



БИБЛИОГРАФИЯ УЧЕНЫХ КАЗАХСТАНА



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**РАХМЕТКАЖИ  
ИСКЕНДИРОВИЧ  
БЕРСИМБАЕВ**



*P. Gray*

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ  
ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ОРТАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ КІТАПХАНА**

---

**Қазақстан ғалымдарының биобиблиографиясы**

**РАХМЕТҚАЖЫ  
ІСКЕНДІРҰЛЫ  
БЕРСІМБАЕВ**

**Алматы  
2007**

ББК 91.9

Р 24

Р 24 Рахметқажы Іскендірұлы Берсімбаев. (Қазақстан ғалымдарының биобиблиографиясы) / Құраст.: З.Ғ. Айташева, Б.О. Бекманов, Л.Б. Жансүгірова, Д.Ж. Омарбекова. - Алматы, 2007. - 127 б.

ISBN 9965-473-44-7

ББК 91.9

**Бас редактор**

Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының  
академигі *М.Ж. Жұрынов*

**Жауапты редактор**

Орталық ғылыми кітапхана директоры  
*К.К. Әбугалиева*

**Құрастырушылар**

биология ғылымдарының докторы *З.Ғ. Айташева*  
биология ғылымдарының кандидаты *Б.О. Бекманов*  
биология ғылымдарының кандидаты *Л.Б. Жансүгірова*  
*Д.Ж. Омарбекова*

**Библиографиялық редакция**

*Т.В. Вдовухина*  
*Д.Ж. Омарбекова*

4406010000

Р

00 (05) - 07

© Айташева З.Ғ.,  
Бекманов Б.О.,  
Жансүгірова Л.Б.,  
Омарбекова Д.Ж.  
құрастырушылар  
2007

ISBN 9965-473-44-7

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ**

**ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА**

---

**Биобиблиография ученых Казахстана**

**РАХМЕТКАЖИ  
ИСКЕНДИРОВИЧ  
БЕРСИМБАЕВ**

**Алматы**

**2007**

ББК 91.9

Р 24

Р 24 Рахметкажи Искендерович Берсимбаев.  
(Биобиблиография ученых Казахстана) / Сост.: З.Г. Айташева,  
Б.О. Бекманов, Л.Б. Джансугурова, Д.Ж. Омарбекова. - Алматы,  
2007. - 127 с.

ISBN 9965-473-44-7

ББК 91.9

**Главный редактор**  
академик Национальной академии наук  
Республики Казахстан *М.Ж. Журинов*

**Ответственный редактор**  
директор Центральной научной библиотеки  
*К.К. Абугалиева*

**Составители**  
доктор биологических наук *З.Г. Айташева,*  
кандидат биологических наук *Б.О. Бекманов,*  
кандидат биологических наук *Л.Б. Джансугурова,*  
*Д.Ж. Омарбекова*

**Библиографическая редакция**  
*Т.В. Вдовухина*  
*Д.Ж. Омарбекова*

Р  $\frac{4406010000}{00(05) - 07}$

© Айташева З.Г.,  
Бекманов Б.О.,  
Джансугурова Л.Б.,  
Омарбекова Д.Ж.  
составители  
2007

ISBN 9965-473-44-7

## ОҚЫРМАҢДАРҒА

Қазақстан ғалымдарының биобиблиографиясы сериясының жалғасы болып табылатын бұл көрсеткіш ірі ғалым-генетик, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, биология ғылымдарының докторы, профессор Берсімбаев Рахметқажы Іскендірұлына арналған.

Биобиблиографияға ғалымның өмірі мен ғылыми еңбектерін сипаттайтын мәліметтер және ғалым туралы әдебиеттер енгізілген.

Көрсеткіш материалдары хронологиялық тәртіпшеп орналасқан және әр жылдың көлемінде әліпби ретімен қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жарияланған еңбектері берілген.

Ғылыми еңбектердің әліпбилік және бірлесіп жазған авторлар көрсеткішіндегі сілтемелер хронологиялық көрсеткіштегі еңбектердің рет нөмірімен берілген.

## **К ЧИТАТЕЛЯМ**

Предлагаемый указатель - продолжение серии Биобиблиография ученых Казахстана - посвящен крупному ученому-генетику, академику Национальной академии наук Республики Казахстан, доктору биологических наук, профессору Берсимбаеву Рахметкажи Искендировичу.

Биобиблиография включает материалы, характеризующие жизнь и деятельность ученого, его публикации и литературу о нем.

Материалы в указателе расположены в хронологическом порядке, в пределах каждого года - по алфавиту: на казахском, русском и английском языках.

В алфавитном указателе трудов и именном указателе соавторов даются ссылки на порядковые номера работ, помещенных в хронологическом указателе трудов.



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ  
АКАДЕМИЯСЫНЫҢ АКАДЕМИГІ, БИОЛОГИЯ  
ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ ДОКТОРЫ, ПРОФЕССОР  
Р.І. БЕРСІМБАЕВТИҢ ӨМІРІ МЕН ҚЫЗМЕТІНІҢ  
НЕГІЗГІ КЕЗЕҢДЕРІ**

Рахметқажы Іскендірұлы Берсімбаев 1947 жылдың 8 наурызында Ресей Федерациясы Таулы-Алтай автономиялық облысы Қос-Ағаш ауданына қарасты Жазатыр ауылында дүниеге келген.

1953-1960 жж. Жазатырдағы жетіжылдық бастауыш мектебінің оқушысы.

1960-1964 жж. Таулы-Алтай педагогикалық училищесінің студенті.

1964-1969 жж. Новосібір мемлекеттік университетінің студенті.

1969-1972 жж. КСРО ҒА СБ Цитология және генетика институтының аспиранты (Новосібір).

1972-1975 жж. КСРО ҒА СБ Цитология және генетика институты молекулалық генетика лабораториясының кіші ғылыми қызметкері.

1974 ж. Новосібір мемлекеттік медициналық институтында «Егеуқұйрық асқазанындағы тұз қышқылы секрециясының биохимиялық механизмдері» тақырыбында кандидаттық диссертация қорғады (Новосібір қаласы).

1975-1977 жж. С.М. Киров атындағы ҚазМУ биология факультеті дарвинизм және генетика кафедрасының аға оқытушысы.

1977-1987 жж. С.М. Киров атындағы ҚазМУ дарвинизм және генетика кафедрасының меңгерушісі.

1983-1984 жж. Медициналық зерттеулер Ұлттық институты даму биохимиясы лабораториясында стажер-зерттеуші (Developmental Biochemistry, National Institute for Medical Reseach), Лондон, Ұлыбритания.

- Британ Кеңесі стипендиясының иегері (British Council), Лондон, Ұлыбритания.

1986 ж. А.А. Жданов атындағы Ленинград мемлекеттік университетінде «Егеуқұйрық асқазан клеткаларындағы тұз қышқылы, пепсин және гликопротеиндердің секрециясының реттелуінің молекулалық механизмдері» тақырыбында докторлық диссертация қорғады.

1987-1988 жж. Ганновер жоғары медициналық мектебі Ғылыми-зерттеу орталығында зерттеуші (Medizinische Hochschule Hannover), Ганновер, ФРГ.

1987-2002 жж. әл-Фараби атындағы ҚазҰУ генетика және молекулалық биология кафедрасының меңгерушісі (1995 жылдан 2000 жылға дейін қосымша).

1988 ж. Александр фон Гумбольдт атындағы қордың стипендиясының иегері, ФРГ.

1988-1995 жж. әл-Фараби атындағы ҚазҰУ биология факультетінің деканы.

1989 ж. КСРО ЖАК профессор атағын бекітті.

1989-1992 жж. «Биохимия» және «цитология» мамандықтары бойынша кандидаттық диссертация қорғайтын Ғылыми кеңестің төрағасы.

1991 ж. Профессор ретінде Ганновер жоғары медициналық мектебіне шақырылды (Medizinische Hochschule Hannover), Ганновер, ФРГ.

1991-1995 жж. КСРО жоғары биологиялық білім Оқу-әдістемелік кеңесінің мүшесі (Мәскеу).

1992-2001 жж. «Генетика», «биохимия» және «цитология және клеткалық биология» мамандықтары бойынша докторлық диссертация қорғайтын Ғылыми кеңестің төрағасы.

1993 ж. "Cellular mechanisms in the regulation of gastric secretory cells" монографиясы жарыққа шықты, «Экомед-Пресс», Гамбург, Германия.

- Ұлыбритания Корольдік қоғамының П. Капица атындағы сыйлығының лауреаты.

1994, 1995 жж. Профессор ретінде Астон университетіне шақырылды (Aston University), Бирмингем, Ұлыбритания.

1995 ж. ҚР ҰҒА корреспондент мүшесі болып сайланды.

1995-1996, 2002 жж. ҚР техника және ғылым салалары бойынша Мемлекеттік сыйлықтарды тағайындау комиссиясының мүшесі.

1995-2000 жж. ҚР ҰҒА Жалпы генетика және цитология институтының директоры.

1995-2003 жж. «ҚР ҰҒА баяндамалары», «ҚР ҰҒА Хабарлары» (биология сериясы), «Биотехнология: теория және практика» журналдарының редакция алқасының мүшесі.

1996 ж. АҚШ Халықаралық ғылым қоры грантының иегері (International Scientific Fund, USA).

1996-1997 жж. Wellcome Trust Ғылыми қоры грантының иегері, Ұлыбритания.

1997-1999 жж. INTAS Еуропа ғылыми қоры грантының иегері.

- Азаматтық зерттеулер Ғылыми қоры грантының иегері (CRDF), АҚШ.

1998-2000 жж. INCO-COPERNICUS ғылыми қоры грантының иегері.

1999 ж. ҚР ЖМ ҒА академигі болып сайланды.

1999-2000 жж. Азаматтық зерттеулер Ғылыми қоры грантының иегері (CRDF), АҚШ.

1999-2004 жж. «Қазақстан» Ұлттық энциклопедиясының ғылыми кеңесшісі және редакция алқасының мүшесі.

2000 ж. «Қазақстанның биологиялық ғылымдары» журналы ғылыми редакторының орынбасары.

2001 ж. ХҒА ЖМ академигі болып сайланды.

- ҚР Үкіметінің шешімімен ҚР ҰҒА қызметінің жемістілігін жоғарылату және құрылымын жетілдіру мақсатында құрылған Ведомствоаралық комиссияның құрамына қабылданды.

2001-2004 жж. әл-Фараби атындағы ҚазҰУ биология факультетінің деканы.

- «ҚазҰУ хабаршысы» (биология сериясы) журналының бас редакторы.

2001-2006 жж. ҚР Үкіметі жанындағы секцияның және ЖҒТК мүшесі.

2002 ж. «Қазақстан Республикасы ғылымының дамуындағы үлесі үшін» белгісімен марапатталды.

- Жоғары оқу орындарына арналған «Генетика» оқулығы қазақ тілінде жарыққа шықты.

- Қазақстандағы Александр фон Гумбольдт атындағы клубтың президенті.

2002-2004 жж. Ғылымдағы ерен еңбегі үшін берілетін мемлекеттік стипендияның иегері.

2002-2005 жж. ҚР ЖАК президиумының мүшесі.

2003 ж. ҚР ҰҒА академигі болып сайланды.

- ҚР Премьер-министрінің нұсқауымен ғылымның жағдайын талдау және оның ары қарай дамуындағы бағыттарды анықтау жөніндегі Ведомствоаралық комиссиясының құрамына қабылданды.

2004-2005 жж. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің вице-министрі, аппарат жетекшісі.

2005 ж. Жоғары оқу орындарына арналған «Жалпы және молекулалық генетика» атты оқулығы қазақ тілінде жарыққа шықты.

- «Қазақстан Конституциясына 10 жыл» мерейтойлық медалімен марапатталды.

- Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының бірінші вице-ректоры.

- «Мемлекеттік басқару және мемлекеттік қызмет» журналының редакция алқасының мүшесі.

**ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
АКАДЕМИКА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, ДОКТОРА  
БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРА  
Р.И. БЕРСИМБАЕВА**

Рахметкажи Искендерович Берсимбаев родился 8 марта 1947 года в селе Джазатор Кош-Агачского района, Горно-Алтайской автономной области Алтайского края (Россия).

1953-1960 гг. Учеба в Джазаторской семилетней школе.

1960-1964 гг. Учеба в Горно-Алтайском педагогическом училище.

1964-1969 гг. Учеба в Новосибирском государственном университете.

1969-1972 гг. Учеба в аспирантуре Института цитологии и генетики СО АН СССР (Новосибирск).

1972-1975 гг. МНС лаборатории молекулярной генетики Института цитологии и генетики СО АН СССР.

1974 г. Защита кандидатской диссертации в Диссертационном совете Новосибирского государственного медицинского института на тему «Биохимические механизмы секреции соляной кислоты в желудке крыс».

1975-1977 гг. Старший преподаватель кафедры дарвинизма и генетики биологического факультета КазГУ им. С.М.Кирова.

1977-1987 гг. Заведующий кафедрой дарвинизма и генетики КазГУ.

1983-1984 гг. Стажер-исследователь лаборатории биохимии развития Национального института медицинских исследований (Developmental Biochemistry, National Institute for Medical Reseach), Лондон, Великобритания.

- Присуждение стипендии Британского Совета (British Council), Лондон, Великобритания.

1986 г. Защита докторской диссертации в ЛГУ им. А.А. Жданова на тему «Молекулярные механизмы регуляции

секреции HCL, пепсина и гликопротеинов в секреторных клетках желудка крыс».

1987-1988 гг. Стажировка в научно-исследовательском центре Ганноверской высшей медицинской школы (Medizinische Hochschule Hannover), Ганновер, ФРГ.

1987-2002 гг. Заведующий кафедрой генетики и молекулярной биологии КазНУ им. аль-Фараби (с 1995 по 2000 по совместительству).

1988 г. Присуждение стипендии фонда им. Александра фон Гумбольдта, ФРГ.

1988-1995 гг. Декан биологического факультета КазНУ им. аль-Фараби.

1989 г. Утверждение ВАК СССР в ученом звании профессора.

1989-1992 гг. Председатель Ученого совета по защите кандидатских диссертаций по специальностям «биохимия» и «цитология».

1991 г. Приглашение профессором Ганноверской высшей медицинской школы (Medizinische Hochschule Hannover), Ганновер, ФРГ.

1991-1995 гг. Член Учебно-методического совета по высшему биологическому образованию СССР (Москва).

1992-2001 гг. Председатель Ученого совета по защите докторских диссертаций по специальностям «генетика», «биохимия», «цитология и клеточная биология».

1993 г. Выпуск монографии "Cellular mechanisms in the regulation of gastric secretory cells", изд-во «Экомед-Пресс», Гамбург, Германия.

- Лауреат премии им. П. Капицы Королевского общества Великобритании.

1994, 1995 гг. Приглашение профессором Астонского университета (Aston University), Бирмингем, Великобритания.

1995 г. Избрание членом-корреспондентом НАН РК.

1995-1996, 2002 гг. Член комиссии по присуждению Государственной премии в области науки и техники РК.

**1995-2000** гг. Директор Института общей генетики и цитологии НАН РК.

**1995-2003** гг. Член редколлегии журналов «Доклады НАН РК», «Известия НАН РК» (серия биология), «Биотехнология: теория и практика».

**1996** г. Обладатель гранта Международного научного фонда США (International Scientific Fund, USA).

**1996-1997** гг. Обладатель гранта Научного фонда Wellcome Trust, Великобритания.

**1997-1999** гг. Обладатель гранта Европейского Научного фонда INTAS.

- Обладатель гранта Научного фонда гражданских исследований (CRDF), США.

