

DRAGONFLY

Software

Содержание

Системные требования	3
Рекомендуемые настройки фотоаппаратов.....	3
Описание интерфейса программы.....	4
Окно просмотра	4
Основной интерфейс ПО	5
Галерея	12
Окно настроек «Основные»	15
Окно настроек «Отправка»	18
Окно настроек «Брендинг»	21
Редактор аудио	26
Заставка	27
Окно настроек «База данных»	28
Стандартный порядок калибровки	29
Процедура полной перезагрузки	30
Возможные проблемы и их решение	31

Для работы ПО необходимо наличие USB ключа и записанной на него активной лицензии.

В случае, если у вас есть ключ, но нет активной лицензии, то работа программы не ограничивается, но на видео добавляется watermark.

Если ПО запущено без ключа, то доступна только галерея и функцию отправки видео на почту.

Системные требования

Совместимость: Windows 7-10 x64, зеркальные фотоаппараты Canon серии D.

Рекомендуемый компьютер: i7, SSD, не менее 8Гб ОЗУ.

Требуемое ПО:

1. .NET Framework 4.7. <https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=55167>
2. Драйвер Senselock. http://senselock.ru/files/senselock_windows_3.1.0.0.zip
3. Кодек x264. Рекомендуемый пакет K-Lite Codec Pack. https://codecguide.com/download_kl.htm

Возможно потребуется:

1. Распространяемый компонент Microsoft Visual C++ 2015 Update 3 (оба варианта x86 и x64): <https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=53587>

Рекомендуемые настройки фотоаппаратов.

Для уменьшения лага и разницы в цветах рекомендуется сбросить настройки фотоаппаратов на заводские, а затем отключить следующие опции: красные глаза / Red-eye reduct., автокоррекция яркости / Auto Lightning Optimizer.

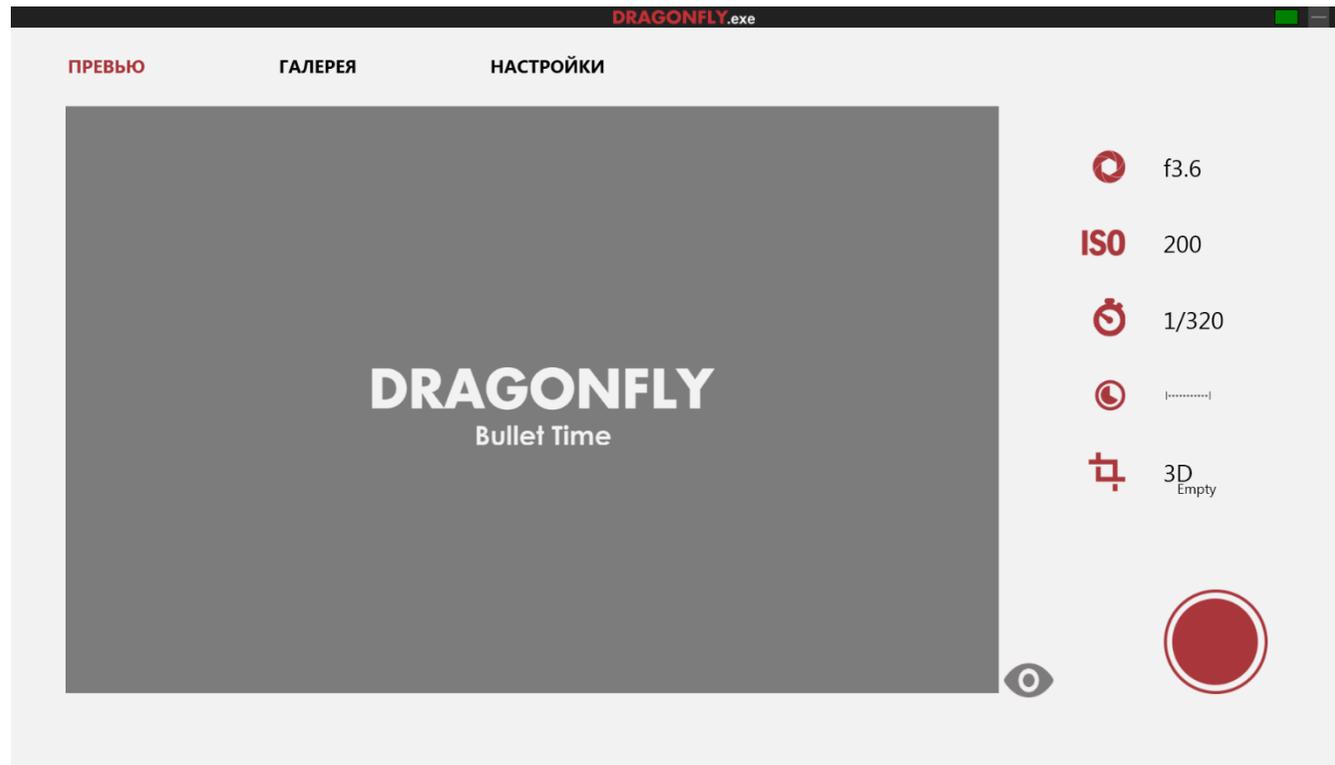
Описание интерфейса программы

Окно просмотра:



Окно просмотра для участников/фотографа (слева) отображается на втором мониторе, если данный монитор подключен на момент запуска ПО. В данном окне отображается последний снятый кадр и выводятся индикатор состояния и информация о текущих настройках съемки. Между срабатыванием затвора камер и выводом готового видео на данном экране отображаются «прыгающие» человечки.

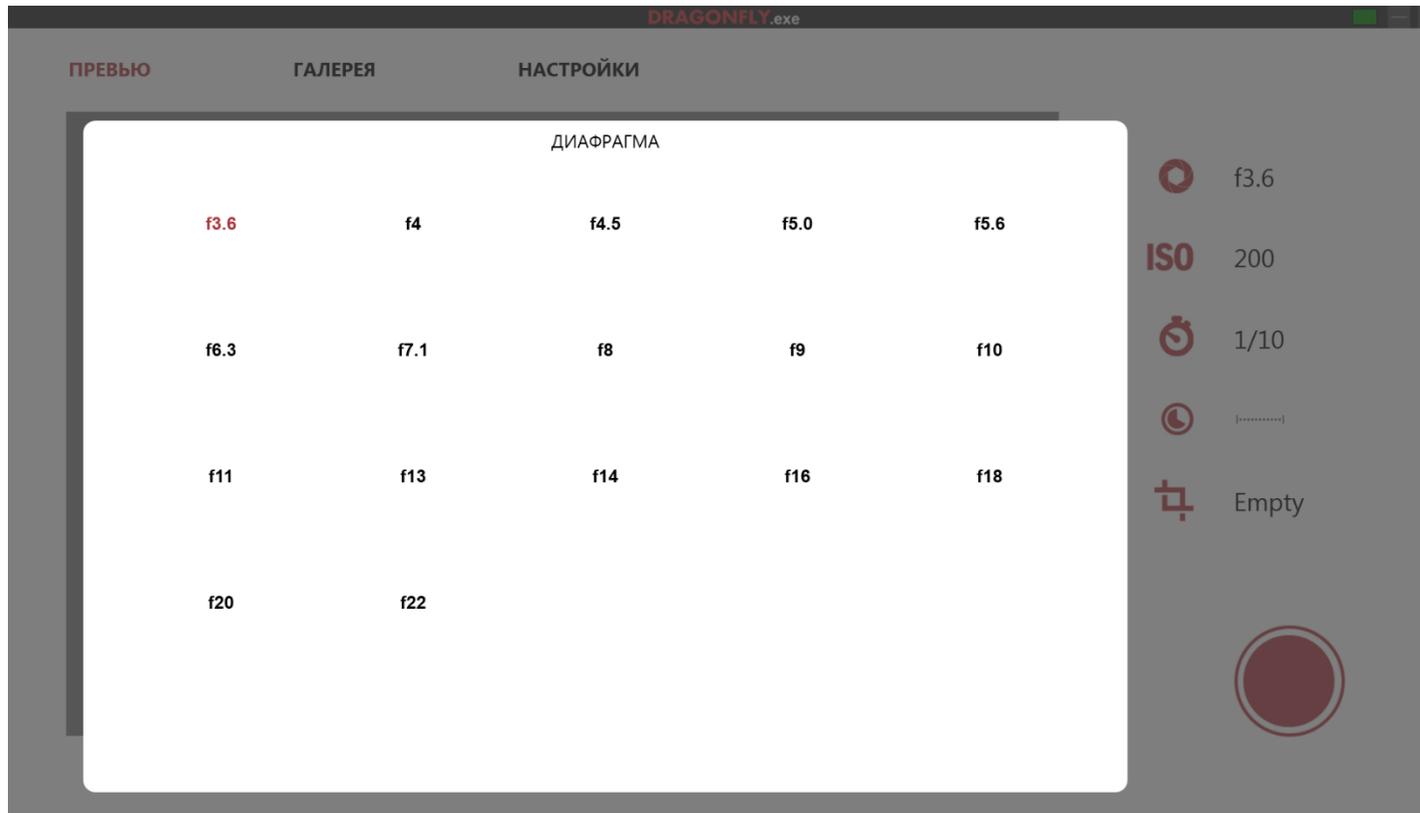
Основной интерфейс ПО:



