



**Общество с ограниченной ответственностью МЛТ  
Группа компаний ЭМКО**

**Современные технологии в окраске микропрепаратов в  
гематологии, микробиологии, цитологии и гистологии**

**Докладчик – Безруков А.В., ген. директор ООО МЛТ**

**Научно-практический образовательный форум  
«Новые лабораторные технологии: аналитическая оценка, значимость для клиники»  
14-15 февраля г. Иваново**

***There Are Two Ways to Do Something ... the Right Way, and Again.***  
***(Есть два пути сделать что либо: правильный, или делать опять)***  
**Поговорка американских морских пехотинцев**



© ООО МЛТ, Дубна - Москва, 2023

## АВТОМАТЫ ОКРАСКИ 1-2 ПОКОЛЕНИЙ 2010 – 2018 г. г.



**АФОМК-8-Г**

**2010 г. РУ ФСР 2010/06863**

**АФОМК-8-В**

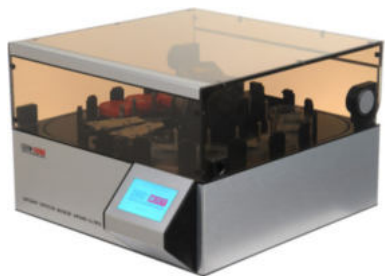
**2010 г. РУ ФСР 2010/06863**

**АФОМК-13-ПАП**

**2012 г. РУ ФСР 2012/13845**

**АФОМК-6**

**2012 г. РУ ФСР 2012/13845**



**АФОМК-16-ПРО**

**2016 г. РУ ФСР 2016/4280**



**АФОМК-16-25**

**2018 г. РУ ФСР 2018/7520**

## НОВОЕ СЕМЕЙСТВО АВТОМАТОВ ОКРАСКИ

Семейство приборов нового поколения производства ООО МЛТ включает четыре унифицированных автомата окраски с разным количеством станций, рассчитанных на выполнение методик различной сложности:



**АФОМК-9-25**

**2020г. РУ РЗН 2020/12847**

**АФОМК-12-25**

**2020г. РУ РЗН 2020/12847**

**АФОМК-16-КОМБО**

**2022г. РУ ФСР 2016/4280**

**АФОМК-16-ГИСТО**

**2022г. РУ ФСР 2018/7520**

Наличие нескольких приборов позволяет сделать оптимальный выбор в соответствии с потребностями лаборатории.





MLT

© ООО МЛТ, Дубна - Москва, 2023

MLT

## КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРОВ

Корпуса приборов имеют одинаковый дизайн, унифицированы по ряду деталей, выполнены из нержавеющей стали и пластмассы, стойкой к ксилолу и кислотам.

- (1) Технологический блок с принудительно вентилируемой рабочей камерой.
- (2) Крышка рабочей камеры.
- (3) Блок управления.
- (4) Сенсорный экран.

Компоновка приборов обеспечивает высокую надёжность и ремонтпригодность, гарантирует безопасную работу.

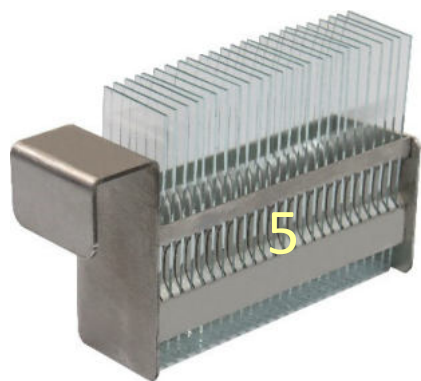


**АФОМК-16-КОМБО**



## КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРОВ

Обработка препаратов на предметных стёклах выполняется групповым методом путём перемещения штативов (5) со стёклами из станции в станцию, где проводятся различные технологические обработки.



(Станциями называются участки рабочего стола, оснащённые средствами позиционирования, предназначенные для размещения ванн с технологическими жидкостями и штативов со стёклами.)



**АФОМК-16-КОМБО**

## КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРОВ

**АФОМК-16-КОМБО.** Рабочая камера – замкнутая, с принудительной вентиляцией, что **обеспечивает безопасность работы с токсичными реагентами.** **Общее количество станций – 16,** включая станцию сушки и станцию с проточной водой.

- (6) Решётка вытяжной вентиляции.
- (7) Манипулятор с роботизированной рукой, предназначенный для перемещения штативов со стёклами.
- (8) Станция сушки - №1.
- (9) Станция с проточной водой - №2.

Станции № 3-16 – комбинированные – на них могут размещаться как реагенты в ваннах, так и штативы с предметными стёклами.

На станции 6 размещён штатив (5) с 25 предметными стёклами, на станции 5 - штатив-держатель (10) с пластмассовым штативом-вставкой на 20 стёкол.