**1998-2000** гг. Обладатель гранта научного фонда INCOCOPERNICUS.

**1999** г. Избрание действительным членом (академиком) АН ВШ РК.

**1999-2000** гг. Обладатель гранта Научного фонда гражданских исследований (CRDF), США.

**1999-2004** гг. Научный консультант и член редколлегии Национальной энциклопедии «Казахстан».

**2000** г. Заместитель научного редактора журнала «Биологические науки Казахстана».

**2001** г. Избрание действительным членом (академиком) МАН ВШ.

- Постановлением Правительства РК включен в состав Межведомственной комиссии по совершенствованию структуры и повышению эффективности деятельности Национальной академии наук РК.

**2001-2004** гг. Декан биологического факультета КазНУ им. аль-Фараби.

- Главный редактор журнала «Вестник КазНУ» (серия биология).

**2001-2006** гг. Член секции и член ВНТК при Правительстве РК.

2002 г. Награждение нагрудным знаком «За заслуги в развитии науки Республики Казахстан».

- Выпуск учебника «Генетика» на казахском языке для вузов.

- Президент Казахстанского клуба им. Александра фон Гумбольдта.

2002-2004 гг. Удостоен Государственной стипендии для выдающихся исследователей.

2002-2005 гг. Член президиума ВАК РК.

2003 г. Избрание действительным членом (академиком) НАН РК.

- Распоряжением Премьер-министра РК включение в состав Межведомственной комиссии по анализу состояния науки и выработке предложений по направлениям ее дальнейшего развития и организационного совершенствования.

2004-2005 гг. Вице-министр, руководитель аппарата Министерства образования и науки Республики Казахстан.

2005 г. Выпуск учебника «Жалпы және молекулалық генетика» на казахском языке для вузов.

- Награждение юбилейной медалью «Қазақстан конституциясына 10 жыл».

- Первый вице-ректор Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан.

- Член редколлегии журнала «Государственное управление и государственная служба».



## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ АКАДЕМИГІ Р.І. БЕРСІМБАЕВТИҢ ҒЫЛЫМИ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚОҒАМДЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ ҚЫСҚАША ОЧЕРКІ

Рахметқажы Іскендірұлы Берсімбаев 1947 жылдың 8 наурызында Ресей Федерациясы Таулы-Алтай автономиялық облысы Қос-Ағаш ауданына қарасты Жазатыр ауылында дүниеге келген. Ауылдағы жетіжылдық мектепті және Таулы-Алтай педагогикалық училищесін үздік дипломмен бітіріп, 1964 жылы Новосібір мемлекеттік университеті жаратылыстану ғылымдары факультетіне оқуға түсті. Ол молекулалық биология кафедрасында маманданды.

1969 жылы университетті ойдағыдай бітірген Рахметқажы КСРО ҒА Цитология және генетика институты Сібір бөліміне аспирантураға түседі. Ғылыми жұмысқа ол сонау студенттік өмірден ден қойған. Бүкілодақтық студенттердің дипломдық жұмыстарының конкурсында Р.І. Берсімбаевтің жұмысы бірінші орынды иеленді және КСРО Жоғары оқу министрлігінің Құрмет дипломымен марапатталды. Осы дипломдық жұмысының нәтижелерін 1969 жылы қазан айында Ташкент қаласында өткен 2-ші биохимиктер съезінде баяндады.

Р.І. Берсімбаевтің ғылыми қызығушылығы оның ұстазы, ұлы ғалым, Новосібір ғылыми орталығындағы молекулалық генетика саласының дамуына көп үлес қосқан, биология ғылымдарының докторы, сонынан КСРО ҒА академигі Р.И. Салганиктің көмегімен қалыптасты. Олардың жұмысы жануарлар клеткаларына гормондардың әсерінің молекулалы-генетикалық механизмдерін зерттеумен байланысты болды. Бұл зерттеу бағыты сол кезде жаңа болатын. Аспирант Р.І. Берсімбаевтің зерттеу нәтижелері бойынша 1971-1972 жж. Швейцарияда ағылшын тілінде шығатын "Experientia" журналында үш мақаласы жарияланды. Бұл мақалалар шет ел лабораторияларында молекулалық эндокринология саласында жұмыс істейтін мамандардың назарына ілікті және Р.І. Берсімбаевты халықаралық конференцияларға шақыра бастады. 1970 ж.

басында ол Будапешт қаласында (Венгрия) өткен «Гастрин және оның антагонистері» атты Халықаралық ғылыми конференцияда баяндама жасады.

Аспирантураны бітіргеннен кейін, 1972 жылдың қазан айынан бастап Р.І. Берсімбаевтің ғылыми жетекшісі Р.И. Салганик өз шәкіртіне ғылыми зерттеулерді жалғастыруын ұсынып, өзінің лабораториясына кіші ғылыми қызметкер қызметіне жұмысқа қабылдады. Р.І. Берсімбаев КСРО ҒА СБ Цитология және генетика институтының молекулалық генетика лабораториясында 1975 жылдың сәуір айына дейін жұмыс істеді.

Р.І. Берсімбаев 1974 жылы Новосібір мемлекеттік медициналық институтында «Егеуқұйрық асқазанындағы тұз қышқылы секрециясының биохимиялық механизмдері» тақырыбында кандидаттық диссертация қорғады.

Р.І. Берсімбаев табиғаты белок болып келетін гастрин гормонының асқазандағы сөл бөлуші клеткаларға әсер етуі бұл гормонның физиологиялық қызметін қамтамасыз ететін ферменттердің түзілуін бақылап отыратын гендердің активтенуі арқылы жүретіндігін алғаш рет көрсетті. Гастриннің генетикалық индуктор ретінде әсер етуі аралық медиаторлар мен ферменттердің тізбегі арқылы жүзеге асырылатыны көрсетілді. Гормон асқазанда ДНҚ-тәуелді РНҚ-ның синтезделуін жеделдетеді, осының арқасында гистидинді гистаминге айналдыратын гистидин-декарбоксилаза ферменті синтезделеді. Гистамин, өз кезегінде АТФ-тан сақиналы АМФ-тің пайда болуын жылдамдататын аденилатциклазаны активтендіреді. Ал, сақиналы АМФ болса протеинкиназалардың көмегімен  $\text{CO}_2$  гидратациясын жылдамдатын карбоангидраза ферментін фосфорлау арқылы активтендіреді және хлор, сутек иондарының түзілуін қамтамасыз етеді. Осылайша өзара әрекеттесе отырып гендердің активтілігін гормоналдық түрде реттеуге қатысатын бірқатар медиаторлар мен ферменттерден тұратын көпклеткалы қызмет ету жүйесінің болатындығы туралы алғаш рет ғылыми дәйек жасалды.

Р.І. Берсімбаевтің 1975-2004 жылдар аралығындағы ғылыми және педагогикалық қызметі қазіргі әл-Фараби атындағы Қазақ

ұлттық университеті биология факультетімен байланысты. Мұнда ол аға оқытушы қызметінен факультет деканы қызметіне дейінгі кәсіби сатылардан өтті: 1975 жылдың сәуір айынан бастап аға оқытушы, доцент, 1977-1987 жылдар аралығында дарвинизм және генетика кафедрасының меңгерушісі, 1987-2002 жылдар аралығында генетика және молекулалық биология кафедрасының меңгерушісі (1995-2000 жылдары қосымша жұмыс). 1988-1995 жылдары және 2001-2004 жылдары Р.І. Берсімбаев кафедра меңгерушісі қызметімен биология факультетінің деканы қызметтерін қатар алып жүрді.

1986 жылы Р.І. Берсімбаев Санкт-Петербург мемлекеттік университетінде докторлық диссертация қорғады, ал 1989 жылы оған профессор атағы берілді.

1975 жылы дарвинизм және генетика кафедрасына келген жас мұғалім, биология ғылымдарының кандидаты Р.І. Берсімбаев жаңа зерттеу бағыты болып табылатын молекулалық-генетика саласын дамытты. Ал 1977 жылы осы аталған кафедраны басқарды. Молекулалық биология бойынша мамандандудың ашылуына байланысты дарвинизм және генетика кафедрасы 1987 жылы Р.І. Берсімбаевтің ұсынысымен генетика және молекулалық биология кафедрасы болып өзгертілді. Р.І. Берсімбаев басқарған жылдары генетика және молекулалық биология кафедрасы Қазақстан Республикасының алдыңғы қатарлы білім беру орталығына айналды.

Р.І. Берсімбаевтің басшылығымен кафедрада ғылыми-зерттеу жұмыстары екі негізгі бағытта дамыды: өсімдіктер селекциясының генетикалық негіздері мен гендер активтілігін реттеудің молекулалы-генетикалық механизмдері және жүзеге асырылу заңдылықтарын зерттеу. Бірінші бағыттың негізгі мәні бидай селекциясының генетикалық әдістерін жасау және нығайту болып табылады. К.Қ. Шүлембаева, К.Н. Нысанбаева, Н.А. Асқарова, М.К. Танкиманова, К.Д. Жалпақова жүргізген зерттеу жұмыстары нәтижесінде бидайдың әртүрлі сорттары мен үлгілеріне шаруашылық-бағалы белгілерге жауапты гендердің бірқатары локализденді.

Геномның қызмет ету заңдылықтарын зерттеу саласында жүргізіліп жатқан екінші бағыттағы жұмыстар генетикалық индукторлардың әсер етуімен гендер экспрессиясын реттейтін клеткалық және молекулалық механизмдерді зерттеуге, сонымен қатар клеткаішілік сигналдың молекулалы-генетикалық механизмдері мен геномның тұрақсыздық мәселелерін зерттеуге арналған. Р.І. Берсімбаев, б.ғ.к. М.М. Таиров, А.Қ. Бисенбаев, Д.М. Котлярский, Ж. Соғумбаев сияқты әріптестерімен бірге генетикалық индуктор қызметін атқаратын әртүрлі гормондардың әсерлерін интеграциялауды жүзеге асыратын механизмдерді клеткалық биология, цитогенетика, биохимия және молекулалық биологияның қазіргі заманғы әдістерін қолдану арқылы зерттеуде. Бұл зерттеулердің бір бөлігін Р.І. Берсімбаев шет елдің алдыңғы қатарлы ғылыми лабораторияларында жүргізді: атап айтқанда Лондондағы медициналық зерттеулер Ұлттық институтының даму биохимиясы лабораториясында, ФРГ-ғы Ганновер жоғары медициналық мектебінің ғылыми-зерттеу орталығында және Ұлыбританиядағы Астон университетінің молекулалық онкология лабораториясында.

Алғаш рет ғылыми-зерттеу нәтижесінде ген активтілігінің гормональды реттелуіне ферменттер және медиаторлардың жүйелі түрде қатысатыны ғылыми тұрғыда негізделді. Мұндай гормондардың әсерінен гендердің реттелуінің каскадты принципі және олардың медиаторларының гетерогенді ұлшалардағы сигналдарының күшейтілу қабілеттілігі және таралуы алғаш рет көрсетілді. Бұл тәжірибелер клеткалық және молекулалық биологияның маңызды мәселелерін талдауда үлкен үлес қосты. Жұмыс нәтижелері американдық үш томдық *“Principles of Biochemistry”* оқулығына (A. White, R. Handler, McGraw-Hill Book Press, New York, 1984), сондай-ақ басқа да шет ел монографияларына кіргізілді.

Р.І. Берсімбаевтің *«Cellular mechanisms in the regulation of gastric secretory cells»* атты 1993 жылы *Ecomed Press* (ФРГ) баспаханасынан шыққан монографиясында көпжылдық зерттеулердің нәтижелері, соның ішінде секрет клеткаларының клеткаішілік сигналдары, гендер экспрессиясының реттелу

механизмдерінің молекулалық зерттеулері және осы мәселелер жөнінде әлемдік ғылымның қол жеткен табыстарының талдаулары келтірілген. Монография ғылыми алқада өте жоғары бағаланып, сол жылы екінші рет басылымнан қайта шықты.

Р.І. Берсімбаевтің басшылығымен жүргізіліп жатқан зерттеулер халықаралық деңгейде қолдауларға ие болып, шет елдерде көптеген ғылыми конференцияларда баяндалды. Ол АҚШ, Жапония, Ұлыбритания, ФРГ, Италия, ҚХР, Египет, Финляндия, Нидерланды, Венгрия, Чехословакия, Бельгия, Оңтүстік Корея, Түркия және басқа елдерде өткен ірі халықаралық симпозиумдарда пленарлық және ғылыми баяндамалар жасады. Профессор Р.І. Берсімбаев ұйымдастыру алқасының мүшесі ретінде Жапонияда (2002) және АҚШ-та (2005) қоршаған орта мутагендері бойынша өткен VIII және IX халықаралық конференцияларға қатысты. Көптеген жылдар бойы Р.І. Берсімбаев Халықаралық сараптау тобының құрамында болып, INTAS және *INCO-Copernicus* ғылыми жобаларын сараптамадан өткізді.

Профессор Р.І. Берсімбаевтің 300-ден аса ғылыми жұмыстары отандық және шет ел басылымдарында жарыққа шыққан.

Р.І. Берсімбаевтің қолдауымен Қазақстан Республикасында және де алыс шет елдерде танымал, қазіргі заман биологиясындағы жаңа бағыттарда жұмыс істейтін «қазақ биологтар» мектебі құрылды. Ол әл-Фараби атындағы ҚазҰУ жанындағы биология және биотехнология ғылыми-зерттеу институты және ҚР ҰҒА Жалпы генетика және цитология институтының ұйымдастырушысы. Қазіргі кезде осы екі институттың директоры қызметінде Р.І. Берсімбаевтің шәкірттері жұмыс атқаруда.

1995-2000 жылдар аралығында Р.І. Берсімбаев ҚР ҰҒА Жалпы генетика және цитология институтының директоры қызметінде жұмыс істеді. Профессор Р.І. Берсімбаевтің жетекшілігімен 1990 жылдың ортасында Қазақстанда алғаш рет молекулалық генетика лабораториясы құрылды. Өсімдіктер және жануарлар геномдарының тұрақсыздығы мәселесін зерттеу

саласында клеткалардың бағдарлы өлімі, атеросклероздың және канцерогенездің генетикалық бақылануы жайында молекулалық генетика лабораториясында жаңа бағыттағы жұмыстар басталды. Бұл бағыттағы зерттеулер организмнің қалыпты және патологиялық өзгерген клеткаларында генетикалық бағдарламалардың іске асу процестерін бақылаудың жалпы заңдылықтарын зерттеуге жол ашады. Алынған зерттеу нәтижелері жүрек-қан тамыр және ісік ауруларын емдеуге, диагностикалауда практикалық түрде қолдануға мүмкіндік туғызады. Сондай-ақ үлгі объект *Drosophila melanogaster* шыбынында онковирус-индукцияланған генетикалық тұрақсыздық жүйесі зерттелді. Онковирусты ДНҚ рецепиент геномында жаңа мутацияларды тудыратыны және мобильді элементтердің геномда орын ауыстыратыны көрсетілді. Дрозофиланың онковирус-индукцияланған тұрақсыз линиялары генетикалық талдау оның геномында көптеген хромосомалық қайта құрылулар болатынын көрсетті (б.ғ.к. Л.Б. Жансүгірова, Б.О. Бекманов, Н.И. Мить).