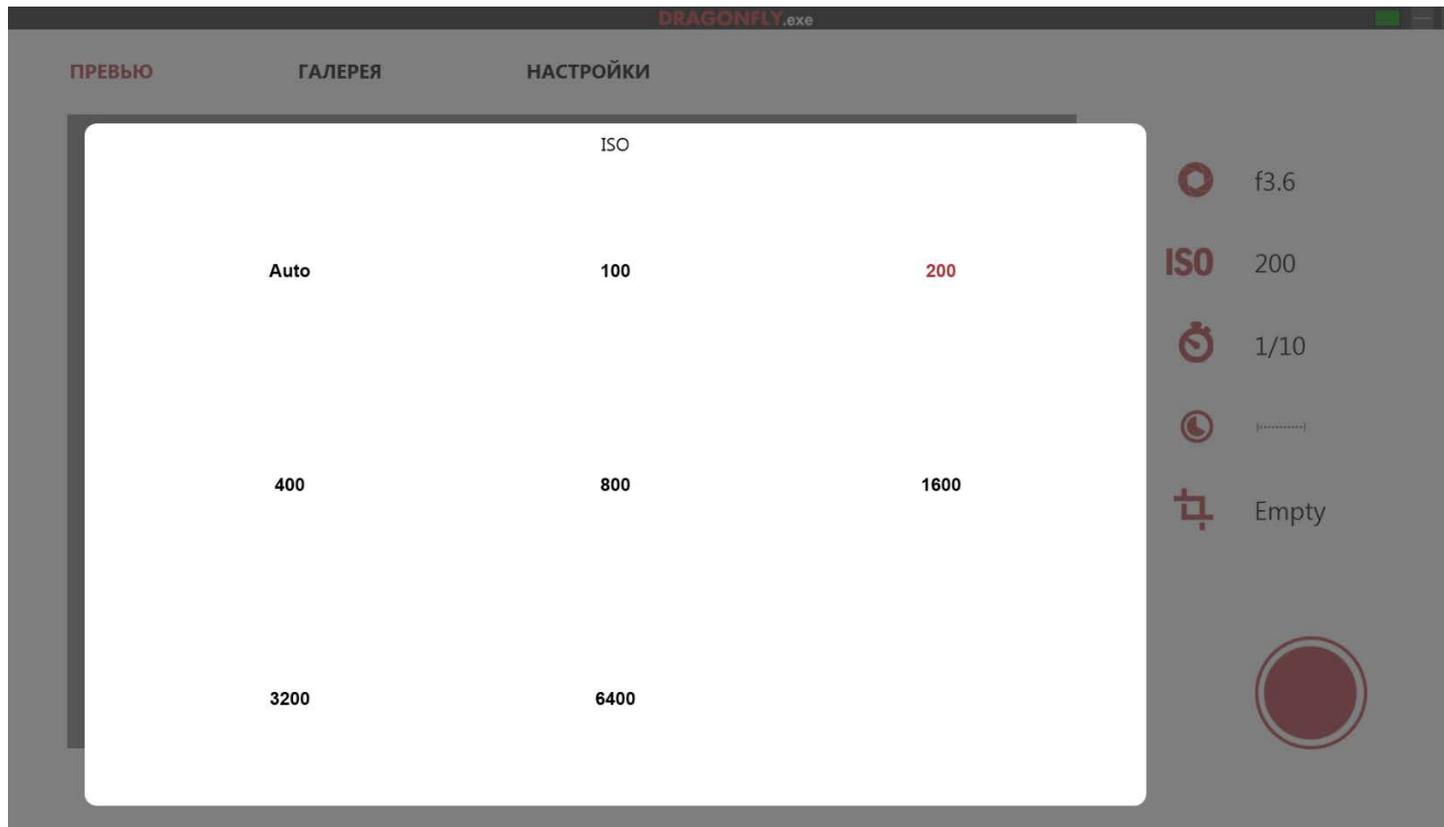
В данном окне мы также можем увидеть последний снятый кадр. Произвести смену настроек и произвести съемку. Клик правой кнопкой мыши по большой круглой кнопке включает/выключает режим подготовки фотоаппаратов (при наличии триггера DZENTECH). При нажатии левой кнопкой мыши на большую круглую кнопку производится снимок. Также клавиша Enter соответствует клику по данной кнопке. Съемку возможно производить, не дожидаясь окончания обработки предыдущего кадра. Не рекомендуется производить съемку чаще, чем раз в секунду.

Иконка в форме глаза служит для включения/выключения режима «живое зеркало».

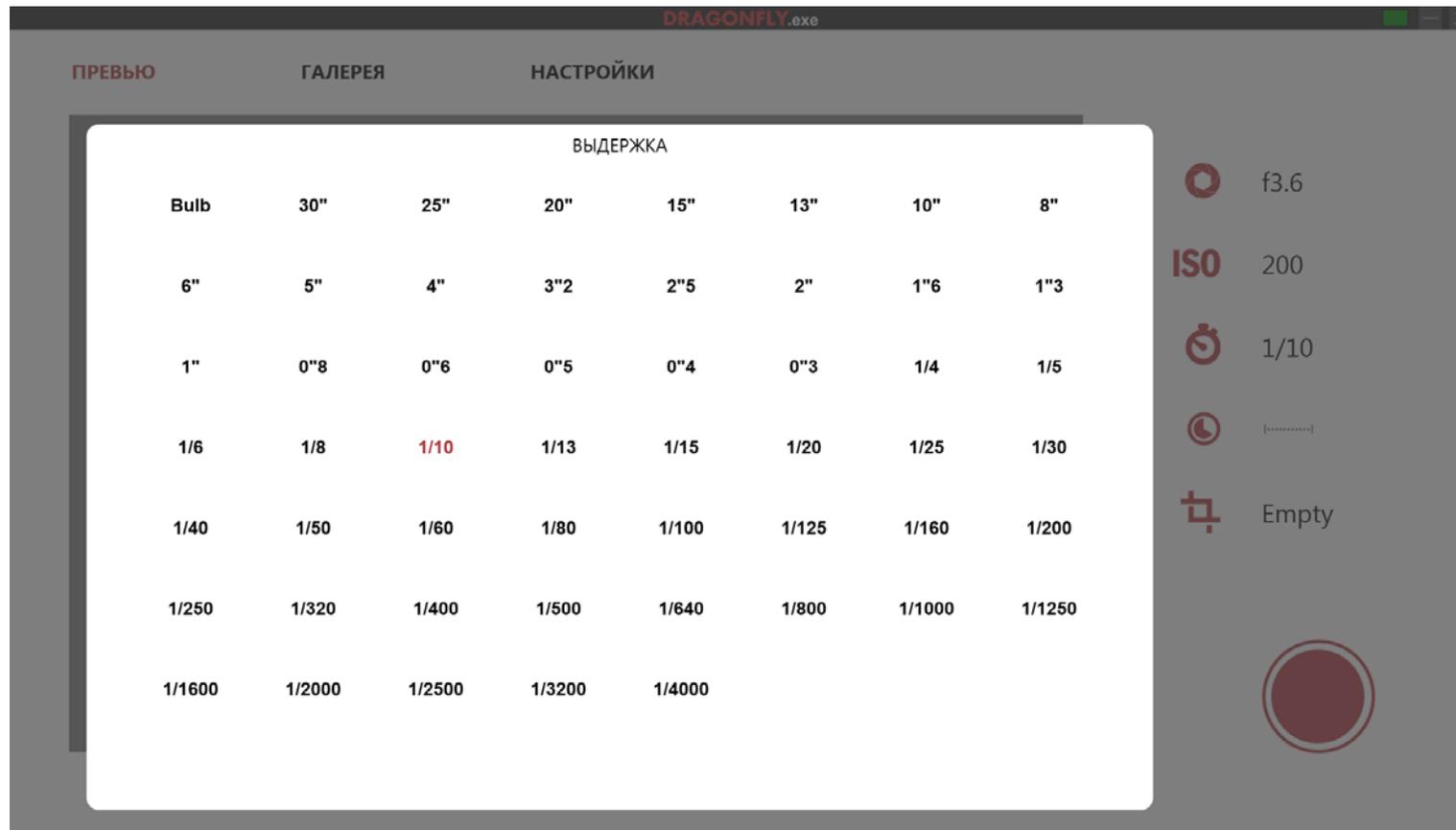
Выбор значения диафрагмы (список состоит из доступных на фотоаппаратах в текущий момент):



Выбор значения ISO (список состоит из доступных на фотоаппаратах в текущий момент):