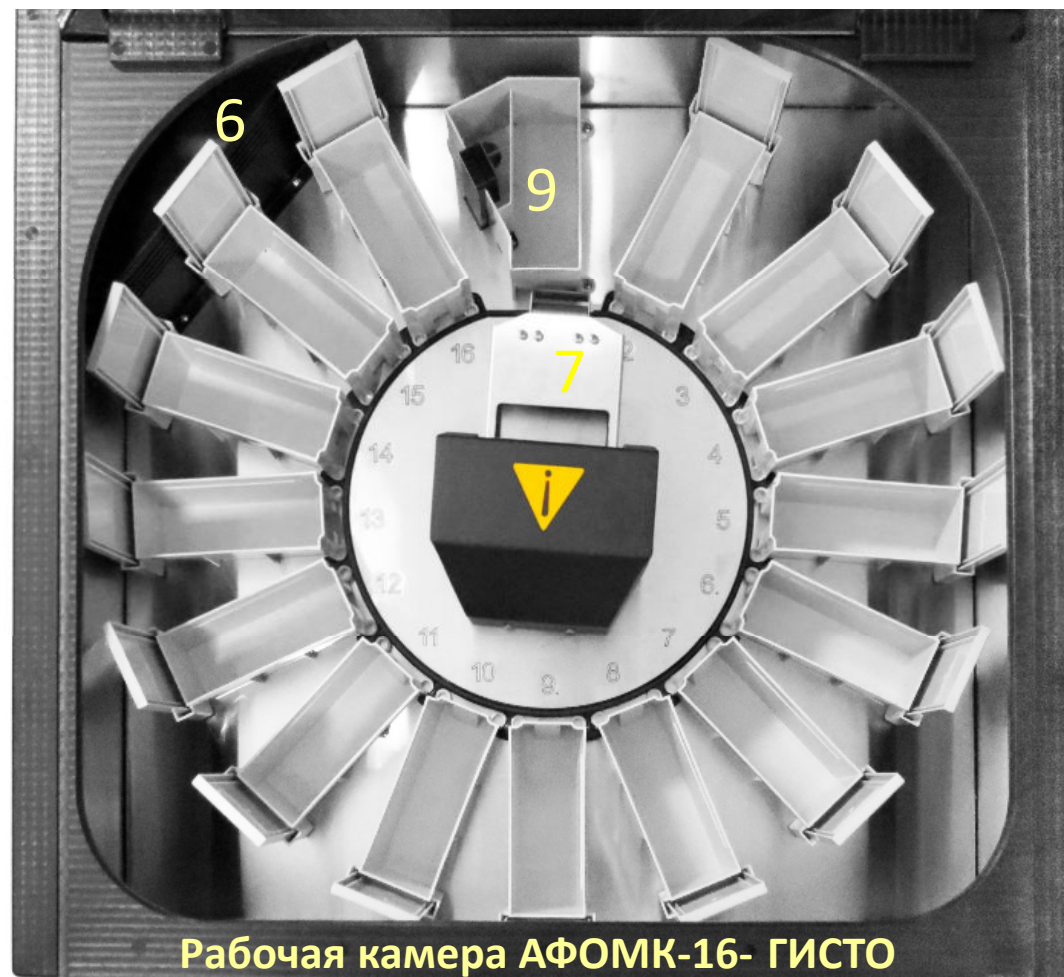
Рабочая камера АФОМК-16-КОМБО



## КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРОВ

**АФОМК-16-ГИСТО** отличается от автомата **АФОМК-16-КОМБО** тем, что **ориентирован на работу с методиками, которые предполагают заключение препаратов под покровное стекло** (гистология, цитология при окраске по Папаниколау). В связи с этим, станция сушки отсутствует, она замещена комбинированной станцией. Это даёт возможность использования дополнительной ванны с реагентом, или установку дополнительного штатива.

**Общее количество станций – 16**, включая станцию с проточной водой.



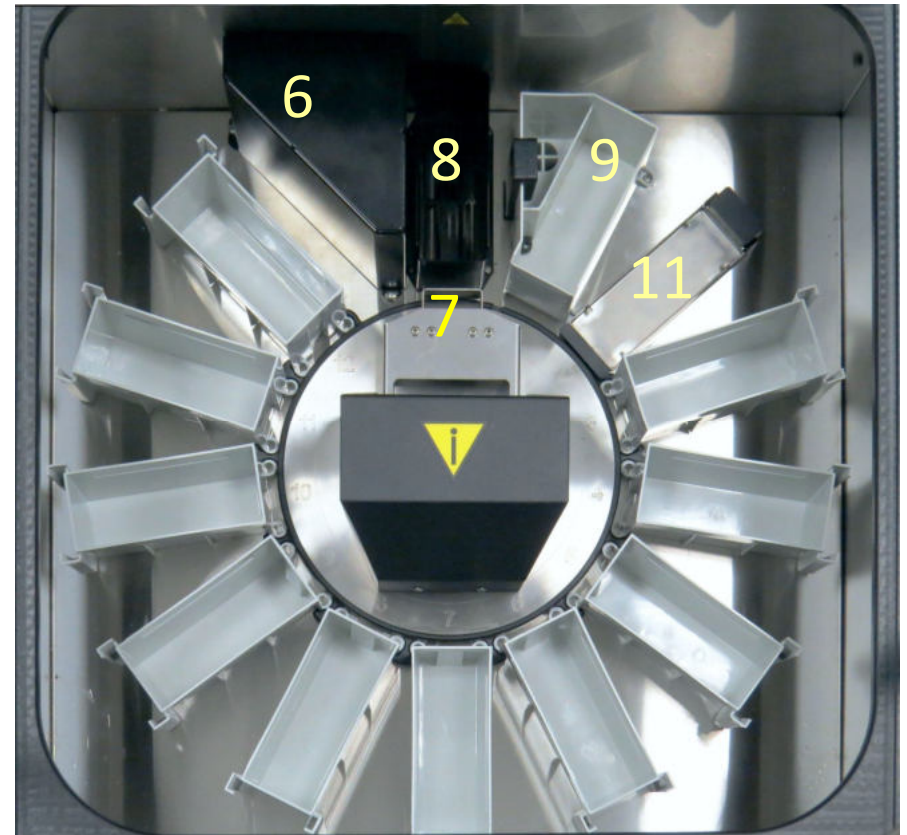
**Рабочая камера АФОМК-16- ГИСТО**

## КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРОВ

**АФОМК-12-25** ориентирован на выполнение любых методик, кроме гистологических, т.к. двенадцати станций недостаточно для работы с парафиновыми срезами.

Автомат может быть рекомендован для работы в цитологических лабораториях использующих окраску по Папаниколау и в микробиологических лабораториях, использующих флуорохромные окраски (окраска аурамином-родамином КУМ).

**Общее количество станций – 12**, включая станцию сушки и станцию с проточной водой.

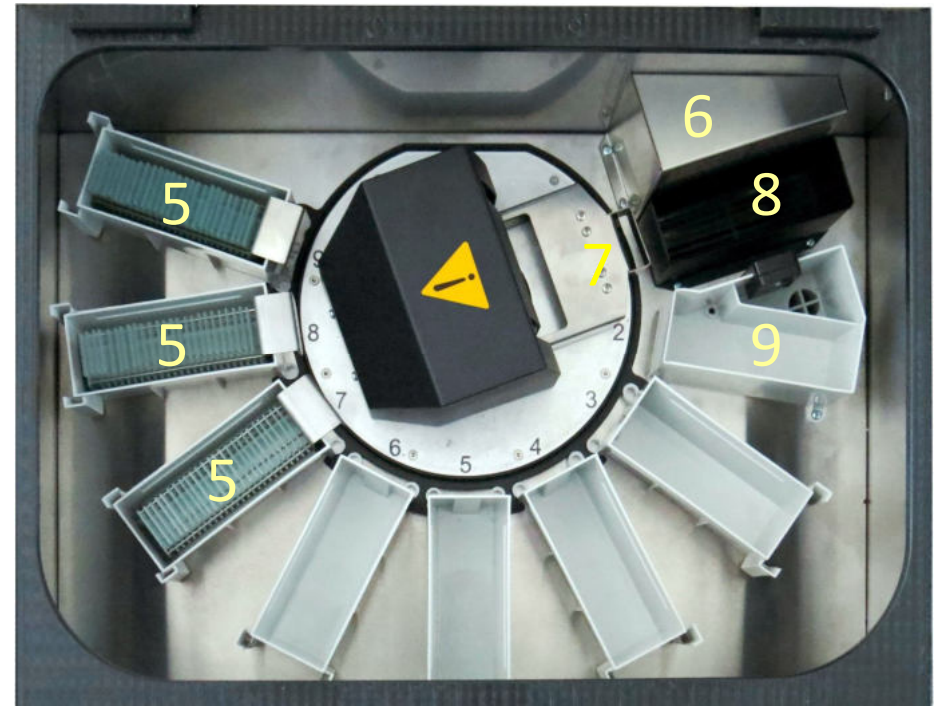


Рабочая камера АФОМК-12-25

## КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРОВ

**АФОМК-9-25** имеет минимальные габариты и вес. Ориентирован на выполнение гематологических и микробиологических методик. Конечно, он может использоваться и цитологами при окраске препаратов по Романовскому.

Общее количество станций – 9, включая станцию сушки и станцию с проточной водой.



