

# Использование стрипованных тест-систем «MIKROLATEST» Эрба-Лахема

## Основные этапы измерения

- 1) Загрузка теста;
- 1) Конфигурация теста с последующим сохранением, если требуется;
- 2) Ввод номеров анализов и номеров микроорганизмов в анализе для измеряемых проб в тесте;
- 3) Измерение;
- 4) Обработка результатов.

---

ПРИМЕЧАНИЕ: Тест-системы «МИКРОЛАТЕСТ» ([МПК Лахема]) представлены тест-системами двух видов стрипованные и не стрипованные.

Стрипованные тест-системы позволяют набирать нужный состав антибиотиков в планшете, создание нужных конфигураций тест-систем с возможностью их сохранения для будущего использования.

Конфигурации не стрипованных тест-систем имеют наименования, содержащие названия групп микроорганизмов, например «МПК ГРАМ- тест II [Лахема]».

В данном документе описана работа только со стрипованными тест-системами.

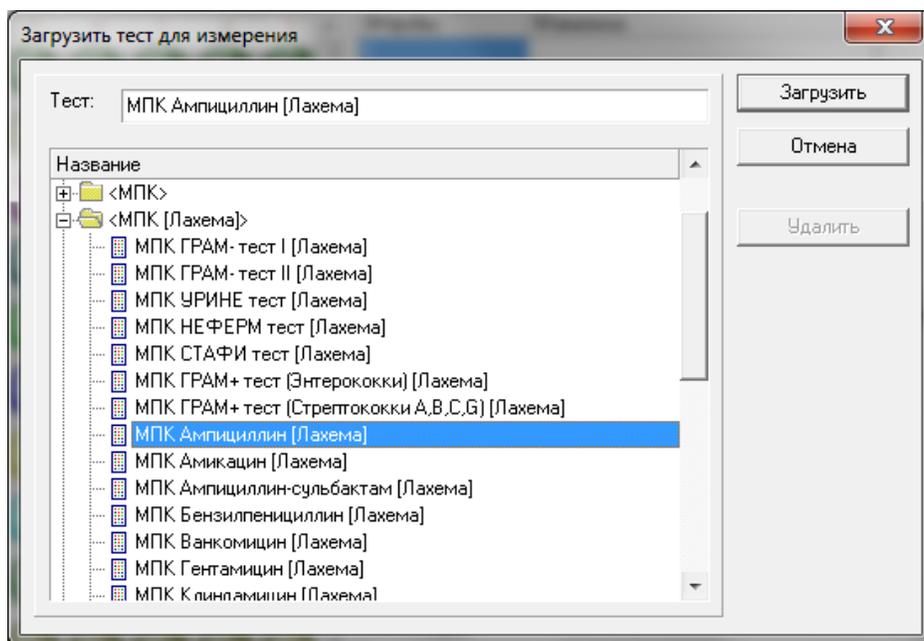
Изначально присутствующие конфигурации стрипованных тест-систем имеют в своем наименовании название антибиотика, например, «МПК Ампициллин [Лахема]». В данных конфигурациях находятся 12 стрипов одного и того же антибиотика (название антибиотика входит в наименование конфигурации тест-системы).

**Отличительной особенностью стрипованных тест-систем, от нестрипованных, является наличие лунки контроля роста в каждом стрипе.**

