

# INVOLIGHT

*Руководство пользователя*

## **INVOLIGHT MH260S**

**Прожектор с полным движением луча  
типа «вращающаяся голова» для лампы MSD250**



- Русский -

**Спасибо, за то что Вы выбрали прибор INVOLIGHT MH260S.  
Вы убедитесь, что приобрели очень мощное и многофункциональное устройство.**

Из соображений безопасности запрещаются любые изменения в конструкции прибора. Помните что любое вмешательство в конструкцию прибора с целью самостоятельной модификации лишают Вас гарантийных обязательств Продавца.

Это устройство покинуло завод изготовителя в абсолютно исправном состоянии. В целях поддержания этого состояния и обеспечения безопасной эксплуатации, необходимо следовать инструкциям по технике безопасности и предупреждениям описанным в данном руководстве пользователя.

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные пренебрежением данными инструкциями. Производитель не несет ответственности за возникшие в таком случае дефекты или проблемы.

Храните данное руководство в надёжном месте для дальнейшего использования, или для передачи другому владельцу в случае продажи прибора.

#### **Приложение о соответствии назначения**

Данный продукт является светотехническим устройством для создания специальных световых эффектов с помощью одной лампы. Для создания данных эффектов прибор должен быть подключен к электрической сети с отдельным проводом заземления и управляющему DMX - контроллеру.

Данный прибор разработан для подключения к сети 220В/50Гц, и должен использоваться только внутри помещения.

Любые повреждения, вызванные несоблюдением правил и инструкций по эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве, не являются гарантийным случаем. Кроме того использование прибора способом не описанным в настоящем руководстве связано с такими рисками как короткое замыкание, пожар или поражение электрическим током.

Не удаляйте с корпуса прибора наклейку с серийным номером, это может лишить вас гарантийного обслуживания.

#### **1. Перед началом эксплуатации**



Прежде чем начать использовать данный прибор, пожалуйста выполните следующее:

- Внимательно изучите данное руководство пользователя
- Тщательно соблюдайте все инструкции и рекомендации
- Убедитесь, что установка, эксплуатация, обслуживание и хранение прибора осуществляется только квалифицированным персоналом
- Пожалуйста, убедитесь, что устройство не получило очевидных повреждений при транспортировке. Если вы заметили какие либо повреждения кабеля или корпуса, не включайте устройство, а немедленно обратитесь к Продавцу.

#### **2. Подключение к электрической сети**

Это устройство соответствует классу защиты I. Вилка сетевого кабеля, должна быть подключена к электрической розетке, соответствующей классу защиты I. Напряжение и частота сети питания, должны соответствовать указанным производителем устройства. Неправильное напряжение или несоответствующая розетка, могут привести к разрушению устройства и поражению электрическим током.

Устройства питающиеся от электрической сети должны располагаться в недоступном для детей месте. Необходимо обеспечить постоянный надзор, если дети находятся в непосредственной близости от устройства.

Эксплуатация устройства на коммерческих объектах, должна производиться с учетом всех норм и правил безопасности существующих для данных объектов, и только квалифицированным персоналом.

Регулярно проверяйте устройство и сетевой кабель на наличие механических повреждений. Всегда отключайте кабель питания от сети, когда устройство не используется или перед чисткой. Никогда не вынимайте вилку из розетки, потянув за кабель питания. В противном случае, кабель или вилка могут быть повреждены. Если вилка питания или выключатель питания не доступны, устройство должно быть отключено с помощью основного сетевого распределителя.

Всегда подключайте вилку кабеля питания к розетке после подключения разъёма к прибору. Вилка всегда должна подключаться без применения чрезмерной силы. Убедитесь, что вилка плотно подключена к розетке.

Не изгибайте, не деформируйте, не растягивайте и не нагревайте кабель питания. Никогда не прокладываете кабель питания вблизи источников тепла или холода. Пренебрежение данными правилами, может привести к пожару или смертельному поражению электрическим током.

Не допускайте контакта кабеля питания с другими кабелями. Производите все подключения с особой осторожностью. Никогда не прикасайтесь к кабелю питания мокрыми руками, так как это может привести к смертельному поражению электрическим током.