Бидайда тат ауруына қарсы тұратын генмен тіркескен, әр сортта хромосомалық локализациясын өзгертетін жаңа гаметоцидті ген сипатталды және хромосомада осы геннің локализациясы анықталды (б.ғ.к. М.Қ. Танкиманова, Ж.К. Ибраимова). Лабораториялық егеуқұйрықтардың көпклеткалы популяциясында қабыну процесіне клеткалық деңгейде жауап беретін азот тотығы синтаза (NOS) ферментінің арнайы изоформалары анықталды. Қабыну реакцияларына апоптоздық белоктар және Hsp70 жылу шоғы белогының қатысатындығы табылды (Е.Э. Югай). Сонымен қатар NOS ферментінің экспрессиясын зерттеу үлгі жүйе ретінде қолданылатын дрозофиланың ісікті мутанттарына, имагинальды дискілерге, политенді хромосомаларға жүргізілді (б.ғ.к. Л.Б. Жансүгірова, Б.О. Бекманов, Н.В. Мить, А.С. Әмірғалиева, А.Д. Төлебаева, А.Д. Бариева, Э.М. Хусаинова, А.К. Кантар). Осы зерттеулер нәтижесінде NOS ферменті имагинальды дискіге ұлпаарнайылық қасиетін көрсететіні, ал NOS ферментінің өнімі азот тотығы (NO) болса клеткалық пролиферация және

дифференциация процестерін бақылай отырып дрозофиланың дамуында антипролиферативті агент ретінде әсер ететіндігі көрсетілді. Иммундық жүйені активтендіретін NOS ферментінің индуцибельді изоформасының экспрессиясы күшейетіндігі анықталды. Бұл ген экспрессиясының өнімі ісік клеткаларының өсуін тоқтатындығы табылды. Моноклональдық антидене көмегімен NOS гендерінің экспрессиясының ұлпаарнайылығы көрсетілді. NOS гендерінің аллелді емес тұқымдасы қабынуды реттеуде және клеткалардың апоптоздық өлімін бақылауда негізгі роль атқаратыны көрсетілді. Дрозофиланың ісікті линияларында және адамдағы жатыр мойны ісігі дамуында NOS гендерінің ролін зерттеу канцерогенез процесінде NO екіжақты қызмет атқаратыны, яғни NO жоғары концентрацияда антиісікті қасиет көрсетсе, ал төменгі концентрацияда ісікті өсудің промоторы (бастамасы) болатындығы көрсетілді. Көз-антеннді құрылымының бұзылысымен сипатталатын *Dr.melanogaster* шыбынының онковирус-индукцияланған мутациясы негізінде NO-ның апоптоз және канцерогенез процестеріне әсерін зерттейтін үлгі жүйе құрылды.

Соңғы жылдары академик Р.І. Берсімбаев адам денсаулығы және медицинамен байланысты генетика мәселелерінің іргелі зерттеулері саласына көңіл бөлуде. Адамдағы белгілі ауруларға жеке сезімталдылық пен төзімділік қасиеттерін зерттеуде маңызды жұмыстар жасалуда. Қазіргі заманғы генетика саласындағы мамандар генетикалық полиморфизм және апоптоз процесінің генетикалық механизмдерін адамда кездесетін көптеген аурулардың негізінде түсінуге қызығушылық танытуда.

Клеткалардың бағдарланған өлімін (апоптоз) зерттеудің молекулалы-генетикалық механизмдерін зерттеу әртүрлі үлгі объектілерді қолдана отырып жүргізілуде. Бидай дәнінің алейронды қабатында гормондар әсерінен апоптоз процесінің реттелу механизмдері зерттелуде (б.ғ.к. А.Қ. Бисенбаев, Н. Алтыбаева). Егеуқұйрықтарда атеросклероз және миокард инфарктысын үлгі жүйе ретінде қолданып, жүрек-қантамыр патологиясының дамуында апоптоз процесінің ролін анықтау жұмыстары жүргізілуде (З.А. Булентаева). Адам генетикасы

саласында онкологиялық, жүрек-қантамыр және аутоиммунды аурулардың туындауында тұқымқуалауға бейім генетикалық факторларды анықтауға байланысты зерттеулер де жүргізілуде (б.ғ.к. Л.Б. Жансүгірова, б.ғ.к. Б.О. Бекманов, З.А. Булентаева, Ж. Сатыбалдиева, Э. Хайбулин). Осы жүргізілген зерттеулер нәтижесінде З.Ж. Мамырбаева, Б.О. Бекманов, Н.В. Мить, Е.Э. Югай, Ж.К. Ибраимова, Н. Алтыбаева кандидаттық диссертациялар қорғады.

Адамдағы тұқымқуалаушылық аппаратына радиацияның әсерін зерттеу Р.І. Берсімбаевтің жетекшілігімен жүргізіліп жатқан жаңа бағыт болып табылады (б.ғ.к. М.Қ. Танкиманова, б.ғ.к. Л.Б. Жансүгірова, б.ғ.к. Б.О. Бекманов, Н.К. Бөлегенова және басқалары). Болашақ ұрпаққа радиацияның әсерін анықтау мақсатында бұрынғы Семей полигоны аймағында тұратын және 1949 жылғы бірінші жерүсті жарылысынан сәулелену алған жанұяларда үш буын өкілдеріне кешенді зерттеулер жүргізілді. Минисателлитті локустарда және жыныс клеткаларында хромосомалық мутацияның жиілігі анықталды. Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде генетикалық мутацияның тек қана ортаның радиациялық деңгейіне тәуелді екендігі анықталды. Жаңа биодозиметрияның әдістемелерін қолдана отырып жүргізілген цитогенетикалық талдау нәтижесінде ядролық зардапқа ұшырағандардың үшінші және арғы ұрпақтардағы хромосомалық транслокациялар бақылау популяциясымен бірдей болады. Бұл зерттеулер Еуропалық INCO-Corpeicus және CRDF азаматтық зерттеулер қорының (АҚШ) қолдауымен халықаралық жоба аясында АҚШ-тың (Питсбург университеті), Ұлыбританияның (Лестер, Ворвик университеттері) және Финляндияның (Радиациялық зерттеулер орталығы) маман-генетиктерінің қатысуымен жүргізілді. Осы зерттеулер қорытындысы АҚШ-та шығатын әлемге әйгілі "Science" ғылыми журналында және басқа да Халықаралық (*Radiation Research*, *Mutation Research* т.б.) ғылыми журналдарда басылып шығып, мамандардың жоғары бағасына ие болды. Сондай-ақ бұл зерттеулер нәтижелері қоршаған орта мутагендері бойынша өткен VIII және IX Халықаралық конгресте Жапонияда



(Шизуоко, 2002) және АҚШ-та (Сан-Франциско, 2005) баяндалды.

1995 жылы Р.І. Берсімбаев Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының «молекулалық генетика» мамандығы бойынша корреспондент мүшесі болып, ал 2003 жылы ҚР ҰҒА толық мүшесі (академик) болып сайланады.

Р.І. Берсімбаев жоғары квалификациялы кадрларды дайындауда да белсенді жұмыстар атқарды және он жылдан аса уақыт (1989-2002) әл-Фараби атындағы ҚазҰУ «генетика», «биохимия», «цитология, гистология, клеткалық биология» мамандықтары бойынша докторлық диссертация қорғайтын Ғылыми кеңесті басқарды және ҚР ЖАК Президиумының мүшесі (2002-2005 жж.) қызметін атқарды. Р.І. Берсімбаевтің жетекшілігімен екі докторлық және 15 кандидаттық диссертациялар қорғалды. Оның шәкірттері тек Қазақстанда ғана емес, АҚШ, Ұлыбритания, Франция, Ресей және басқа да елдердің алдыңғы қатарлы ғылыми орталықтарда жұмыс істеуде.

Р.І. Берсімбаевтің педагогикалық және оқу-әдістемелік жұмыстары да көпшілік алдында үлкен беделге ие. Профессор Р.І. Берсімбаев «Генетика, селекция негіздерімен», «Молекулалық биология», «Қазіргі заманғы биология негіздері», арнайы курстар «Молекулалық генетика», «Мутациялық процесс», «Молекулалық биологияның таңдаулы бөлімдері» пәндерінен дәрістер оқыған. Р.І. Берсімбаевтің ФРГ-нің Мюнхен, Ганновер, Гамбург университеттерінде, Италияның Болон университетінде, Жапонияның Киото университетінде, Ұлыбританияның Кембридж, Ливерпуль және Астон университеттерінде, ҚХР Синьцзян университетінде дәрістер оқып және ғылыми семинарларда баяндамалар жасады.

Р.І. Берсімбаев ұзақ жылдар бойы Қазақстан университеттеріндегі биология саласы бойынша Оқу-әдістемелік кеңесті басқарды және КСРО-дағы Жоғары білім оқу-әдістемелік кеңесінің мүшесі болды.

Оның жетекшілігімен және басқаруымен биология мамандығы бойынша Қазақстан Республикасындағы универси-

теттерге арналған көпсатылы оқу жоспарлары және Мемлекеттік стандарттар дайындалды.

Профессор Р.І. Берсімбаевтің зор еңбектерінің арқасында Республикада генетикалық зерттеулер жоғары деңгейде дамығанын көруге болады. Р.І. Берсімбаев Генетика жалпы курсының типтік оқу бағдарламасын (1998), «Генетика» (2002) және «Жалпы және молекулалық генетика» (2005) кітаптарын қазақ тілінде шығарды. Жалпы және молекулалық генетика (1997) пәндері бойынша орысша-қазақша терминдік сөздік, биология пәні бойынша үлкен терминологиялық сөздік (2000) және университет студенттеріне арналған генетика пәні бойынша көптеген оқу және оқу-әдістемелік құралдардың авторы.

Р.І. Берсімбаев әл-Фараби атындағы ҚазҰУ биология факультетінде декан қызметін атқарып жүрген жылдары ғылым саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарына және сапалы мамандар дайындауда өте үлкен көңіл бөлді. Сол жылдары факультет жұмыстарының негізгі бағыты, жоғары сапалы мектептерді реформалауға байланысты оқу-әдістемелік құжаттарды және көпсатылы білім деңгейіне көшуді талқылау болды. Көпсатылы білім жүйесіне өтудің қажет екенін ескере отырып, жалпы білім беру саласында факультеттің профессорлық-мұғалімдер құрамы қысқа мерзім ішінде жаңа типтік жоспарлар, типтік және жұмыс бағдарламаларын жасауда көп жұмыстар атқарды. Республиканың және шет елдердің танымал ғалымдарымен тығыз байланысып, үнемі білімдерін одан әрі жетілдіру үшін студенттерді жіберу арқылы білім алмастырып, лекциялар оқу үшін және жұмыс тәжірибесімен алмасу үшін көптеген белгілі ғалымдарды дәріс оқуға үнемі шақырып отырды. Сонымен қатар лабораторияларды жаңа жұмыс құралдарымен қамтамасыз етіп факультетте ғылыми жұмыстар жасауға мүмкіндік туғызды.

Декан Р.І. Берсімбаевтің бастамасымен 1989 жылы биология факультетінде «генетика», «биохимия», «цитология, гистология және клеткалық биология» мамандықтары бойынша кандидаттық және докторлық диссертациялар қорғалатын арнайы Кеңес ашылды. Осы ашылған кеңесте биология факультетінен басқа Қазақстан, Азербайжан, Өзбекстан, Египет ЖОО-ның және басқа

да ғылыми мекемелердің мамандары, яғни 120-дан астам адамдар кандидаттық және докторлық диссертациялық жұмыстарын қорғады. Докторлық диссертацияларын қорғағаннан кейін көптеген мұғалімдер және факультеттің кафедра меңгерушілері: К.Қ. Шүлембаева, З.Ғ. Айташева, Қ.Ә. Сапаров және басқалары осы диссертациялық кеңес құрамына кірді, ал клеткалық биология саласындағы танымал маман, университеттегі Экология мәселелері ғылыми-зерттеу институтының директоры, профессор Т.М. Шалахметова қазіргі уақытта осы диссертациялық кеңесті басқаруда.

Р.І. Берсімбаевтің Қазақстан Республикасы Жоғары білім саласындағы еңбектері бағаланып 1999 жылы ҚР Жоғары мектеп ғылым академиясының толық мүшесі (академигі) және 2001 жылы Халықаралық жоғары мектеп ғылым академиясының толық мүшесі (академигі) болып сайланды.

Р.І. Берсімбаев көптеген шет елдегі ғылыми орталықтарда, атап айтқанда Лондон қаласындағы Ұлттық медициналық зерттеу институтында (1983-1984, Ұлыбритания), Гейдельбергтегі Еуропалық молекулалы-биологиялық лабораториясында (1987, ФРГ) сынақ ісінен өтті. Александр фон Гумбольдт қорының стипендиаты ретінде Р.І. Берсімбаев Ганновер медициналық зерттеу институтында (1987-1988, 1991, ФРГ) және Ұлыбританияның Корольдік қоғамының профессоры ретінде Бирмингем қаласындағы Астон университетінде (1994, 1996) сынақ ісінен өтті және жұмыс істеді.

Р.І. Берсімбаев ҚР Білім және ғылым министрлігінің вице-министрі болып жұмыс істей жүріп ғылыми жұмыстарды ұйымдастыруға және халықаралық байланыстар кезінде еліміздің ғылыми-техникалық потенциалын нығайтуға және инновациялық жүйе құруға үлкен көңіл бөлді. АҚШ-тың Стэнфорд университетінде инновациялық және хабарламалық технологияны қолдану арқылы сапалы білім мәселелері бойынша өткен саммитте белсенділік көрсетті.

Р.І. Берсімбаев республикадағы биотехнология және өмір туралы ғылыми-өндірістік ғылым орталығын ашуда және Қазақстанда биотехнологияның жаңа даму концепцияларын

құрудағы ықпалы зор болды және оны тікелей жетекшілікке алды. Степногорск қаласындағы биотехнологиялық зерттеу мәселелері бойынша Қазақстан жағынан қазақстан-американ тобының төрағасы болды.

Қазақстанның Италиядағы, Қытайдағы, АҚШ-тағы, Ресейдегі, Түркменстандағы оқу орындарымен және ғылыми мекемелерімен жан-жақты қарым-қатынасты дамытуда координациялық мәжіліс жұмыстарына белсене қатысты.

Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы мемлекеттік басқару академиясында вице-ректор жұмысында жүріп Р.І. Берсімбаев ғылым және оқу процестерінің, халықаралық ғылыми басқару және ғылыми қызметтер бойынша ғылыми конференциялар, семинарлар ұйымдастыруда үлкен жұмыстар атқарды. Р.І. Берсімбаевтің жетекшілігімен және белсене қатысумен «Мемлекеттік басқаруды күшейтудің жалпы әлемдік тенденциясы», «ҚР мемлекеттік басқару жүйесін модернизациялау: негізгі приоритеттер және оларды құру механизмдері» атты ғылыми-практикалық конференциялар өткізілді. Ол конференцияға мемлекетті басқару органдары, ҚР қоғамдық және ғылыми мекемелер және бірнеше шет елдерден өкілдер қатысты. «Мемлекеттік басқару және мемлекеттік жұмыс» атты арнайы тоқсандық журналдың шығуын ұйымдастырды. Р.І. Берсімбаевтің тікелей қатысуымен Ұлыбританияның Ольстер университетімен бірлесе отырып магистрлік бағдарлама құрылды және ол Академияның бітірушілеріне батыс үлгісіндегі екінші диплом алуға мүмкіндік берді.

Р.І. Берсімбаев ҚР Үкіметінің жанындағы ЖҒТК секциясының мүшесі. ҚР Ғылым және техника саласындағы мемлекеттік сыйлықпен марапаттау комиссиясының мүшесі. Р.І. Берсімбаев біраз уақыттар бойы «ҚазҰУ жаршысы» (биология сериясы) журналының бас редакторы, «Қазақстанның биологиялық ғылымы» журналында бас редактордың орынбасары, «ҚР ҰҒА баяндамалары», «ҚР ҰҒА Хабарлары», «Биотехнология: теория және практика» (биология) атты журналдарына редакция алқасының мүшесі, «Қазақстан» Ұлттық

энциклопедиясының ғылыми кеңесінің және редакция алқасының мүшесі болды.