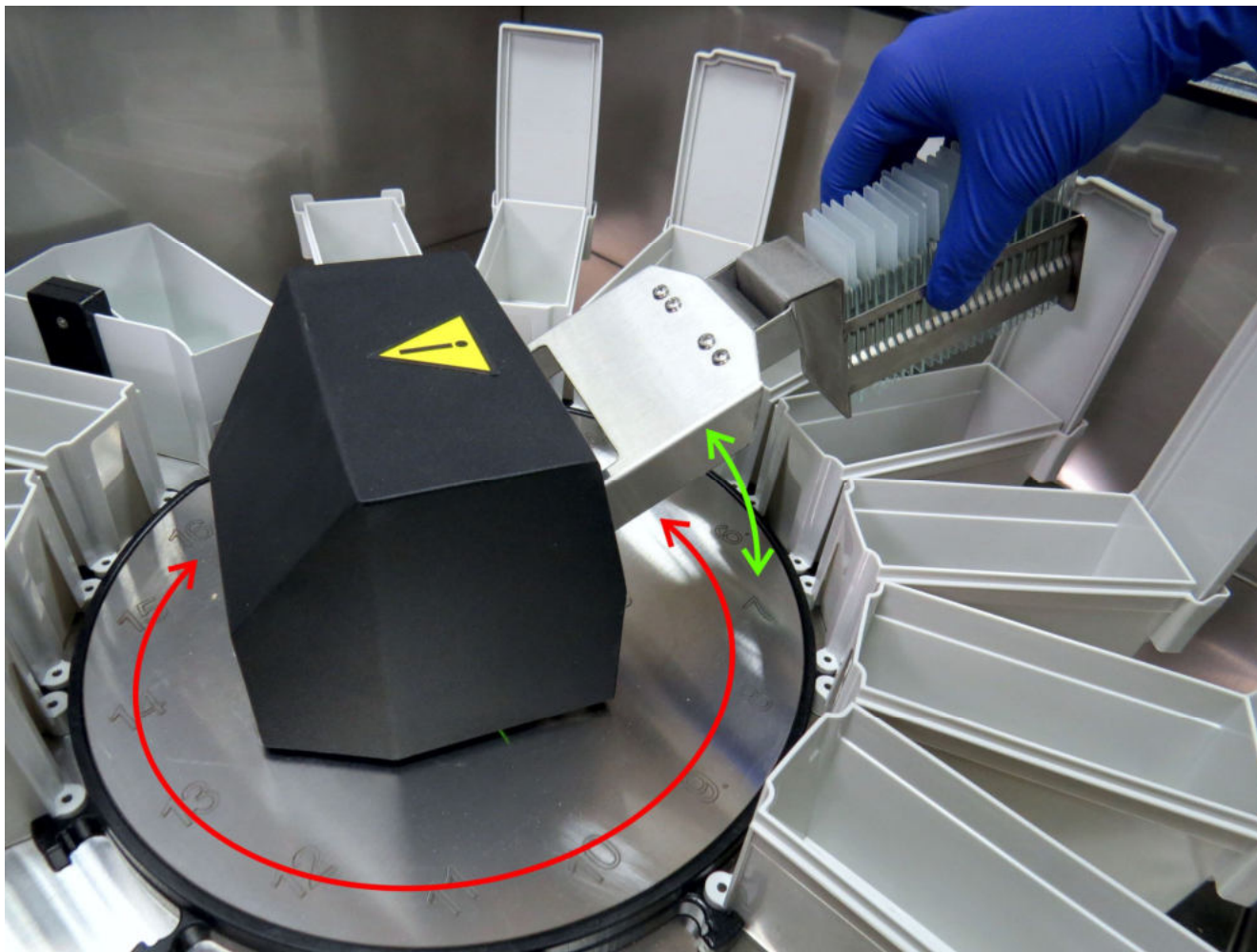
Рабочая камера АФОМК-9-25



## КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРОВ

**Механика приборов сконструирована по предельно простой и надёжной схеме.**

Все перемещения штативов осуществляются вращательными движениями, подъём штатива из ванны сопровождается вибрацией, штатив одновременно наклоняется, что обеспечивает эффективное стекание и удаление технологической жидкости с предметных стёкол. В верхней точке подъёма штатив встряхивается. Благодаря этим особенностям перемещений, достигается **предельно низкий перенос реагентов между ваннами.**



© ООО МЛТ, Дубна - Москва, 2023

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ

Подключение и обслуживание приборов предельно просто.

Патрубок (12) присоединяется к вентиляционному каналу или к угольному фильтру.

Патрубок (13) присоединяется к канализации обычным шлангом для стиральной машины.

Патрубок (14) присоединяется к водопроводу обычным шлангом для стиральной машины.

Сетевой кабель подключается в гнездо (15).

Под скобой (16) находятся предохранители.

В обычный комплект поставки входят все принадлежности для подключения.



Задняя панель АФОМК-9-25



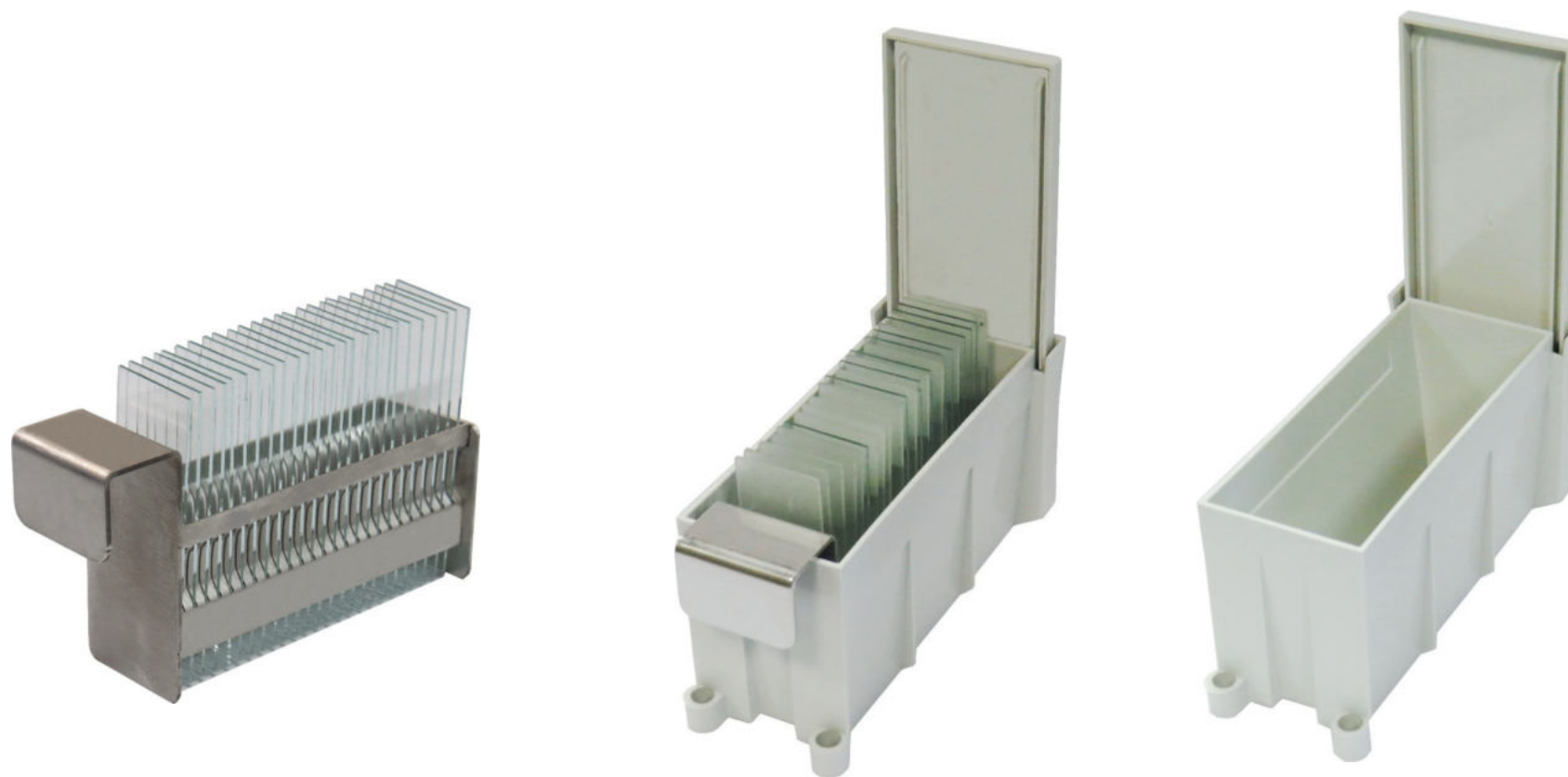
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ

Обслуживание приборов заключается в основном в поддержании чистоты внешних поверхностей, рабочей камеры и принадлежностей.

1 - 2 раза в год рекомендуется проверить эффективность слива воды из проточной ванны (отсутствие засорения дренажного шланга и правильность его укладки).

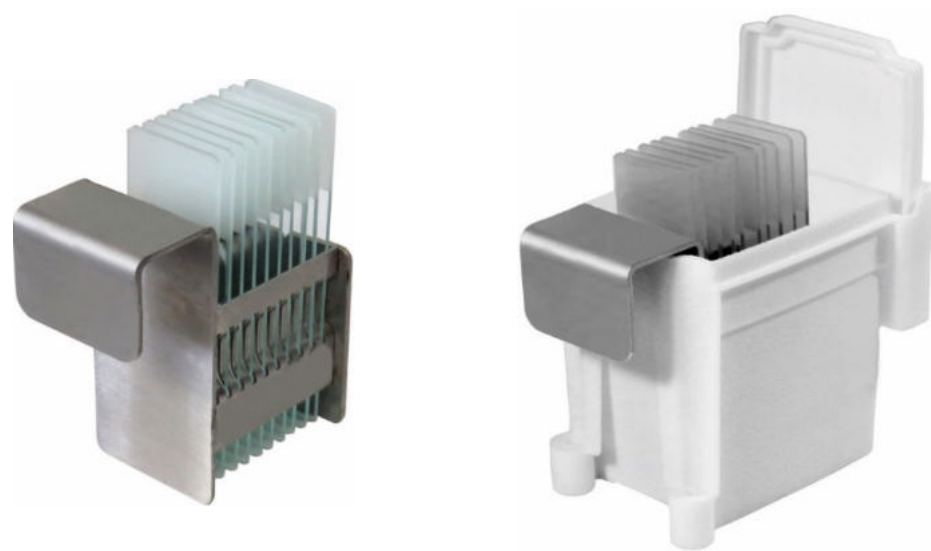


## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРИБОРОВ



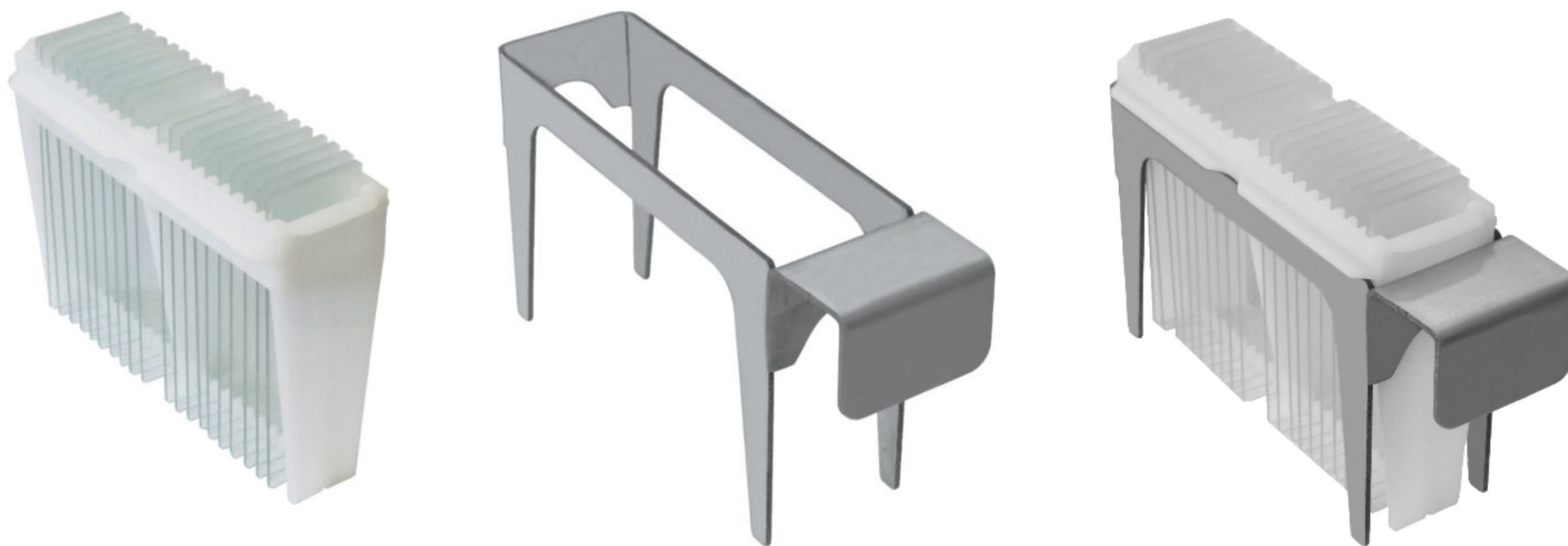
Унифицированные принадлежности: штативы и ванны на 25 предметных стёкол.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРИБОРОВ



Унифицированные принадлежности уменьшенной ёмкости: штативы и ванны на 10 предметных стёкол.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРИБОРОВ



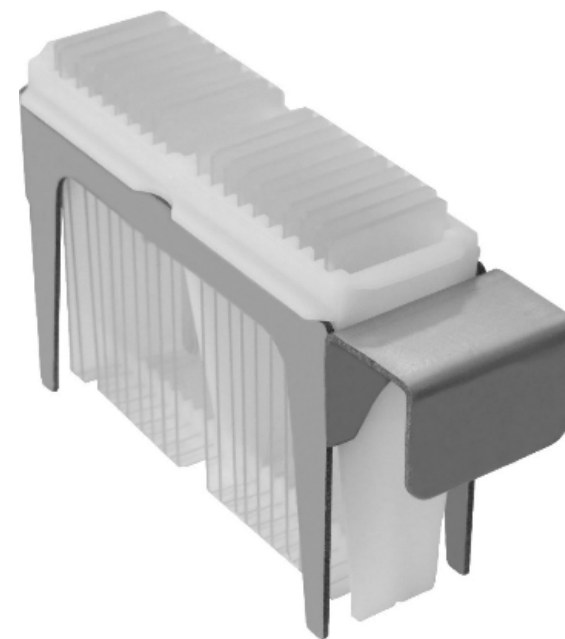
Унифицированные принадлежности: пластмассовый штатив-вкладыш вместимостью 20 стёкол применяется совместно со штативом-держателем из нержавеющей стали.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРИБОРОВ

Пластмассовые штативы-вкладыши предназначены для размещения предметных стёкол сразу после нанесения на них клеточного материала, взятого у пациента, например, при цитологическом скрининге на рак шейки матки.

Для транспортировки в лабораторию пластмассовые штативы-вкладыши со стёклами помещаются в специализированную защитную тару.

В лаборатории штативы-вкладыши со стёклами помещают в стальные держатели и без перезагрузки стёкол загружают в автомат окраски. Использование штативов-вкладышей со специальной тарой минимизирует манипуляции со стёклами и обеспечивает сохранность препаратов.





## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРИБОРОВ

Возможно использование различной одноразовой защитной тары в виде коробок из гофрокартона на 40, 100, или 200 предметных стёкол.



Кроме того имеется многоразовая защитная тара – пластмассовый чемоданчик, вмещающий 200 предметных стёкол и 200 листов А4.



## УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Управление и программирование осуществляются с помощью цветного графического сенсорного экрана.

Программируются не только последовательность и длительность технологических операций, но и режимы обработок. Например, технологическая операция может проводиться путём погружения в реагент, путём погружения с активацией с программируемым периодом, путём повторяющихся окунаний штатива в реагент. За счёт режимов с активацией значительно ускоряется процесс обработки препаратов.

Для реагентов с различной вязкостью задаются различные времена задержки штатива над ванной для стока избыточной жидкости.



## УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Программирование интервала запуска штативов в работу даёт возможность строить программы с параллельной обработкой двух и более штативов.

Возможность установки нескольких ванн с одним реагентом, в котором выполняется наиболее длительная операция, позволяет кратно увеличить производительность обработки препаратов.

Максимальное количество шагов в программе – 30. Максимальное количество программ – 32.

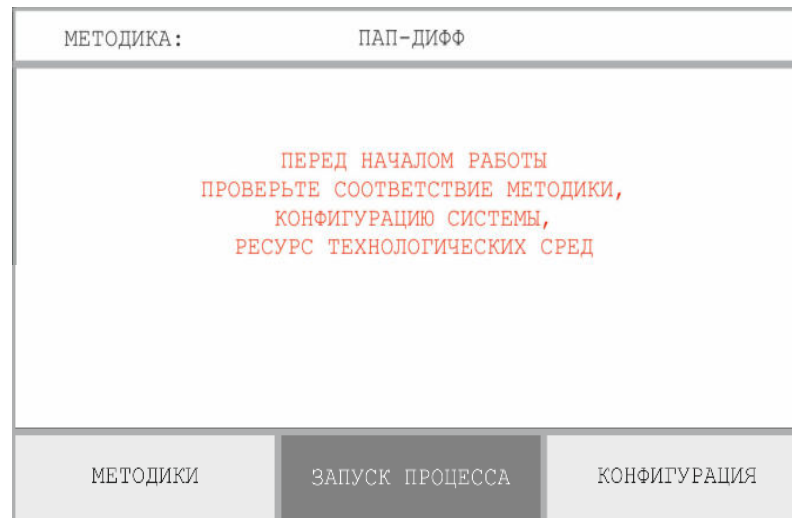


# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

МЕТОДИКА :	ПАП-ДИФФ	
<p>ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ПРОВЕРЬТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕТОДИКИ, КОНФИГУРАЦИЮ СИСТЕМЫ, РЕСУРС ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД</p>		
МЕТОДИКИ	ЗАПУСК ПРОЦЕССА	КОНФИГУРАЦИЯ

Разделы главного меню:  
<Методики> <Запуск процесса> <Конфигурация>

© ООО МЛТ, Дубна - Москва, 2023



В разделе <МЕТОДИКИ> осуществляется выбор программы из списка, или программирование новой методики.

По нажатию <ЗАПУСК ПРОЦЕССА> выполняется выбранная ранее программа.

В разделе <КОНФИГУРАЦИЯ> осуществляется выбор назначения станций (технологическая или парковочная), выбор технологической среды, её ресурс, время задержки для стока жидкости после поднимания штатива, другие инженерные настройки.



# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

ПРОЦЕСС:		ЛЗ-Г12-1-В1		АВТОЗАГРУЗКА			
1	НАГРЕВ + СУШКА	2	ПРОТОЧНАЯ ВОДА В	3	РЕСУРС 255 БУФЕР К	4	РЕСУРС 255 АЗУР-ЭОЗИН
5	01:33 ЛЕЙШМАН	6	ШТАТИВ	7	1 / 6 ШТАТИВ	8	ШТАТИВ
9	ШТАТИВ	10	ПАРКОВКА	11	ПАРКОВКА	12	ПАРКОВКА
13	ПАРКОВКА	14	ПАРКОВКА	15	ПАРКОВКА	16	ПАРКОВКА
ЗАГРУЗИТЬ		СТОП/ПУСК		ВЫГРУЗИТЬ			

Сенсорный экран отображает состояние станций во время процесса окраски

ПРОЦЕСС:		ЛЗ-Г12-1-Б1	АВТОЗАГРУЗКА				
1	НАГРЕВ + СУШКА	2	ПРОТОЧНАЯ ВОДА В	3	РЕСУРС 255 БУФЕР К	4	РЕСУРС 255 АЗУР-ЭОЗИН
5	01:33 ЛЕЙШМАН	6	ШТАТИВ	7	1 / 6 ШТАТИВ	8	ШТАТИВ
9	ШТАТИВ	10	ПАРКОВКА	11	ПАРКОВКА	12	ПАРКОВКА
13	ПАРКОВКА	14	ПАРКОВКА	15	ПАРКОВКА	16	ПАРКОВКА
ЗАГРУЗИТЬ		СТОП/ПУСК		ВЫГРУЗИТЬ			

На экране отображается состояние 16 станций.

Голубым подсвечиваются технологические станции с реагентами. Белым – свободные парковочные станции.

Жёлтым - станции со штативами, ожидающими обработку

Розовым – станции, штативы с которых находятся в обработке

Зелёным – станции с уже обработанными штативами.

