлечь и подключить камеры в USB-порты; ● Подключить камеры без USB-удлинителей.

Проблема	Решение
<p>В строке состояния ПАК выводится: «Запись на диск невозможна, замените ПАК».</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Воспользоваться ПО «Спасатель»: сначала выполнить действия из раздела «Спасти данные с ПАК»; ● Далее – действия из раздела «Очистить ПАК»; ● Установить ПО ПАК ЕГЭ-2023; ● Если надпись сохранилась – заменить ПАК.
<p>В строке состояния ПАК выводится: «Хранилище не замонтировано»</p>	<p>ПАК неисправен, его нужно привезти в офис Исполнителя в рамках регионального контракта на уровне субъекта РФ, подключить к интернету и сформировать заявку в службу технической поддержки.</p>
<p>В строке состояния ПАК выводится: «Не подключен сетевой кабель LAN»</p>	<p>Проверить индикатор подключения сетевой карточки.</p>
<p>В строке состояния нет подтверждения о трансляции видеосигнала на сервер приёма видео</p>	<p>Убедитесь, что ПАК подключен к сети VPN ЕГЭ, имеет правильные настройки сети и на него установлена актуальная версия ПО. Позвоните в службу поддержки, приготовьтесь прочитать вслух служебную информацию и сообщения об ошибках.</p>
<p>Код подтверждения при регистрации ПАК не получен</p>	<p>Убедитесь, что ПАК подключен к сети VPN ЕГЭ, имеет правильные настройки сети и на него установлена актуальная версия ПО. Позвоните в службу поддержки, приготовьтесь продиктовать ПИН.</p>

Проблема	Решение
В строке состояния ПАК выводится «Нет связи с регистратором»	Убедитесь, что ПАК подключен к сети VPN ЕГЭ, имеет правильные настройки сети и на него установлена актуальная версия ПО. Позвоните в службу технической поддержки, приготовьтесь прочитать вслух служебную информацию и сообщения об ошибках.
На втором шаге регистрации ПАК экраны камер стали черными	Нажать два раза кнопку «Смена ракурсов камер» на этой же странице ПАК. Изображение от камер должно восстановиться.

Лист Актуализации

№ п/п	Актуализированный пункт	Суть актуализации
1.	Титульный лист	Изменен год с 2022 на 2023.
2.	Оглавление	Актуализированы номера страниц.
3.	Весь документ	Изменен год с 2022 на 2023.
4.	2. Общие положения	Обновлены ссылки на актуализированные версии данной Инструкции, образа ПО ПАК, образа ПО Спасатель.
		Актуализирован номер версии ПО ПАК, которое должно быть установлено на ПАК.
		Добавлена ссылка на письмо Рособнадзора о согласовании необходимости актуализации Инструкции.
5.	3.7 Обновление ПАК, зарегистрированных в рамках ЕГЭ-2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022	Добавлен год 2022.
6.	3.10.3. Удаление всего видео на ПАК	Актуализирована фраза «Удаление видео, записанного на ПАК в рамках ЕГЭ-2023, возможно только после 1 марта 2024 года» применительно к ЕГЭ-2023
7.	3.12.5. Удаление видео с ПАК за определенный день	Актуализирована фраза «Внимание! Удаление записей за дни экзаменов ЕГЭ-2023 невозможно до 1 марта 2024 года. Возможно удаление записей прошлых лет (ЕГЭ-2022)...» применительно к ЕГЭ-2023

№ п/п	Актуализированный пункт	Суть актуализации
8.	Приложение №1	Надпись «ege2022-production.iso» заменена на надпись «ege2023-production.iso».