

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС СПЕКТРАЛЬНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ



«РЕГУЛА» 3200



Предназначен для исследования дактилоскопических, баллистических и трасологических следов; следов и объектов биологического происхождения; объектов судебной-технической экспертизы документов и материалов письма.

Программное обеспечение АРМЭК включено в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных. Программно-аппаратный комплекс «Регула» 3200 включен в Евразийский реестр промышленных товаров государств-членов Евразийского экономического союза.

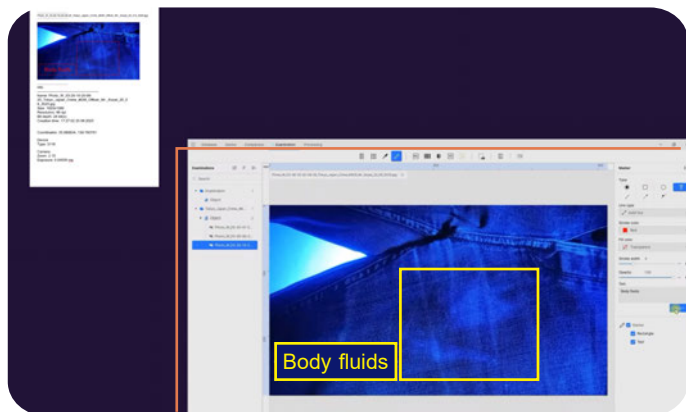
Спецификация программно-аппаратного комплекса:

- устройство фотовидеофиксации и управляющая рабочая станция с предустановленным программным обеспечением «Автоматизированное рабочее место эксперта-криминалиста (АРМЭК)»;
- профессиональные источники экспертного света (УФ, СИНИЙ, ИК и БЕЛЫЙ);
- узкополосные и отсекающие светофильтры (накамерные и маски оператора);
- аккумуляторы с зарядным устройством, адаптеры для работы от сети переменного тока;
- лабораторный настольный штатив;
- кейс или рюкзак для транспортировки и хранения комплекта;
- дополнительные аксессуары.

ВЫЯВЛЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДОВ И ОБЪЕКТОВ



КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

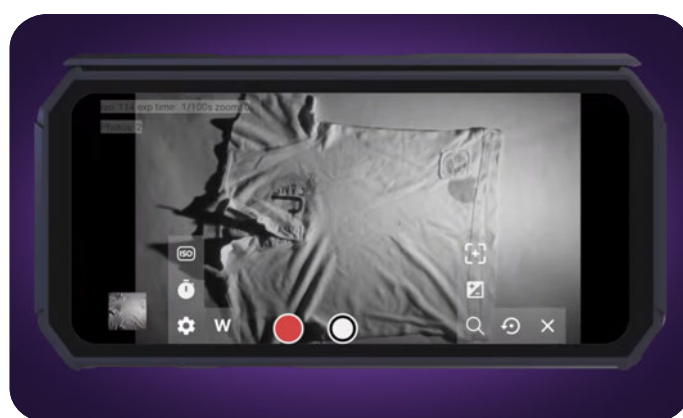


Интеллектуальное ПО

Комплекс программно-аппаратный спектральный оптический «Регула» 3200 полностью интегрирован с ПО «Автоматизированное рабочее место эксперта-криминалиста (АРМЭК)», которое позволяет исследовать полученные изображения: оценивать геометрические параметры, добавлять аннотации, определять колориметрические характеристики, проводить сравнительные исследования сохраненного в базе и «живого» изображений, исследовать машиносчитываемую зону документов, визуализировать IPI и др. ПО «АРМЭК» поддерживает работу с метаданными снимка, включая геолокацию, описания и условия съемки.