Во время выполнения программы возможна выгрузка обработанных штативов и загрузка необработанных.

## УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Для программирования также может использоваться специализированное приложение для персонального компьютера «SFE», которое позволяет составлять, редактировать, сохранять технологические программы; печатать протоколы программ; **выбирать оптимальный интервал между запуском в обработку штативов**; выполнять ряд других функций, наиболее важной из которых является обновление прошивки микропроцессора прибора. В этом случае загрузка технологических программ осуществляется через запись на микро SD карту.



# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Редактор технологических программ

Файл ▾ Настройка ▾ Программа ▾ Устройство: АФОМК 16-КОМЕО

Конфигурация | Диаграмма | Реагенты | Комментарии

Программы (2 - 32)			Операции (4 - 30)			Операция - 01		Станция - 01		Программа - 02		
+	++	-	+	++	-							
01 - ДЕМО			01 - М-Г ФИКСАТОР			Реагент	М-Г ФИКСАТОР ▾	Нагрев	Слабый + <input type="radio"/> Сильный ++ <input checked="" type="radio"/>	Название	МГ3-2-Г10-4	
02 - МГ3-2-Г10-4			Выдержка: 03:00 Активация: 00			Выдержка <input checked="" type="radio"/> Окунания <input type="radio"/>				ПИН (000-999)	255	
			02 - АЗУР-ЭОЗИН			Время активации (0)	00 ▾ + -			Интервал (?)	00 ▾ 02 ▾ 54 ▾ + -	
			03 - ВОДА ВОДОПР.			Время выдержки (180)	03 ▾ 00 ▾ + -			Комментарии	Единоновременная загрузка 8 штативов. 2 ванны М-Г ФИКСАТОР 4 ванны с АЗУР-ЭОЗИН Производительность 96 штатива/8 часов (1920-2400 стекол)	
			04 - СУШКА									
			Выдержка: 02:00									
						Станции						
						16 - ПАРКОВКА						
						15 - ПАРКОВКА			01 - СУШКА		Сушка: Сильный ++	
						14 - ПАРКОВКА			02 - ВОДА ВОДОПР.		Задержка: 10 Ресурс: 255	
						13 - ПАРКОВКА			03 - АЗУР-ЭОЗИН		Задержка: 10 Ресурс: 255	
						12 - ПАРКОВКА			04 - АЗУР-ЭОЗИН		Задержка: 10 Ресурс: 255	
						11 - ПАРКОВКА			05 - АЗУР-ЭОЗИН		Задержка: 10 Ресурс: 255	
						10 - ПАРКОВКА			06 - АЗУР-ЭОЗИН		Задержка: 10 Ресурс: 255	
						09 - ПАРКОВКА			07 - М-Г ФИКСАТОР		Задержка: 10 Ресурс: 255	
							08 - М-Г ФИКСАТОР					

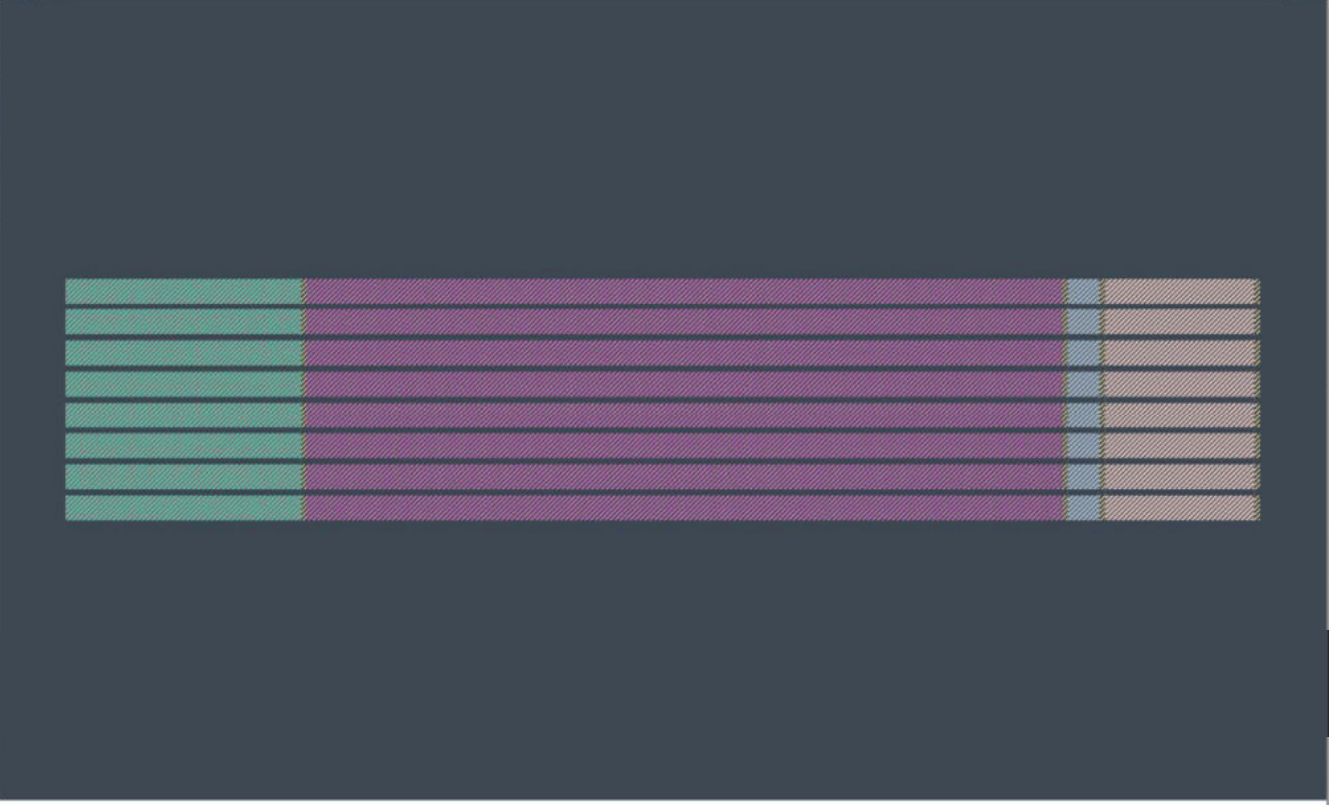
Файл: 16-25BH.bin версия: 12.10.21

# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Редактор технологических программ

Файл ▾ Настройка ▾ Программа ▾ Устройство: АФОМК 16-КОМЕО

Конфигурация | **Диаграмма** | Реагенты | Комментарии

Программы (2 - 32)			Операции (4 - 30)			Диаграмма	
+	++	-	+	++	-	Время обработки одного штатива: 00:16:05, Общее время работы: ≈ 02:02:57	
01 - ДЕМО			01 - М-Г ФИКСАТОР Выдержка: 03:00 Активация: 00			Штативы: 8 + - Авто Применить (00:15:16)	
02 - МГЗ-2-Г10-4			02 - АЗУР-ЭОЗИН Выдержка: 10:00 Активация: 00				
			03 - ВОДА ВОДОПР. Выдержка: 00:15 Активация: 00				
			04 - СУШКА Выдержка: 02:00				