При подключении устройства к розетке, кабель питания не должен быть натянут. В противном случае кабель может быть поврежден, что может привести к ущербу. Убедитесь, что кабель питания нигде не перекручен и не повреждён. Проверяйте устройство и кабель питания время от времени.

Если используются удлинители, убедитесь, что сечение провода соответствует энергопотреблению устройства. Все предупреждения о кабеле питания, справедливы и для возможных удлинителей.

Если вилка питания или устройство покрылись пылью, устройство необходимо отключить, и протереть сухой тканью. Пыль может уменьшить изоляцию, что может привести к поражению электрическим током. Более серьезные загрязнения устройства должны удаляться только специалистом.

Никогда не подключайте устройство к диммерному блоку.

### **3. Корпус прибора**

При установке, эксплуатации, транспортировке и хранении оберегайте корпус прибора от механических повреждений.

Во процессе работы корпус прибора не должен касаться других устройств.

Легко воспламеняющиеся материалы, например, отделочный материал и другие поверхности объектов, должны находиться на расстоянии не менее 3 метров от корпуса. Располагайте прибор на расстоянии не менее 50 см до стены. Прибор должен быть установлен только на огнеупорной поверхности (не ковер). Всегда следите за правильной циркуляцией воздуха.

**Внимание:** В процессе работы, корпус прибора сильно нагревается.

Не допускается перемещение прибора за «голову» прожектора. Для переноски прибора необходимо использовать только ручки на корпусе прибора.

Не допускайте попадания жидкостей в розетки, удлинители и любые отверстия в корпусе устройства. Если вы полагаете, что даже минимальное количество жидкости могло попасть на устройство, оно должно быть немедленно отключено. Это также справедливо, если устройство используется при повышенной влажности воздуха. Кроме того, если устройство еще работает, оно должно быть проверено специалистом, так как влага уменьшает любую электроизоляцию. Уменьшение изоляции может привести к смертельному поражению электрическим током.

Не должно быть никаких объектов, соприкасающихся с устройством. Это особенно справедливо для металлических деталей. Если какие-либо металлические предметы попали внутрь устройства, оно должно быть немедленно отключено. Неисправность или короткое замыкание, вызванные попаданием металлических предметов внутрь устройства, лишает вас гарантии.

### **4. Требования к окружающей среде**

Устройство не должно эксплуатироваться или храниться в местах доступных для брызгов воды, дождя, повышенной влажности или тумана, которые могут повредить устройство. Влага или очень высокая влажность может уменьшить изоляцию и привести к смертельному поражению электрическим током.

При использовании генератора дыма, убедитесь, что устройство не подвергается воздействию прямой струи дыма и устанавливается на расстоянии не менее 1,5 м от генератора дыма. Помещение должно заполняться таким количеством дыма, чтобы видимость всегда была более чем на 10 метров.

При выборе места установки, пожалуйста, не размещайте устройство в местах с повышенной температурой, повышенной влажностью и пыльных местах. В месте установки не должно быть каких-либо кабелей, лежащих вокруг. Помните о собственной безопасности и безопасности окружающих.

Окружающая температура воздуха должна находиться в пределах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ . Не оставляйте устройство в местах с повышенной температурой (в частности, внутри автомобиля), и вблизи обогревателей. Относительная влажность воздуха должна быть не более 50% при окружающей температуре до  $+45^{\circ}\text{C}$ .

Данное устройство может использоваться на высоте от -20 до 3000 метров над уровнем моря.

Никогда не используйте устройство во время грозы. Высокое напряжение может разрушить устройство. Всегда отключайте устройство от сети во время грозы.

Расстояние от линзы прибора до освещаемой поверхности должно быть не менее 1,5 метра.

## 5. Установка

Данный прибор может использоваться в составе светового комплекса или самостоятельно.

Если вы обнаружили какие-либо неполадки в работе прибора не используйте его, и обратитесь в сервисный центр. Продавец не несет ответственности в случае материального ущерба или телесных повреждений вызванных неправильной установкой прибора.

Прибор должен устанавливаться вертикально на плоскую поверхность или подвешиваться на металлическую ферму с помощью специализированного подвесного крепления. Эти работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

При подвесе прибора необходимо обеспечить надёжное жесткое крепление исключающее раскачивание прибора. Во время монтажа, демонтажа или обслуживания прибора, обязательно оградите зону работ.