Р.І. Берсімбаев ғылымда сіңірген үлкен еңбегі үшін Ұлыбританиядағы Королдік қоғамның П. Капица атындағы халықаралық сыйлығымен марапатталды. Ол Александр фон Гумбольдт атындағы қордың стипендианты. Профессор Р.І. Берсімбаев жоғары деңгейдегі ғылыми зерттеулері үшін берілетін көрнекті зерттеушілер мемлекеттік стипендиясының иегері. ҚР Конституциясының 10-жылдығы медалімен және «ҚР ғылымды дамытудағы еңбегі үшін» көкірек белгісімен марапатталды.

Р.І. Берсімбаев – атақты ғалым, талантты зерттеуші, көп жылдар бойы биолог мамандарды дайындаған жетекші және педагог, жоғары ғылым мен білімді ұйымдастырушы және қоғамдық жұмыста белсенді. Р.І. Берсімбаевтің жоғарғы ұйымдастырушылық қабілетін, талап қоя білуін, қарапайымдылығын және ғылымға, халқына берілгендігін ескере отырып, оған үлкен сеніммен қарайды және құрметтейді.

З.Ғ. Айташева

*биология ғылымдарының докторы*

Б.О. Бекманов

*биология ғылымдарының кандидаты*

Л.Б. Жансүгірова

*биология ғылымдарының кандидаты*

## КРАТКИЙ ОЧЕРК НАУЧНОЙ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Р. И. БЕРСИМБАЕВА

Рахметкажи Искендиорович Берсимбаев родился 8 марта 1947 года в с. Джазатор Кош-Агачского района, Горно-Алтайской автономной области Алтайского края Российской Федерации. После окончания Джазаторской семилетней школы и Горно-Алтайского педагогического училища с отличием в 1964 году он поступил на факультет естественных наук Новосибирского государственного университета. Специализировался на кафедре молекулярной биологии.

После успешного окончания университета в 1969 году он поступил в аспирантуру Института цитологии и генетики Сибирского отделения АН СССР. К научным исследованиям приступил еще в студенческие годы. На конкурсе всесоюзных студенческих работ дипломная работа Р.И. Берсимбаева заняла первое место и была удостоена Почетного диплома Минвуза СССР. Результаты своей дипломной работы он доложил на II биохимическом съезде в Ташкенте в октябре 1969 г.

Научные интересы Р.И. Берсимбаева формировались под руководством его учителя, крупного ученого, одного из организаторов исследований в области молекулярной генетики в Новосибирском научном центре, доктора биологических наук, впоследствии академика АН СССР Р.И. Салганика и были связаны с изучением молекулярно-генетических механизмов действия гормонов на клетки животных. Это направление исследований в то время было новым. По результатам исследований аспиранта Р.И. Берсимбаева в 1971-1972 гг. были опубликованы три статьи на английском языке в журнале «*Experientia*», издаваемом в Швейцарии. Эти статьи сразу привлекли внимание специалистов, работающих в области молекулярной эндокринологии в зарубежных лабораториях и его стали приглашать участвовать в международных конференциях. В начале 1970-х гг., будучи аспирантом, он выступил с докладом

на Международной конференции «Гастрин и его антагонисты» в Будапеште (Венгрия).

После окончания аспирантуры в октябре 1972 г. научный руководитель Р.И. Салганик предложил Р.И. Берсимбаеву продолжить научные исследования и зачислил его в штат своей лаборатории на должность младшего научного сотрудника. В лаборатории молекулярной генетики Института цитологии и генетики СО АН СССР он проработал до апреля 1975 года.

В 1974 году Р.И. Берсимбаев защитил кандидатскую диссертацию.

Р.И. Берсимбаевым впервые было показано, что гастрин, гормон белковой природы осуществляет свое действие на секреторные клетки желудка путем активации генов, контролирующих синтез ферментов, обеспечивающих физиологическое действие гормона. Было установлено, что действие гастринна как генетического индуктора осуществляется через цепь посредников (медиаторов) и белков-ферментов. Гормон индуцирует в клетках слизистой желудка транскрипцию и ДНК-зависимый синтез РНК, обеспечивая этим способом синтез гистидиндекарбоксилазы - фермента, катализирующего превращение гистидина в гистамин. Гистамин, в свою очередь, активирует аденилатциклазу, катализирующую образование из АТФ циклического АМФ. цАМФ посредством протеинкиназы А активирует путем фосфорилирования карбоангидразу. Данный фермент, катализирующий гидратацию  $\text{CO}_2$ , обеспечивает образование  $\text{H}^+$  и накопление ионов хлора, поступающих из крови в обмен на  $\text{HCO}_3^-$ . Таким образом, впервые было сформулировано и обосновано научно положение о существовании многоклеточной функциональной системы, из ряда взаимодействующих медиаторов и ферментов, участвующих в гормональной регуляции активности генов.

Начиная с 1975 г. до 2004 г., научная и педагогическая деятельность Р.И. Берсимбаева связана с биологическим факультетом Казахского государственного университета им. С.М. Кирова, ныне КазНУ им. аль-Фараби, в котором он последовательно проходит все ступени профессионального роста

- от старшего преподавателя до декана факультета: с апреля 1975 года – старший преподаватель, доцент, с 1977 по 1987 гг. – заведующий кафедрой дарвинизма и генетики, с 1987 по 2002 гг. – заведующий кафедрой генетики и молекулярной биологии (с 1995 по 2000 гг. - по совместительству). С 1988 по 1995 гг. и с 2001 по 2004 гг. Р.И. Берсимбаев был одновременно деканом биологического факультета.

В 1986 году Р.И. Берсимбаев успешно защитил докторскую диссертацию в Санкт-Петербургском госуниверситете. В 1989 году ему присвоено ученое звание профессора.

С приходом на кафедру дарвинизма и генетики в 1975 году молодого преподавателя, выпускника НГУ, кандидата биологических наук Р.И. Берсимбаева получает развитие новое направление исследований – молекулярно-генетическое. В 1977 году доцент Р.И. Берсимбаев возглавил эту кафедру. В связи с открытием специализации по молекулярной биологии, кафедра дарвинизма и генетики по его инициативе была переименована в 1987 году в кафедру генетики и молекулярной биологии, которую Р.И. Берсимбаев возглавлял до 2002 года. За эти годы кафедра генетики и молекулярной биологии превратилась в ведущий научный и образовательный центр республики.

Под его руководством научные исследования кафедры развиваются в двух основных направлениях: генетические основы селекции растений и изучение закономерностей функционирования и молекулярно-генетических механизмов регуляции активности генов. Основным содержанием первого направления является разработка и совершенствование генетических методов селекции пшеницы. Исследованиями К.К. Шулембаевой, К.Н. Нысанбаевой, Н.А. Аскаровой, М.К. Танкимановой, К.Д. Джалпаковой удалось локализовать у различных сортов и образцов пшеницы ряд генов, определяющих хозяйственно-ценные признаки.

Работы, проводимые по второму направлению в области изучения закономерностей функционирования генома, направлены на изучение клеточных и молекулярных механизмов, регулирующих экспрессию генов под действием генетических



индукторов, а также на изучение проблем нестабильности генома и молекулярно-генетических механизмов внутриклеточной сигнализации. Р.И. Берсимбаев с сотрудниками к.б.н. М.М. Таировым, А.К. Бисенбаевым, Д.М. Котлярским, Ж. Согумбаевым и др. с использованием современных методов молекулярной и клеточной биологии, цитогенетики и биохимии изучает механизмы, обеспечивающие интеграцию действия различных гормонов – генетических индукторов. Часть этих исследований была выполнена Р.И. Берсимбаевым в ведущих зарубежных научных лабораториях: лаборатории биохимии развития Национального института медицинских исследований в Лондоне, научно-исследовательском центре Ганноверской высшей медицинской школы в ФРГ и лаборатории молекулярной онкологии Астонского университета Великобритании.

На основе проведенных исследований им впервые было выдвинуто положение о том, что каскадный принцип регуляции экспрессии генов под действием гормонов как генетических индукторов и их медиаторов может обеспечить усиление сигналов и распространение действия гормонов на разные типы клеточных популяций цитологически гетерогенных тканей. Было установлено, что активация протеинкиназы С запускает еще один каскадный механизм, стимулирующий транскрипцию генов. Эти исследования внесли ощутимый вклад в разработку и понимание молекулярных принципов и механизмов передачи сигнала с участием рецепторов клетки. Результаты данных исследований вошли в американский трехтомный учебник для студентов «*Principles of Biochemistry*» (A. White, R. Handler. McGraw-Hill Book Press, New York, 1984) и многие зарубежные и отечественные руководства и монографии.

В монографии «*Cellular mechanisms in the regulation of gastric secretory cells*», опубликованной Р.И. Берсимбаевым на английском языке в 1993 году в издательстве *Ecomed Press* (ФРГ) приводятся результаты многолетних исследований автора по изучению молекулярно-генетических механизмов регуляции экспрессии генов в секреторных клетках и дается анализ последних достижений мировой науки в этой области

исследований. Монография в том же году вышла вторым изданием.

Исследования, проводимые под руководством профессора Р.И. Берсимбаева, получили международное признание и докладывались на многих авторитетных научных форумах в зарубежных странах. Он выступал с научными докладами, в том числе, пленарными, на крупных международных симпозиумах в США, Японии, Великобритании, ФРГ, Италии, Китае, Египте, Финляндии, Нидерландах, Венгрии, Чехословакии, Бельгии, Южной Корее, Турции и других странах. Профессор Р.И. Берсимбаев, как член оргкомитета, участвовал в организации VIII и IX международных конференций по мутагенам окружающей среды, которые проводились в Японии (2002) и США (2005). В течение многих лет Р.И. Берсимбаев входил в состав Международной экспертной группы и осуществлял экспертизу научных проектов INTAS и *INCO-Copernicus*.

Профессором Р.И. Берсимбаевым опубликованы более 300 научных работ в отечественных и зарубежных изданиях.

Р.И. Берсимбаевым создана казахстанская школа биологов, хорошо известная в Республике Казахстан и за рубежом, плодотворно работающая в новых направлениях современной биологии. Он является организатором НИИ проблем биологии и биотехнологии при КазНУ им. аль-Фараби, одного из первых научно-исследовательских институтов в системе высшего образования Казахстана и Института общей генетики и цитологии НАН РК. Директорами обоих институтов в настоящее время являются его ученики.

С 1995 по 2000 гг. Р.И. Берсимбаев работал в должности директора Института общей генетики и цитологии Национальной академии наук Республики Казахстан. Под руководством профессора Р.И. Берсимбаева в середине 90-х годов в организованной им впервые в Казахстане лаборатории молекулярной генетики начаты работы в области изучения проблемы нестабильности геномов животных и растительных организмов, генетического контроля канцерогенеза, атеросклероза и программируемой клеточной смерти (апоптоза).

Исследования в этих направлениях позволяют изучить общие закономерности управления процессом реализации генетических программ в нормально развивающихся и патологически измененных тканях организмов, что открывает новые перспективы практического применения результатов исследований в диагностике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы и рака. Была изучена онковирус-индуцированная система генетической нестабильности у дрозофилы. Показано, что онковирусные ДНК в геноме реципиента вызывают новые мутации и перемещения мобильных элементов генома. Генетический анализ онковирус-индуцированных нестабильных линий дрозофилы показал наличие множественных хромосомных перестроек в геноме (к.б.н. Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов, Н.В. Мить).

Был охарактеризован новый гаметоцидный ген у пшеницы, меняющий свою хромосомную локализацию у разных сортов, сцепленный с геном устойчивости к бурой ржавчине. Проведена локализация этого гена в хромосомах (к.б.н. М.К. Танкиманова, Ж.К. Ибраимова). На моделях клеточных популяций линейных крыс были определены специфические изоформы фермента синтазы оксида азота, участвующие в клеточном ответе на процессы воспаления. Установлено участие стрессового белка теплового шока Hsp70 и апоптозных белков в воспалительной реакции (Е.Э. Югай).

Изучение экспрессии генов синтазы оксида азота проводилось также с использованием в качестве модельных систем опухолевых мутантов дрозофилы, имагинальных дисков и политенных хромосом дрозофилы (к.б.н. Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов, Н.В. Мить, А.Д. Толебаева, А.С. Амиргалиева, А. Бариева, Э. Хусаинова, А. Кантар). В результате этих исследований показано, что синтаза окиси азота проявляет тканеспецифичность по отношению к имагинальным дискам, а продукт NO-синтазы – оксид азота (NO) действует как антипролиферативный агент в течение развития дрозофилы, контролируя баланс между клеточной пролиферацией и клеточной дифференцировкой. Было установлено, что при

активации иммунной системы резко усиливается экспрессия генов индуцибельной изоформы фермента синтазы оксида азота. Продукт экспрессии этих генов подавляет рост опухолевых клеток, приводя к их гибели. Установлена корреляция между экспрессией этих генов и различной степенью неопластической трансформации. При помощи моноклональных антител была продемонстрирована тканеспецифическая экспрессия NOS - генов. Показано, что семейство неаллельных генов NOS играет ключевую роль в регуляции воспаления и контроле апоптотической гибели клеток. Изучение роли NOS – генов в опухолевых линиях дрозофилы и при развитии опухолевых процессов в шейке матки человека совместно со специалистами-онкологами из НИИ онкологии и радиологии показало двойную роль окиси азота в канцерогенезе: NO в высоких концентрациях проявляет антиопухолевые свойства, а при низких концентрациях является промотором опухолевого роста. На основе онковирус-индуцированных мутаций у *Drosophila melanogaster* с нарушением развития глазо-антенных структур создана модель для изучения влияния оксида азота на апоптоз и канцерогенез.

В последние годы академик Р.И. Берсимбаев уделяет особое внимание изучению фундаментальных проблем генетики, тесно связанных с медициной и здоровьем человека. Проводятся важные исследования по изучению индивидуальной восприимчивости и резистентности человека к определенным заболеваниям. В современном мире сейчас проявляется большой интерес к открывающимся возможностям регуляции генетического полиморфизма и пониманию генетических механизмов апоптоза в отношении многих заболеваний человека.

Изучение молекулярно-генетических механизмов программированной клеточной смерти (апоптоза) проводится с использованием разных модельных объектов. Изучаются механизмы регуляции апоптоза под действием гормонов растений в алейроновом слое зерна пшеницы (к.б.н. А.К. Бисенбаев, Н. Алтыбаева). На модели индукции атеросклероза и инфаркта миокарда у крыс изучается роль апоптоза в развитии

сердечно-сосудистых патологий (З.А. Булентаева). В области генетики человека проводятся исследования по определению генетических факторов предрасположенности к онкологическим, сердечно-сосудистым и аутоиммунным заболеваниям (к.б.н. Л.Б. Джансугурова, к.б.н. Б.О. Бекманов, Э.З. Хайбулин, З.А. Булентаева, Ж.Сатыбалдиева). По результатам проведенных исследований З.Ж. Мамырбаева, Б.О. Бекманов, Н.В. Мить, Е.Э. Югай, Ж.К. Ибраимова, Н. Алтыбаева защитили кандидатские диссертации.