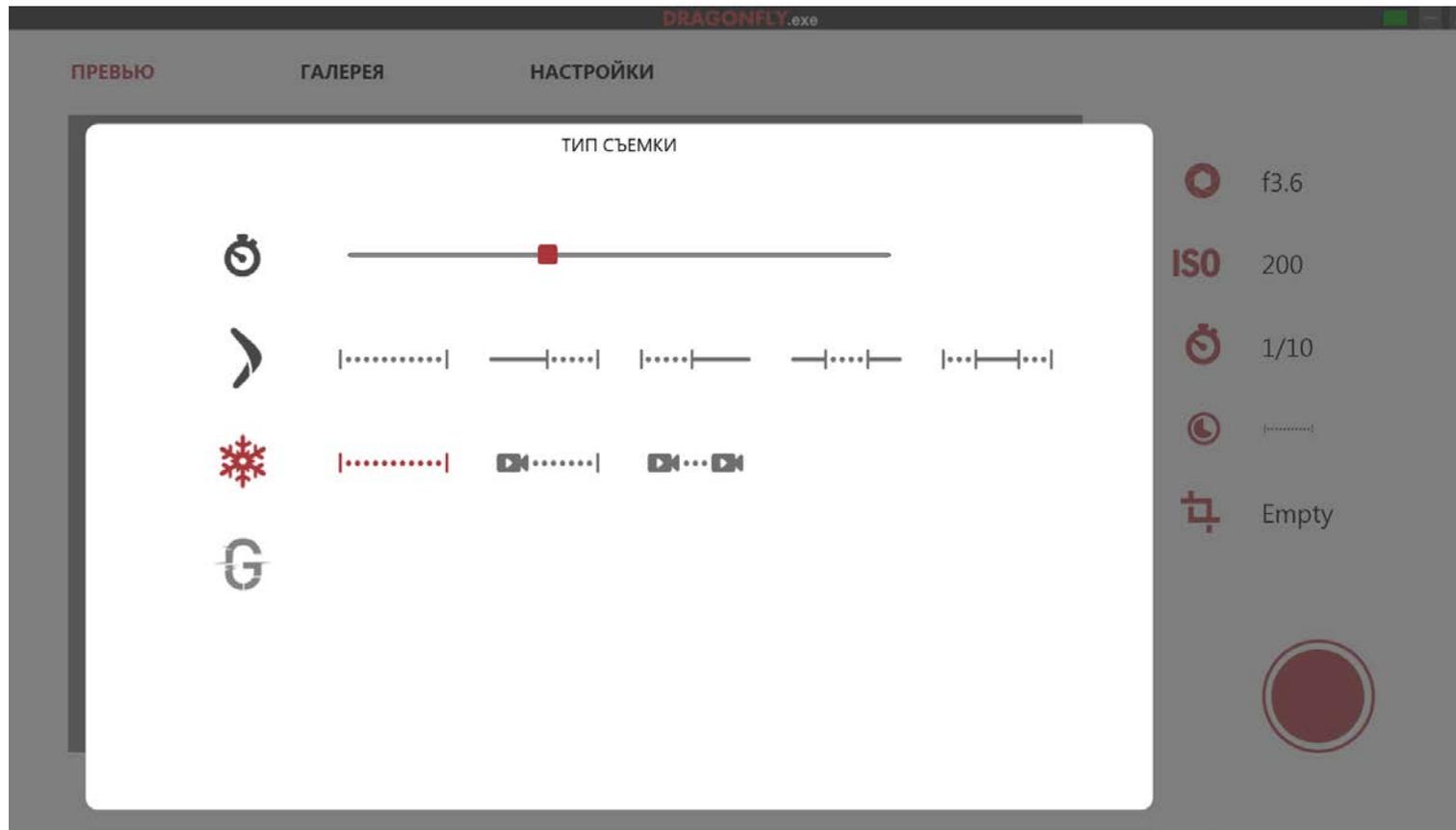


Выбор значения выдержки (список состоит из доступных на фотоаппаратах в текущий момент):



В режиме Bulb первый клик запускает съемку, второй - останавливает.

Выбор режима съемки:

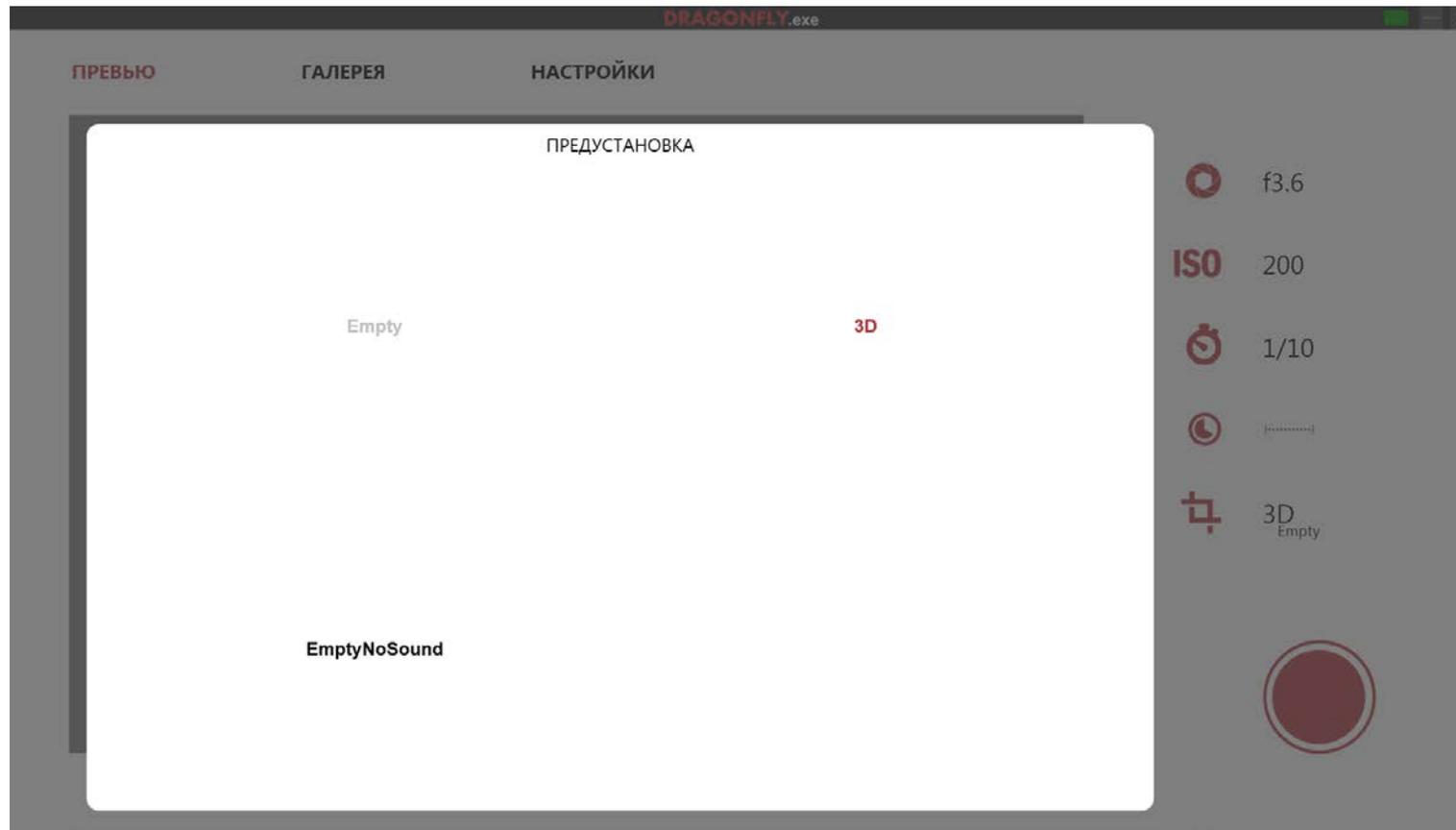


Слайдер используется для установки задержки между спусками камер в режиме бумеранг.

Для бумеранга существует 5 режимов: равномерный, с замедлением, с ускорением, с замедлением к центру, с ускорением к центру.

Для фриза существует три режима: фриз, видео + буллет, видео + буллет + видео.

Выбор пресета:



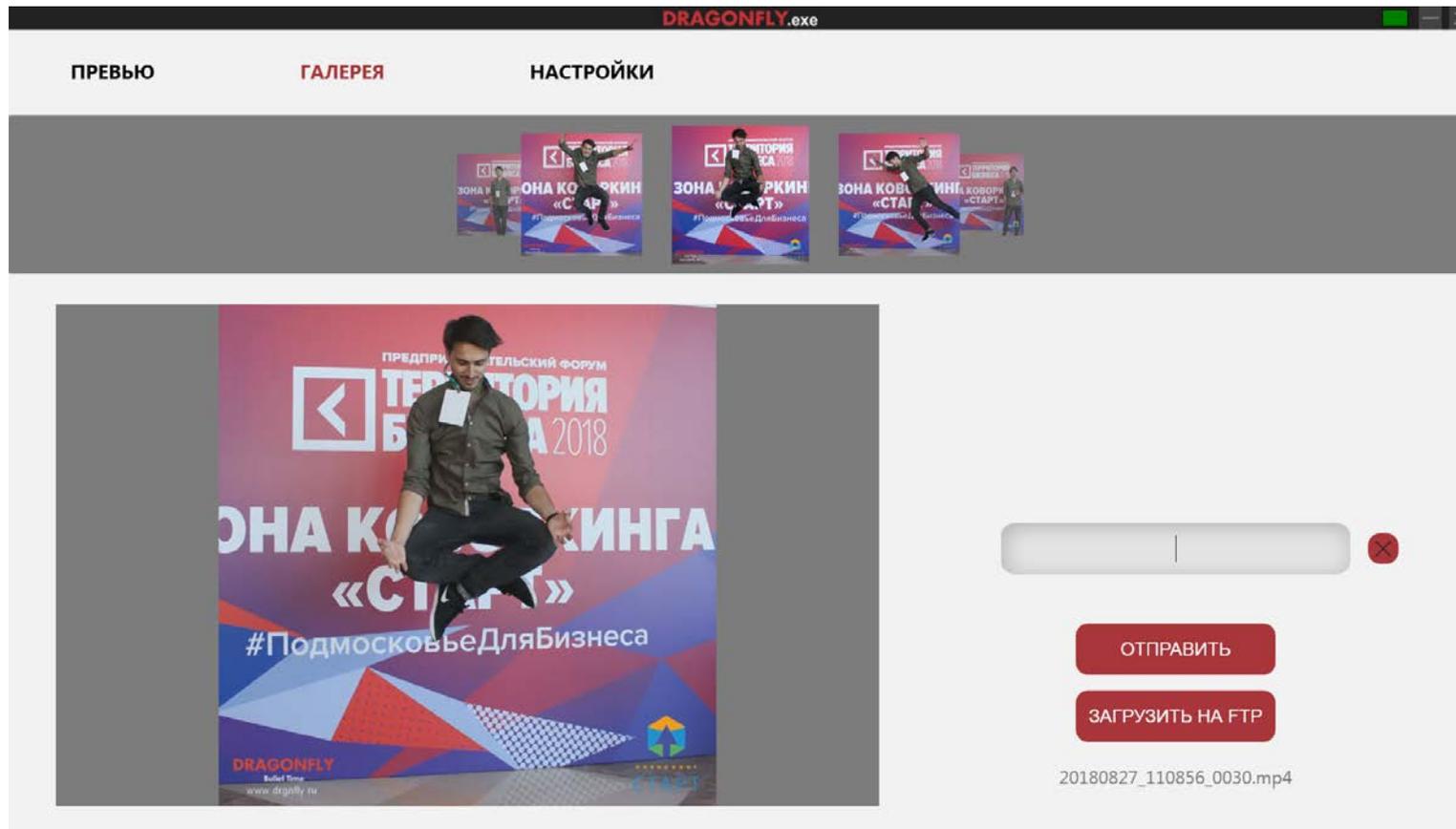
Выбор возможен среди предустановок, находящихся в состоянии «Включена». Обязательно хотя бы одна предустановка должна быть в данном состоянии.

