



Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации  
**Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения и социального  
развития Российской Федерации**  
(ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздравсоцразвития России)

Была изучена биологическая активность пищевой добавки - консерванта «Униконс» ТУ 91 5415- 001-37794199-12 .

На первом этапе исследования была изучена биологическая активность препарата в отношении стандартных штаммов грамположительных и грамотрицательных бактерий, а также грибов.

Для определения биологической активности «Униконса» использовали метод серийных разведений.

Исследуемый препарат разводили в стерильной дистиллированной воде до получения рабочей концентраций 1000 мкг/мл. Затем получали двойные разведения препарата в МПБ до 2 мкг/мл.

В качестве экспериментальной модели были использованы стандартные штаммы *S. aureus* 209 P, клинические штаммы *S. aureus*, *E. coli* М-17, *P.aeruginosa*, *B. cereus*, а также на грибы рода *Candida*.

Взвесь исследуемых микроорганизмов готовили в физиологическом растворе по оптическому стандарту мутности 10 Ед (ГИСК им. Тарасевича), а затем титровали до конечной концентрации  $2 \times 10^6$  м.к./мл. В каждую пробирку, содержащую определенную концентрацию препарата, вносили по 0,1 мл взвеси исследуемых микроорганизмов и инкубировали в термостате при 37 °С в течение 24 часов. Учет результатов проводили по наличию видимого роста в пробирках. Затем из каждой пробирки, где отсутствовал видимый рост, был проведен высев на сектора МПА. Посевы инкубировали в термостате при 37 °С в течение 24 часов. После чего подсчитывали количество колониеобразующих единиц (КОЕ) контрольных и опытных образцов.

Полученные результаты представлены в таблице.

	1000	500	250	125	62,5	32	16	8	4	2	К
<i>S. aureus</i> 209 P	-	-	-	-	-	-	-	-	ед.к.	ед.к.	+
<i>S. aureus</i> № 2	-	-	-	-	-	ед.к.	ед.к.	ед.к.	ед.к.	ед.к.	+
<i>S. aureus</i> № 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ед.к.	+
<i>S. aureus</i> № 430	-	-	-	-	ед.к.	ед.к.	ед.к.	ед.к.	ед.к.	ед.к.	+
<i>S. aureus</i> № 21	-	-	-	ед.к.	+	+	+	+	+	+	+
<i>S. aureus</i> № 23	-	-	-	ед.к.	ед.к.	+	+	+	+	+	+
<i>E. coli</i> М-17	-	-	-	-	ед.к.	ед.к.	+	+	+	+	+
<i>P.aeruginosa</i>	-	ед.к.	ед.к.	+	+	+					+
<i>B. cereus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Candida sp.</i>	-	-	ед.к.	ед.к.	+	+	+	+	+	+	+

ед.к. - единичные колонии

+ - обильный рост

Т.о. было установлено, что «Униконс» оказывает выраженное бактерицидное действие на стандартный и клинические штаммы *S. aureus*, *B. cereus*, поэтому может рассматриваться как перспективный антимикробный препарат. На стандартные штаммы грамотрицательных микроорганизмов «Униконс» оказывает бактерицидное действие в более высоких концентрациях. Помимо этого «Униконс» обладает фунгицидной активностью.

Заведующий кафедрой микробиологии,  
вирусологии, иммунологии  
Саратовского государственного  
медицинского университета, д.м.н., профессор

Шуб Г.М.

Ассистент кафедры микробиологии,  
вирусологии, иммунологии  
Саратовского государственного  
медицинского университета, к.б.н.

Нечаева О.В.