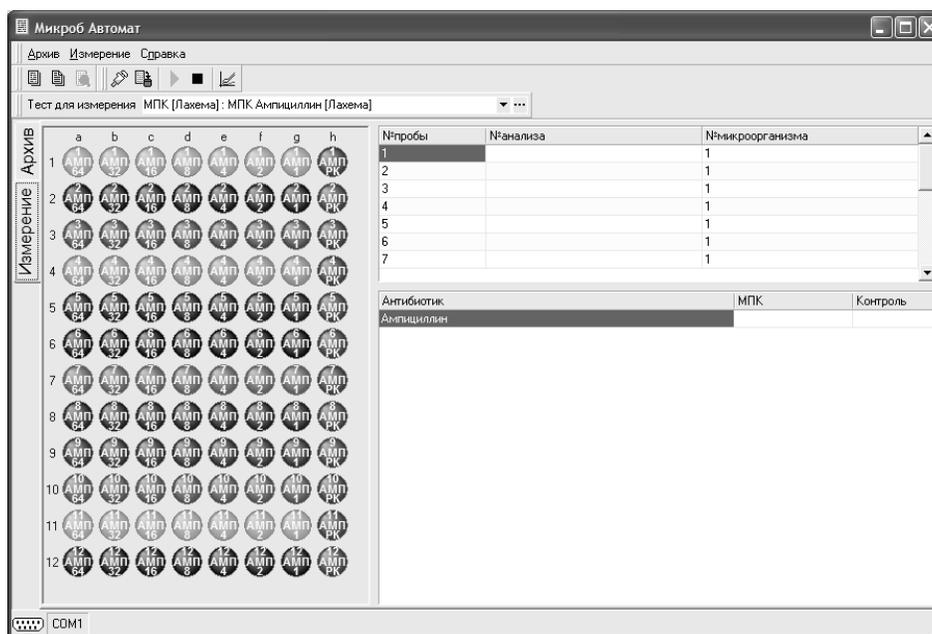
---

## Загрузка теста

Для измерения МПК необходимо загрузить соответствующий тест через команду основного меню <Загрузить тест ...>. В появившемся окне диалога по загрузке перейдите в раздел <МПК [Лахема]> и выберите одну из стрипованных тест-систем (наименование тест-системы содержит название антибиотика), например, «МПК Ампициллин [Лахема]», и загрузите ее:



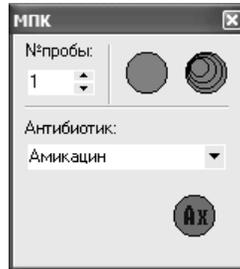
Ниже представлено окно программы с загруженной стрипованной тест-системой «МПК Ампициллин [Лахема]». Левая часть окна содержит графический образ теста для измерения МПК, правая - таблицу с пробами для ввода номера анализа и номера микроорганизма для которых будет выполняться измерение, и таблицу с антибиотиком для каждой пробы в тесте, с полями измеренного значения МПК и значения контроля роста.



## Конфигурирование теста для измерения

Каждый стрип содержит 8 лунок для одного антибиотика: 7 лунок с разведениями и 1 лунку контроля роста. Лунки с разведениями имеют фиксированные концентрации в соответствии с инструкциями фирмы производителя.

Для создания требуемой Пользователю конфигурации теста в программе предусмотрена возможность создания новых конфигураций, для этого требуется загрузить любой из имеющихся стрипованных тестов и вызвать команду основного меню <Конфигурирование>(пиктограмма ). При вызове команды <Конфигурирование>, при загруженном тесте типа «МПК», на экране появиться окно следующего вида:



В данном окне находятся следующие инструменты для конфигурирования МПК: поле выбора номера пробы, поле выбора антибиотика и набор пиктограмм.

Расшифровка пиктограмм набора инструментов «МПК Лахема»

Пиктограмма	Расшифровка
	«Пустой стрип»
	«Очистить все»
	«Стрип заданного антибиотика»

Порядок конфигурирования нового теста для измерения МПК Лахема:

**Общий принцип при конфигурировании нового теста:**левой клавишей мыши щелкнуть на требуемую пиктограмму, курсор мыши при этом приобретает следующий вид - , затем переместите курсор на любую лунку графического образа теста и повторите щелчок левой клавишей мыши.

Для очистки всех лунок вновь создаваемого теста щелкните левой клавишей мыши на пиктограмме «Очистить все», далее переместите курсор мыши на любую лунку графического образа теста, где повторите щелчок левой клавишей мыши.

Для очистки стрипа теста (ряд из 8-ми лунок) выполните аналогичную описанной выше операцию, щелкнув над пиктограммой «Пустой стрип» и выполнив повторный щелчок над любой лункой в ряду лунки которого требуется очистить.