Выбор основной предустановки осуществляется кликом левой клавишей мыши. Выбор дополнительной предустановки осуществляется правой кнопкой мыши. Отмена выбора дополнительной предустановки осуществляется повторным кликом правой кнопкой мыши.

Дополнительный предустановку служит для генерации одновременно с основным видео вспомогательного, например, без логотипов, чтобы его можно было использовать в монтаже.

Внимание! Кадрирование и стабилизация кадров осуществляется по настройкам основной предустановки. Дополнительна предустановка должна иметь тоже самое соотношение сторон, что и основная. Наложение звуков на вспомогательном видео не осуществляется.

Галерея



В список кадров видео добавляется сразу после окончания его обработки.

При клике на изображение в верхнем слайдере открывает соответствующее ему видео в блоке просмотра.

В поле вводится email (фокус на нём всегда, для ввода с клавиатуры нет необходимости устанавливать курсор в поле).

Красная кнопка с крестиком используется для очистки поля с адресом почты.

Окно настроек «Сортировка»

The screenshot shows the 'Сортировка' (Sorting) settings window in the DRAGONFLY software. The window title is 'DRAGONFLY.exe'. The interface includes a menu bar with tabs: ПРЕВЬЮ, ГАЛЕРЕЯ, НАСТРОЙКИ, СОТИРОВКА, ОСНОВНЫЕ БРЭНДИНГ, and ОТПРАВКА. The 'СОТИРОВКА' tab is selected, displaying a table of camera settings and various control buttons.

Порядок	BodyID	Заряд (%)	AF	Режим	Фокусное расстояние	Готовность снимка	Ожидание снимка
0	223073080638	-1	OneShot	Manual		False	False
1	223073073116	-1	OneShot	Manual		False	False
2	223073073114	-1	OneShot	Manual		False	False
3	223073073111	-1	OneShot	Manual		False	False
4	213073039415	-1	OneShot	Manual		False	False

Additional controls and settings visible in the interface include:

- Buttons: Переключиться, Обновить данные, Сбросить состояние, Экспортировать, Импортировать, Сохранить настройки, Сбросить установки на камерах, Сделать снимок, Запустить LV, Увеличение, Сбросить.
- Settings: Замкнуть AF (ON), Сглаживание вращения (ON), Быстрый морфинг (OFF), FPS (15), Произвольный FPS (OFF), Значение FPS (30), Длительность видео (3 секунды), f3.6, 1/10, 200, M без сжатия, Дневной свет, Av, Tv, ISO, Качество, Баланс белого.

После изменения порядка камер или режима работы ПО необходимо обязательно нажать «Сохранить настройки» до перехода к другому окну или начала съемки!

Установка порядка следования камер (порядок склейки кадров) осуществляется перетаскиванием их мышью. Чтобы увидеть картинку с камеры можно нажать «Запустить LV», порядок камер при этом не изменяется.

При обнаружении проблемы с камерой индикатор состояния становится красным и строка камеры со сбоем выделяется красным цветом.

При обнаружении камеры с неверными установками индикатор становится пурпурным.

В данном окне можно выбирать те же настройки, что и в основном окне ПО плюс дополнительные: длительность видео, качество и баланс белого. Выбранные настройки применяется ко всем фотоаппаратам.

Для стабильной работы 1300D и высокого качества рекомендуются режимы «S1 без сжатия» и «M без сжатия».

«FPS». Базовый fps всегда 30. При выборе меньшего значения кадры дублируются. Например, при выборе 10fps. Каждый кадр повторяется 3 раза.

«Переподключиться» - Перезапуск клиентов камер.

«Обновить данные» - Считать заново параметры камер. Например, после отключения автофокуса.

«Сбросить состояние» - Обнуление состояния ожидания снимка.

«Сбросить питание» - Перезапуск питания камер (доступно в триггером DZENTECH).

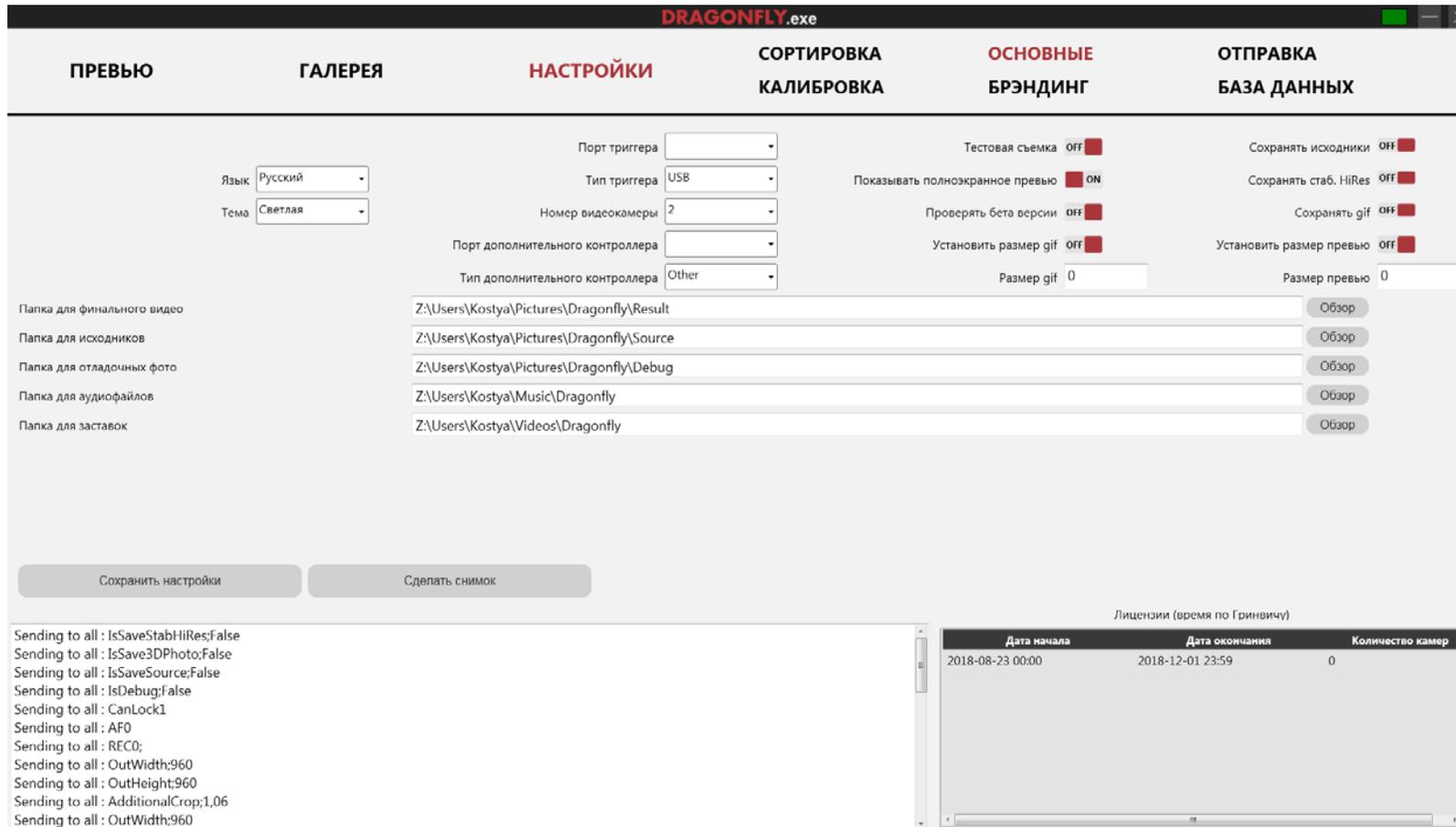
После того как все камеры будут заново найдены ОС необходимо перезапустить клиенты, нажав на «Переподключиться».

«Сглаживание вращения» - добавляет дублирование крайних кадров (плюс предпоследнего при 30fps) для более гладкого разворота вращения.

«Быстрый морфинг». Вместо дублирования кадров соседние кадры накладываются друг на друга. Добавляются виртуальные камеры/ракурсы. К сожалению, выглядит это съемка движения с большой выдержкой.

При наличии объективов IS STM объективов можно корректировать их фокус из программы используя соответствующие стрелки.

Окно настроек «Основные»



Необходимо обязательно нажать «Сохранить настройки» при изменении значений в данном окне до перехода к другому окну или начала съемки!

«Интервал ожидания» - Фактически неиспользуемое сейчас значение.

«Язык» - Выбор языка интерфейса.

«Тема» - Выбор цветовой палитры интерфейса.

«Порт триггера» - необходимо выбрать правильное значение COM порта, если вы подключили триггер. Узнать значение можно в Диспетчере устройств.

«Тип триггера» - В данной версии доступны: DragonFly, DZENTECH, usb (без триггера).

«Номер видеокамеры» - Индекс камеры, которая будет использована для съемки видео в режиме видео+буллет.

«Порт дополнительного контроллера» - Здесь выбирается COM порт дополнительного триггера, который будет использован только для приема команд с него, например, этот триггер с интегрированным пультом. Если такой контроллер не подключен, то необходимо оставить поле пустым.

«Тип дополнительного контроллера» - Аналогично опции «Тип триггера». Если такой контроллер не подключен, то желательно выбрать тип триггера отличный от типа подключенного триггера.

«Тестовая съемка» - Используется для проверки стабильности системы. При включении производит снимок каждые 30сек.

«Полноэкранное превью» - Включение/отключение окна просмотра для участников/фотографа.

«Сохранять gif» - Определяет необходимо ли генерировать gif наряду с mp4.

«Проверять бета версии» - Включение уведомления о выпуске новой версии ПО в статусе бета.

«Сохранять HiRes» - Включение сохранения стабилизированных фотографий до их кадрирования и уменьшения в папку с исходниками.

«Сохранять gif» - Определяет необходимо ли генерировать gif наряду с mp4.

«Установить размер превью» - Определение собственного размера jpg с превью.

«Размер превью» - Размер jpg с превью по длинной стороне, при включенном переопределении размера.

«Установить размер gif» - Определение собственного размера gif.

«Размер gif» - Размер gif по длинной стороне, при включенном переопределении размера.

