

Механизмы Электрохимической Активации Воды и Растворов Питательных Сред

Мирошников А.И.

Доктор биологических наук

Ведущий научный сотрудник

Институт Биофизики клетки РАН

Цель работы

Сравнительный анализ причин и механизмов биологической активности католитов и анолитов

многокомпонентных растворов и бидистиллированной воды

Введение

Активированная вода и растворы.

Методы активации.

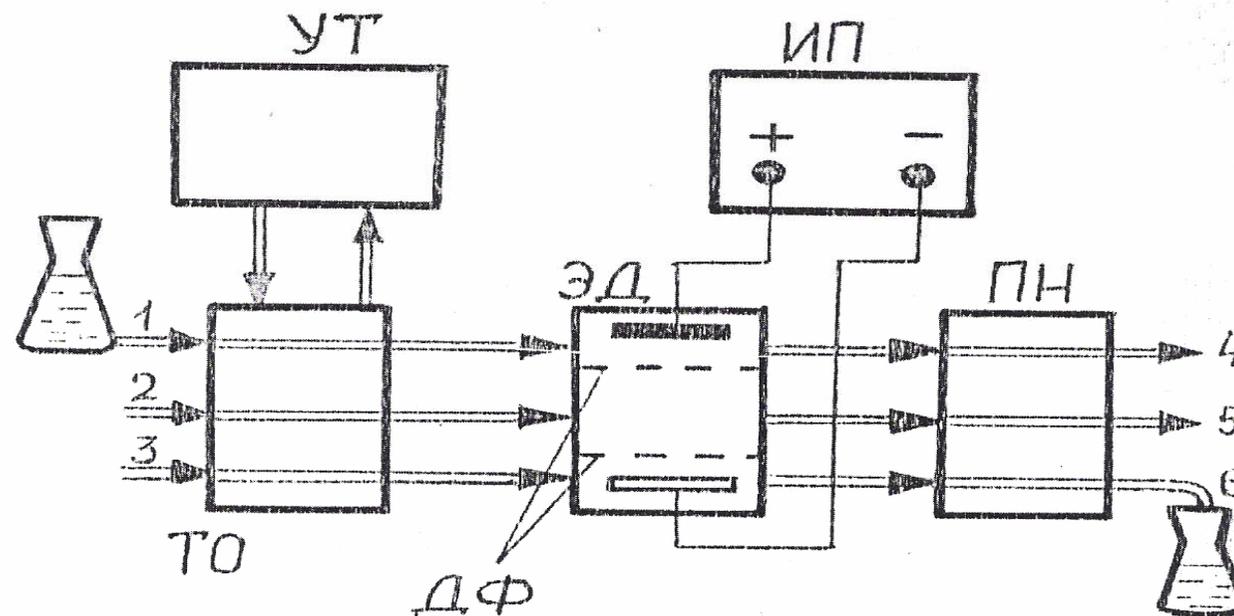
Электрохимическая активация.

Изменение свойств воды и

Растворов под действием
электрического поля.

Релаксация свойств к равновесному
состоянию

Получение электрохимических активированных растворов



15.12.2008

4

Темы для обсуждения

Католиты многокомпонентных растворов.

Причина активности – ионы хлора.

Продолжительность сохранения свойств.

Механизм действия.

Темы для обсуждения

Анолиты многокомпонентных растворов

Причина активности – окислители.

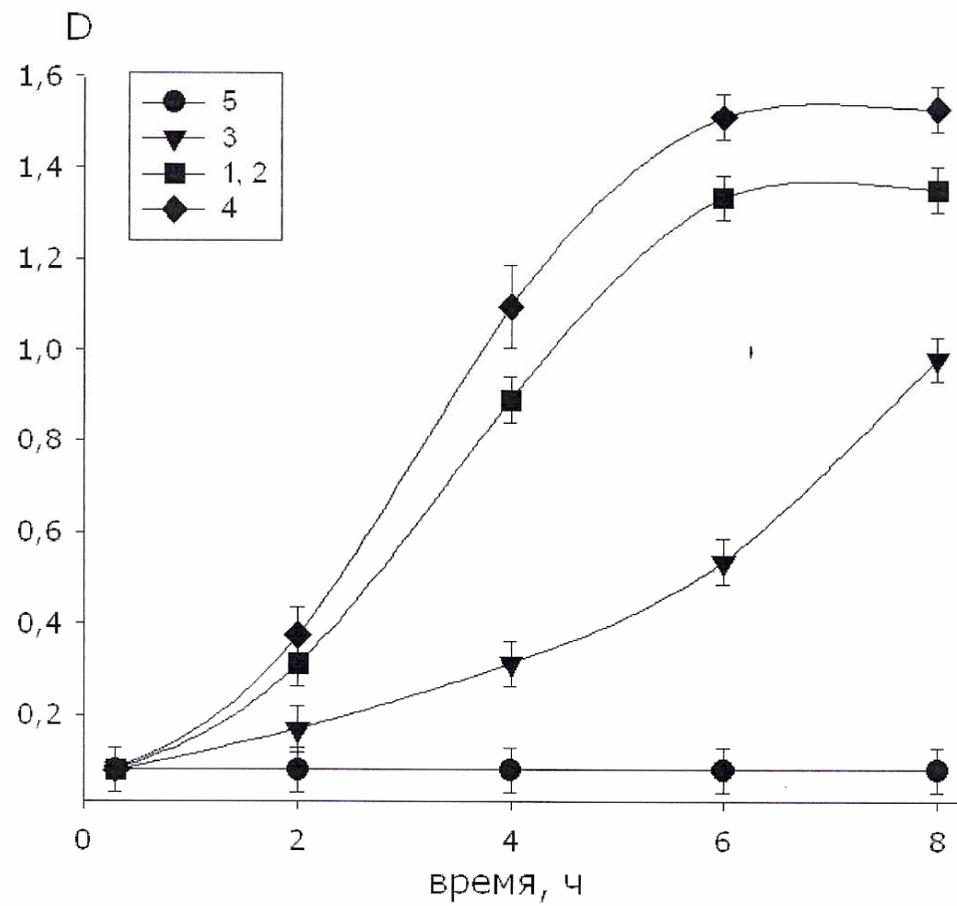
Самый эффективный окислитель.