Изучение генетических последствий действия радиации на наследственность человека – другое направление, которое активно развивается под руководством академика Р.И. Берсимбаева (к.б.н. М.К. Танкиманова, к.б.н. Л.Б. Джансугурова, З.Ж. Мамырбаева, Б.О. Бекманов, Н. Болегенова и другие). Для оценки генетического риска действия ионизирующей радиации на будущие поколения людей было проведено комплексное исследование трех поколений семей, проживающих на территории Семипалатинского ядерного полигона и подвергнувшихся непосредственному облучению в результате первого наземного испытания ядерного оружия в 1949 году. Были определены частоты мутаций в минисателлитных локусах и частота хромосомных мутаций в половых клетках человека. Результаты исследований показали, что у третьего поколения частота мутаций ДНК зависит не от «мутационного багажа», полученного в наследство от родителей, а от уровня радиационного загрязнения окружающей среды. Результаты цитогенетического анализа с применением новейших методов биодозиметрии показали одинаковую частоту хромосомных транслокаций между индивидуумами из облученной группы, рожденными до первого ядерного взрыва и аналогичной возрастной когортой из контрольной популяции. Эти исследования проводились в рамках международных проектов Европейского союза INCO-Corernicus и Фонда развития гражданских исследований США (CRDF), с участием ведущих специалистов-генетиков США (Питсбургский университет), Великобритании (Лестерский и Уорвикский университеты) и

Финляндии (Центр радиационных исследований). Итоги работы были опубликованы в американском журнале "Science" и других международных журналах (*Radiation Research, Mutation Research* и др.), получили высокую оценку специалистов и были доложены на VIII и IX международных конгрессах по генетике мутагенеза в Японии (Шизуока, 2002) и США (Сан-Франциско, 2005).

В 1995 году Р.И. Берсимбаев избран членом-корреспондентом Национальной Академии наук Республики Казахстан по специальности «молекулярная генетика», в 2003 г. - избран действительным членом (академиком) НАН РК.

Р.И. Берсимбаев активно участвовал в подготовке кадров высшей квалификации и более десяти лет (1989-2002) возглавлял Ученый совет по защите докторских диссертаций по специальностям «генетика», «биохимия», «цитология, гистология и клеточная биология» в КазНУ им. аль-Фараби, работал членом президиума ВАК РК (2002-2005). Под его руководством выполнены и защищены 15 кандидатских и две докторские диссертации. Ученики профессора Р.И. Берсимбаева успешно работают не только в Казахстане, но и в ведущих научных центрах США, Великобритании, Франции, России и других странах.

Признание и широкую известность получила его педагогическая и учебно-методическая деятельность. Профессор Р.И. Берсимбаев читал общие курсы «Генетика с основами селекции», «Молекулярная биология», «Основы современной биологии», спецкурсы «Молекулярная генетика», «Мутационный процесс», «Избранные главы молекулярной биологии» и др.

Р.И. Берсимбаев читал лекции и выступал с докладами на научных семинарах в Мюнхенском, Ганноверском, Гамбургском университетах ФРГ, Болонском университете Италии, Киотском университете Японии, Кембриджском, Ливерпульском и Астонском университетах Великобритании, Синьцзянском университете КНР.

Профессор Р.И. Берсимбаев долгие годы возглавлял Учебно-методический совет по биологии университетов

Казахстана и был членом Учебно-методического совета по высшему биологическому образованию СССР. Под его руководством и непосредственном участии, разработаны Государственные стандарты и учебные планы многоуровневой подготовки кадров по новым биологическим специальностям для университетов страны.

Несомненной заслугой профессора Р.И. Берсимбаева является совершенствование генетического образования в республике. Он является автором типовой учебной программы общего курса генетики (1998) и учебников «Генетика» (2002) и «Жалпы және молекулалық генетика» (2005) на казахском языке, русско-казахского словаря терминов по общей и молекулярной генетике (1997), большого терминологического словаря по биологии (2000) и многих учебных и учебно-методических пособий по генетике для студентов университетов.

В годы работы деканом биологического факультета КазНУ им. аль-Фараби Р.И. Берсимбаев уделял большое внимание научно-исследовательской работе по новым перспективным направлениям биологической науки и повышению качества подготовки специалистов. Ведущим направлением деятельности факультета в этот период была разработка пакета учебно-методической документации, связанного с реформированием высшей школы и переходом на многоступенчатое образование. Понимая необходимость перехода на многоуровневую систему образования в условиях интеграции в общемировое образовательное пространство профессорско-преподавательским составом факультета в короткие сроки была выполнена огромная работа по подготовке новых учебных планов, типовых и рабочих программ дисциплин учебного процесса, по созданию учебной литературы на казахском языке и др. для обучения студентов в бакалавриате и магистратуре. Тесный контакт с видными учеными республики и зарубежных стран, постоянный обмен научной информацией и студентами, приглашение большого количества ведущих ученых для чтения лекций и обмена опытом работы, постоянная забота об оснащении лабораторий современным научным

оборудованием обеспечивала высокий теоретический и методический уровень научных исследований факультета.

По инициативе декана Р.И. Берсимбаева на биологическом факультете в 1989 году был открыт спецсовет по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальностям «генетика», «биохимия» и «цитология, гистология и клеточная биология». За время работы спецсовета защитили докторские и кандидатские диссертации более 120 человек, сотрудники не только биологического факультета, но и специалисты различных научных учреждений и вузов Казахстана, Азербайджана, Узбекистана, Египта. После защиты докторских диссертаций многие ведущие преподаватели и заведующие кафедрами факультета: К.К. Шулембаева, З.Г. Айташева, К.А. Сапаров и др. вошли в состав Диссертационного совета, а профессор Т.М. Шалахметова – ныне признанный специалист в области современной клеточной биологии и директор одного из НИИ университета, возглавила его.

Признанием заслуг Р.И. Берсимбаева в системе высшего образования республики явилось его избрание действительным членом Академии наук высшей школы Республики Казахстан (1999) и действительным членом Международной академии наук высшей школы (2001).

Р.И. Берсимбаев проходил стажировку в ведущих зарубежных научных центрах - Национальном институте медицинских исследований в Лондоне (1983-1984, Великобритания) и Европейской молекулярно-биологической лаборатории в Гейдельберге (1987, ФРГ). Как стипендиат фонда Александра Гумбольдта, Р.И. Берсимбаев стажировался и работал в Научно-исследовательском центре Ганноверской высшей медицинской школы (1987-1988, 1991, ФРГ) и как приглашенный профессор Королевского общества Великобритании работал в Астонском университете в Бирмингеме (1994, 1996).

Работая вице-министром образования и науки Республики Казахстан и курируя вопросы науки и международного сотрудничества Р.И. Берсимбаев уделял особое внимание



вопросам укрепления научно-технического потенциала страны и формирования инновационной системы, выступал с инициативами по научно-техническому, кадровому и ресурсному обеспечению инновационной деятельности. Принимал активное участие в саммите в области высшего образования в Стэнфордском университете США по проблеме трансформации высшего образования через применение информационных и инновационных технологий.

Р.И. Берсимбаев являлся инициатором и активно участвовал в разработке новой концепции развития биотехнологии в Казахстане и создания передового научно-производственного центра наук о жизни и биотехнологии в республике. Был председателем казахстанской части казахстанско-американской группы по вопросам биотехнологических исследований в г. Степногорске. Он участвовал в работе координационных совещаний по развитию многостороннего сотрудничества Казахстана и научных учреждений и вузов Италии, Туркменистана, России, США и Китая.

Работая первым вице - ректором Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан Р.И. Берсимбаев осуществляет большую работу по интеграции учебного и научного процессов, организации международных научных конференций и семинаров по вопросам государственного управления и государственной службы. Под его руководством и при его активном участии проведены научно-практические конференции «Общемировые тенденции эффективного государственного управления», «Модернизация системы государственного управления в Республике Казахстан: основные приоритеты и механизмы реализации», в которых участвовали представители государственных органов управления, общественных и научных организаций Республики Казахстан и ряда зарубежных стран. Организован выпуск ежеквартального специализированного журнала «Государственное управление и государственная служба». Прделана значительная работа по созданию совместных образовательных структур с ведущими зарубежными образовательными

учреждениями и получению магистрантами второго диплома западного университета. При его непосредственном участии была реализована совместная магистрская программа с Ольстерским университетом Великобритании, которая позволила выпускникам академии получить второй диплом магистра государственного управления западного образца.

Р.И. Берсимбаев является членом секции ВНТК при Правительстве РК, членом комиссии по присуждению государственных премий в области науки и техники Республики Казахстан. Р.И. Берсимбаев в течение нескольких сроков был главным редактором журнала «Вестник КазНУ» (серия биологическая), заместителем главного редактора журнала «Биологические науки Казахстана», членом редколлегии журналов «Доклады НАН РК», «Известия НАН РК» (серия биологическая), «Биотехнология: теория и практика». Член редколлегии и член научного совета Национальной энциклопедии «Казахстан».

За большой научный вклад Р.И. Берсимбаев награжден Международной премией им. П. Капицы Королевского общества Великобритании. Он - обладатель стипендии фонда им. Александра фон Гумбольдта. За лучшие научные исследования профессор Р.И. Берсимбаев удостоен Государственной стипендии для выдающихся исследователей. Награжден медалью в честь 10-летия Конституции Республики Казахстан и нагрудным знаком «За заслуги в развитии науки Республики Казахстан».

Р.И. Берсимбаев – известный ученый, талантливый исследователь, наставник и педагог, подготовивший не одно поколение биологов, крупный организатор науки и высшего образования, активный общественный деятель. Его высокая организаторская способность, требовательность и принципиальность, скромность и преданность идеалам науки и народу Казахстананискали ему уважение, широкое признание и заслуженный авторитет.

*З.Г. Айташева  
доктор биологических наук*

*Б.О. Бекманов  
кандидат биологических наук*

*Л.Б. Джансугурова  
кандидат биологических наук*

# ҚР ҰҒА АКАДЕМИГІ Р.І. БЕРСІМБАЕВТІҢ ӨМІРІ МЕН ЕҢБЕКТЕРІ ТУРАЛЫ ӘДЕБИЕТТЕР

## ЛИТЕРАТУРА О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА НАН РК Р.И. БЕРСИМБАЕВА

1. Берсімбаев Рахметқажы Іскендірұлы // Қазақстан. Ұлттық энциклопедия. - Алматы, 1999. - 1-т. - 296 б.
2. Берсімбаев Рахметқажы Іскендірұлы // Қазақ ССР. Қысқаша энциклопедия. - Алма-Ата, 1988. - 3-т. - 134 б.
3. *Боқаев Қ.* Ұрпағымыздың саулығы - өз қолымызда // Қазақ әдебиеті. - 2003. - 6-12 маусым (№ 23).
4. *Дүйсембайұлы Ы.* Адам өмірін жоғарыға қойдық // Руханият. - 2003. - №4 (1319), 22 сәуір.
5. *Жаппасұлы Е.* Табиғат тылсымымен тілдескен // Қазақ әдебиеті. - 1994. - 4 наурыз (№ 9).
6. *Қауысов Б.* Қазақстан фармацевциясы қарыштай дамып келеді // Орталық Қазақстан. - 2004. - Қыркүйек.
7. *Төленберген Б.* Ажалдан кейінгі ажал // Жас алаш. - 2002. - 28 ақпан (№ 25).
8. *Төленберген Б.* Мұхиттың арғы жағын мойындатқан жаңалық // Қазақ университеті. - 2002. - 26 ақпан (№ 02).
9. Берсімбаев Рахметқажы Искендірович // Батырбеков М. Выдающиеся ученые – педагоги высшей школы. - Алматы, 2004. - С. 86-92.
10. Берсімбаев Рахметқажы Искендірович // Батырбеков М. Высшая школа Казахстана в лицах. - Алматы, 2000. - Т. 2. - С. 140.
11. Берсімбаев Рахметқажы Искендірович // Казахская ССР. Краткая энциклопедия. - 1989. - Т. 3. - С. 109-110.
12. Берсімбаев Рахметқажы Искендірович // Казахстан. Краткий энциклопедический словарь. - Алматы, 2006. - С. 84.
13. Берсімбаев Рахметқажы Искендірович // Кто есть кто в Казахстане: Биографическая энциклопедия. - Алматы, 2006. - 9 изд., доп. - С. 155.

14. Берсимбаев Рахметкажи Искендерович // Кто есть кто в Республике Казахстан. - Алматы, 2003. - С. 169.
15. Берсимбаев Рахметкажи Искендерович // Летопись Казахского национального университета имени аль-Фараби 1961-1990 / Каз. ун-т. - Алматы, 2004. - Т. 2. - С.117-118.
16. Берсимбаев Рахметкажи Искендерович // Национальная академия наук Республики Казахстан: Энциклопедический справочник. - Алматы, 1996. - С. 97.
17. Берсимбаев Рахметкажи Искендерович // Национальная академия наук Республики Казахстан: Энциклопедический справочник. - Алматы, 2006. - С. 101.
18. Девя В. Генетика в Казахстане: «овечка Долли» - для нас не проблема // World Discovery Kazakhstan. - Алматы, 2005. - С. 18-21.
19. Крымова С. Идеи рождаются в лаборатории // Наука Казахстана. - 1994. - 1-15 марта (№5).
20. Лагутина В. Муха против рака // Аргументы и факты. - 2004. - Ноябрь. (№ 47).
21. Люди и судьбы: Биографические материалы и воспоминания сотрудников КазНУ им. аль-Фараби – выпускников вузов России / Каз. ун-т. - Алматы, 2004. - С. 208-213.
22. Мадиходжаева А. Жизнь после смерти // Экспресс-К. - 2002. - 16 февр. (№ 31).
23. Мехаева Н. Фитофармакология – на новые рубежи // Индустр. Караганда. - 2004. - 25 сент. (№ 111).
24. Мехаева Н. Фитофармакология: новые вехи сотрудничества // Индустр. Караганда, 2004. - 28 сент. (№ 113).
25. Наука. Академгородок. Университет. Воспоминания. Очерки. Интервью / НГУ. - Новосибирск, 1999. - Вып. 1. - С. 208.
26. Наука Сибири в лицах // Д.К. Беляев. Книга воспоминаний / СО РАН. Филиал «Гео». - Новосибирск, 2002. - С. 253-255.

27. 70 лет Казахскому национальному университету имени аль-Фараби. Биологический факультет. Кафедра генетики и молекулярной биологии. - Алматы, 2004. - С. 97-107.

28. Ситько Н. Генные мутации и здоровье потомков // Наука и высшая школа Казахстана. - 2002. - 15 июля (№ 14).

29. Ситько Н. И под занавес наградили // Наука и высшая школа Казахстана. - 2004. - 1 нояб. (№ 21).

30. Ситько Н. Обгоним их, не догоняя? // Наука Казахстана. - 1997. - 1-15 июня (№ 11).

31. Ситько Н. От нитроглицерина до виагры // Наука Казахстана. - 1999. - 1-15 дек. (№ 23).

32. Черненко Л. Рак под мухой // Время. - 2003. - 5 февр. (№ 19).

33. Anvar W. PAEMS for approach international meeting: PAEMS 2003 // PAEMS News letters. - 2005. - 5 August (№ 5).

34. DeMarini D. Golden successes in San-Francisco for 9 ICEM // The EMS News letters. - 2006. - February (№ 2).

## МОНОГРАФИЯЛАРЫ, ОҚУЛЫҚТАРЫ, ОҚУ ЖӘНЕ ӘДІСТЕМЕЛІК ҚҰРАЛДАРЫ

### МОНОГРАФИИ, УЧЕБНИКИ, УЧЕБНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ

1. «Генетика және селекция негіздері» курсының типтік оқу бағдарламасы / Қазақ университеті. - Алматы, 1998. - 17 б.
2. Генетика. Оқу құралы. 1 бөлім / Қазақ университеті. - Алматы, 2002. - 167 б. (К.Қ. Мұқамбетжановпен бірге).
3. Дрозофила генетикасы бойынша үлкен практикум (методикалық оқу құралы) / Қазақ университеті. - Алматы, 1998. - 43 б. (Л.Б. Джансугурова, О.Т. Тажинмен бірге).
4. Жалпы және молекулалық генетика. Оқу құралы. 2-бөлім / Қазақ университеті. - Алматы, 2005. - 267 б. (К.Қ. Мұқамбетжановпен бірге).
5. Үлкен практикум «Биохимикалық зерттеу әдістері» (методикалық оқу құралы) / Қазақ университеті. - Алматы, 1998. - 45 б. (А.К. Бисенбаев, М.М. Таировпен бірге).
6. Большой практикум «Биохимические методы исследования» (метод. пособие) / Каз. ун-т. - Алматы, 1998. - 40 с. (Соавт.: А.К. Бисенбаев, М.М. Таиров).
7. Большой практикум по генетике дрозофилы (метод. пособие) / Каз. ун-т. - Алматы, 1998. - 43 с. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, О.Т. Тажин).
8. Краткий русско-казахский словарь терминов по общей и молекулярной генетике / Каз. ун-т. - Алматы, 1997. - 105 с. (Соавт.: О.Т. Тажин, К.К. Шулембаева, Б.О. Бекманов).
9. Малый практикум по генетике (методическое руководство на казахском языке) / КазГУ. - Алма-Ата, 1988. - 29 с. (Соавт.: О.Т. Тажин, М.М. Таиров).
10. Малый практикум по общей генетике и основам генетического анализа / КазГУ. - Алма-Ата, 1988. - 30 с. (Соавт.: Е.Д. Есырева, О.Т. Тажин, М.М. Таиров).