Ниже находится выбор путей сохранения результатов и исходников.

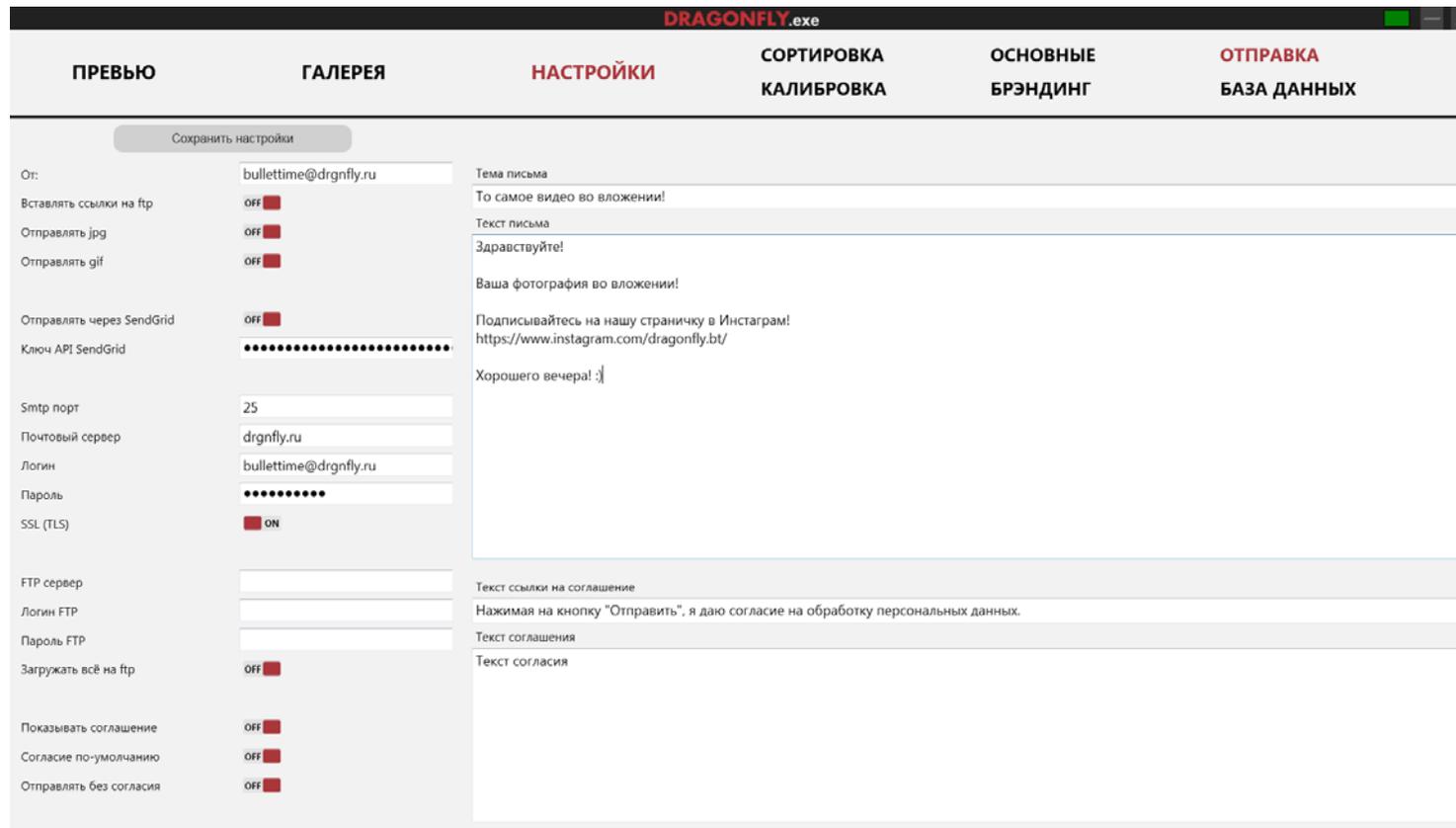
В папке с финальным видео создаются подпапки Gif, Photo, PhotoPrew, содержащие в себе: анимированный gif с размерами видео, фотографию с центральной камеры с размерами видео, фотографию с центральной камеры уменьшенную для галереи.

После сохранения новых значений путей или типа триггера необходимо перезапустить программу!

Блок с выбором числа камер, подключенных к каждому триггеру, доступен при выборе триггера DZENTECH. **Необходимо правильно выбрать значения для корректной работы!**

Ниже выводится список записанных на ключ лицензий с указанием срока действия и количества камер.

Окно настроек «Отправка»

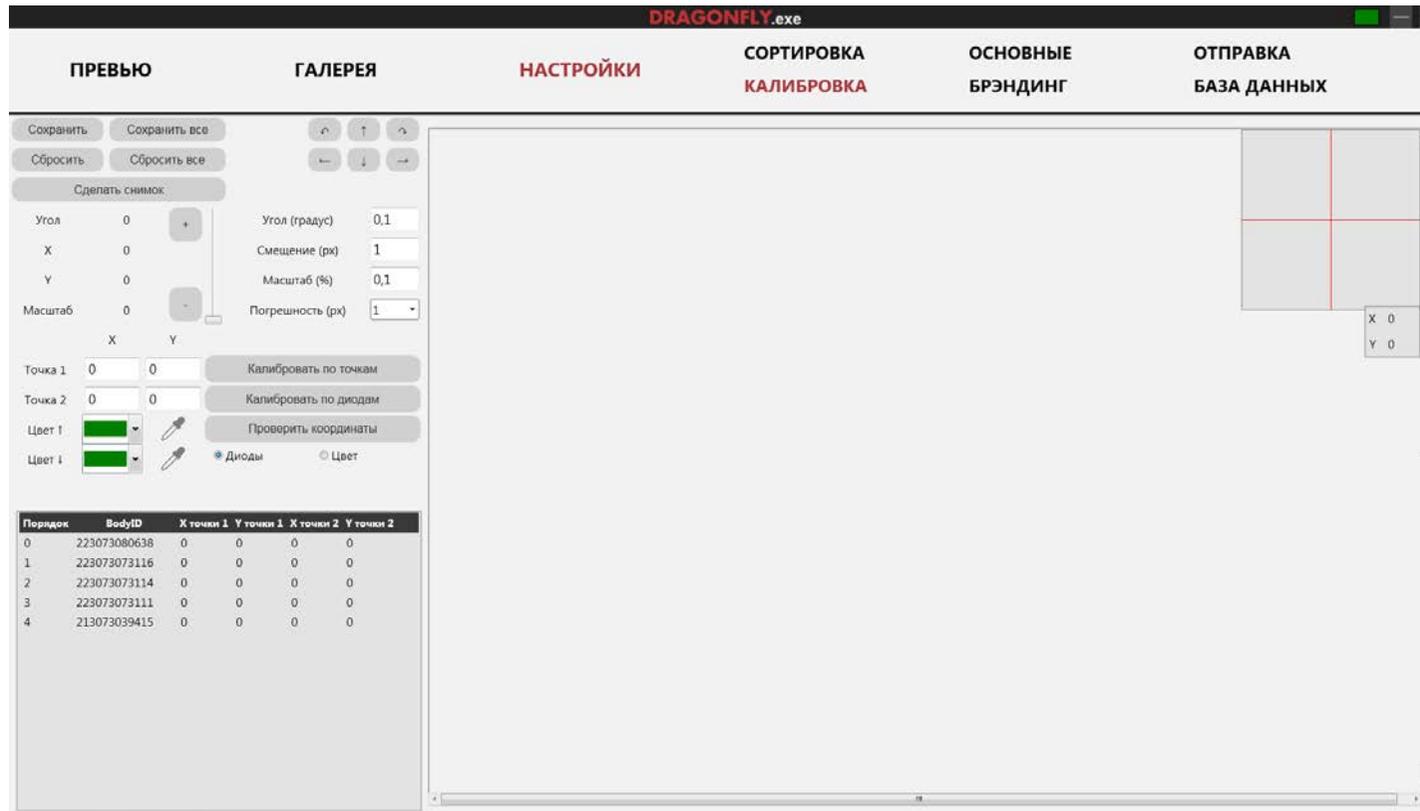


Если включено использование FTP, то в тексте письма {photo}, {video}, {gif} заменяются на соответствующие ссылки для скачивания.

При активированной опции «Загружать всё на ftp» производится принудительная загрузка всех снятых буллетов без необходимости нажимать на кнопку «Загрузить на ftp» в галерее.

Для отправки через SendGrid необходимо в личном кабинете создать API key и скопировать его в настройки программы.

Окно настроек «Калибровка»



Служит для настройки сведения камер.

Перед началом калибровки необходимо убедиться, что центр кадра каждого фотоаппарата совпадает с калибровочным шестом и каждый фотоаппарат правильно сфокусирован.

«Сбросить всё» - Обнуление всех параметров сведения.

Снимок для калибровки необходимо производить только из данного окна, нажимая на «Сделать снимок», так как при переходе в другое исходное изображение в памяти уничтожается.

Кликнув на фотоаппарат в списке ниже можно увидеть полученное изображение.

Стрелки служат для ручного смещения изображений.

«Калибровать по точкам» - Автоматическая калибровка по точкам. Точность калибровки в этом режиме достаточно низкая. Перед запуском этого режима необходимо кликнуть на каждый фотоаппарат и на изображении правым и левым щелчком мыши отметить верхнюю и нижнюю калибровочные точки соответственно.

«Проверить координаты» - Запускает поиск светодиодов на снимке. Служит для проверки корректности их обнаружения.

«Калибровать по диодам» - Автоматическая калибровка по диодам.

