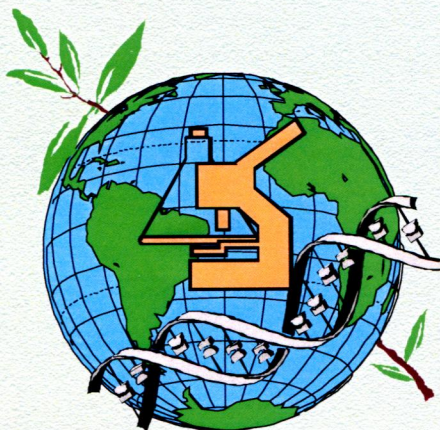


МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ,
МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

Тезисы докладов



20-22 ноября 2002 г.

Пермь

Уральское отделение Российской академии наук
Институт экологии и генетики микроорганизмов
Совет молодых ученых ИЭГМ УрО РАН
Пермский государственный университет
Биологический факультет
Кафедра микробиологии и иммунологии

Межрегиональная конференция
молодых ученых

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ,
МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ**

20-22 ноября 2002 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Пермь - 2002

ББК 28.081+28.4+28:073

С 56

УДК 574+579+612

Ответственные редакторы:
академик Черешнев В.А., Куюкина М.С.

Рецензенты: Демаков В.А., Литвиненко Н.И., Ившина И.Б.,
Шилов Ю.И., Гейн С.В.

**Современные проблемы экологии, микробиологии
и иммунологии:** Материалы межрегиональной конф. молодых ученых,
20-22 ноября 2002, Пермь/Инс-т экологии и генетики микроорганизмов
УрО РАН. - Пермь, 2002. - 116 с.
ISBN 5-7691-1320-0

Материалы отражают основные направления конференции.

- Экология и охрана окружающей среды: изучение естественных и подверженных антропогенному воздействию экосистем; современные аспекты популяционной экологии микроорганизмов, растений и животных; приоритетные пути решения экологических проблем Уральского региона.
- Микробиология: теоретические и методологические вопросы биохимии, физиологии, генетики и экологии микроорганизмов; значение отдельных групп микроорганизмов для функционирования экосистем, хозяйственной деятельности и здоровья человека; исследования в области промышленной микробиологии и биотехнологии.
- Иммунология: проблемы взаимодействия микро- и макроорганизмов; механизмы регуляции иммунной системы человека; влияние окружающей среды на иммунитет; задачи иммунокоррекции и иммунореабилитации на фоне неблагоприятной экологической ситуации.

С 94(02) ПВ-2002
8П6(03)1998

ББК 28.081+28.4+28.073

Печатается в соответствии с решением Ученого совета Ин-та экологии и генетики
микроорганизмов УрО РАН

ISBN 5-7691-1320-0

©Институт экологии и генетики
микроорганизмов УрО РАН, 2002

©Коллектив авторов, 2002

Экология

Инфузория <i>Frontonia leucas</i> озера Шира как возможный фактор самоочищения водоема Бархатов Ю.В., Лобова Т.И., Хромечек Е.Б.	5
Бактериобентос малого рекреационного водоема (пруда Бугач) в вегетационный период (май-сентябрь 2001 г.) Батанина Е.В.	6
Контроль качества воды в производстве инъекционных препаратов с помощью метода лазерно-индуцированной флуоресценции Ковалева А.В.	7
Люминесценция светящихся бактерий как критерий определения экологического местообитания Котов Д.А.	10
Замедленная флуоресценция хлорофилла в трансплантационной лихеноиндикации загрязнений атмосферы Крючкова О.Е.	11
Влияние свинца и кадмия на бактериолитическую активность лизоцимов различного происхождения Минакова В.В., Карнаухова И.В.	13
Разработка информационно-аналитической базы данных по гидрологическому режиму рек бассейна реки Тулва Мирошниченко С.А.	14
Создание автоматизированной системы учета результатов гидрохимического мониторинга для предприятий нефтедобывающей промышленности на примере ЗАО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Мирошниченко С.А.	15
Горизонт лесной подстилки в биогеоценозах южной тайги енисейского края Модина Е.Н.	16
Экологические особенности урбаноземов таёжно-лесной зоны Предуралья Москвина Н.В.	17
Бактериопланктон пруда Бугач в многолетнем аспекте Новикова В.Б.	19
Эмульгирующая способность водных экстрактов из прикорневой почвы растений Новикова К.А., Назаров А.В.	21
Особенности формирования гидрохимического режима р. Усолки Панькова О.И.	21
Систематизация данных по селекции ячменя с использованием СУБД Позднякова О.В.	23