Надежная фиксация следов и объектов

Программное обеспечение «АРМЭК», установленное на устройство фотовидеофиксации, гарантирует получение фото- и видеоматериалов без искажений, т.к. не использует стандартные приложения камеры устройства. Пользователь самостоятельно управляет ключевыми параметрами съемки - экспозицией, выдержкой, ISO, увеличением и фокусом. ПО позволяет оператору добавлять текстовые комментарии к выбранным изображениям. Параметры съемки сохраняются и могут быть воспроизведены при последующей фото- и видеосъемке.



Предотвращение кросс-контаминации

Устройство фотовидеофиксации сертифицировано по международному стандарту защиты оборудования от внешних воздействий IP68. Источники экспертного света сертифицированы по стандарту IP65 и используют пассивную систему охлаждения светодиодной матрицы. Конструкция основных блоков (кроме ПК) и комплектующих комплекса позволяет проводить их обработку специализированными антисептиками и деконтаминаторами во избежание перекрестного загрязнения объектов сторонним ДНК во время экспертиз и исследований.

Продуманная мобильность

Для удобного перемещения комплекс может комплектоваться специальным рюкзаком, в котором все оборудование размещается надежно и компактно.

Благодаря эргономичной посадке рюкзак не стесняет движений эксперта, что особенно важно при работе на осмотре мест происшествий.



ОСОБЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

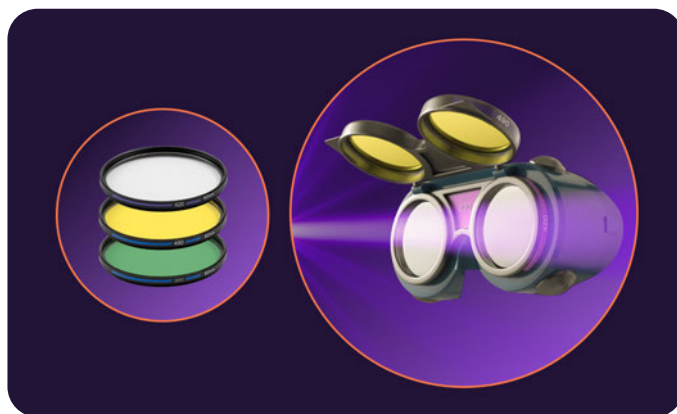
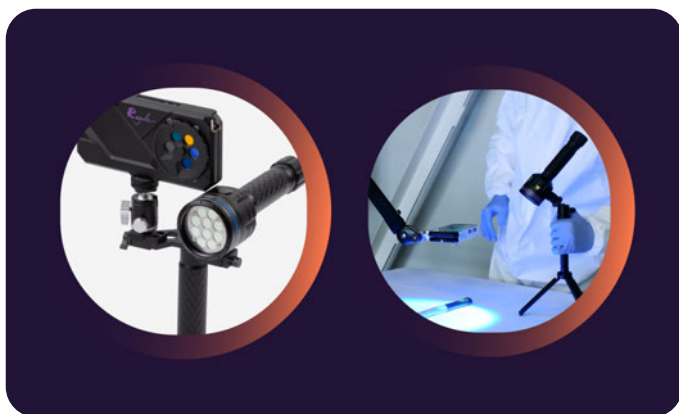


Профессиональные источники экспертного света

В комплексе используются высокоинтенсивные светодиодные источники экспертного света - ультрафиолетовый 365 нм, синий 450 нм, инфракрасный 850 нм и белый. Использование четырех световых диапазонов позволяет выявлять и исследовать различные криминалистически значимые следы и объекты: следы продуктов выстрела, дактилоскопические следы, следы биологического происхождения, включая кровь, фрагментов зубов и костей, следов горючих жидкостей и наркотических веществ и др.

Устройство фотовидеофиксации с набором светофильтров

В состав комплекса спектрального оптического входит устройство фотовидеофиксации с двумя камерами для съемки в видимом и инфракрасном световых диапазонах, а также набор узкополосных и отсекающих светофильтров на револьверном магнитном держателе. Эксперт может выбрать необходимую камеру и светофильтр в зависимости от поставленной задачи. Конструкция держателя светофильтров позволяет оперативно менять светофильтры во время съемки, не меняя положения устройства фотовидеофиксации.



