



АЛАТАУ ЖАРЫҚ
КОМПАНИЯСЫ

УТВЕРЖДАЮ.

И.о. Председателя Правления

Н. Оксикбаев

« 05 » января 2025г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарык Компаниясы»
И-17-03-01-25

Владелец документа	Управление по контролю надежности и охране труда
Редакция	1
год	2025

г. Алматы

 АЛАТАУ ЖАРЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 2 из 15

1. Общие положения

1.1. Настоящая Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы» (далее – Инструкция) устанавливает процедуру использования и применения экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы» (далее – Общество).

1.2. Требования инструкции являются обязательными для работников Общества при производстве работ с применением экшн-камер.

1.3. Инструкция является внутренним нормативным документом, внесение в нее изменений и дополнений, а также пересмотр, иницируется в следующих случаях:

- изменение государственной политики в области безопасности и охраны труда;
- изменения в Политике Общества;
- по итогам проведения анализа эффективности системы управления охраной труда Общества (при необходимости);
- изменения технического оборудования (экшн-камер), программного обеспечения и расширения ответственных лиц;
- по итогам обследования состояния безопасности и охраны труда в Обществе со стороны вышестоящих контролирующих органов (при необходимости).

1.4. В вышеуказанных случаях принимаются соответствующие решения о внесении изменений, дополнений в Инструкцию или разработки нового проекта.

2. Термины и сокращения

Термин/Сокращение	Определение/Расшифровка
Экшн-камера (далее – Камера)	Переносное устройство, предназначенное для записи, хранения, воспроизведения и трансляции онлайн видеoinформации при производстве работ.
Видеозапись	Электронная технология записи визуальной информации, представленной в форме видеосигнала или цифрового потока видеоданных, на физический носитель с целью сохранения этой информации и возможности последующего её воспроизведения и отображения на экране.
Внутренняя память	Электронное запоминающее устройство, используемое для хранения цифровой информации.
Рабочее место	Место постоянного или временного нахождения работника при выполнении им трудовых обязанностей в процессе трудовой деятельности.
Оперативное переключение	Последовательность операций с коммутационными аппаратами, заземляющими разъединителями (ножами), цепями оперативного тока, устройствами релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, операций по проверке отсутствия напряжения, наложению и снятию переносных заземлений, а также необходимых (по условиям безопасности персонала и сохранности оборудования).
Допускающий	Работник, выполняющий технические мероприятия по подготовке рабочего места и допуск бригады на рабочее место.
УКНиОТ	Управление по контролю надежности и охраны труда Общества.

 АЛАТАУ ЖАРЫК КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарык Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 3 из 15

РЭС	Районные электрические сети.
УГЭРС	Управление городских электрических распределительных сетей.
ПС	Подстанция.
ВЛ	Воздушная линия.
ОДГ	Оперативно-диспетчерская группа.
ОТ	Охрана труда.
ТБ	Техника безопасности.
ТЭ	Техническая эксплуатация.
ООТ	Отдел охраны труда.
БиОТ	Безопасность и охрана труда.
ВНД	Внутренний нормативный документ.

3. Ответственность

3.1. Ответственность за исполнение требований настоящей Инструкции возлагается на начальников РЭС УГРЭС и лиц ответственных за применение (эксплуатацию) Камер в Обществе.

3.2. Мониторинг исполнения структурными подразделениями требований настоящей Инструкции возлагается на УКНиОТ.

3.3. Общий контроль за исполнением требований настоящей Инструкции возлагается на Заместителя Председателя Правления – Главного инженера Общества.

4. Описание процедуры

4.1. Целью использования камер является повышение безопасных условий труда, повышение ответственности работников и культуры безопасности труда при производстве работ на объектах Общества.

4.2. Распорядительным документом РЭС УГРЭС назначаются ответственные лица за эксплуатацию камер.

4.3. Видеозаписи транслируются и размещаются на сервере через интернет-потокую загрузку.

4.4. Видеозаписи хранятся на Сервере не менее 30 (тридцати) дней со дня их размещения.