Разнообразие протистопланктона в среднем течении реки Урал Рябцева Е.А., Нефедова Е.М.	24
К вопросу о взаимодействии высших водных растений с бактериопланктоном Устинова Г.М., Фабарисова Л.Г.	25
Заболеваемость миастенией по Оренбургской области на территориях с различным уровнем антропогенной нагрузки Фельдман А.Г.	26
Использование электронных карт бассейна р. Тулва для расчета основных гидрографических характеристик Фомичев Н.Ю.	27
Иммобилизация клеток <i>Pseudomonas</i> sp. на корни некоторых растений Хвошин П.А., Назаров А.В.	29
Влияние погодных условий на изменение численности мышевидных грызунов агрорландшафтов Пермского Предуралья Хиревич Е.А., Лучникова В.А.	29
Микробиология	
Почвенные галотолерантные бактерии-деструкторы нафталина Ананьина Л.Н., Алтынцева О.В.	32
Подбор оптимальных криопротекторов для лиофилизации алканотрофных родококков Балакшей Е.В.	33
Восстановление теллурита клетками пурпурных бактерий и модельными системами Белевич И.О., Гирёва М.В., Ременников В.Г.	35
Разработка информационной системы по светящимся микроорганизмам Бояндин А.Н.	36
Пурпурные несерные бактерии как компонент микрофлоры нефтезагрязнённых почв Драчук С.В., Морозов А.Е., Захарова И.А., Ельчищева И.Е.	37
Экспрессия гена <i>groH</i> в клетках <i>Escherichia coli</i> при различных температурах культивирования и при воздействии веществ, модулирующих уровень восстановленного глутатиона Закирова О.Н.	39
Путресцин как антимуtagenный фактор в условиях супероксидного стресса Имполитов Д.В.	40
Экологический риск интродукции трансгенного штамма <i>Escherichia coli</i> Z905/pPHL7 в водные экосистемы Каргатова Т.В.	42

Новый штамм нокардиоподобных бактерий, обладающий термостабильной нитрилазной активностью Козлов С.В., Максимов А.Ю., Кузнецова М.В., Овечкина Г.В., Ремезовская Н.Б., Максимова Ю.Г., Гусев В.А.....	43
Спектр антимикробной активности низкомолекулярного катионного пептидного комплекса Косарева П.В.....	44
Влияние условий культивирования на термоустойчивость алканотрофных <i>Rhodococcus ruber</i> Криворучко А.В.....	46
Сравнительная характеристика субстратной специфичности нитрилгидратаз штаммов <i>Rhodococcus</i> sp. Gt1 и <i>Rhodococcus erythropolis</i> 84 Кузнецова М.В., Максимов А.Ю., Козлов С.В., Овечкина Г.В., Ремезовская Н.Б., Максимова Ю.Г.....	48
Лизоцим в оценке эффективности послеоперационной антибактериальной терапии Лисичкин А.Л., Афанасьевская Е.В.....	50
Изучение эмульгирующей и нефтеотмывающей активности биосурфактантов, продуцируемых родококками при росте на <i>n</i> -алканах Литвиненко Л.В.....	51
Проявление генетических маркеров у культивируемых бактерий озера Ширы как показатель условий среды обитания Лобова Т.И.....	54
Новый способ определения свежего фекального загрязнения воды поверхностных водоемов Ляшенко И.Э.....	56
Клонирование аналога Кленовского фрагмента и Стоффилловского фрагмента Taq-полимеразы и их экспрессия в клетках <i>Escherichia coli</i> DH2 Музыка Н.Г.....	57
Изучение возможности использования коллекционных штаммов родококков для биотрансформации β -ситостерола Ноговицина Е.М., Гришко В.В.....	58
Чувствительность к антибиотикам метициллинорезистентных штаммов стафилококков, выделенных в акушерском стационаре Перова А.В.....	60
Антибиотикочувствительность бактерий <i>Dietzia maris</i> и ее таксономическая значимость Пищик Е.В.....	61
Изменение продукции антибактериального пептидного фактора культурой <i>Staphylococcus warneri</i> под действием ультрафиолетового излучения Пищик Е.В., Полюдова Т.В., Лемкина Л.М.....	63