Универсальная система крепления

Источники экспертного света и устройство фотовидеофиксации имеют универсальные байонетные крепления и резьбовые соединения, которые позволяют собирать различные конфигурации устройств в зависимости от задачи. Оборудование может устанавливаться на металлический держатель с магнитной опорой, кронштейн или лабораторный штатив. Такая вариативность расширяет спектр применения комплекса, позволяя экспертам адаптироваться к различным условиям, повысить точность и эффективность выявления и документирования следов и объектов.

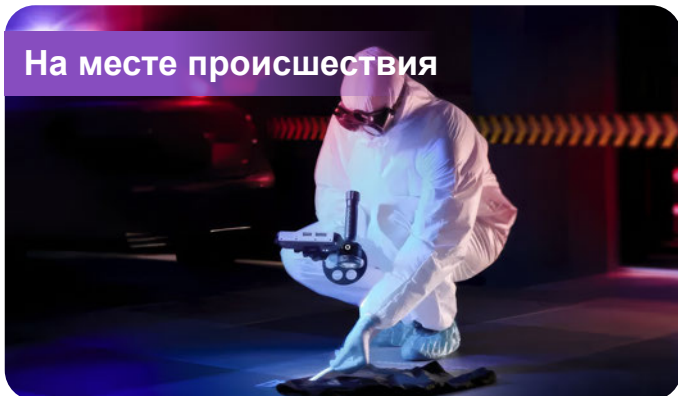
Маска оператора и намерные светофильтры

В комплект поставки входят:
- маска оператора со светофильтрами;
- намерные отсекающие и узкополосный светофильтры с резьбовым соединением (для синего и УФ-диапазонов света).

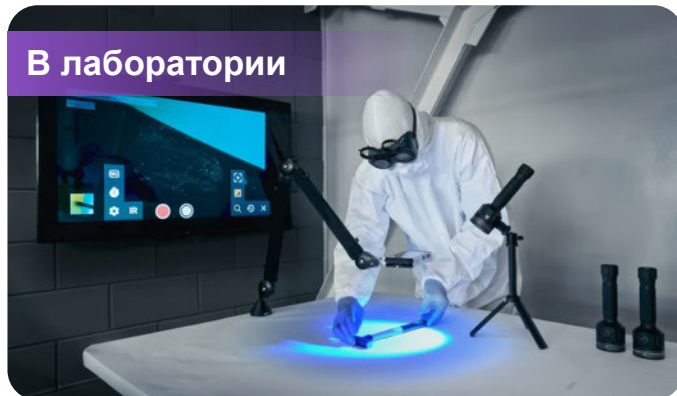
Параметры светопропускания фильтров измеряются на поверенном оборудовании и подтверждаются производителем.

ДЛЯ РАБОТЫ НА ОСМОТРЕ МЕСТ ПРОИСШЕСТВИЙ И В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

На месте происшествия



В лаборатории



В состав комплекса спектрального оптического, используемого на осмотре места происшествия, входят: устройство фотовидеофиксации со специализированным ПО «АРМЭК», профессиональные источники экспертного света (УФ, СИНИЙ, ИК и БЕЛЫЙ), регулируемый кронштейн для точного позиционирования источника света и камеры, а также аксессуары. Эксперт может оперативно выбрать необходимый источник экспертного света и светофильтр, зафиксировать следы и объекты с помощью устройства фотовидеофиксации. С помощью складного лабораторного штатива можно организовать «мобильную» репроустановку на осмотре места происшествия или в передвижной криминалистической лаборатории. Весь комплект помещается в специальный рюкзак, что делает его удобным для транспортировки.

