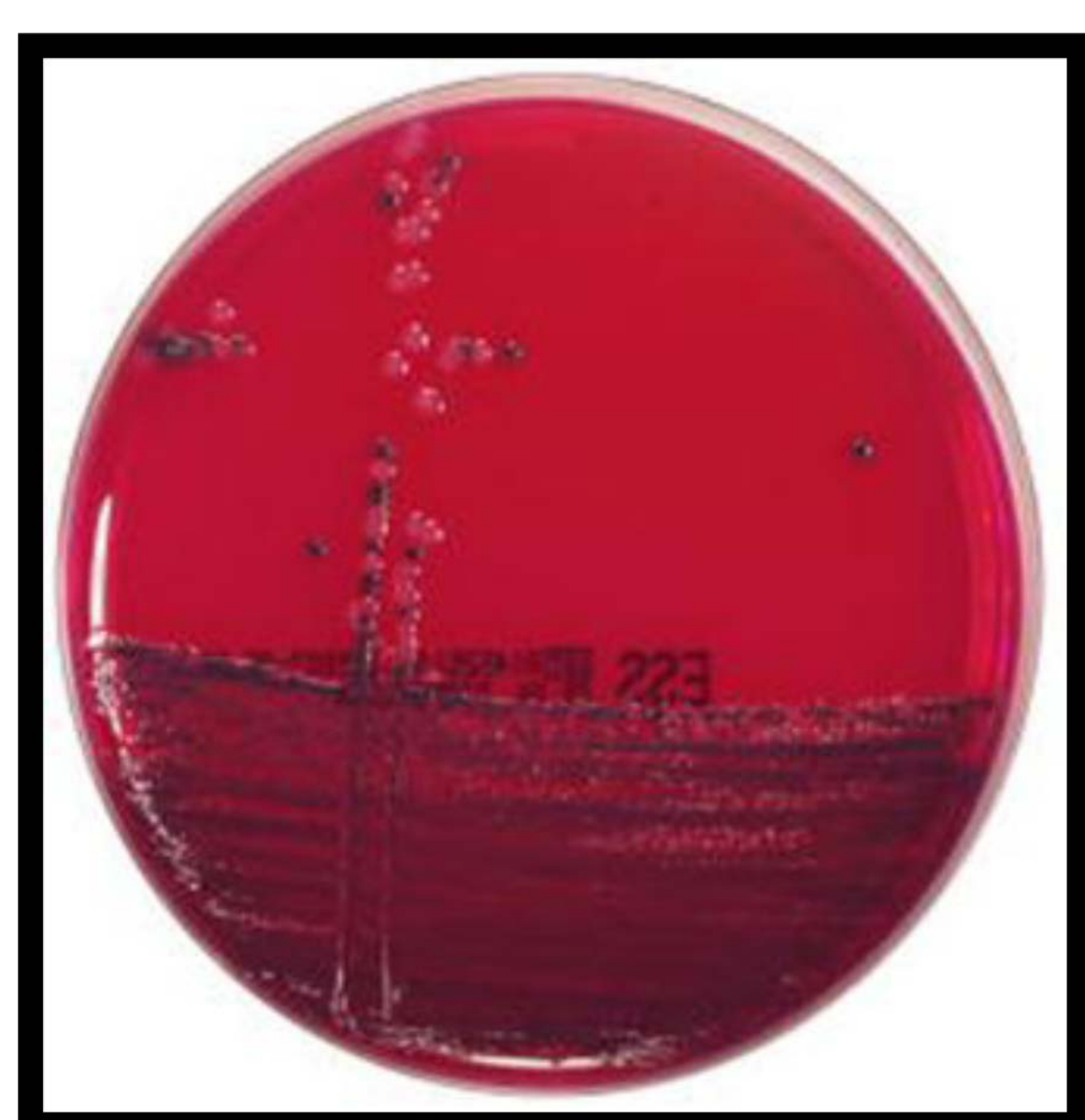


Анализ результатов аттестации и практического использования методики измерения микробной контаминации объектов технологического окружения пищевых производств  
Дудчик Н.В., Емельянова О.А.  
Республиканское унитарное предприятие  
«Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Международные рекомендации в области гигиены пищевых производств предписывают изготовителям продукции проведение динамического наблюдения, оценку изменений микробиологических показателей при производстве пищевой продукции (оценку микробиологических тенденций). Поэтому для релевантной количественной оценки микробного статуса необходима разработка метрологически аттестованного метода выполнения измерений.



Широко распространенными микробными контаминантами микробиоты пищевых производств, являются *Escherichia*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Citrobacter* и *Serratia*. Кроме бактериальных изолятов, характерна контаминация дрожжевыми грибами рода *Candida*, плесневыми грибами родов *Penicillium* и *Aspergillus*.

Дизайн исследования и критерии оценки

Для создания консорциума микроорганизмов были использованы **типовые штаммы** :

- *Escherichia coli* ATCC 25922;
- *Bacillus subtilis* ATCC 6633;
- *Cronobacter sakazakii* ATCC 29544;
- *Enterobacter aerogenes* ATCC 13048.

Менее 1 /см <sup>2</sup>	Отлично
2-10 1 /см <sup>2</sup>	Хорошо
11-100 /см <sup>2</sup>	Необходима своевременная дезинфекция
101-1000/см <sup>2</sup>	Вне контроля, остановите процесс и найдите сбой

Результаты исследования:

В ходе аттестации оценивали **характеристики**:  
показатель прецизионности:

- **SI(O)** - стандартное отклонение воспроизводимости (промежуточной прецизионности);
- **U** - максимальная расширенная неопределенность с коэффициентом охвата 2.

Диапазон измерения, КОЕ	Стандартное отклонение повторяемости Sr, log <sub>10</sub> (КОЕ)	Предел повторяемости r, log <sub>10</sub> (КОЕ)	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности SI(O), log <sub>10</sub> (КОЕ)	Предел промежуточной прецизионности rl(O), log <sub>10</sub> (КОЕ)	Расширенная неопределенность U log <sub>10</sub> (КОЕ)
15-100	0,337	0,944	0,354	0,991	0,708
100-1000	0,194	0,543	0,224	0,627	0,448
1000-15000	0,148	0,414	0,186	0,521	0,372

Переписка: [risk.factors@rspch.by](mailto:risk.factors@rspch.by)