4.5. В целях анализа рисков в процессе производства оперативных переключений Видеозаписи просматриваются и анализируются не реже:

- одного раза в месяц выборочно начальником ОДГ РЭС;
- одного раза в месяц выборочно начальником и главным инженером РЭС;
- одного раза в месяц выборочно инспектором по ОТ, ТБ и ТЭ РЭС;
- одного раза в месяц выборочно главным специалистом УКНиОТ.

4.6. Начальник ОДГ РЭС, начальник и главный инженер РЭС, инспектор по ОТ, ТБ и ТЭ РЭС по результатам проведенного анализа просмотра видеозаписей предоставляют отчет (приложение 1 к настоящей Инструкции) в ООТ УКНиОТ ежемесячно до 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным.

4.7. На основе анализа записей и отчетов ООТ УКНиОТ один раз в квартал готовит аналитический обзор.

 АЛАТАУ ЖАРЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 4 из 15

5. Порядок использования Камер

5.1. Видеофиксация производится электромонтером ОВБ РЭС УГРЭС в следующих случаях:

- производство оперативных переключений;
- подготовка рабочего места для выполнения работ;
- допуск к работе;

5.2. Камеры распределяются в ОДГ РЭС, а также закрепляются за материально-ответственными лицами из числа начальников ОДГ (приложение 2 к настоящей инструкции Инструкции).

5.3. Камера закрепляется на каску работника специальной клеящейся лентой, прилагаемой в комплекте к Камере.

5.4. Перед каждым применением Камеры лицо, выполняющее видеофиксацию:

- проверяет заряд аккумулятора;
- своевременно производит его зарядку.

5.5. Видеосъемку при производстве оперативных переключений выполняет электромонтер ОВБ являющийся контролирующим лицом в соответствии с требованиями пункта 8.4 «Инструкция по переключениям в электроустановках АО «АЖК» АЖК И-33.1-02-04-23.

5.6. Во время перерывов в работе электромонтер ОВБ проводит подзарядку аккумуляторов.

5.7. Эксплуатация Камеры должна производиться в точном соответствии с требованиями, приведенными в заводской инструкции к Камере (приложение 3 к настоящей Инструкции).

6. Ответственность работников Общества

6.1. Лица, допустившие нарушение требований Инструкции, несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан и внутренними документами АО «АЖК».

7. Заключительные положения

7.1. Изменения в Инструкцию могут вноситься по мере необходимости и в соответствии с внутренними документами Общества;

7.2. Все вопросы, не урегулированные в Инструкции, регулируются трудовым законодательством Республики Казахстан и ВНД Общества в области БиОТ.

Разработчик:

Главный специалист УКНиОТ



Д. Ушкен

 АЛАТАУ ЖАРЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 5 из 15

Приложение 1

к Инструкции предприятия
по применению экшн-камер
в АО «АЖК»

АКТ по результатам выборочного мониторинга записей с экшн-камер за период с . . . г. по . . . г.				
Дата	Наименование видеозаписи	№ Распоряже- ния/№ бланка переключения	Ответственное лицо, произво- дящее опера- ции	Выявленное нарушение (время нарушения на за- писи)

Должность

Подпись

Ф.И.О.

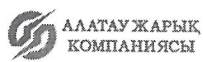
 АЛАТАУ ЖАРЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 6 из 15

Приложение 2

к Инструкции предприятия
по применению экшн-камер
в АО «АЖК»

Таблица материально ответственных лиц и ответственных лиц за эксплуатацию.