Перед обозначением лунок в МПК-тесте, сначала задайте номер пробы в поле ввода номера пробы окна с инструментами, для МПК Лахема номер пробы связан не с номером анализа. Выбор антибиотика для пробы производят через выпадающий список, появляющийся на экране после щелчка левой клавишей мыши над кнопкой , в котором представлен список всех возможных антибиотиков. При выборе антибиотика следует учитывать то, что в каждой

пробе может быть только один стрип из возможных антибиотиков. Установив необходимые параметры для стрипа, щелкните над пиктограммой стрипа и выполните повторный щелчок над любой лункой в ряду образца теста, где должен быть размещен стрип с антибиотиком. Если данный ряд уже был занят стрипом, то его содержимое переписывается.

Если Вы щелкнули над пиктограммой «Очистить все» (или любой другой пиктограммой), но раздумали выполнять операцию, соответствующую данной пиктограмме, щелкните правой клавишей мыши или нажмите клавишу <ESC> на клавиатуре (вид курсора мыши примет обычное состояние, вместо ).

Расшифровка изображений лунок в образе теста для измерений МПК

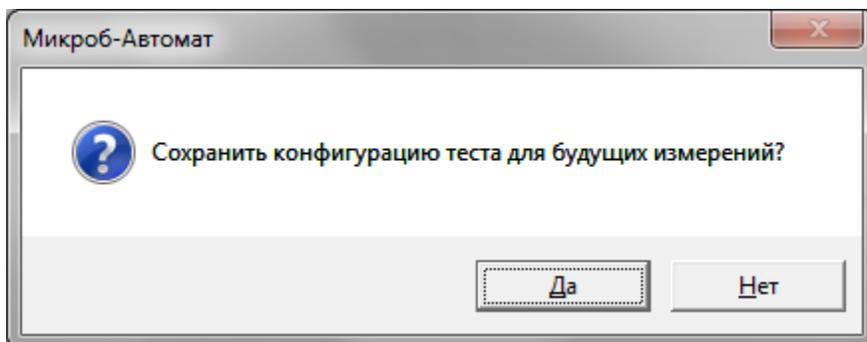
Пиктограмма	Расшифровка
	Лунка с концентрацией антибиотика. Цифра внизу - концентрация, в данном случае 1, цифра сверху означает номер пробы, в данном случае 1. Текст «АМП» означает, что лунка содержит антибиотик «Ампициллин»
 	Лунка контроля роста для антибиотика стрипа. Вверху номер пробы, внизу текст «РК», признак лунки контроля роста, в середине аббревиатура антибиотика  Пустые лунки теста (должны занимать весь ряд)

Основные правила при конфигурировании теста для измерений МПК Лахема:

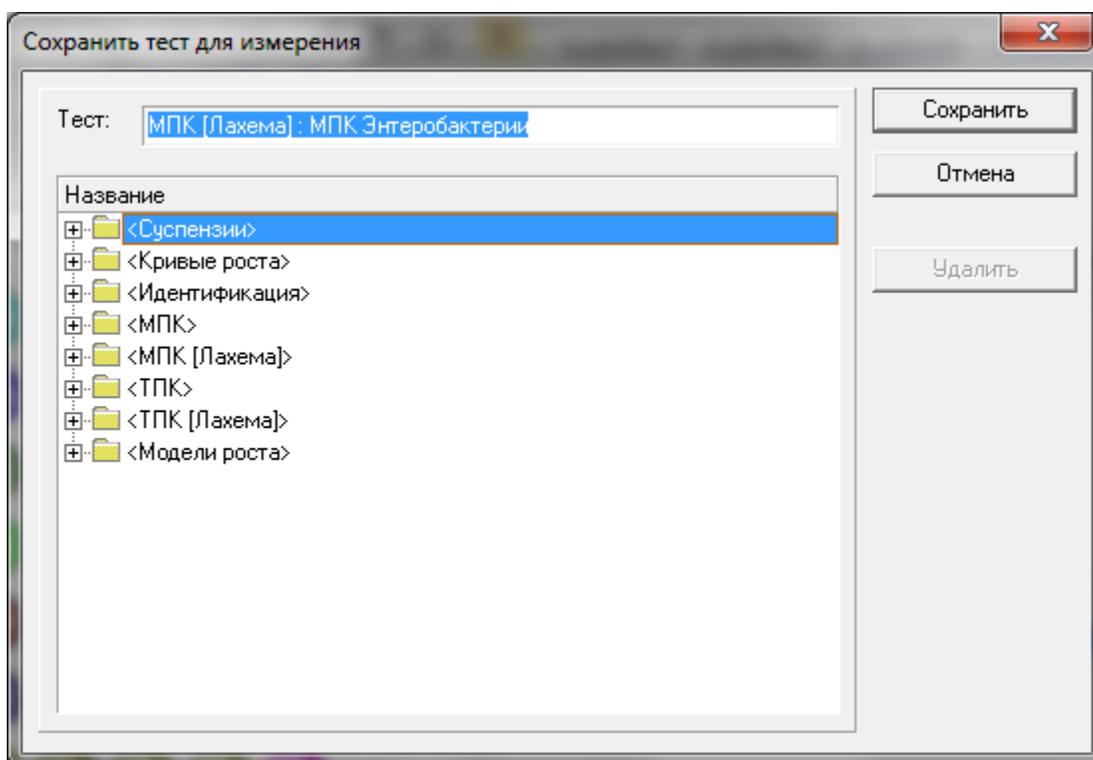
№№	Содержание правила
1	Каждая проба должна иметь только один стрип одного из возможных антибиотиков