При подвесе устройства, помимо основной системы подвеса всегда используйте вторичную страховочную систему. Страховочный трос должен крепиться к соответствующей системе в нижней части корпуса прибора.

Для подвеса прибора на световую ферму должны использоваться только сертифицированные струбцины и кронштейны.

**ВАЖНО!** ПОДВЕСНОЙ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ТРЕБУЕТ БОЛЬШОГО ОПЫТА, в том числе (но не ограничиваясь) расчета пределов рабочих нагрузок, используемых монтажных материалов, и периодической проверки безопасности всех элементов подвеса и самого устройства. Если у вас нет необходимой квалификации, не пытайтесь подвесить оборудование самостоятельно, пригласите для этого специалистов.

Перед подвесом оборудования убедитесь, что точки подвеса могут без деформации, в течении 60 минут выдержать вес в 10 раз превышающий вес прибора.

**Внимание:** Падение устройства, установленного с помощью подвесного монтажа, может вызвать серьезные травмы! Если у вас есть сомнения относительно безопасности установки, откажитесь от установки оборудования в данном месте!

При установке прибора с помощью подвесного монтажа, всегда используйте страховочный тросик, который может выдержать вес в 12 раз превышающий вес прибора. Вы должны использовать страховочные тросики с карабином. Пропустите страховочный тросик через монтажные скобки устройства и вокруг основной фермы.

Максимальное расстояние при падении прибора не должно превышать 20 см. от точки подвеса.

Страховочный тросик, который уже использовался при падении прибора, или который имеет признаки повреждения не должен использоваться повторно.

## 6. Эксплуатация

### 6.1 Управление

Подключение DMX — приборов к контроллеру осуществляется стандартным DMX - кабелем с 3-х контактными разъёмами XLR. Выход первого в цепи прибора подключается ко входу второго, выход второго ко входу третьего и т.д.

Затем необходимо подключить сетевые кабели приборов к электрической сети.

Во время первого запуска, приборы могут выделять небольшое количество дыма или запаха. Это нормальный процесс, и не обязательно означает, что устройство неисправно.

Не производите включение/отключение прибора через короткие промежутки времени, поскольку это приведет к существенному сокращению срока службы лампы. Интервал между включением/отключением прибора должен составлять не менее 15-ти минут.

При включении, происходит процесс самостоятельного тестирования прибора, который занимает некоторое время. После завершения этого процесса прибор готов к использованию. Установки и изменения режимов работы прибора осуществляются кнопками на рабочей панели, и отображаются на LCD дисплее.

### А. Меню настроек:

Меню	Подменю	Пункт	Регулировки	Примечание	
<b>1. DMX Address</b>	DMX Адрес = 001			Установка DMX адреса (001-255)	
<b>2. Reset (Сброс)</b>	All reset			Сброс всех настроек	
	Internal Rst	Sure Reset?		Сброс настроек положений моторов	
	Factory Rst	Sure Restore Press 2,3,4		Возврат к заводским настройкам	
<b>3. DMX Config.</b>	DMX Mode	DMX Mode 1	Channel: 14	Выбор встроенного режима 1	
		DMX Mode 2	Channel: 14	Выбор встроенного режима 2	
		DMX Mode 3	Channel: 12	Выбор встроенного режима 3	
		User Mode 1	Channel: 14	Выбор пользовательского режима 1 (установка каналов пользователем)	
		User Mode 2	Channel: 14	Выбор пользовательского режима 2 (установка каналов пользователем)	
	No DMX Signal	NO signal Hold last			Прибор встаёт в ноль при отсутствии DMX сигнала
		Time out Clear Data	No signal Hold last		Прибор остаётся в последнем положении при отсутствии DMX сигнала
	User Define channel	User Define channel 1			Установка DMX каналов по желанию, не превышая максимально допустимое количество
		User Define channel 2			Установка DMX каналов по желанию, не превышая максимально допустимое количество
	User Define clear	User Define channel 1	Clear user unlock 2,3,4		Сброс пользовательских настроек каналов нажатием 2,3,4
User Define channel 2		Clear user unlock 2,3,4		Сброс пользовательских настроек каналов нажатием 2,3,4	
<b>4. Information</b>	Lamp Hours	Lamp hours = XXXX		На дисплее отображается счетчик времени наработки лампы	
		Reset lamp hours sure	0-9 Select (***)	Сброс счетчика времени наработки лампы	
	Total Hours	Lamp hours = 0018		На дисплее отображается счетчик времени наработки прибора	
		Reset lamp hours sure	0-9 Select (***)	Сброс счетчика времени наработки прибора	
View DMX Val	Model 1:14 CH pan. CH 01:255		На дисплее отображаются данные о количестве используемых DMX каналов		
<b>5. Lamp control</b>	Turn lamp	ON/OFF		Включение / Отключение лампы	
<b>6. Display Opt.</b>	Display mode	Display Mode Off after Dly		Дисплей будет гаснуть через время	
	Display Inv	Display Mode On Always		Дисплей всегда включён	
	Language	Chinese			Выбор языка дисплея (Китайский)
English				Выбор языка дисплея (Английский)	
<b>7. Personality</b>	Pan Move	ON/OFF		Установка реверса движения по горизонтали	
	Tilt Move	ON/OFF		Установка реверса движения по вертикали	
	Pan/Tilt Swap	ON/OFF		Смена значений Pan/Tilt между собой	
	Dimmer Inv	ON/OFF		Установка реверса диммера	
	Focus Inv	ON/OFF		Установка реверса фокуса	
	Pan 16	ON/OFF		Установка значения Pan в режим 16 бит	
	Tilt 16	ON/OFF		Установка значения Tilt в режим 16 бит	