№ п/п	Инвентарный № экшн-камеры	Структурное под- разделение	Материально ответственное лицо	Ответственное лицо за эксплуатацию
1	1) 7011171859 2) 7011171860	РЭС-1	Начальник ОДГ РЭС-1	Электромонтеры ОБВ РЭС-1
2	1) 7011171853 2) 7011171854	РЭС-2	Начальник ОДГ РЭС-2	Электромонтеры ОБВ РЭС-2
3	1) 7011171847 2) 7011171848	РЭС-3	Начальник ОДГ РЭС-3	Электромонтеры ОБВ РЭС-3
4	1) 7011171851 2) 7011171852	РЭС-4	Начальник ОДГ РЭС-4	Электромонтеры ОБВ РЭС-4
5	1) 7011171857 2) 7011171858	РЭС-5	Начальник ОДГ РЭС-5	Электромонтеры ОБВ РЭС-5
6	1) 7011171849 2) 7011171850	РЭС-6	Начальник ОДГ РЭС-6	Электромонтеры ОБВ РЭС-6
7	1) 7011171855 2) 7011171856	РЭС-7	Начальник ОДГ РЭС-7	Электромонтеры ОБВ РЭС-7

	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарык Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 7 из 15

Приложение 3

к Инструкции предприятия
по применению экшн-камер
в АО «АЖК»

Описание видеорегистратора «Умная каска» накладного типа W21/W10/W10F

Внешний вид:

Устройство выглядит следующим образом:

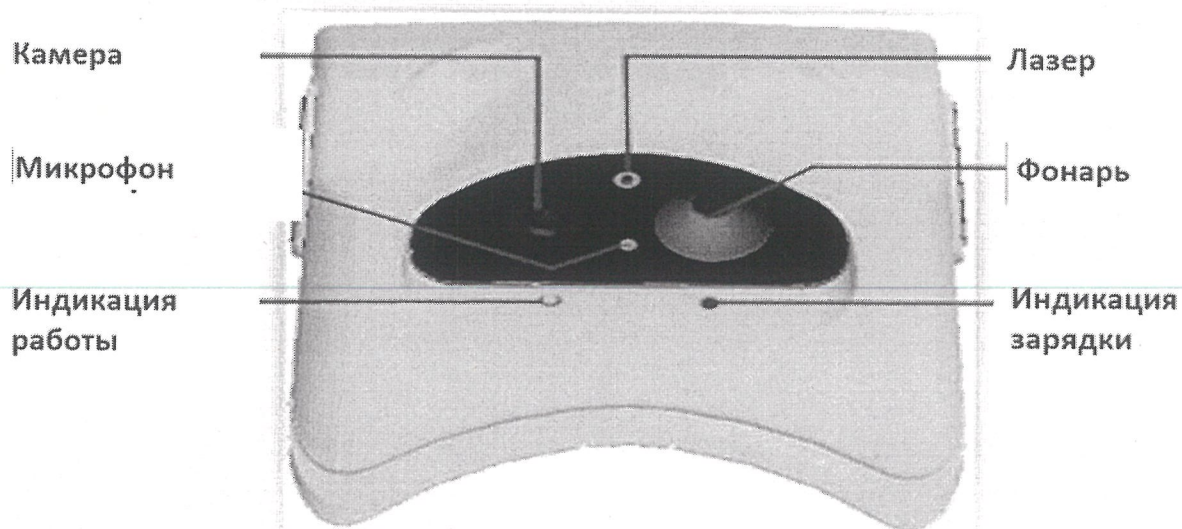


Рисунок 1 - внешний вид - спереди

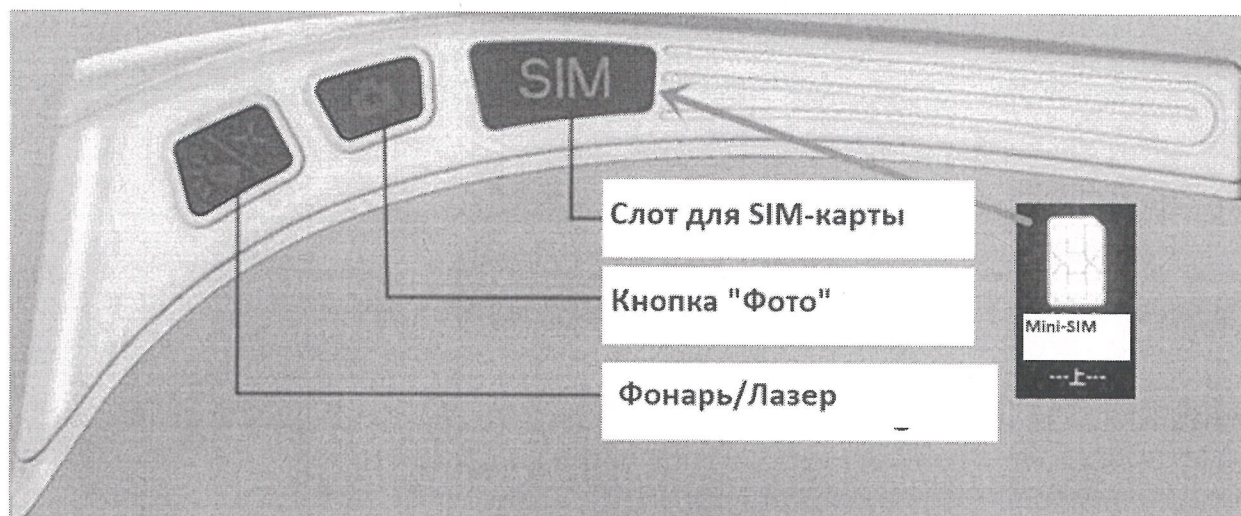


Рисунок 2 - внешний вид - сбоку слева

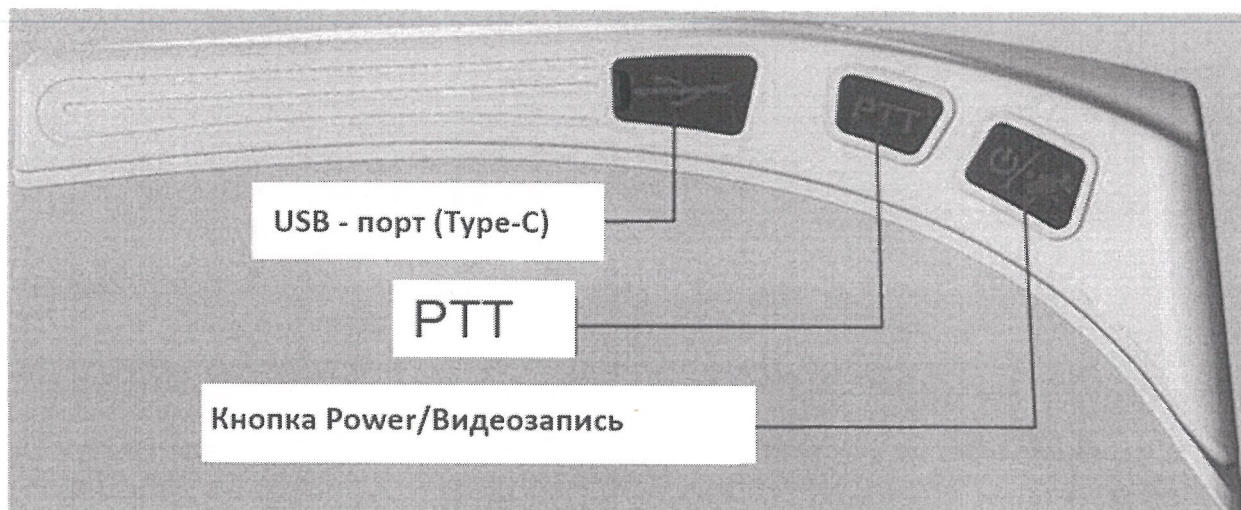


Рисунок 3 - внешний вид – сбоку справа

 АЛАТАУ ЖАРЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 9 из 15

Технические характеристики оборудования:

Таблица 1 – технические характеристики устройства

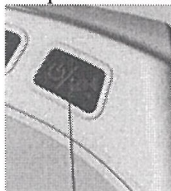
Позиция	Описание
	Описание экшн камеры: Экшн-камера снабжена GSM, 2G/3G/LTE- модулем и Wi-Fi модулем для обеспечения связи, сенсорными датчиками, камерой высокой четкости (от 720p до 1080p), которая обеспечивает запись видео в реальном времени, бортовыми кнопками. Другие функции экшн-камеры: – Интерком (аудиосвязь) в реальном времени – Геопозиционирование с помощью GPS-спутников – Геоозонирование (уведомление об опасных зонах) – Кнопка SOS и предупреждение о ее нажатии – Возможность дополнительно подключить браслеты биометрии и BLE-маяки для внутреннего позиционирования – Поддержка данных в режиме онлайн, загрузка видео и фото в реальном времени и автономное хранение Возможна реализация бизнес-сценариев и отраслевых решений, такие как руководство по эксплуатации на месте, контроль безопасности, анализ дефектов и предупреждение о рисках. Операционная система Android 7.0 Тип объектива 1/2,8-дюймовая CMOS-матрица с прогрессивной разверткой
Экшн камера	Поле зрения 105° Стандарт сжатия видео H.264 Формат видео MP4 Максимальное разрешение и частота кадров видео 1440*1080P@30 кадров аппаратно Максимальный размер изображения 2 миллионов пикселей аппаратно Формат изображения JPG Сеть 4G/3G/2G GPS Имеется Wi-Fi Поддержка протокола 802.11b/g, 2,4/5 ГГц Bluetooth Протокол BT4.0 Функция хранения Встроенная карта от 32 ГБ (максимальная поддерживаемая память – 256 ГБ) Срок службы батареи Режим ожидания – более 15 ч., полная мощность - 4 ч., средний режим – 7 ч. Масса Около 160г в съемном исполнении и около 650 г в интегрированном исполнении Размер 46*62*155 мм в съемном исполнении и 255*150*200 мм в интегрированном исполнении Степень защиты IP65 Угол луча фонаря 90°-110° Расстояние освещения От 1 до 5 метров (в полной темноте на расстоянии 2 м освещенность 150-200 лк) Рабочая Температура от -25°C до +70°C Рабочая влажность Влажность менее 90%

	Зарядный кабель Кабель для передачи данных USB-Type-C
Программное обеспечение	Экшн камеры управляются программным обеспечением. Это передовое программное обеспечение, которое представляет собой платформу, обеспечивающую доступ и управление экшн камерами, закрепленными на защитных касках сотрудников. Программное обеспечение включает в себя такие функции как: – мониторинг местоположения сотрудника по GPS, что упрощает контроль и упрощает перемещения; – получение видеоизображения с камер в автоматическом режиме, – установление голосовой связи в режиме реального времени с сотрудниками; – возможность записывать и сохранять фото- и видеоматериалы для последующего просмотра; – возможность создать определенную область (геозону), контролирующую перемещения сотрудников (вход), повышая безопасность; – удаленная запись видео и фото, позволяет записывать видео без участия сотрудника и не отвлекая его от технологического процесса; – Организация архива видеоизображений с удобным поиском, для проверки рабочей истории – Поддержка удаленного обновления устройств – Мониторинг основных параметров устройств (статус SIM, мобильная связь, Wi-Fi, заряда и т.д.) – Поддержка устройств биометрии – Поддержка BLE-маяков для внутреннего позиционирования – Поддержка событий SOS, биометрии, входа в опасную зону, падения и т.д. – Поддержка отчетности (по событиям, SOS, зоны и т.д.) – Поддержка истории перемещений – Поддержка картографии Google Maps, Яндекс Карты, OpenStreetMaps Эти функции особенно востребованы в таких отраслях как строительство, добыча полезных ископаемых и нефтедобыча. Программное обеспечение разделено на клиентскую и серверную части. Клиентская часть не предусматривает установку дополнительного программного обеспечения – только веб-браузер. Данное программное обеспечение является командным центром диспетчера и может одновременно поддерживать до 200 экшн камер в зависимости от пропускной способности канала подключения и качества видео и аудио потока. Минимальные системные требования для сервера: OS Ubuntu LTS, CPU 10 ядер, RAM 16 ГБ, HDD от 1 ТБ в зависимости от срока хранения (из расчета 50 ГБ в месяц на 1 устройство), «белый» IP-адрес, доменное имя для SSL-сертификата, открытые TCP/UDP-порты (список портов выдается в процессе реализации), пропускная способность не менее 1 Мбит/с на 1 экшн камеру Минимальные требования к каналу связи: Для прямой видеотрансляции: не менее 1 Мбит/с на 1 экшн-камеру в качестве 720p