11. Методическая разработка к лабораторным занятиям большого практикума «Биохимические методы исследования» / КазГУ. - Алма-Ата, 1986. - 26 с. (Соавт. М.М. Таиров).

12. Методы изучения каталитических свойств ферментов (метод. разработка) / КазГУ. - Алма-Ата, 1987. - 35 с. (Соавт. А.Т. Иващенко).

13. Сборник вопросов, тестов и задач по молекулярной биологии: Методическое пособие / Каз. ун-т. - Алматы, 2005. - 49 с.

14. Современные достижения молекулярной биологии хромосом и клеток / Пер. с англ.). - Алма-Ата: Наука, 1989. - 264 с. (Соавт. Г. Зайниев).

15. Типовая учебная программа курса «Генетика с основами селекции» для студентов университетов по специальности 01.08-биология / Каз. ун-т. - Алматы, 1998. - 12 с. (Соавт. Е.Д. Есырева).

16. Cellular mechanisms in the regulation of gastric secretory cells / Ecomed Press. - Hamburg, 1993. - 219 p. (Coauth.: K.Fr. Sewing, W. Bell).

17. Minisatellite mutations and biosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site / STUK-A187. - Helsinki, Finland, 2002. - 47 p.

18. Three-generation study of population living in the vicinity of the Semipalatinsk nuclear test-site (biosample database and population characteristics) / STUK-A191. - Helsinki, Finland, 2002. - 30 p.

## ЕНБЕКТЕРІНІҢ ХРОНОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШІ

### ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

1969

1. Изучение механизма действия гастринна, как генетического индуктора // Тезисы докладов XIX научной конференции студентов биологического факультета КазГУ. - Алма-Ата, 1969. - С. 7-8.

2. Пентапептид гастринна как генетический индуктор // II Всесоюзный биохимический съезд: Тез. докл. (секц. 25). - Ташкент: ФАН, 1969. - С. 37. (Соавт. С.В. Аргутинская).

1970

3. Влияние длительного введения некоторых гормонов и метаболитов, индуцирующих транскрипцию на способность клеток животных к индукции и состояние хроматина // Метаболизм клеточного ядра и ядерно-плазматические отношения. - Киев, 1970. - С. 159-160. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская, В.Л. Кнорре, Н.П. Мертвецов, Н.А. Соловьева).

1971

4. Роль генетического фактора в стимулирующем действии пентапептида гастринна на секрецию HCl в желудке // Вопр. мед. химии. - 1971. - Т. 17, вып. 5. - С. 516-510. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская).

5. Induction of transcription in the stimulation action of a gastrin pentapeptide on gastric acid secretion // Experimentia. - 1971. - V. 27, № 1. - P. 53-55. (Coauth.: R.I. Salganik S.V. Argutinskaya).

6. The molecular mechanisms of gastrin pentapeptide action on gastric acid secretion // Abstracts of papers of the First Congress of



the Hungarian Pharmacology Society. - Budapest, 1971. - P. 18. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya).

7. Pentagastrin, ribonucleic acid synthesis and gastric acid secretion // *Gastroenterology*. - 1971. - V. 61, № 5. - P. 792-793. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya).

8. The stimulating action of gastrin pentapeptide and histamine on adenylyl cyclase activity in rat stomach // *Experimentia*. - 1971. - V. 27, № 12. - P. 1389-1390. (Coauth.: S.V. Argutinskaya, R.I. Salganik).

## 1972

9. Биохимические механизмы регуляции секреции соляной кислоты в желудке // Доклады АН СССР. - 1972. - Т. 206, № 1. - С. 236-239. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская).

10. Влияние пентагастрина и гистамина на активность аденилатциклазы в желудке крыс // *Биохимия*. - 1972. - Т. 37, вып. 4. - С. 792-796. (Соавт.: С.В. Аргутинская, Р.И. Салганик).

11. Нарушение способности клеток слизистой желудка к индукции гистидиндекарбоксилазы и секреции HCl при длительном введении пентапептида гастрина // *Вопр. мед. химии*. - 1972. - Т. 18, вып. 4. - С. 390-393. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская, Т.В. Зимонина).

12. The stimulating action of gastrin pentapeptide, histamine and cyclic AMP on carbonic anhydrase rat stomach // *Experimentia*. - 1972. - V. 28, № 10. - P. 1190-1191. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya).

## 1973

13. Влияние пентагастрина, гистамина и циклического 3',5'-АМФ на активность карбоангидразы в слизистой желудка крыс // *Биохимия*. - 1973. - Т. 38, вып. 1. - С. 174-177. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская, Т.В. Зимонина).

14. The molecular mechanisms of gastrin pentapeptide action on gastric acid secretion // *Gastrin and its antagonists / Academic*

Kiado. - Budapest, 1973. - V. 3. - P. 89-96. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya).

## 1974

15. Влияние ингибиторов синтеза РНК и белков на активность гистидиндекарбоксилазы в слизистой желудка крыс и выделение HCl при спонтанной и индуцированной пентагастрином секреции // Известия СО АН СССР. Сер. биол. наук. - 1974. - № 10, вып. 2. - С. 105-108. (Соавт. С.В. Аргутинская).

16. Многоклеточная функциональная система, обеспечивающая регуляцию секреции соляной кислоты в желудке животных // Там же. - С. 148-150. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская, Н.В. Христолюбова).

17. Роль генетической индукции и последовательной активации ферментов в механизме действия гастрин // Итоги научных работ Института цитологии и генетики СО АН СССР. - Новосибирск, 1974. - С. 4-6. (Соавт.: С.В. Аргутинская, Р.И. Салганик).

18. The role of genetic induction and the sequential activation of enzymes in the mechanisms of gastrin action // General results of scientific work of the Institute of Cytology and Genetics. - Novosibirsk, 1974. - P. 4-6. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya).

## 1975

19. Активация карбоангидразы в ткани желудка крыс в результате фосфорилирования ее 3'5'-АМФ зависимой протеинкиназой // Биохимия. - 1975. - Т.40, вып. 3. - С. 570-577. (Соавт.: Ю.М. Константинов, С.В. Аргутинская, Р.И. Салганик).

20. Изучение локализации  $H^3$ -пентагастрина в области фундульных желез слизистой оболочки желудка крыс методом световой и электронной автордиографии // Цитология. - 1975. - Т. 17, № 6. - С. 726-728. (Соавт. Е.В. Киселева).

21. Многоклеточный биохимический ансамбль, обеспечивающий секрецию соляной кислоты в желудке у крыс // Докл. АН СССР. - 1975. - Т. 224, № 5. - С. 1220-1222. (Соавт.: Р.И. Салганик, Е.В. Киселева, Н.Б. Христолюбова).

22. Применение пентагастрина для изучения секреторной деятельности желудка в клинической практике // Советская медицина. - 1975. - № 2. - С. 49-53. (Соавт.: М.М. Богер, Н.М. Дыкуль, Н.И. Полякова).

23. Роль циклической 3' 5' - АМФ в действии гастрина: многоклеточный функциональный ансамбль // Тезисы докладов Международного симпозиума «Регуляция клеточного метаболизма». Райнхарсбрунн, ГДР, 18-22 мая 1975. - Райнхарсбрунн, 1975 (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская, Е.В. Киселева, Н.Б. Христолюбова, В.И. Дерibas).

1976

24. Изучение локализации <sup>3</sup>Н-пентагастрина в кислото-секретирующей области слизистой оболочки желудка крыс методом световой и электронной автордиографии // Вопросы теоретической и прикладной генетики / Ин-т цитологии и генетики СО АН СССР. - Новосибирск, 1976. - С. 105-106. (Соавт. Е.В. Киселева).

25. Многоклеточные функциональные ансамбли в действии гормонов // Механизмы действия гормонов. - Ташкент: ФАН, 1976. - С. 139-141. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская, Е.В. Киселева, Т.Г. Панкова, В.И. Дерibas).

26. Регуляция секреции пепсина и соляной кислоты под действием гастрина, гистамина и циклического АМФ // Там же. - С. 52-53. (Соавт.: С.В. Аргутинская, Е.В. Киселева, Л.П. Ершова).

27. Связывание <sup>14</sup>гистамина плазматическими мембранами клеток слизистой оболочки желудка крыс // Вопр. мед. химии. - 1976. - Т. 22, вып. 6. - С. 728-732.

28. Integration of biochemical function of different cells of rat gastric mucosa for hydrochloric acid secretion // Molecular and

cellular biochemistry. - 1976. - V. 12, № 3. - P. 181-191. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya, E.V. Kiseleva, N.B. Khristolyubova, V.I. Deribas).

### 1977

29. Роль индукции транскрипции и активации ферментов в механизме действия гастрин // Структура и функция клеточного ядра: Тез. VI Всесоюз. симпоз. - Алма-Ата, 1977. - С. 110. (Соавт. С.В. Аргутинская).

### 1978

30. Регуляция активности  $\text{HCO}_3^-$ -зависимой АТФазы в слизистой желудка лягушки и крыс // IV Всесоюзный биохимический съезд: Тез. науч. сообщ. - М., 1979. - Т. 2. - С. 23-24. (Соавт. С.М. Шайхин).

31. Роль генетической индукции ферментов и гормон-рецепторного взаимодействия в механизме действия гастрин // Тезисы докладов XIV Международного генетического конгресса. - М., 1978. - С. 31.

32. Электрофоретическое изучение изоферментного спектра эстераз и карбоангидразы у различных сортов пшеницы // Тезисы докладов Республиканского совещания по проблемам генетики и селекции растений. - Алма-Ата, 1979. - С. 12. (Соавт. М.Б. Амерханова).

33. The localisation of the histamine receptors in rat gastric mucosal cells // XII FEBS Meeting: Abstracts of papers. Dresden, 1978, July 2-8. - Dresden, 1978. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya, E.V. Kiseleva, N.B. Khristolyubova).

### 1979

34. The role of cyclic AMP in the regulation of gastric secretion: a multicellular functional assembly // Cyclic nucleotides and protein phosphorylation in cell regulation. Oxford, Pergamon

Press, 1979. - P. 293-305. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya, E.V. Kiseleva, N.B. Khristolyubova).

## 1980

35. Mechanism of action of gastrin // Endocrinology – 1980: Proceedings of the 6<sup>th</sup> Internat. Cong. of Endocrinology. Melbourn, Griffin Press LTD. - 1980. - P. 558-561. (Coauth.: R.I. Salganik, S.V. Argutinskaya, E.V. Kiseleva, N.B. Khristolyubova, V.I. Deribas, M.M. Tairov).

## 1981

36. Район 3В X-хромосомы дрозофила меланогастер содержит кластер генов, контролирующих экдизон-зависимый пуффинг // IV съезд Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова. - Кишинев: Штиинца, 1981. - Ч. 1. - С. 29-30. (Соавт.: Е.С. Беляева, И.Ф. Жимулев).

37. Localisation of the histamine receptors and distribution of  $\text{HCO}_3^-$  - stimulated,  $\text{Mg}^{2+}$  - independent ATPase and carbonic anhydrase in isolated frog gastric mucosa cells // Biochemical Society Transactions. - 1981. - V.9, № 2. - P. 181.

## 1982

38. Биохимические механизмы регуляции выделения желудочной слизи у крыс: роль простагландина  $\text{E}_2$  и гистамина // Вопр. мед. химии. - 1982. - Т. 28, вып. 1. - С. 92-97. (Соавт.: С.В. Аргутинская, М.М. Таиров, В.И. Дерibas, Е.В. Киселева, Н.Б. Христоролюбова, Р.И. Салганик).

39. Биохимические механизмы регуляции образования слизи в желудке крыс // III конференция биохимиков Средней Азии и Казахстана: Тез. докл. - Душанбе, 1982. - Т. 2. - С. 123. (Соавт.: М.М. Таиров, С.В. Аргутинская, Р.И. Салганик).

40. Биохимические механизмы регуляции секреции пепсина в желудке // Вопр. мед. химии. - 1982. - Т. 28, вып. 1. - С.

92-97. (Соавт.: Р.И. Салганик, С.В. Аргутинская, Е.В. Киселева, Л.П. Ершова, Н.Б. Христолюбова).

41. Влияние простагландина E<sub>2</sub> на желудочную секрецию у крыс // Синтез и исследование простагландинов / Ин-т орг. синтеза АН ЛатвССР. - Рига, 1982. - С. 104. (Соавт.: М.М. Таиров, С.В. Аргутинская, В.И. Дерibas, Р.И. Салганик).

42. Изменение содержания простагландина E<sub>2</sub> в клетках слизистой желудка крыс под действием пентагастрина и биологически активных аминов // III конференция биохимиков Средней Азии и Казахстана: Тез. докл. - Душанбе, 1982. - Т. 2. - С. 192. (Соавт. Ш.Т. Сарбаканова).

43. Локализация рецепторов гистамина и распределение Mg<sup>2+</sup>, HCO<sub>3</sub>-АТФазы и карбоангидразы в изолированных клетках слизистой желудка лягушек // Генетические и биоэнергетические исследования организмов / КазГУ. - Алма-Ата, 1982. - С. 75-86. (Соавт.: С.М. Шайхин, Ш.Т. Сарбаканова, Р.М. Бияшев).

44. XIV конференция Федерации Европейских биохимических обществ // Вестн. АН КазССР. - 1982. - № 2. - С. 73-76. (Соавт.: Р.М. Кунаева, О.В. Есырев, А.Б. Утешев).

## 1983

45. Влияние пентагастрина, гистамина и циклического АМФ и простагландина E<sub>2</sub> на секрецию слизи в желудке крыс // Вопр. мед. химии. - 1983. - Т. 29, вып. 5. - С. 5-10. (Соавт.: С.В. Аргутинская, М.М. Таиров, Р.И. Салганик).

46. Клеточная локализация аденилатциклаз, стимулируемых гистамином и простагландином E<sub>2</sub> в слизистой оболочке желудка и их роль в регуляции желудочной секреции // Биохимия. - 1983. - Т. 48, вып. 6. - С. 1035-1041. (Соавт.: М.М. Таиров, С.В. Аргутинская, Р.И. Салганик).

47. Локализация рецепторов 3H-гистамина и 3H-простагландина E<sub>2</sub> в изолированных клетках слизистой желудка крыс // Там же. - вып. 7. - С. 113-1121. (Соавт.: М.М. Таиров, С.В. Аргутинская, Р.И. Салганик).