Регистрация окислителей-спектры.

Продолжительность сохранения.

Механизм действия.

Изменение оптической плотности
суспензии в процессе роста клеток в
католите и анолите среды M9 после
обработки 10 мин (кривые 2 и 3) и
50 мин (4 и 5) относительно контроля
(1).



15.12.2008

8

Темы для обсуждения

Анолиты и католиты
бидистиллированной воды.

Прорастание зерен пшеницы.

Рост клеток и прорастание зерен.

Влияние космофизических
факторов.

Возможная роль воды.

График изменения Индекса Роста зерен пшеницы при периодическом выращивании в анолите и католите БДВ в % относительно Индекса Роста контрольных зерен, растущих одновременно в необработанной БДВ, принятого за 100%, за период времени февраль-май месяцы 2004 года

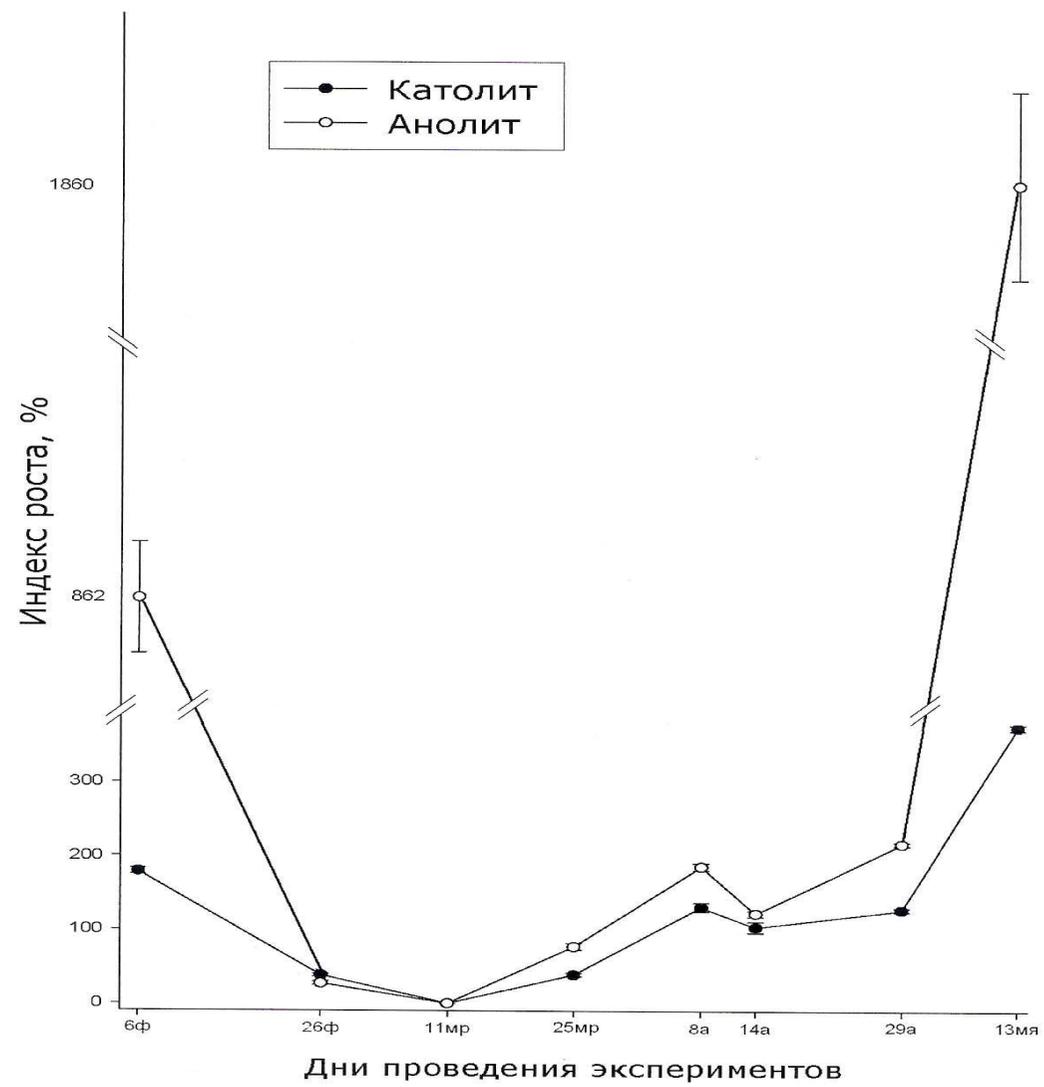
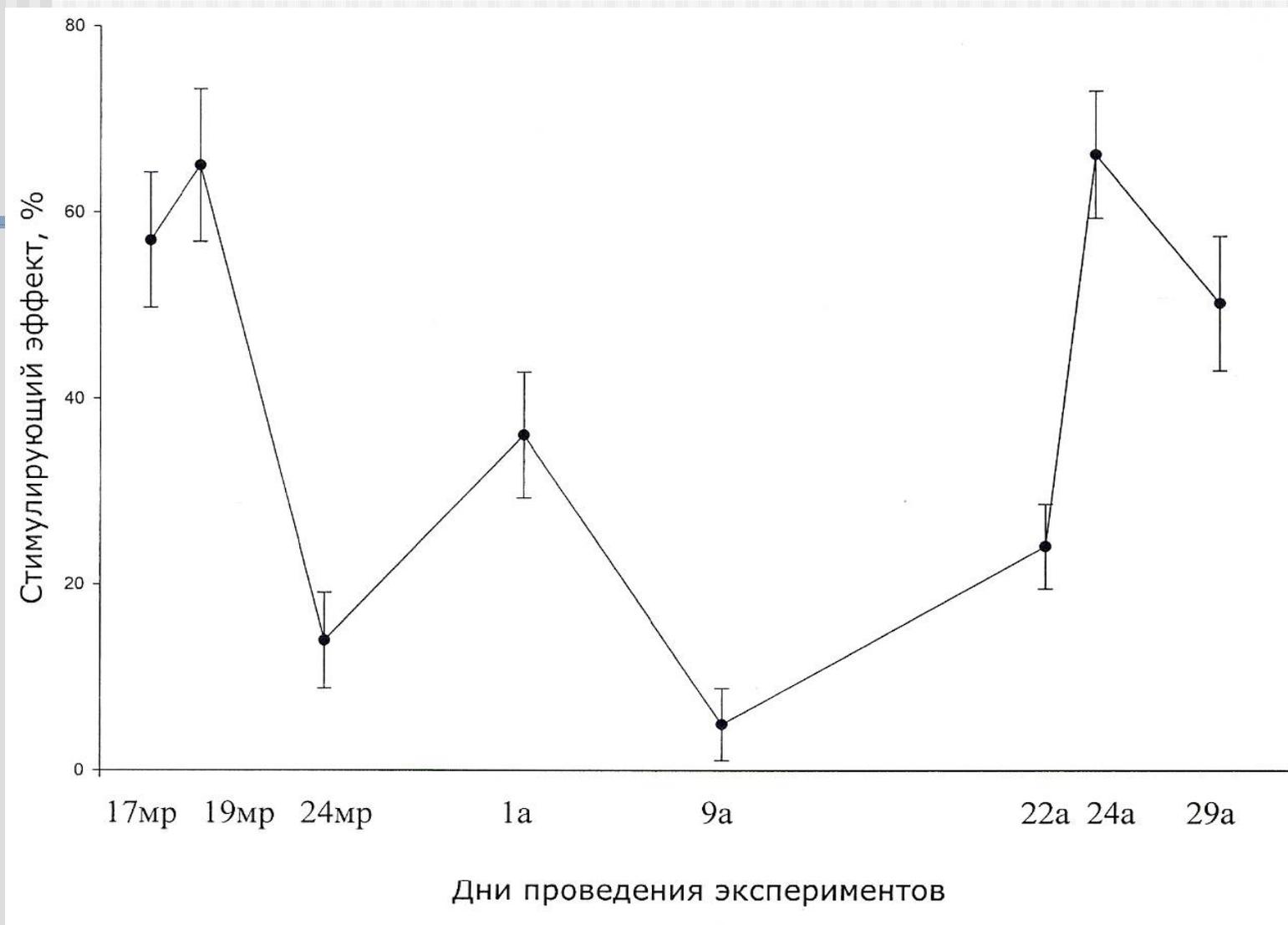


График изменения стимулирующего эффекта роста клеток в католите питательной среды M9 в % относительно оптической плотности контрольных клеток, растущих одновременно в необработанной M9 при 20°C за период времени март-апрель 1999 года

15.12.2008

12



15.12.2008

13

В заключение –
католизмы и анолизмы воды и
растворов имеют разные
причины активности и разные
механизмы биологического
действия.

Спасибо за внимание.