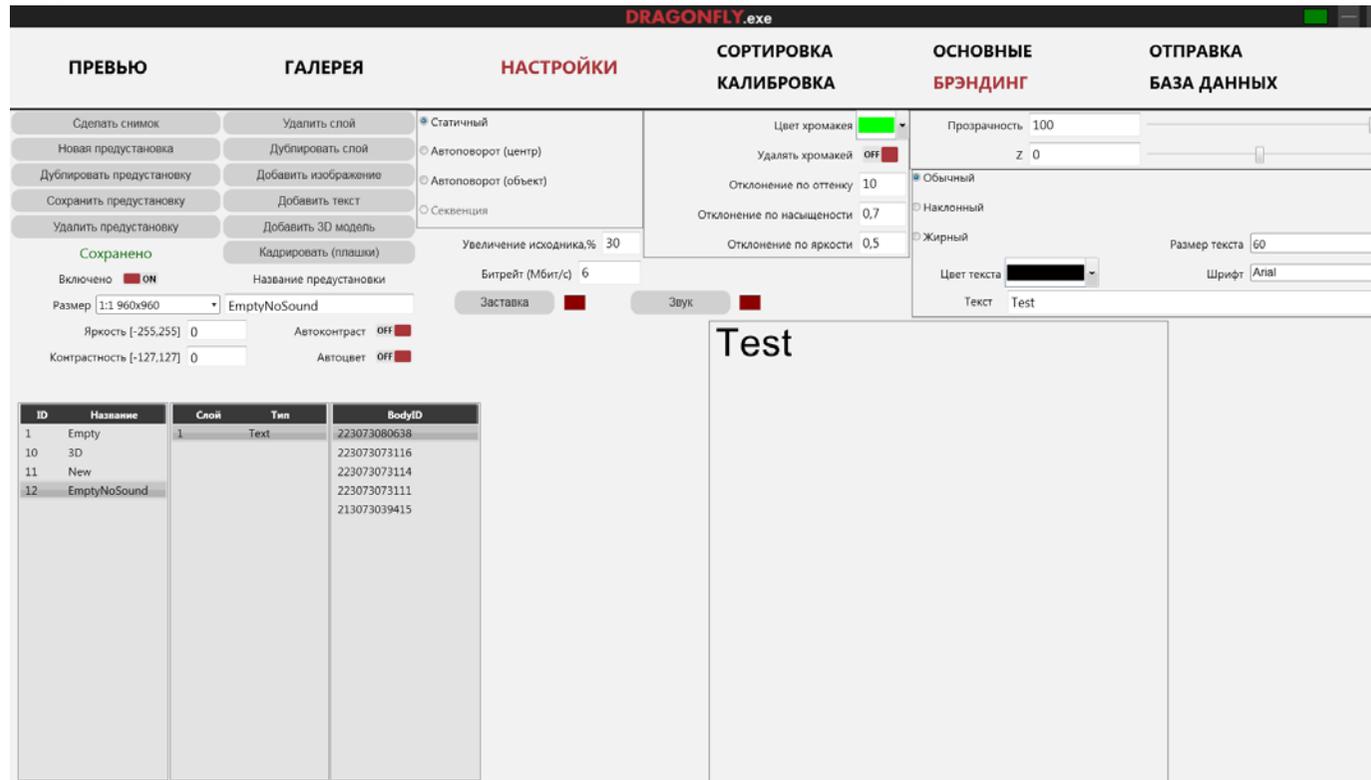
Алгоритм ищет две самых ярких точки в следующих двух областях:

6% ширины относительно центра.

верхняя треть и нижняя треть кадра.

Источник света (светодиод) должен быть ярче окружающего пространства.

Окно настроек «Брендинг»



В данном окне создается набор пресетов для брендинга видео.

У каждого пресета можно выбрать соотношение сторон кадра, размер кадра, битрейт кодирования видео, название, дополнительное кадрирование источника, удаление хромакея.

Графика пресета настраивается за счёт добавления слоёв: текстовых, слоёв с изображением, слоёв с 3D графикой.

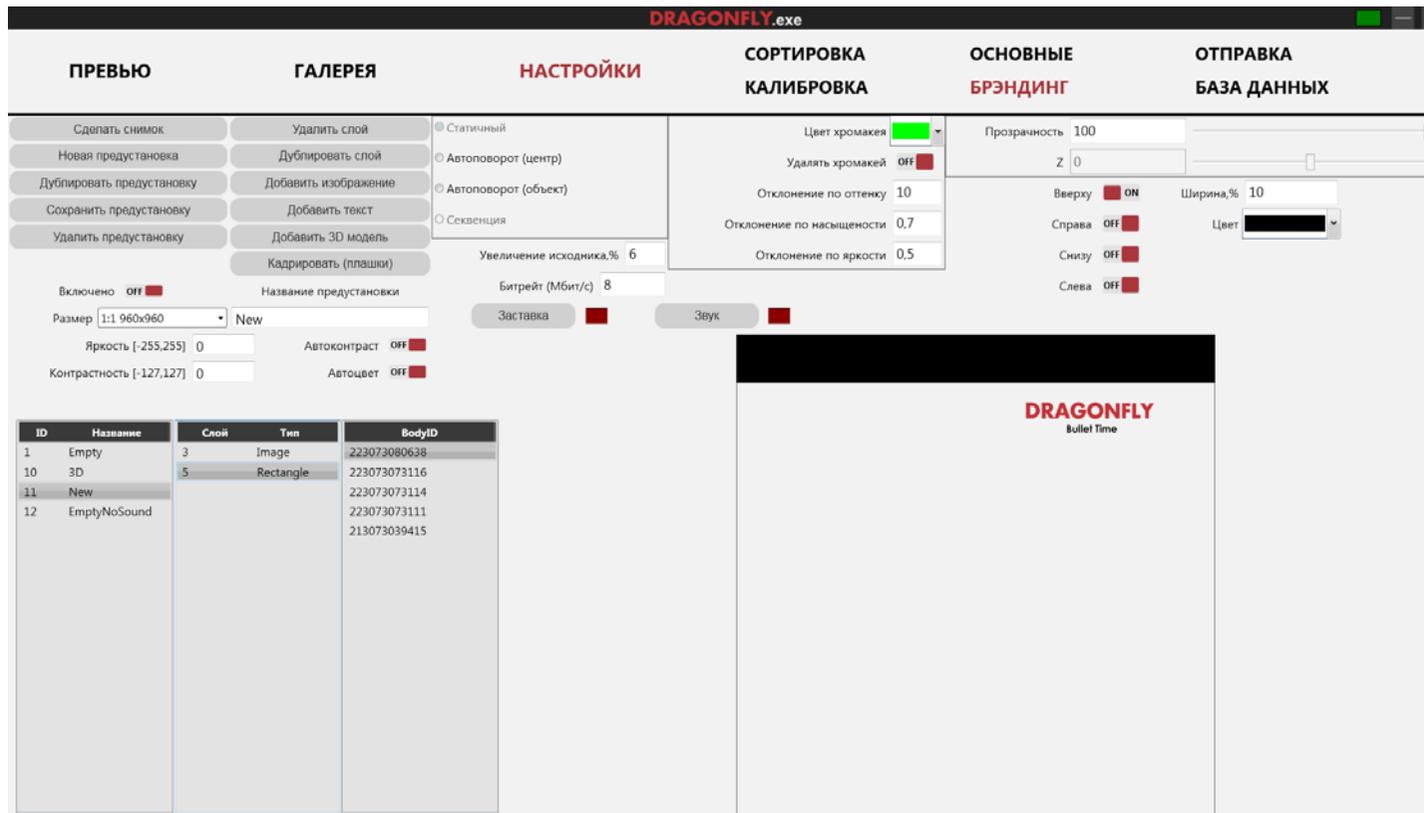
У каждого слоя можно настроить параметр Прозрачность (индивидуальный для каждого ракурса, например, можно имитировать появление логотипа при вращении) и Z (расположение слоя на оси соединяющей центр сращения и объектив фотоаппарата. Z = 0 – центр вращения).

Статичный – одинаковый объект в каждом ракурсе.

Автоматическое вращение – Пространственное преобразование объекта в каждом ракурсе.

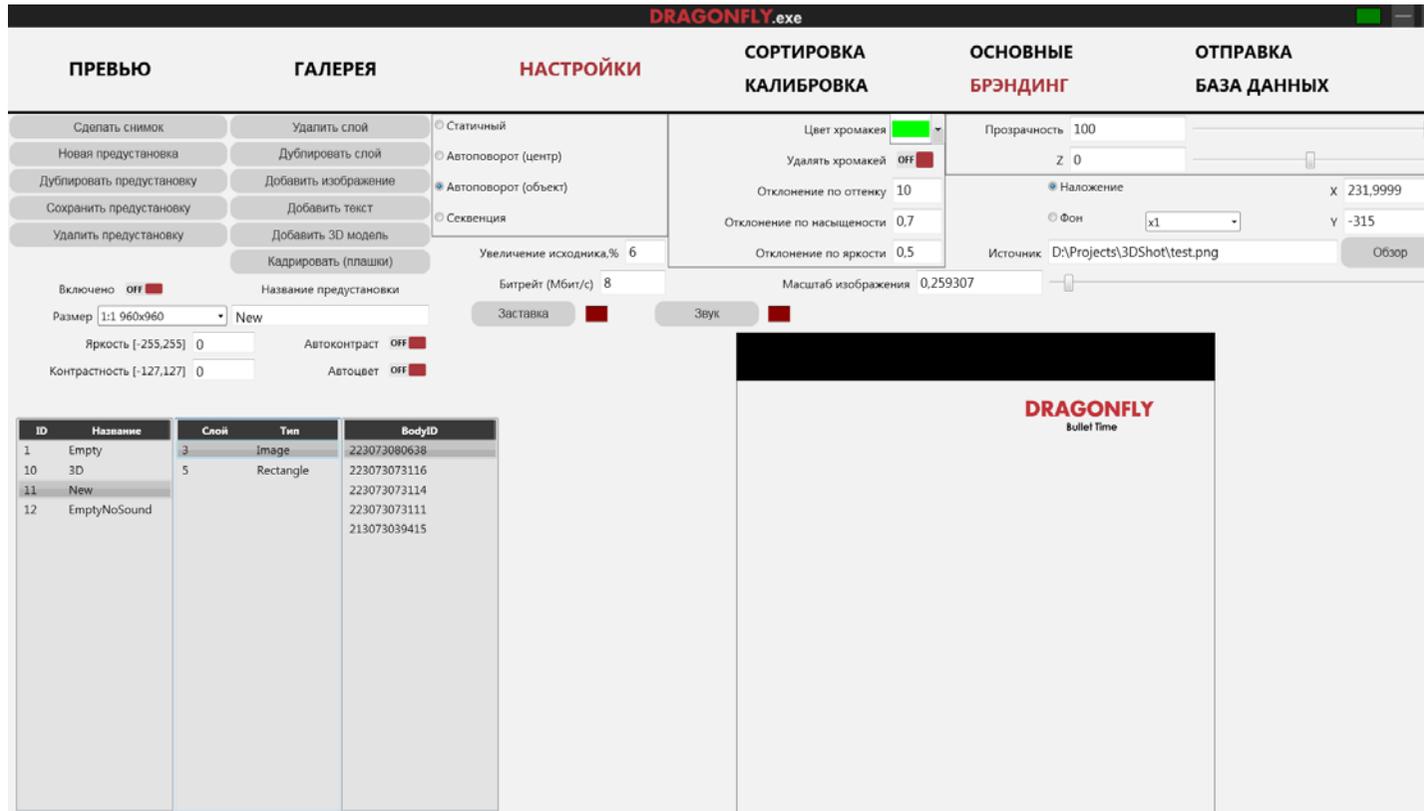
Секвенция – Для каждого ракурса заранее подготовлено своё изображение (предварительный рендер). Фалы должны иметь название Name_X.png, где X – индекс камеры.