## Сохранение теста для измерения

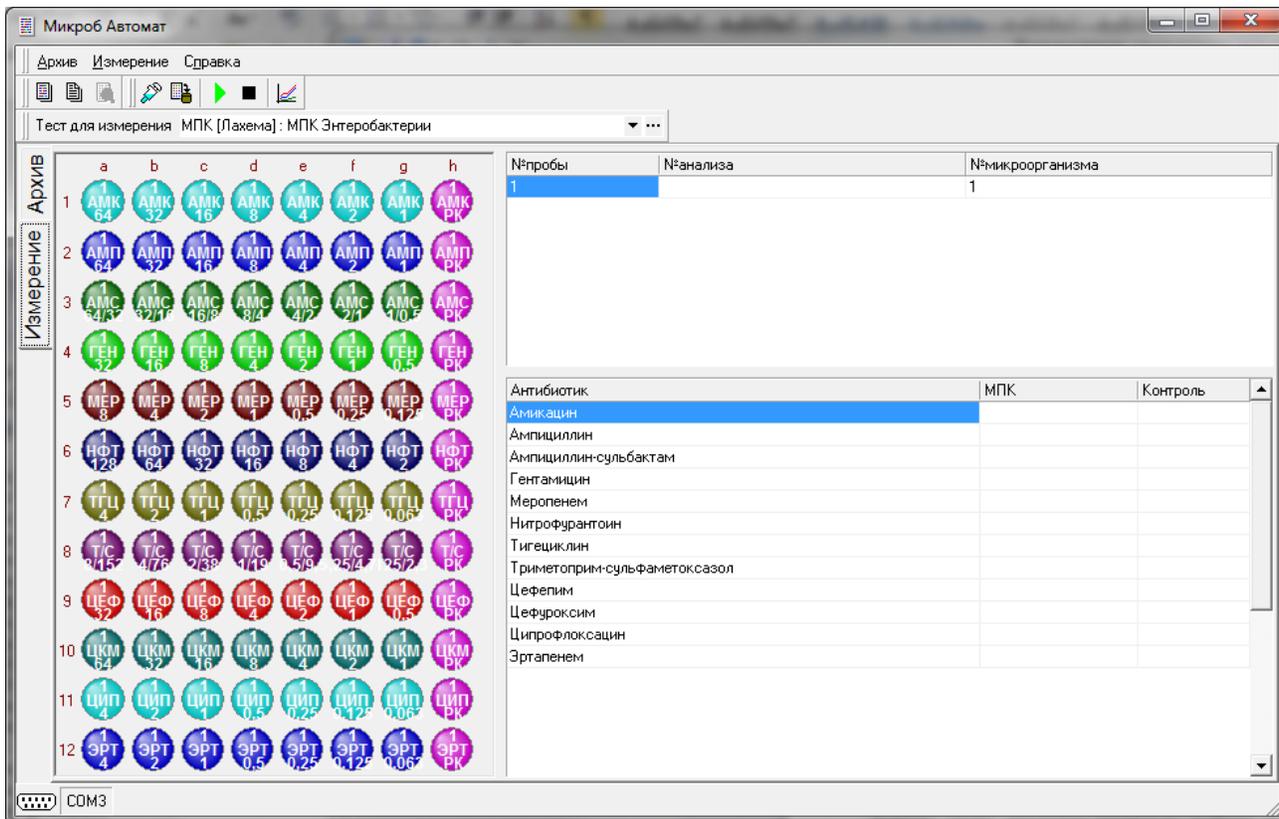
Для сохранения вновь сконфигурированного теста для измерения МПК нажмите пиктограмму :