<b>8. Special</b>	Calibrate	Gobo 1 Calibrat	[XXX]	Установка значения колеса гобо
		Color Calibrat	[XXX]	Установка значения колеса цвета
		Pan Calibrat	[XXX]	Установка значения положения по горизонтали
		Tilt Calibrat	[XXX]	Установка значения положения по вертикали
		Flash Calibrat	[XXX]	Установка значения положения шторки строба
		Dimmer Calibrat	[XXX]	Установка значения диммера
		Focus Calibrat	[XXX]	Установка значения фокуса линзы
	Prism Wheel Calibrat	[XXX]	Установка значения положения призмы	
	Other			Установка значения других функций
<b>9. Operation</b>	Operation mode DMX Signal	Receive DMX Signal		Установка прибора в режим приёма DMX сигнала
	Operation Md Master Mde	Select Memo User Memo 1		Установка прибора в пользовательский режим 1 ведущим
		Select Memo User Memo 2		Установка прибора в пользовательский режим 2 ведущим
		Select Memo Present Memo		Установка прибора в режим работы по встроенной программе ведущим
	Operation Md Slave Mde	Select Memo User Memo 1		Установка прибора в пользовательский режим 1 ведомым
		Select Memo User Memo 2		Установка прибора в пользовательский режим 2 ведомым
		Select Memo Present Memo		Установка прибора в режим работы по встроенной программе ведомым
Operation Md static scene	Static scene Operation		Установка прибора в режим статичной сцены	
Operation Md Music Trig	OFF/ON		Установка прибора в режим звуковой активации	
<b>10. User Memory</b>	Edit User Mo	User Memory 1	Scene 1 – 32 Total scene 01-32	Запись в память сцены, всего до 32-х сцен
		User Memory 2	Scene 1 – 32 Total scene 01-32	Запись в память сцены, всего до 32-х сцен
		Static Scene		Установка статичной сцены
		Reset user Memory 1	Unlock 2,3,4	Сброс пользовательской памяти 1
		Reset user Memory 2	Unlock 2,3,4	Сброс пользовательской памяти 2
		Reset Static Scene	Unlock 2,3,4	Сброс статичной сцены

## B. DMX Каналы

Номер канала	Функция канала	Значение	Описание	Note
<b>1</b>	Pan	0-255	0-540° движение по горизонтали	
<b>2</b>	Tilt	0-255	0-270° движение по вертикали	
<b>3</b>	Pan/Tilt speed	0-255	Регулировка скорости движения (быстро ~ медленно)	
<b>4</b>	Strobe	0-9	Нет функции	
		10-49	Шторка открыта	
		50-89	Стробирование от медленного до быстрого	
		90-129	Закрытие импульса от «медленно» до «быстро»	
		130-169	Открытие импульса от «медленно» до «быстро»	
		170-209	Произвольное стробирование (быстро ~ медленно)	
		210-255	Нет функции, шторка открыта	
<b>5</b>	Dimming	0-255	Диммер 0-100%	
<b>6</b>	Shutter Reset and Lamp On/Off	0-9	Нет функции	
		10-19	Black out при движении Pan/Tilt	
		20-29	Black out при смене цвета	
		30-39	Black out при смене гобо	
		40-49	Black out при движении Pan/Tilt и смене цвета	
		50-59	Black out при движении Pan/Tilt и смене гобо	