В лабораторных условиях источники экспертного света и устройство фотовидеофиксации можно установить на фотоштатив, кронштейн или лабораторный держатель. Источники экспертного света могут работать как от сети переменного тока, так и от литий-ионных аккумуляторов, входящих в комплект. Управление устройством фотовидеофиксации, проведение исследований следов и объектов, осуществляется с помощью программного обеспечения «АРМЭК», установленного на рабочую станцию.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСА



Удобство эксплуатации

Профессиональные источники света имеют эргономичную конструкцию для комфортной работы. Универсальные крепления позволяют изменять конфигурацию оборудования в зависимости от задачи.



Надежность источников света

Влагозащищенный и ударопрочный корпус источников экспертного света гарантирует долговечность эксплуатации.



Стабильность освещения

Использование светодиодов в источниках экспертного света позволяет обеспечить стабильность освещения за счет постоянной интенсивности излучения, а также отличаются длительным сроком службы.



Мобильность

Комплекс (кроме ПК) размещается в прочном специализированном кейсе для удобной транспортировки и безопасного хранения комплекта.

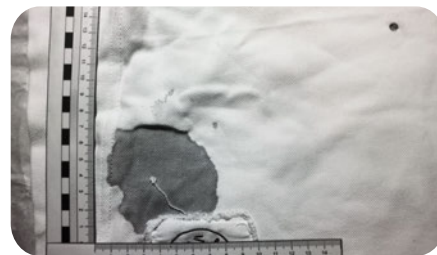
ПРИМЕРЫ



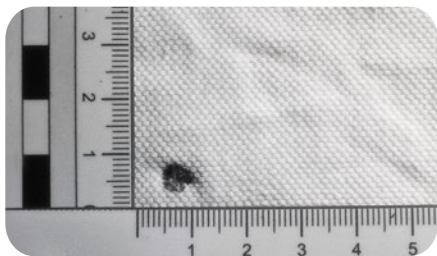
Пятна крови и остатки пороха.
Рубашка поло. Белый



Пятна крови и остатки пороха.
Рубашка поло. ИК 850 нм



Пятна крови. Рубашка поло. ИК 850 нм.
Увеличенный фрагмент



Остатки пороха. Рубашка поло.
ИК 850 нм. Увеличенный фрагмент



Биологические жидкости.
Джинсы. Белый



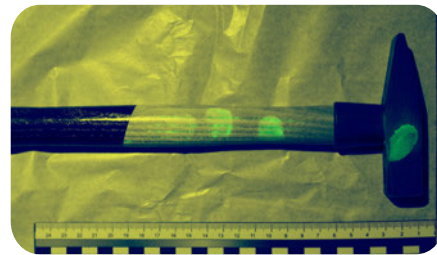
Биологические жидкости.
Джинсы. УФ 365 нм



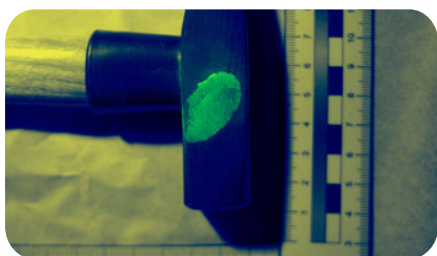
Биологические жидкости. Джинсы.
УФ 365 нм. Увеличенный фрагмент



Отпечатки пальцев. Молоток.
Белый



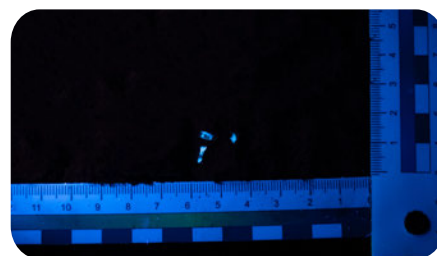
Отпечатки пальцев. Молоток.
Синий 450 нм



Отпечатки пальцев. Молоток.
Синий 450 нм. Увеличенный фрагмент



Осколки костей и зубов.
Пепел. Белый



Осколки костей и зубов. Пепел.
УФ 365 нм. Увеличенный фрагмент

Комплекс программно-аппаратный
оптический спектральный
«Регула» 3200

Regula
forensic science systems