 АЛАТАУ ЖАРЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 11 из 15

Инструкция по работе и настройке с кнопками:

Устройство включается нажатием на кнопку включения в течение 3-5 сек.



Для настройки оборудования необходимо подключить устройство с помощью USB-Type-C кабеля в комплекте к ПК с установленным приложением AnLink <https://anl.ink/download/>

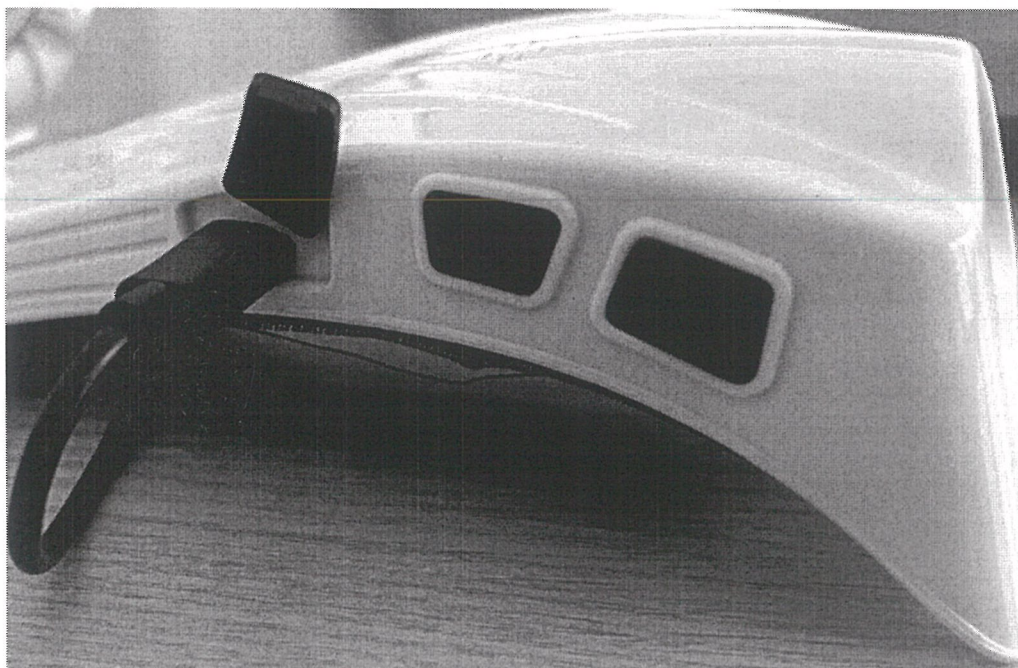


Рисунок 4 - подключение кабеля данных

Запись фото и видео в память устройства

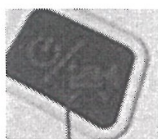
При отсутствии связи с сервером устройство можно использовать как локальный видеорегистратор и фотоаппарат, делая фото и видеозаписи с него.

При однократном нажатии кнопки



фото начинает записываться в папку
\Android\data\org.pjsip.pjsua2.app_kotlin\files\Smart_Helmet

При двухкратном нажатии кнопки



видео начинает записываться в папку

\Android\data\org.pjsip.pjsua2.app_kotlin\files\Smart_Helmet

sk SD card > Android > data > org.pjsip.pjsua2.app_kotlin > files > Smart_Helmet

Поиск в: Smi

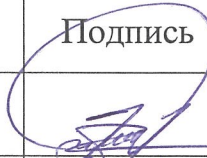
⇅ Сортировать ▾ ≡ Просмотреть ▾ ...