	Shutter Reset and Lamp On/Off	60-69	Black out при смене цвета и смене гобо	
		70-79	Black out при движении Pan/Tilt и смене гобо и цвета	
		80-199	Нет функции	
		200-209	Выключение лампы через 5 сек.	
		210-219	Включение лампы через 5 сек.	
		220-239	Нет функции	
		240-249	Сброс настроек шторки через 5 сек.	
		250-255	Нет функции	
<b>7</b>	Color wheel	0-9	Белый	
		10-19	Цвет 1	
		20-29	Цвет 2	
		30-39	Цвет 3	
		40-49	Цвет 4	
		50-59	Цвет 5	
		60-69	Цвет 6	
		70-79	Цвет 7	
		80-89	Цвет 8	
		90-199	Перемешивание цветов 1-8	
		200-225	Эффект радуги в обратную сторону с изменением скорости	
		226-229	Остановка	
		230-255	Эффект радуги по порядку с изменением скорости движения	
<b>8</b>	Gobo wheel	0-9	Открытый	
		10-19	Гобо 1	
		20-29	Гобо 2	
		30-39	Гобо 3	
		40-49	Гобо 4	
		50-59	Гобо 5	
		60-69	Гобо 6	
		70-79	Гобо 7	
		80-99	Гобо 7 с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		100-119	Гобо 6 с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		120-139	Гобо 5 с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		140-159	Гобо 4 с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		160-179	Гобо 3 с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		180-199	Гобо 2 с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		200-219	Гобо 1 с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		220-239	Открытый с эффектом шейк (медленно ~ быстро)	
		240-255	Перебор гобо по порядку (медленно ~ быстро)	
		<b>9</b>	Gobo rotation	0-169
170-199	Эффект гобо шейк с увеличением амплитуды и скорости			
200-225	Обратное вращение гобо (быстро ~ медленно)			
226-229	Остановка вращения			
224-255	Прямое вращение гобо (быстро ~ медленно)			
<b>10</b>	Focus	0-255	Управление углом раскрытия луча	
<b>11</b>	Prism and Gobo macros	0-9	Нет функции	
		10-179	Управление призмой	
		180-255	Эффект шейк призмы (медленно ~ быстро)	
<b>12</b>	Prism rotation adjustment	0-169	Прямое вращение призмы управляемое фейдером	
		170-199	Эффект шейк призмы с увеличением амплитуды и скорости	
		200-225	Обратное вращение призмы (быстро ~ медленно)	

	Prism rotation adjustment	226-229	Остановка вращения призмы	
		230-255	Прямое вращение призмы (быстро ~ медленно)	
<b>13</b>	Pan fine	0-255	Точная настройка движения по горизонтали	
<b>14</b>	Tilt fine	0-255	Точная настройка движения по вертикали	

## 7. УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ЛАМПЫ

Процесс установки/замены лампы должен производиться только при ношении соответствующей защитной одежды (защитные очки, защитные перчатки, кожаный фартук).



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Лампа должна быть заменена при её повреждении или деформации вследствие высокой температуры!

Срок службы лампы определяется производителем и никогда не должен превышать. Вот почему необходимо, делать заметки о времени работы лампы или проверять счетчик часов наработки (при наличии) регулярно, и заменять лампу вовремя. Держите сменные лампы в защитном контейнере.

В процессе работы, лампа может нагреваться до температуры 300°C.

**Перед заменой лампы отключите сетевой кабель, и подождите не менее 15-ти минут для того чтобы лампа остыла!**

Во время установки не прикасайтесь к стеклянной колбе лампы голыми руками. Пожалуйста, следуйте инструкциям производителя лампы.