Изучение содержания полиаминов в культуре <i>Staphylococcus epidermidis</i> 33 при периодическом культивировании Сулима Е.А., Лемкина Л.М.	64
Действие низкомолекулярного поликатионного пептида варнерина на клетки штаммов <i>Staphylococcus epidermidis</i> в комбинации с лизоцимом Титова А.В.	65
Влияние условий аэрации и температуры на рост бактерий <i>Escherichia coli</i> , обработанных антибактериальными веществами с разным спектром действия Торхова О.А.	67
Клиническое значение антикомплементарной активности возбудителя при сальмонеллёзной инфекции у детей раннего возраста Фельдман С.З.	69
Холестериноксидазная активность коллекционных культур алканотрофных родококков Худорожкова Н.С.	70
Влияние освещенности на активность пероксидазы пшеницы в совместных культурах каллусов <i>Triticum urartu</i> и <i>Tilletia caries</i> (D.C.) Tul Черепанова Е.А., Сурина О.Б., Максимов И.В.	72
Путресцин как модулятор экспрессии <i>groS</i> гена адаптации <i>Escherichia coli</i> к различным типам стационарной фазы Шумков М.С.	73
Поверхностно активные соединения культуры <i>Bacillus subtilis</i> ИБ-17 Яковлева О. В., Кузьмина Л. Ю.	75
Иммунология	
Влияние репродуктивных гормонов на основные функции нейтрофилов человека Бессонова И.В., Куклина Е.М.	77
Иммуномодулирующие эффекты полиоксидония в экспериментально-биологической модели проникающего ранения глаза Гейн О.Н.	78
Влияние блокады альфа- и бета-адренорецепторов на функции фагоцитирующих клеток периферической крови в экспериментальной модели адреналинового стресса Гилёва Н.А., Таскаев В.П.	80
Влияние хорионического гонадотропина на формирование гуморальных иммунных реакций Горбунова О.Л.	82
Влияние эстрального цикла на функции фагоцитирующих клеток периферической крови и органов лимфомиелоидного комплекса Груздева Е.А., Довгань С.П.	83

Динамика уровня провоспалительных цитокинов при использовании полиоксидония для санации сальмонеллезных бактерионосителей Завертяева О.В., Власова Е.В.	85
Влияние тестостерона на антителообразование и выраженность реакции гиперчувствительности замедленного типа в модели локального иммунного ответа у крыс Зими́на Ю.В.	86
Влияние диклофенака натрия <i>in vitro</i> на показатели бласттрансформации лимфоцитов и фагоцитарную активность лейкоцитов в зависимости от фазы менструального цикла Зотин А.В., Рыбин С.В.	88
Изучение влияния экзогенного тироксина на отдельные этапы гуморального иммунного ответа в эксперименте Красных М.С.	89
Соматотропный гормон, интерлейкин-1 и фагоциты крови Лихачева Н.С.	91
Уровни иммуноглобулина Е и гранулоцитарного колониестимулирующего фактора в сыворотке крови здоровых детей Лобанов М.А., Лихачева Н.С., Григорьева Е.А.	92
Влияние гексопреналина сульфата на фагоцитирующую активность нейтрофилов, эозинофилов и моноцитов крови крыс <i>in vitro</i> Лошкарева С.А.	94
Изменения функциональной экспрессии адренорецепторов фагоцитирующих клеток периферической крови у крыс при остром стрессе и введении гидрокортизона Орлова Е.Г., Ланин Д.В.	96
Участие эндогенной опиоидной системы в регуляции функций иммунокомпетентных клеток при стрессе Симоненко Т.А.	98
Влияние селективного лиганда μ -опиоидных рецепторов DAGO на антителообразование и гиперчувствительность замедленного типа при локальном иммунном ответе Симоненко Т.А., Мальгина О.В.	99
Роль δ -опиоидных рецепторов в регуляции антителообразования и гиперчувствительности замедленного типа в условиях развития локальной формы иммунного ответа Симоненко Т.А., Сергеева Е.В.	100
Изменение иммунологических показателей у женщин, проживающих в регионе с высокой техногенной нагрузкой в пре- и постменопаузе Стрюкова О.Ю., Мурзина М.М.	100

Формирование групп больных с аллергическим ринитом Тарасевич Т.Н., Тузанкина И.А., Черешнев В.А., Абдулкеримов Х.Т.....	102
Оценка иммуногенных свойств варианта пероральной противокклюшной вакцины в эксперименте Увицкая Л.Е., Ведерникова Н.В., Увицкий А.Ю., Власовских Е.Н.....	103
Локальные иммунные и морфологические изменения при введении компонентов комбинированной вакцины «Бубо-Кок» Устюгов Я.Ю., Крючков А.Н., Увицкий А.Ю., Увицкая Л.Е.....	105
Медико-социальный мониторинг здоровья детей, рожденных в семьях с маркерами TORCH-инфекций Шалина Т.В., Кушнирук Е.С.....	107
Сравнительный анализ фагоцитарной активности лейкоцитов при аэробном вагините Ширева Ю.В.	108
Авторский указатель	110