Имя	Изменен	Тип	Размер
 60083_20240525_013016.mp4	25.05.2024 1:38	Файл "MP4"	75 398 КБ
 60083_20240525_192718.mp4	25.05.2024 19:27	Файл "MP4"	2 460 КБ
 60083_20240525_192743.mp4	25.05.2024 19:27	Файл "MP4"	0 КБ
 60083_20240525_211409.mp4	25.05.2024 21:19	Файл "MP4"	50 731 КБ
 60083_20240525_211951.mp4	25.05.2024 21:19	Файл "MP4"	0 КБ
 60083_20240525_214712.mp4	25.05.2024 21:49	Файл "MP4"	19 175 КБ
 60083_20240525_214926.mp4	25.05.2024 21:49	Файл "MP4"	0 КБ
 60083_20240528_211927.mp4	28.05.2024 21:22	Файл "MP4"	29 669 КБ
 60083_20240528_214718.mp4	28.05.2024 21:56	Файл "MP4"	79 882 КБ
 60083_20240528_221702.mp4	28.05.2024 22:23	Файл "MP4"	56 957 КБ
 60083_20240528_224717.mp4	28.05.2024 22:47	Файл "MP4"	3 251 КБ
 60083_20240528_230418.mp4	28.05.2024 23:04	Файл "MP4"	0 КБ
 60083_20240529_212047.mp4	29.05.2024 21:22	Файл "MP4"	17 925 КБ
 60083_20240529_213353.mp4	29.05.2024 21:37	Файл "MP4"	33 108 КБ
 60083_20240601_075227.mp4	01.06.2024 7:52	Файл "MP4"	1 375 КБ
 60083_20240601_075243.mp4	01.06.2024 7:52	Файл "MP4"	0 КБ
 60083_20240601_075257.mp4	01.06.2024 7:52	Файл "MP4"	0 КБ
 60083_20240814_110832_checked.jpg	14.08.2024 11:08	Файл "JPG"	822 КБ
 60083_20240814_110840_checked.mp4	14.08.2024 11:08	Файл "MP4"	701 КБ
 60083_20240814_111702_checked.mp4	14.08.2024 11:17	Файл "MP4"	2 889 КБ
 60083_20240814_121036_checked.jpg	14.08.2024 12:10	Файл "JPG"	708 КБ

Рисунок 5 - Пример содержимого папки Smart_Helmet через Проводник
Доступ к устройству можно получить, подключив его по USB к ПК и открыв проводник.

 АЛАТАУ ЖАРЫҚ КОМПАНИЯСЫ	Инструкция по применению экшн-камер в АО «Алатау Жарық Компаниясы»	Редакция 1
		И-17-03-01-24
		стр. 13 из 15

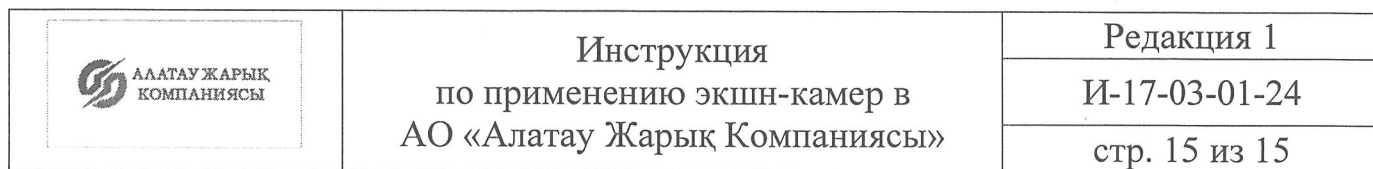
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№ п/п	Должность	Ф. И.О.	Подпись	Дата
1	Заместитель Председателя Правления – Главный инженер	Сагымбеков Ж.Б.		
2	Начальник Управления право- вого сопровождения	Умарова З.Я.		
3	Начальник Управления по контролю надежности и охране труда	Ибрагимов А.Д.		



Редакция 1
И-17-03-01-24
стр. 14 из 15

[illegible]



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]