Не устанавливайте лампу более высокой мощности! Конструкция устройства не рассчитана на установку более мощной лампы. Повреждения, вызванные несоблюдением данных инструкций не подлежат гарантии.

### **Процедура установки/замены лампы в приборе MH260S**

**Шаг 1:** Открутите винты А, В и С системы крепления лампы, и аккуратно извлеките её из корпуса.

**Шаг 2:** Для замены лампы, удалите старую лампу из патрона с держателем

**Шаг 3:** Установите лампу в патрон с держателем

**Шаг 4:** Установите систему крепления в корпус прибора и зафиксируйте винтами А, В и С

**Шаг 5:** Отрегулируйте положение лампы с помощью системы настройки (винты X, Y и Z)



**Не включайте прибор со снятыми элементами корпуса!**

## 8. Электрическое подключение

Подключайте прожектор к электрической розетке с помощью входящего в комплект поставки сетевого кабеля. Жилы кабеля имеют следующую маркировку:

Кабель	Контакт	Обозначение
Коричневый	Фаза	L
Синий	Ноль	N
Жёлто/Зелёный	Земля	

### **Заземляющий контакт всегда должен быть подключён!**

В случае перегорания лампы предохранитель также может перегореть. Всегда заменяйте предохранитель на аналогичный по типу и номиналу.

Перед заменой предохранителя отключите питание прибора!

Замена предохранителя может осуществляться только квалифицированным техником.

1. Выверните держатель предохранителя ( на задней панели) с помощью подходящей отвертки.
2. Извлеките старый предохранитель из держателя.
3. Установите новый предохранитель в держатель.
4. Установите на место держатель предохранителя и заверните его.

## 9. Техническое обслуживание

Выполнение условий по технике безопасности, касающихся машинно-технического оборудования должны проверяться техническим специалистом каждый год с момента установки.

В ходе проверки должны быть рассмотрены следующие пункты :

- Все винты использованные при установке и металлические части приборов не должны быть подвержены коррозии.
- Не должно быть деформаций корпуса приборов и деформаций точек подвеса приборов и системы подвеса приборов.
- Не должно быть повреждений питающих и сигнальных кабелей и разъёмов.

Все выявленные неисправности должны быть устранены немедленно.

Рекомендуется чаще производить очистку приборов. Используйте для этого увлажнённую безворсовую ткань. Не используйте для очистки растворители или спиртосодержащие жидкости.

Очистку внутренних частей приборов необходимо производить не реже одного раза в год или чаще, в зависимости от условий эксплуатации.



### **ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ!**

Перед началом технического обслуживания отключите прибор от электрической сети!

## 10. Транспортировка

Во избежание получения механически повреждений прибор должен транспортироваться только в оригинальной упаковке или в специальном жёстком транспорте кейсе.

## 11. Технические характеристики

Напряжение питания: 230В AC / 50 Гц

Потребляемая мощность: 340 Вт

Количество DMX каналов: 14,

Режимы: DMX512, Master/Slave, звуковая активация, ручное управление через меню прибора

Тип разъёмов DMX: 3-х контактный XLR

Стробирование: от 1 до 6 вспышек/сек.

Количество цветов: 8 + открытый

Количество гобо: 7 вращающихся + открытый

Движения: Pan: 540°, Tilt: 280° (8/16 Bit)

Диммер: механический 0-100%

Фокус: Моторизованный, > 2 м.

Призма: 3х-фасетная.

Габариты: 442.5 x 395 x 574.5 мм

Вес: 25 кг

Сетевой предохранитель: F5A 250В

Используемые лампы: MSD 250W (в комплект не входит)

**ПРИМЕЧАНИЕ: Характеристики устройства могут изменяться производителем без предварительного уведомления!**



[www.invask.ru](http://www.invask.ru)

### **ООО «ИНВАСК»**

Адрес: 143406, Московская область, Красногорск, ул. Ленина, дом 3

Тел. (495) 565-0161 (многоканальный)

Факс (495) 565-0161, доб. 105

<http://www.invask.ru> e-mail: [invask@invask.ru](mailto:invask@invask.ru)

### **Сервис-центр «ИНВАСК»**

Адрес: 143400, Московская область, Красногорск, Коммунальный квартал, дом. 20

Тел. (495) 563-8420, (495) 564-5228

e-mail: [service@invask.ru](mailto:service@invask.ru)