48. Биохимические механизмы регуляции выделения желудочной слизи у крыс: роль простагландина E<sub>2</sub> и гистамина // *Вопр. мед. химии.* - 1984. - Т. 30, вып. 4. - С. 28-32. (Соавт.: С.В. Аргутинская, М.М. Таиров, В.И. Дерibas, Е.В. Киселева, Н.В. Христоролюбова, Р.И. Салганик).

49. Влияние простагландина E<sub>2</sub>, цАМФ и гистамина на синтез гликопротеинов в изолированных клетках слизистой оболочки желудка крыс // *Биохимия.* - 1984. - Т. 49, вып. 1. - С. 25-31. (Соавт.: М.М. Таиров, Р.И. Салганик).

50. Механизмы слизестимулирующего действия простагландина E<sub>2</sub> и его участие в процессах защиты слизистой оболочки желудка // *Синтетические и прикладные исследования простагландинов: Тез. II Всесоюз. совещ.* - Уфа, 1984. - С. 122. (Соавт.: М.М. Таиров, В.И. Дерibas, Р.И. Салганик).

51. Получение и разделение изолированных клеток слизистой оболочки желудка крыс на фракции с различным содержанием обкладочных клеток // *Изв. АН КазССР. Сер. биол.* - 1984. - № 1. - С. 49-54. (Соавт.: М.М. Таиров, В.И. Дерibas).

52. Связывание простагландина E<sub>2</sub> клетками слизистой оболочки желудка у крыс // *Архивы анатомии, гистологии, эмбриологии.* - 1984. - Т. 87, вып. 9. - С. 62-67. (Соавт.: В.И. Дерibas, М.М. Таиров).

53. The histamine and prostaglandin E<sub>2</sub> receptors in isolated cells of rat gastric mucosa and regulation of adenylatecyclase // *IUPHAR 9<sup>th</sup> International Congress of Pharmacology.* - London, McMillan Press, 1984. - P. 35.

54. Multicellular regulating system mediating the effect of gastric mucosa // *Dig. Dis. Sci.* - 1984. - V. 29, № 8. - P. A8. (Coauth.: R.I. Salganik, M.M. Tairov).

55. Regulation of pepsinogen secretion by isolated rat gastric cells // *Biochem. Soc. Bul.* - 1984. - V. 6, № 2. - P. 99.

56. Участие аденилатциклазной системы функционально разных типов клеток слизистой оболочки желудка крыс в регуляции секреции мукоидных веществ и соляной кислоты // Циклические нуклеотиды и система регуляции ферментативных реакции. - Рязань, 1985. - С. 113-114. (Соавт.: М.М. Таиров, Р.И. Салганик).

57. Biochemical mechanisms of regulation of mucous secretion by prostaglandin  $E_2$  in rat gastric mucosa // Eur. J. Pharm. - 1985. - V. 115, № 2-3. - P. 259-266. (Coauth.: M.M. Tairov, R.I. Salganik).

58. Inhibition by estradiol of binding and mitogenic effect of epidermal growth factor in primary cultures of *Xenopus* Hepatocytes // Molecular and Cellular Endocrinology. - 1985. - V. 40. - P.167-173. (Coauth.: A.P. Wolffe, J.R. Tata).

59. Regulation of pepsinogen secretion by isolated rat gastric cells // Biochem. Soc. Trans. - 1985. - V. 13, № 1. - P. 245-246. (Coauth.: M.M. Tairov, R.I. Salganik).

60. Молекулярные и клеточные механизмы действия гормона гастрина и его посредников // IV конференция биохимиков Средней Азии и Казахстана. Тез. докл. - Ашхабад, 1986. - С. 150-151.

61. Получение каллусных тканей из пыльников гвоздики и мальвы, их цитоморфологическая характеристика // Физиология и биохимия развития растений / КазГУ. - Алма-Ата, 1986. - С. 54-61. (Соавт.: С.Г. Кобыльская, Н.А. Хайленко).

62. Стимуляция синтеза ДНК под действием фактора роста эпидермиса и инсулина в первичной культуре клеток печени ксенопус: влияние на экспрессию гена вителлогена // V Всесоюзный биохимический съезд: Тез. докл. - М., 1986. - Т. 2. - С. 346. (Соавт.: А. Вольфе, Дж.Р. Тата).



63. Участие процессов трансляции и цАМФ зависимого фосфорилирования белков в стимулирующем действии простагландина  $E_2$  на секрецию гликопротеинов в желудке крыс // IV конференция биохимиков Средней Азии и Казахстана: Тез. докл. - Ашхабад, 1986. - С. 197. (Соавт. М.М. Таиров).

### 1987

64. Жаратылыстанудың жарық жұлдызы (академик Н.И. Вавиловтың 100 жылдығына) // Білім және еңбек. - 1987. - № 10. - 36-37 б.

65. Влияние гистамина и цАМФ на накопление  $^{14}C$ -аминопирина и активность  $HCO_3^-$ -АТФазы в париетальных клетках слизистой желудка крыс // Ионный гомеостаз и влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность клетки. - М., 1987. - С. 76.

### 1988

66. Генетика // Қазақ ССР. Қысқаша энциклопедия. - Алматы, 1988. - 3-т. - 164 б.

67. Molecular mechanisms of the stimulating action of prostaglandin E on mucous synthesis and secretion in rat gastric mucosa // Naunyn-Schmiederberg Archives of Pharmacology. - 1988. - V. 337, Supp. 1. - P. R79.

68. Regulation of free cytosolic calcium in the isolated gastric parietal and chief cells // Proceedings of the 14th International Congress of Biochemistry. - Prague, 1988. - P. 127. (Coauth.: W. Beil, M. Beinborn, K.Fr. Sewing).

69. Stimulus-secretion coupling in porcine chief cells // Naunyn-Schmiederberg Archives of Pharmacology. - 1988. - V. 338. - P. R53. (Coauth.: M. Beinborn, W. Beil, K.Fr. Sewing).

70. Взаимодействие вторичных мессенджеров гормональной регуляции функциональной активности главных клеток желудка // Механизмы действия медиаторов на эффекторные клетки: Тез. докл. Всесоюз. конф. - Суздаль, 1989. - С. 24. (Соавт. М.М. Таиров).

71. Влияние пестицидов на активность глутаматдегидрогеназы проростков пшеницы // Объем и методы генотоксической оценки и побочных эффектов биологически активных веществ: Тез. докл. Всесоюз. симпоз. - Л., 1989. - С. 88. (Соавт.: А.С. Сартаев, М.В. Белокриницкая, М.К. Гильманов).

72. Генетика // Казахская ССР. Краткая энциклопедия. - Алма-Ата, 1989. - Т. 3. - С. 148-149.

73. Молекулярные механизмы внутриклеточной сигнализации // Современные проблемы физико-химической биологии. - Алма-Ата, 1989. - С. 55.

74. Histamine receptor mediated pepsinogen release in porcine chief cells // Gastroenterology. - 1989. - V. 96, № 5. - P. A36. (Coauth.: M. Beinborn, W. Beil, S. Hennies, K.Fr. Sewing).

75. Molecular mechanisms of intracellular signalling // Modern problems of physico-chemicals biology and biotechnology. - Alma-Ata, 1989. - P. 55.

76. Protein kinase C, inositol triphosphate and chief cell function // XIX FEBS Meeting: Abstracts. - Rome, 1989. - TU 428.

77. Внутриклеточная сигнализация и роль вторичных мессенджеров в механизме действия гормонов и тканевых биорегуляторов (обзор) // Изв. АН КазССР. Сер. биол. - 1990. - № 6. - С. 3-12.

78. Вторичные мессенджеры в гормональной регуляции функциональной активности главных и мукоидных клеток желудка // Физиологический журнал СССР. - 1990. - Т. 76, № 9. -

С. 1145-1152. (Соавт.: М.М. Таиров, М. Бейнборн, В. Бейл, К.Фр. Севинг).

79. Генетический анализ продолжительности вегетационного периода мягкой пшеницы // Проблемы теоретической и прикладной генетики в Казахстане. - Алма-Ата, 1990. - С. 13. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Д. Джалпакова).

80. Генетический анализ устойчивости к бурой ржавчине пшеницы // Там же. - С. 14. (Соавт. М.К. Танкиманова).

81. Молекулярно-генетический анализ мутаций Sa-7 спектра дрозофила меланогастер (на примере локуса yellow) // Тезисы биологической межвузовской конференции / КазГУ. - Алма-Ата, 1990. - С. 10. (Соавт. Л.Б. Габитова).

82. Молекулярные и клеточные механизмы регуляции секреции желудочных гликопротеинов у крыс // Актуальные вопросы биохимии человека и животных / КазНИИНТИ. - Алма-Ата, 1990. - С. 168-175. (Соавт. М.М. Таиров).

83. Молекулярные механизмы внутриклеточной сигнализации: взаимодействие вторичных мессенджеров в регуляции синтеза и секреции пепсиногена // Теоретические и прикладные исследования по генетике / Ред. Р.И. Берсимбаев; КазГУ. - Алма-Ата, 1990. - С. 81-91. (Соавт. М.М. Таиров).

84. Некоторые итоги исследования по генетике и селекции растений на кафедре генетики КазГУ // Там же. - С. 3-6.

85. Получение иммунных форм мягкой пшеницы методом хромосомной инженерии // Молекулярные механизмы генетических процессов: Тез. докл. Всесоюз. симпоз. - М., 1990. - С. 185. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Д. Джалпакова).

86. Роль Са и протеинкиназы С в функциональной активности париетальных клеток // Цитология. - 1990. - Т. 32. - С. 918-919.

87. Стимуляция синтеза ДНК под действием фактора роста эпидермиса и инсулина в первичной культуре гепатоцитов и регуляция экспрессии генов вителлогенина // Актуальные вопросы биохимии человека и животных / КазНИИНТИ. - Алма-Ата, 1990. - С. 153-158.

88. Эколого-генетическая оценка применения пестицидов в Казахстане // Генетические исследования загрязнения окружающей среды мутагенными факторами. - М.-Самарканд, 1990. - С. 161-162. (Соавт. А.С. Сартаев).

89. Biochemical mechanisms regulating gastric mucous cell function // Proceedings of XX FEBS Meeting. Budapest, 1990, August 19-24. - Budapest, 1990.

90. Histamine and carbachol mediated changes in cytosolic free calcium in guinea pig parietal cells // Изв. АН КазССР. Сер. биол. - 1990. - № 1. - Р. 19-23. (Coauth.: W. Beil, K.Fr. Sewing).

91. Interaction of calcium channel antagonists with parietal cell acid production, adenylate cyclase, intracellular free calcium and H/K-ATP-ase // Pharmacology. - 1990. - V. 40. - P. 8-20. (Coauth.: W. Beil, H. Hannemann, K.Fr. Sewing).

92. The mechanisms of induction of pepsinogen biosynthesis and secretion by gastrin // Proceedings of XX FEBS Meeting. Budapest, 1990, August 19-24. - Budapest, 1990. - P. 1731. (Coauth.: M.M. Tairov, D. Kotlyarski, G.K. Sogumbaev).

## 1991

93. Генетический контроль типа развития пшеницы // Генетические механизмы устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды. - Новосибирск, 1991. - С. 16. (Соавт. К.Д. Джалпакова).

94. Изучение молекулярно-генетических механизмов действия гастрина на функциональную активность клеток животных // Актуальные проблемы современной биологии / Каз. ун-т. - Алма-Ата, 1991. - С. 8-10. (Соавт.: М.М. Таиров, Д.М. Котлярский, Ж.К. Согумбаев).

95. Механизмы пепсинстимулирующего действия пентагастрина и гистамина в секреторных клетках желудка амфибий: участие белкового синтеза // Биохимия. - 1991. - Т. 56, вып. 6. - С. 1082-1087. (Соавт.: Д.М. Котлярский, Ж.К. Согумбаев, М.М. Таиров).

96. Модификация спиртами активности 5'-нуклеотидазы эритроцитов // Изв. АН КазССР. Сер. биол. - 1991. - Вып. 3. - С. 78-80. (Соавт.: Ш.А. Джакелова, А.Т. Иващенко).

97. Молекулярные механизмы гормональной регуляции функционирования секреторных клеток животных // V конференция биохимиков Средней Азии и Казахстана: Тез. докл. - Ташкент, 1991. - С. 144. (Соавт.: М.М. Таиров, Д.М. Котлярский, А.К. Бисенбаев, Д.Д. Сарбасов).

98. Создание исходного материала пшеницы для селекции // Генетические механизмы устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды. - Новосибирск, 1991. - С. 77. (Соавт.: К.К. Шулембаева, М.К. Танкиманова).

99. Участие протеинкиназы в гормональной регуляции секреции пепсина в желудке крыс // Биохимия. - 1991. - Т. 56, вып. 8. - С. 1456-1465. (Соавт.: Ж.К. Соғумбаев, М.М. Таиров).

100. Effects of gastrin, carbachol and histamine on second messenger systems in isolated rat gastric parietal cells // Digestion. - 1991. - V. 49, suppl.1. - P. 28.

101. Signal transduction pathway in gastric mucous cells // Biomed. Biochem. Acta. - 1991. - V. 50, № 12. - P. 1185-1192. (Coauth.: W. Beil, K.Fr. Sewing).

## 1992

102. Генетические и морфофизиологические изменения в локусе *Lobe*, индуцированные с помощью микроинъекций ретровирусной ДНК в ранние эмбрионы *Drosophila melanogaster* // Изв. НАН РК. Сер. биол. - 1992. - № 5. - С. 73-79. (Соавт.: Л.Б. Габитова, С.Д. Набирочкин).

103. Участие биосинтеза белка и ионов кальция в механизме действия гибберреловой кислоты на секрецию альфа-амилазы из изолированного алейронового слоя зерна пшеницы // Биохимия. - 1992. - Т. 57, № 12. - С. 1834-1840. (Соавт.: А.К. Бисенбаев, М.М. Таиров).

104. Rise in intracellular calcium during CCK-A receptor activation in porcine chief cells // *Gastroenterology*. - 1992. - V. 102. - P. 745. (Coauth.: G. Meyer, M. Beinborn, K. Fr. Sewing).

### 1993

105. Внутриклеточные механизмы сигнализации в париетальных клетках слизистой желудка (обзор) // *Физиологический журнал им. М.М. Сеченова*. - 1993. - Т. 79, № 7. - С. 1-11. (Соавт. К.Фр. Севинг).

106. Внутриклеточные механизмы стимулирующего действия gibberellic acid на секрецию альфа-амилазы алейронового слоя зерна пшеницы // III съезд Всероссийского общества физиологов растений: Тез. докл. - Спб., 1993. - С. 785. (Соавт.: А.К. Бисенбаев, М.М. Таиров, Д.М. Котлярский).

107. Внутриклеточные механизмы стимулирующего действия gibberellic acid на секрецию альфа-амилазы алейронового слоя зерна пшеницы // *Изв. НАН РК. Сер. биол.* - 1993. - № 3. (Соавт.: А.К. Бисенбаев, М.М. Таиров).

108. Индукция нестабильных мутаций у *Drosophila melanogaster* микроинъекцией ДНК онкогенных вирусов // *Изв. НАН РК. Сер. биол.* - 1993. - № 5. (Соавт. Л.Б. Габитова).

109. Использование гаплоидной селекции в процессе замещения хромосом пшеницы // II Международная конференция "Биология культивируемых клеток растений и биотехнология": Тез. докл. - Алматы, 1993. - С. 133. (Соавт.: К.К. Шулембаева, М.К. Танкимаanova).

110. Множественные перемещения мобильных элементов в системе генетической нестабильности, индуцируемой у *Drosophila melanogaster* микроинъекциями ДНК аденовируса Sa-7 // *Изв. НАН РК. Сер. биол.* - 1993. - № 6. (Соавт. Л.Б. Габитова).