Нажмите «Да». И в появившемся окне укажите новое название и нажмите кнопку «Сохранить». Например был сконфигурирован планшет для определения чувствительности к энтеробактериям, сохраняем его под соответствующим названием:



Вид сохраненного планшета для энтеробактерий:



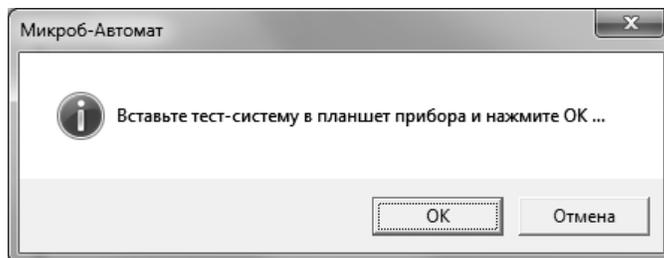
## Измерение МПК

Для измерения МПК заполните поле «№анализа» и поле «№микроорганизма» в верхней правой таблице.

Расчет МПК будет произведен в результате измерения только для антибиотиков в пробах с указанным номером анализа.

После внесения необходимой исходной информации включите прибор, если он не был включен ранее, дождитесь готовности прибора, и вызовите команду <Измерение><Запуск измерения> из основного меню. (Дополнительные способы вызова команды измерения: нажатие значка операции данной команды в панели инструментов программы: ►, или нажатие клавиши <F9> на клавиатуре).

После вызова данной команды программа выдаст окно следующего содержания:



После выдачи данного сообщения следует вставить заранее подготовленный планшет с исследуемыми материалами в прибор и нажать кнопку <ОК> в окне данного сообщения, или отказаться от измерения, нажав кнопку <Отмена>.

После окончания измерения программа автоматически добавит измеренный тест в архив измерений, под именем используемого теста конфигурации с датой и временем измерения, взятого программой из системных часов компьютера.

После измерения в колонке «МПК» появятся результаты измерения – значения минимальной подавляющей концентрации для каждого антибиотика.

---

ПРИМЕЧАНИЕ: Сохранение результата в архив анализов выполняется только для антибиотиков имеющих рост в лунке контроля.

---



---

ПРИМЕЧАНИЕ: Интерпретация измеренных значений МПК в степени чувствительности выполняется на этапе экспорта данных в базу данных «Микроб-2» (при наличии в анализе «Микроб-2» выделенного микроорганизма).

---

Пример изображения тест-системы после измерения:



Одновременно с выводом количественных результатов в графическом образе планшета отображается информация об измеренных значениях МПК в следующем виде:



Плюс означает рост в лунке, минус – отсутствие роста.

## Обработка результатов измерения

В дальнейшем возможна некоторая коррекция результатов измерения через «Архив измерений». (смотрите раздел «Работа с архивом измерений» в «Руководстве Пользователя»).  
Коррекция заключается в «сбросе» неправильно сработавших лунок контроля роста и повторного сохранения результата измерения.

Экспорт и печать данных измерения выполняется через архив анализов (смотрите раздел «Работа с архивом анализов» в «Руководстве Пользователя»).