Слой с плашкой:



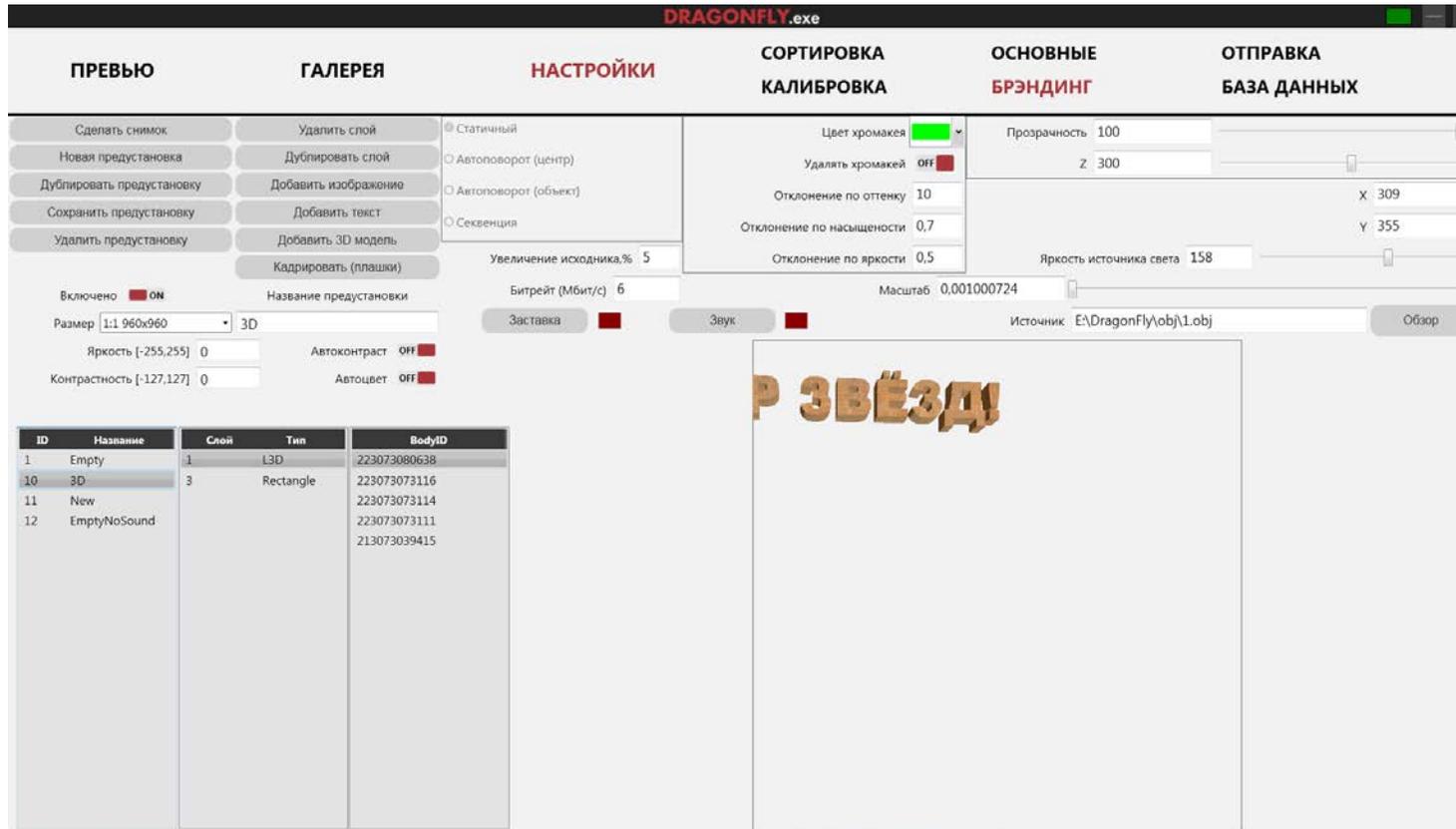
Данный слой даёт возможность сделать произвольное кадрирование снимка не изменяя соотношение сторон кадра.

Слой с изображением:



Если выбрано «наложение», то изображение накладывается поверх полученного с фотоаппарата.
 Если «фон», то подставляется вместо удаленного хромакея.

Слой с 3D объектом:



Поддерживается импорт моделей в формате .obj

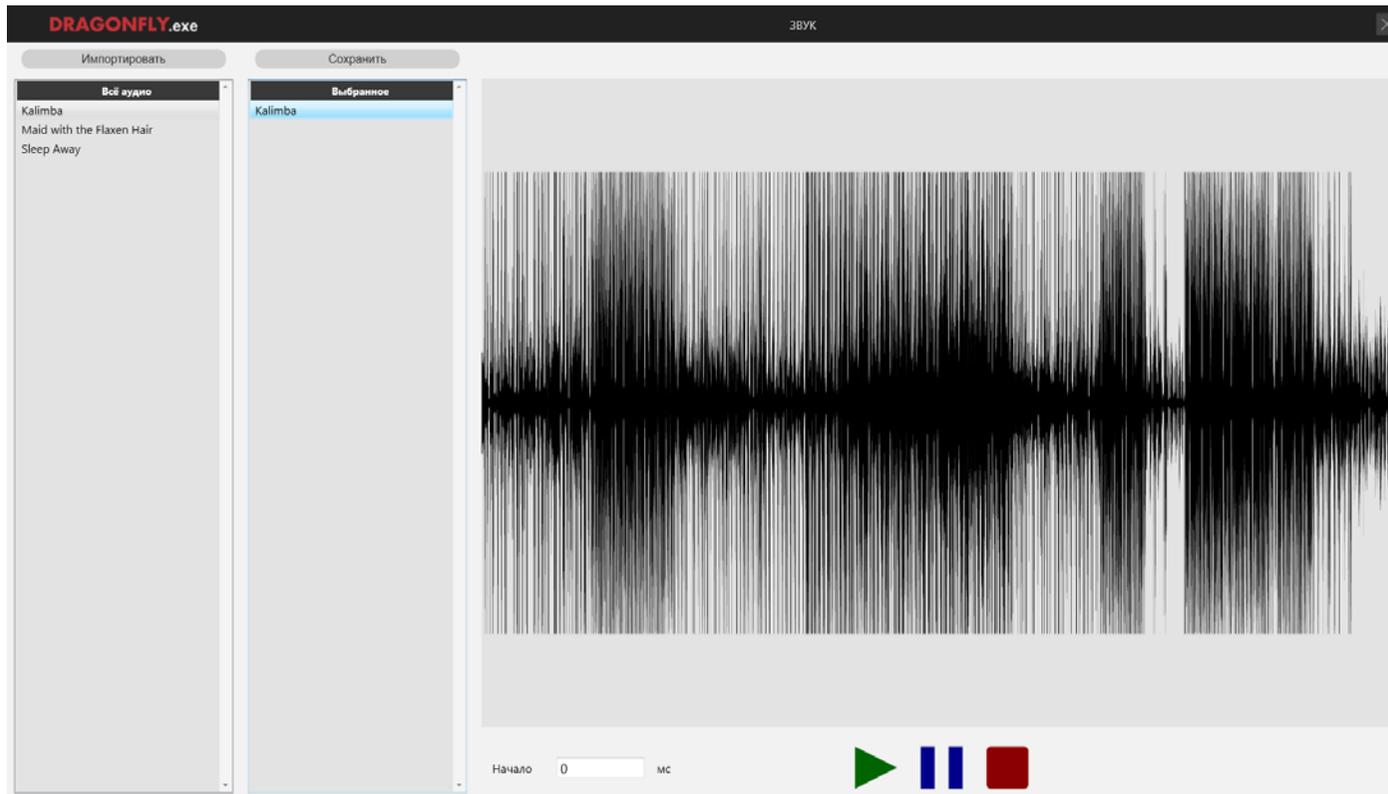
Источники света в модели игнорируются.

Модель освещается тремя источниками света. Более яркий в центре установки и два слабее по краям. Суммарная яркость устанавливается ползунком, либо вводом текстового значения.

После внесения любых изменений необходимо сохранять предустановку!

При нажатии на «Сохранить предустановку» программа создаёт набор png файлов, который будут использованы при обработке фотографий.