Файл: 16-25BH.bin версия: 12.10.21



# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Редактор технологических программ

Файл ▾ Настройка ▾ Программа ▾ Устройство: АФОМК 16-КОМБО

Конфигурация | **Диаграмма** | Реагенты | Комментарии

Программы (2 - 32)			Операции (4 - 30)			Диаграмма	
+	++	-	+	++	-	Время обработки одного штатива: 00:16:05, Общее время работы: ≈ 00:36:23	
01 - ДЕМО			01 - М-Г ФИКСАТОР Выдержка: 03:00 Активация: 00			Штативы: 8 + - Авто Применить (00:02:54)	
02 - МГЗ-2-Г10-4			02 - АЗУР-ЭОЗИН Выдержка: 10:00 Активация: 00				
			03 - ВОДА ВОДОПР. Выдержка: 00:15 Активация: 00				
			04 - СУШКА Выдержка: 02:00				

Файл: 16-25ВН.bin версия: 12.10.21

# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Редактор технологических программ

Файл ▾ Настройка ▾ Программа ▾ Устройство: АФОМК 16-КОМБО

Конфигурация | **Диаграмма** | Реагенты | Комментарии

Программы (2 - 32)			Операции (4 - 30)			Диаграмма
+	++	-	+	++	-	Время обработки одного штатива: 00:16:05, Общее время работы: ≈ 00:36:23
01 - ДЕМО			01 - М-Г ФИКСАТОР Выдержка: 03:00 Активация: 00			Штативы: 8 + - Авто Применить (00:02:54)
02 - МГЗ-2-Г10-4			02 - АЗУР-ЭОЗИН Выдержка: 10:00 Активация: 00			
			03 - ВОДА ВОДОПР. Выдержка: 00:15 Активация: 00			
			04 - СУШКА Выдержка: 02:00			

Файл: 16-25ВН bin версия: 12.10.21

# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Редактор технологических программ

Файл ▾ Настройка ▾ Программа ▾ Устройство: АФОМК 16-ГИСТО

Конфигурация | Диаграмма | Реагенты | Комментарии

Программы (2 - 32)			Операции (16 - 30)			Операция - 01		Станция - 13		Программа - 02	
+	++	-	+	++	-	Реагент	Реагент	Задержка (10)	Ресурс	Название	ПИН (000-999)
01 - ДЕМО			01 - КСИЛОЛ-1			КСИЛОЛ-1	КСИЛОЛ-К	10	255	Г-Э ГИСТ 2	255
02 - Г-Э ГИСТ 2			Выдержка: 01:00 Активация: 00			Выдержка <input checked="" type="radio"/> Окунания <input type="radio"/>				Интервал (?)	00 ▾ 10 ▾ 06 ▾ <input type="text"/>
			02 - КСИЛОЛ-2			Время активации (0)				Комментарии	
			Выдержка: 01:00 Активация: 05			Время выдержки (60)				3 штатива, 1 ванна с КСИЛОЛ-К	
			03 - КСИЛОЛ-3							2 штатива, 2 ванны с КСИЛОЛ-К	
			Выдержка: 01:00 Активация: 05								
			04 - СПИРТ-1								
			Выдержка: 00:10 Активация: 05								
			05 - СПИРТ-2								
			Выдержка: 00:10 Активация: 05								
			06 - СПИРТ-3								
			Выдержка: 00:10 Активация: 05								
			07 - СПИРТА Р-Р								
			Выдержка: 00:10 Активация: 05								
			08 - ГЕМАТОКСИЛИН								
			Выдержка: 03:00 Активация: 05								
			09 - ВОДА ВОДОПР.								
			Выдержка: 02:30 Активация: 00								
			10 - ЭОЗИН								
			Выдержка: 00:15 Активация: 05								
			11 - ВОДА ВОДОПР.								
			Выдержка: 00:10 Активация: 05								

Станции

01 - ВОДА ВОДОПР. Задержка: 10 Ресурс: 255
02 - ЭОЗИН Задержка: 10 Ресурс: 255
03 - ГЕМАТОКСИЛИН Задержка: 10 Ресурс: 255
04 - СПИРТА Р-Р Задержка: 10 Ресурс: 255
05 - СПИРТ-3 Задержка: 10 Ресурс: 255
06 - СПИРТ-2 Задержка: 10 Ресурс: 255
07 - СПИРТ-1 Задержка: 10 Ресурс: 255
08 - СПИРТ-4

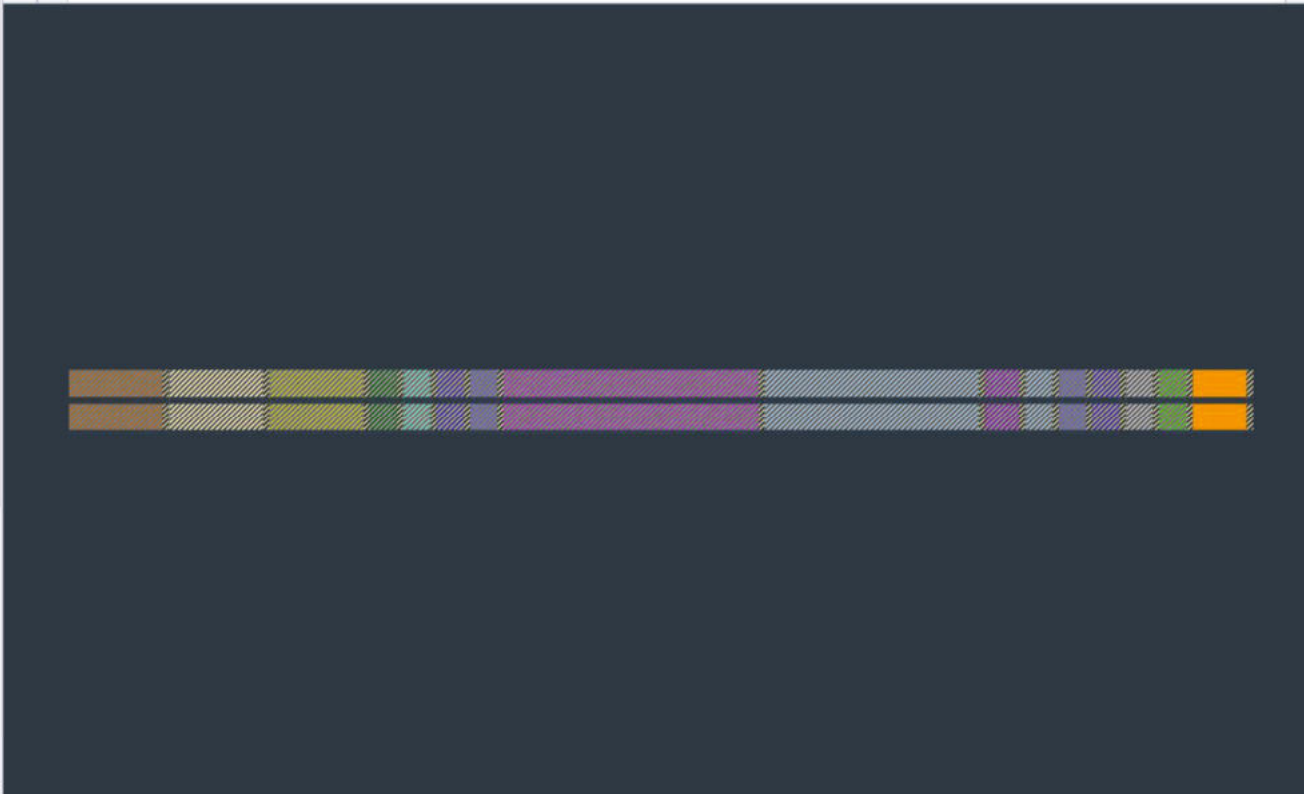
Файл: 16-25BS.bin версия: 12.10.21

# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Редактор технологических программ

Файл ▾ Настройка ▾ Программа ▾ Устройство: АФОМК 16-ГИСТО

Конфигурация | **Диаграмма** | Реагенты | Комментарии

Программы (2 - 32)			Операции (16 - 30)			Диаграмма	
+	++	-	+	++	-		
01 - ДЕМО			01 - КСИЛОЛ-1			Время обработки одного штатива: 00:14:45, Общее время работы: ≈ 00:25:31	
02 - Г-Э ГИСТ 2			Выдержка: 01:00			Штативы: 2 <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> Авто Применить (00:10:46)	
			Активация: 00				
			02 - КСИЛОЛ-2				
			Выдержка: 01:00				
			Активация: 05				
			03 - КСИЛОЛ-3				
			Выдержка: 01:00				
			Активация: 05				
			04 - СПИРТ-1				
			Выдержка: 00:10				
			Активация: 05				
			05 - СПИРТ-2				
			Выдержка: 00:10				
			Активация: 05				
			06 - СПИРТ-3				
			Выдержка: 00:10				
			Активация: 05				
			07 - СПИРТА Р-Р				
			Выдержка: 00:10				
			Активация: 05				
			08 - ГЕМАТОКСИЛИН				
			Выдержка: 03:00				
			Активация: 05				
			09 - ВОДА ВОДОПР.				
			Выдержка: 02:30				
			Активация: 00				
			10 - ЭОЗИН				
			Выдержка: 00:15				
			Активация: 05				
			11 - ВОДА ВОДОПР.				
			Выдержка: 00:10				
			Активация: 05				

Файл: 16-25BS.bin версия: 12.10.21

# УПРАВЛЕНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ

Редактор технологических программ

Файл ▾ Настройка ▾ Программа ▾ Устройство: АФОМК 16-ГИСТО

Конфигурация | **Диаграмма** | Реагенты | Комментарии

Программы (2 - 32)		Операции (16 - 30)			Диаграмма	
+	++	-	+	++	-	
01 - ДЕМО			01 - КСИЛОЛ-1			<p>Время обработки одного штатива: 00:14:45, Общее время работы: ≈ 00:18:39</p> <p>Штативы: 2 + - Авто Применить (00:03:54)</p>
02 - Г-Э ГИСТ 2			Выдержка: 01:00			
			Активация: 00			
			02 - КСИЛОЛ-2			
			Выдержка: 01:00			
			Активация: 05			
			03 - КСИЛОЛ-3			
			Выдержка: 01:00			
			Активация: 05			
			04 - СПИРТ-1			
			Выдержка: 00:10			
			Активация: 05			
			05 - СПИРТ-2			
			Выдержка: 00:10			
			Активация: 05			
			06 - СПИРТ-3			
			Выдержка: 00:10			
			Активация: 05			
			07 - СПИРТА Р-Р			
			Выдержка: 00:10			
			Активация: 05			
			08 - ГЕМАТОКСИЛИН			
			Выдержка: 03:00			
			Активация: 05			
			09 - ВОДА ВОДОПР.			
			Выдержка: 02:30			
			Активация: 00			
			10 - ЭОЗИН			
			Выдержка: 00:15			
			Активация: 05			
			11 - ВОДА ВОДОПР.			
			Выдержка: 00:10			
			Активация: 05			

Файл: 16-25BS.bin версия: 12.10.21



# ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРОВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИБОР	ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕРНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ / ЧАС ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДИК	КОЛИЧЕСТВО СТАНЦИЙ	ГАБАРИТЫ, мм	ВЕС, кг
<b>АФОМК-9-25</b>	ГЕМАТОЛОГИЯ МИКРОБИОЛОГИЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ	ПАППЕНГЕЙМ (МГГ) - ДО 150 ГРАМ – 175 ЦИЛЬ-НИЛЬСЕН - 75	9 (1-СУШКА, 1- ВОДА)	530 × 460 × 330	18
<b>АФОМК-12-25</b>	ЦИТОЛОГИЯ (ПАП-ТЕСТ) + ГЕМАТОЛОГИЯ МИКРОБИОЛОГИЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ	ПАППЕНГЕЙМ (МГГ) - ДО 175 ГРАМ – 200 ЦИЛЬ-НИЛЬСЕН - 100 АУРОМИН-РОДАМИН – 50 /1,5 Ч. ПАПНИКОЛАУ – ДО 100	12 (1-СУШКА, 1- ВОДА)	530 × 580 × 330	22
<b>АФОМК-16-КОМБО</b>	ГИСТОЛОГИЯ ЦИТОЛОГИЯ (ПАП-ТЕСТ) + ГЕМАТОЛОГИЯ МИКРОБИОЛОГИЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ	ПАППЕНГЕЙМ (МГГ) - ДО 200 ГРАМ – 250 ЦИЛЬ-НИЛЬСЕН - 100 АУРОМИН-РОДАМИН – 50 /1,5 Ч. ГЕМАТОКСИЛИН–ЭОЗИН ДО 100 ПАПАНИКОЛАУ ДО 150	16 (1-СУШКА, 1- ВОДА)	610 × 580 × 330	25
<b>АФОМК-16-ГИСТО</b>	ГИСТОЛОГИЯ ЦИТОЛОГИЯ (ПАП-ТЕСТ)	ГЕМАТОКСИЛИН–ЭОЗИН ДО 150 ПАПАНИКОЛАУ ДО 150	16 (1- ВОДА)	610 × 580 × 330	25

## ЧТО ДАЁТ НОВОЕ СЕМЕЙСТВО АВТОМАТОВ ОКРАСКИ?

- Повышение производительность труда
- Реализацию методик, трудно выполнимых вручную  
(окраска по Папаниколау и др.)
- Обеспечение безопасности работы
- Корректный подбор технологических параметров
- Получение высококачественных однотипных препаратов
- **Доступность** – низкие цены, позволяющие оснащать лаборатории России, Казахстана и других стран

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**

**Более подробную информацию можно получить на наших сайтах:**

**[www.emco.ru](http://www.emco.ru)**

**[www.papanicolaou.ru](http://www.papanicolaou.ru)**

**[www.fastainer.com](http://www.fastainer.com)**



© ООО МЛТ, Дубна - Москва, 2023