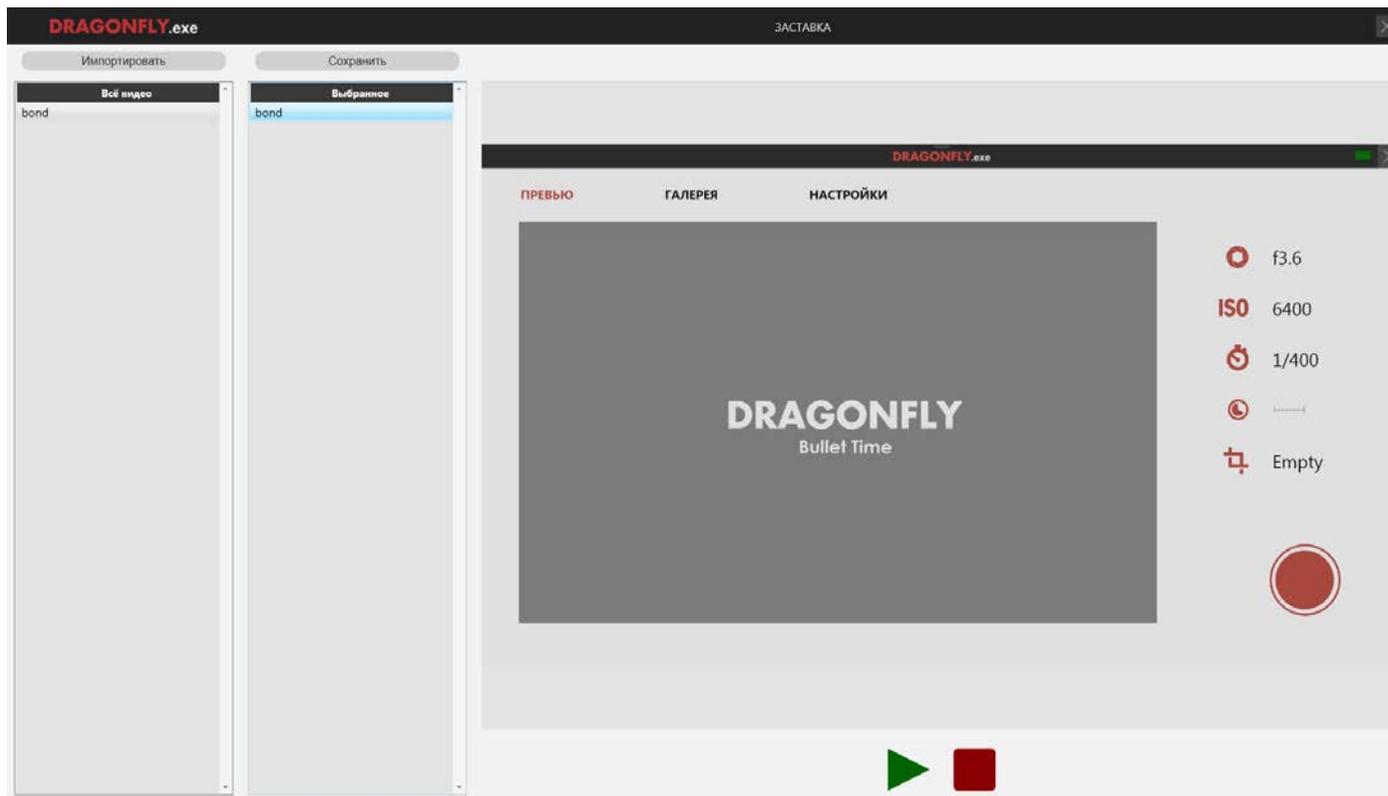
Редактор аудио



В данном окне возможно произвести импорт в программу аудиофайлов в форматах mp3 и wav. Аудиофайлы, которые будут использованы в предустановке, перетаскиваются мышью в колонку «Выбранное». Для каждого трека можно установить начальную позицию (звук будет начинаться с выбранной мс). После выбора мелодий и установки начала необходимо нажать кнопку «Сохранить».

В видео будет случайным образом вставлена одна из выбранных мелодий.

Заставка



В данном окне возможно произвести импорт в программу видеофайлов в формате mp4. Видео, которое будет использовано в предустановке в качестве заставки, перетаскивается мышью в колонку «Выбранное». После выбора необходимо нажать кнопку «Сохранить».

Окно настроек «База данных»

The screenshot shows the 'НАСТРОЙКИ' (Settings) window in DRAGONFLY.exe. The 'ОТПРАВКА БАЗА ДАННЫХ' (Send Database) section is selected. It features a 'Подключено' (Connected) status, date range filters for '2018-10-10' and '2018-10-31', and an 'Экспорт в xls' (Export to xls) button. Below these controls is a table with the following data:

	date	email	agreement	name	status	desc
Отправить	2018-10-31 11:18:44	yakov@inbox.ru	0	20180827_110856_0000	Отправлено	OK
Отправить	2018-10-25 23:00:04	yakov@inbox.ru	0	20181025_203058_0001	Отправлено	OK
Отправить	2018-10-25 22:47:59	yakov@inbox.ru	0	20181025_204030_0002	Отправлено	OK
Отправить	2018-10-25 22:45:47	yakov@inbox.ru	0	20181025_204030_0003	Отправлено	OK
Отправить	2018-10-25 08:41:54	yakov@inbox.ru	0	20181025_084125_0003	Отправлено	OK
Отправить	2018-10-25 08:37:13	yakov@inbox.ru	0	20181025_083128_0001	Отправлено	OK
Отправить	2018-10-19 10:50:49	yakov@inbox.ru	0	20181019_105044_0001	Отправлено	OK
Отправить	2018-10-19 07:54:03	yakov@inbox.ru	0	20181019_075355_0002	Отправлено	OK
Отправить						

В данном окне вы можете увидеть статус всех отправленных писем за определенную дату и повторить отправку при необходимости.

Стандартный порядок калибровки

1. Первоначальная настройка: включить фотоаппараты, не запускать программу, настроить все фотоаппараты на калибровочный шест (свести центр кадра с шестом, настроить фокус).
2. Проверить все ли фотоаппараты реагируют на пульт.
3. Важно! Если автофокус включен, а освещение плохое, то при этой проверке может сбиться автофокус.
4. Настройка в программе: запустить программу, проверить чтобы была включена блокировка AF, проверить порядок камер, произвести снимок. По первому снимку станет понятно все ли фотоаппараты отправляют снимок, везде ли фокус настроен правильно, и можно поправить настройки для точного определения диодов (ISO, диафрагма, выдержка).
5. Перейти в калибровку, нажать "сбросить всё", "сделать снимок".
6. Когда индикатор позеленел, щелкнуть на любой из фотоаппаратов в списке. Проверить полноразмерную картинку.
7. "Проверить координаты (по диодам)". Убедиться, что все светодиоды корректно определились.
8. Если вдруг индикатор не зеленеет или пропало превью на втором мониторе на любом из последних 2 пунктов, то необходимо выйти из калибровки и проверить статус фотоаппаратов в сортировке. Затем начать процедуру калибровки заново.
9. "Калибровать по диодам", ждать.
10. "Сделать снимок", дождаться картинки на втором мониторе, если диоды продолжают скакать, то необходимо сделать повторный снимок и снова нажать "Калибровать по диодам" («сбросить всё» нажимать не нужно!). Также стоит выбрать меньшее значение в поле погрешность калибровки для более аккуратного сведения (правда, чем меньшее количество пикселей выбрано и больше размер снимка (S1, M, L), тем дольше производится расчёт). Этот пункт можно повторить несколько раз. Можно выбрать погрешность 0,5px и дождаться, когда колонки цифр станут близки к идеальным, после этого нажать «Прервать калибровку»

Запись процесса калибровки и настройки брендинга: <https://www.youtube.com/watch?v=3pZC20JHr9A>

Процедура полной перезагрузки

1. Завершить работу ПО.
2. Обесточить установку (фотоаппараты, usb хабы, триггер).
3. Отсоединить usb провод от ноутбука (идущий к установке).
4. Подождать 30 секунд.
5. Включить usb провод в ноутбук.
6. Подать питание на установку.
7. Запустить ПО.

Возможные проблемы и их решение

Надпись: «Ключ отсутствует»	Проверить что usb ключ подключен и на нём горит синий индикатор
Надпись: «Ключ отсутствует» хотя ключ вставлен и горит лампочка на нём	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить кабель от usb хаба с ключом к ноутбуку 2. Установить драйвера senselock
Список камер в сортировке пуст	Проверить подключение usb кабеля от установки к компьютеру
Красный индикатор в интерфейсе ПО	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перейти в Настройки – Сортировка. 2. Проверить, что в списке камер присутствуют все камеры, все отображают BodyID и имеют порядковый номер, отличный от 1000. 3. Нет надписи: «Неверное количество камер в настройках триггера». 4. Надпись: «Должно быть X камер(ы)» горит зеленым.
Надпись: «Неверное количество камер в настройках триггера»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить, что количество камер в списке соответствует количеству подключенных. 2. Перейти в Настройки – Основные. 3. Установить у каждого триггера количество подключенных к нему камер.
Надпись: «Должно быть X камер(ы)» горит красным.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить, что количество камер в списке соответствует количеству подключенных. 2. Нажать сохранить настройки.
Коричневый индикатор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перейти в Настройки – Основные. 2. Проверить настройки триггера (номер порта, тип). 3. Перезапустить ПО. 4. Провести процедуру полной перезагрузки
Чёрный индикатор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Провести процедуру полной перезагрузки
После спуска затворов горит «фиолетовый» индикатор в ПО	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить, что все камеры производят снимок (включить дисплеи на всех камерах, произвести снимок, все должны моргнуть). 2. Нажать «Переподключиться» в Настройки - Сортировка.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Нажать «Сбросить питание», подождать пока все фотоаппараты подключать к ОС (Windows перестанет издавать звуки отключения, подключения устройства), нажать «Переподключиться».
<p>Не пришло письмо</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыть Настройки – База данных 2. Найти строку с введенным адресом и номером кадра. 3. Проверить, что адрес правильный. 4. Если строка зелёная, то попросить проверить папку Спам почтового ящика. 5. Если строка красная, то попробовать отправить снова, нажав на кнопку «Отправить».