111. Роль кальций - фосфолипид - зависимой протеинкиназы в индукции синтеза альфа-амилазы под действием gibberellic acid в ткани алейронового слоя

зерна пшеницы // Вестн. КазГУ. Сер. биол. - 1993. - № 1. (Соавт. А.К. Бисенбаев).

112. Хромосомная локализация новых генов устойчивости пшеницы к бурой ржавчине // Генетика. - 1993. - Т. 29, № 7. - С. 1110-1123. (Соавт.: М.К. Танкимаanova, И.Г. Одинцова, К.К. Шулембаева).

113. Gastric mucous cell protein kinases: effects of histamine, prostaglandine E2, carbochol and TPA // Exp. Clin. Gastroenterology. - 1993. - V. 3, № 3. - P. 146-152. (Coauth.: W. Beil, H.K. Heim, K.Fr. Sewing).

114. The use of haploid selection in process of substitution of wheat chromosomes // II International conference "Biology of plant cells cultures and biotechnology": Abstracts of papers. - Almaty, 1993. - P. 115. (Coauth.: K.K. Shulembaeva, M.K. Tankimanova).

## 1994

115. Генетика типа и скорости развития мягкой пшеницы Казахстана // Изв. НАН РК. Сер. биол. - 1994. - № 6. - С. 57-61. (Соавт.: К.Д. Джалпакова, Н.П. Гончаров).

116. Изучение генетики типа развития мягкой пшеницы селекции юго-восточного селекцентра // Молекулярно-генетические маркеры и селекция растений. - Киев, 1994. - С. 8. (Соавт.: К.Д. Джалпакова, Н.П. Гончаров).

117. Effect of histamine, prostaglandin E2, carbochol and TPA on gastric mucous cell protein kinases // The 10<sup>th</sup> International simposium on gastrointestinal hormones: Abstracts. 1994, August 27-31. - California, 1994. (Coauth. W. Beil).

118. Effect of prostaglandins on calcium and adenylate cyclase activity in isolated gastric mucous cells // J. of Physiology and Pharmacology. - 1994. - V. 45, № 2. - P. 299-308. (Coauth.: H.K. Heim Gandjour, W. Beil, K.Fr. Sewing).

119. Effect of prostaglandins on [Ca] and adenylates cyclase activity in isolated porcine gastric mucous cells // Digestion. - 1994. - V. 55, Suppl. 2. - P. 56. (Coauth.: H.K. Heim, W. Beil, K.Fr. Sewing).

120. Генетика типа и скорости развития твердой пшеницы // Докл. Российской СХА. - 1995. - № 2. - С. 8-9. (Соавт.: К.Д. Джалпакова, Н.П. Гончаров).

121. Подготовка биотехнологов в КазГУ им. аль-Фараби // Перспективы развития производства биопрепаратов для медицины и сельского хозяйства: Материалы Междунар. конф. - Степногорск, 1995. - Ч. 1. - С. 11. (Соавт. М.Х. Шигаева).

122. Создание маркированных изогенных линий яровой мягкой пшеницы // Генбанк растений и его использование в селекции. - Алматы, 1995. - С. 105. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Н. Нысанбаева, Н.А. Аскарова).

123. Цитогенетическое изучение экспериментально полученных представителей полиплоидного ряда кормовых культур // Вестн. КазГУ. Сер. биол. - 1995. - № 2. - С. 172-179. (Соавт.: Д.К. Асанова, К.К. Шулембаева).

124. Nitric-oxide synthase and secretory activity in the gastric mucosa // Вестн. КазГУ. Сер. биол. - 1995. - № 2. - С. 148-154. (Coauth.: P.J. Hanson, K. Price).

125. Генетический контроль типа развития у сортов мягкой пшеницы Казахстана // Генетика. - 1996. - Т. 32, № 1. - С. 73-78. (Соавт.: К.Д. Джалпакова, Н.П. Гончаров).

126. Изоферменты альфа-амилазы зерна кормовых злаков. Деп. в КазгосИНТИ. Регистр. № 7025-Ка от 23 апреля 1996. (Соавт.: К.Д. Асанова, А.К. Бисенбаев).

127. Особенности активации изоферментов альфа-амилазы на разных этапах формирования зерна кормовых злаков. Деп. в КазгосСИНТИ. Регистр. № 7025-Ка от 23 апреля 1996. (Соавт.: К.Д. Асанова, А.К. Бисенбаев).

128. Современная генетика: проблемы и перспективы // Изв. НАН РК. Сер. биол. - 1996. - № 1. - С. 10-15.



129. Изучение действия и хромосомная локализация гаметоцидного гена у пшеницы // Биотехнология. Теория и практика. - 1997. - № 3. - С. 19-20. (Соавт.: М.К. Танкиманова, Ж.К. Ибраимова).

130. Изучение некоторых генетических аномалий, индуцированных гаметоцидным геном // Цитология и генетика. - 1997. - № 3. - С. 3-6. (Соавт.: М.К. Танкиманова, Ж.К. Ибраимова).

131. Изучение полустерильности у гибридов пшеницы, индуцированной гаметоцидным геном // Поиск. - 1997. - № 4. - С. 33-35. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).

132. Новый донор устойчивости пшеницы к твердой головне (*Tilletia Caries*) TUL // Биотехнология. Теория и практика. - 1997. - № 3. - С. 116. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Н. Нысанбаева, Н.А. Аскарлова, К.Д. Джалпакова).

133. Сравнительное исследование некоторых экологически неблагоприятных районов Казахстана методами экологической цитогенетики человека // I научно-практическая конференция «Генетические последствия многолетних ядерных испытаний на Семипалатинском испытательном ядерном полигоне на организм человека и окружающую среду». Алматы, 28 июня 1997 г. / МАД «Невада-Семипалатинск». - Алматы, 1997. (Соавт.: И.К. Шарипов, С.С. Вишневская, Э.Б. Всеволодов).

134. Уровни полиплоидии и гипертрофии гепатоцитов крыс в онтогенезе в норме и при хроническом воздействии сульфата кадмия и хлорида стронция // Цитология. - 1997. - Т. 39, № 1. - С. 80-81. (Соавт.: З.Ж. Мамырбаева, Т.М. Шалахметова, В.М. Кудрявцева, Б.Н. Кудрявцев).

135. Хромосомная локализация генов устойчивости взрослых растений образца мягкой пшеницы коллекции ВИР И-398835 к бурой ржавчине // Генетика. - 1997. - Т. 33, № 5. - С. 714-716. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Н. Нысанбаева, Н.А. Аскарлова).

136. Comparative study of some ecological unfavorable regions of Kazakhstan by cytogenetical methods // Genetic effects of nuclear testing in Semipalatinsk test site on human organism and environment. - Almaty, 1997. - P. 42-47.

137. Effect of lipopolysaccharide on nitric oxide synthase activity in rat small and large intestine // Biochemical Society Transactions. - 1997. - V. 25. - P. 395S. (Coauth.: Y. Yugai, K. Price, P.J. Hanson).

138. Using cytofluorimetry and cytophotometry DNA and total protein in rat hepatocytes for cadmium effect estimation on liver growth // The First Joint Meeting of Japan Cytometry Society and International Society for analytical cytology / Hachimantai National Park. Iwate, Japan, 1997, October 1-3. - Iwate, 1997. (Coauth.: T.M. Shalakhmetova, Z.J. Mamyrbayeva, B.N. Kudryavtsev).

139. Role of inducible nitric oxide synthase (iNOS) in the lipopolysaccharide - induced intestinal inflammation // FEBS Special meeting - 97. Cell signalling mechanisms. Amsterdam, 1997, June 29 - July 3. - Amsterdam, 1997. (Coauth.: Y. Yugai, K.J. Price, P.J. Hanson).

## 1998

140. Генетика с основами селекции // Типовая учебная программа курса (для студентов университетов по специальности 0108-Биология). - Алматы, 1998. - С. 13. (Соавт. Е.Д. Есырева).

141. Генетический анализ устойчивости к бурой ржавчине: некоторые итоги // Биотехнология. Теория и практика. - 1998. - № 1-2. - С. 25-26. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Н. Нысанбаева, Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).

142. Генетический анализ устойчивости к бурой ржавчине: некоторые итоги // Научная конференция «Актуальные проблемы сельскохозяйственной биотехнологии». п.г.т. Гвардейский, 21-22 мая 1998. - Гвардейский, 1998. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Н. Нысанбаева, Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).

143. Генетический контроль синтазы окиси азота у дрозофилы // Вестник КазГУ. Сер. биол. - 1998. - № 5. - С. 98-105. (Соавт.: Б.О. Бекманов, Л.Б. Джансугурова).

144. Генетический контроль типа развития мягкой и твердой пшеницы // Биотехнология. Теория и практика. - 1998. - № 1-2. - С. 120-121. (Соавт.: К.Д. Джалпакова, Н.П. Гончаров).

145. Клеточные механизмы постнатального роста печени при хроническом воздействии на крыс сульфата кадмия и хлорида стронция // Цитология. - 1998. - Т. 40, № 5. - С. 417-431. (Соавт.: Т.М. Шалахметова, З.Ж. Мамырбаева, Г.И. Штейн, Б.Н. Кудрявцев).

146. Локализация генов устойчивости к твердой головне *Tilletia Caries* (DC) TUL // Биотехнология. Теория и практика. - 1998. - № 1-2. - С. 155-156. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Н. Нысанбаева, Н.А. Аскарлова).

147. Роль генетики в современном обществе и перспективы ее развития в университетах // Республиканский семинар-совещание «Проблемы развития науки в вузах РК». Алматы, 20-21 октября 1998. - Алматы, 1998.

148. Сравнительное исследование некоторых экологически неблагоприятных районов Казахстана методами цитологической цитогенетики человека // Радиационная безопасность и социально-экологические проблемы Казахстана: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Караганда - Алматы, 1998. - С. 42-47. (Соавт.: И.К. Шарипов, С.С. Вишневецкая, Э.Б. Всеволодов).

149. Цитогенетическое исследование рабочих урановых рудников Казахстана // Цитология. - 1998. - Т. 42, № 6. - С. 85. (Соавт.: А.А. Какабаев, И.К. Шарипов).

150. Частота хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови рабочих, занятых добычей и переработкой урановых руд // Радиационная безопасность и социально-экологические проблемы Казахстана: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Караганда-Алматы, 1998. - С. 184-190. (Соавт.: А.А. Какабаев, И.К. Шарипов).

151. Частота хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови рабочих, профессионально

подвергнувшихся повышенному уровню радиации // Вестн. КазГУ. Сер. биол. - 1998. - № 4. - С. 131-134. (Соавт. А.А. Какабаев).

152. Nitric oxide synthase activity in development of unstable mutant strains of *Drosophila melanogaster* // XVIII International Congress of Genetics. - Beijing, China, 1998. - P. 83. (Coauth.: B.O. Bekmanov, L.B. Djansugurova).

## 1999

153. Белок синтезі // Қазақстан. Ұлттық энциклопедия. - Алматы, 1999. - 1-т. - 274 б.

154. Ген // Сонда. - 2-т. - 645 б.

155. Генетика // Сонда. - 647-648 б. (К.К. Мұхамбетжановпен бірге).

156. Генетикалық код // Сонда. - 48 б.

157. Дрозофилаңың ісікті мутанттарының дамуында арнайы ингибиторлардың әсерімен азот тотығы синтаза ферментінің активтілігіне талдаулар жүргізу // Проблемы вузовской и прикладной науки в РК (к 100-летию со дня рождения К.И. Сатпаева): Материалы Междунар. науч. конф. / Евразийский ун-т им. Л.Н. Гумилева. - Астана, 1999. - 248-250 б. (Б.О. Бекманов, Л.Б. Жансүгіровамен бірге).

158. Аберрации хромосом у рабочих уранодобывающей промышленности Северного Казахстана // Изв. МН и ВО РК. Сер. биол. и мед. - 1999. - № 2. - С. 11-15. (Соавт.: А.А. Какабаев, И.К. Шарипов).

159. Активность синтазы окиси азота в нестабильных мутантных линиях *Drosophila melanogaster* // Докл. НАН РК. - 1999. - № 4. - С. 80-86. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов).

160. Биохимический анализ запасных белков изогенных линий мягкой пшеницы // Физиолого-биохимические основы устойчивости и продуктивности растений: Материалы VII Респ. науч.-практ. конф. - Алматы, 1999. - С. 36-37. (Соавт.: А.М. Кениев, К.К. Шулембаева).

161. Генетические последствия взаимодействия онковирусных ДНК с геномом *Drosophila melanogaster* // Молекулярная и клеточная биология на рубеже веков: Материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 60-летию со дня рождения академика и президента АН КазССР М.А. Айтхожина. - Алматы, 1999. - С. 30-31. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Н.В. Мить, Б.О. Бекманов).

162. Генетический анализ онковирус-индуцированной нестабильности у *Drosophila melanogaster* // Поиск. - 1999. - № 5. - С. 131-136. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Н.В. Мить).

163. Изучение мейоза у гибридов пшеницы, несущих гаметоцидный ген // Физиолого-биохимические основы устойчивости и продуктивности растений: Материалы VII Респ. науч.-практ. конф. - Алматы, 1999. - С. 87-88. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).

164. Некоторые результаты моносомного анализа мягкой пшеницы в Казахстане // Физиолого-биохимические основы устойчивости и продуктивности растений: Материалы VII Респ. науч.-практ. конф. - Алматы, 1999. - С. 99-100. (Соавт.: К.Н. Нысанбаева, Н.А. Аскарова).

165. Некоторые эффекты действия гаметоцидного гена у пшеницы // Цитология и генетика. - 1998. - Т. 32, № 3. - С. 3-9. (Соавт.: М.К. Танкиманова, Ж.К. Ибраимова).

166. Продленный характер генетической нестабильности, индуцированной онковирусными ДНК // Докл. НАН РК. - 1999. - № 5. - С. 91-96. (Соавт.: Н.В. Воронина, Л.Б. Джансугурова).

167. Результаты цитогенетического обследования семей рабочих уранодобывающего предприятия Северного Казахстана // Проблемы вузовской и прикладной науки в Республике Казахстан (к 100-летию со дня рождения К.И. Сатпаева): Материалы Междунар. науч. конф. / Евразийский ун-т им. Л.Н. Гумилева. - Астана, 1999. - Ч. 1. - С. 184-185. (Соавт.: А.А. Какабаев, И.К. Шарипов).

168. Семейный анализ частоты хромосомных aberrаций у жителей района, прилегающего к бывшему ядерному полигону // Там же. - С. 188-190. (Соавт.: И.К. Шарипов, Э.Б. Всеволодов, С.С. Вишневская).

169. Сравнительное исследование некоторых экологически неблагоприятных районов Казахстана методами экологической цитогенетики человека // Хочешь мира - готовься в нему / МАД Невада-Семей-Алматы. - Алматы, 1999. - С. 113-118. (Соавт.: И.К. Шарипов, С.С. Вишневская, Э.Б. Всеволодов).

170. Хромосомные перестройки в нестабильных мутантных линиях *Drosophila melanogaster* // Изв. НАН РК. Сер. биол. - 1999. - № 3. - С. 68-75. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Н.В. Мить).

171. Цитогенетическая оценка уровня техногенного загрязнения экологически неблагоприятных районов Северного Казахстана // Академик К.И. Сатпаев и его роль в развитии науки, образования и индустрии в Казахстане: Тр. Междунар. симпоз., посвящ. 100-летию со дня рождения К.И. Сатпаева. - Алматы: ИИА «Айкос», 1999. - Ч. 1. - С. 291-293. (Соавт.: А.А. Какабаев, И.К. Шарипов).

172. Цитогенетическое исследование рабочих урановых рудников Казахстана // Цитология. - 1999. - Т. 41, № 3-4. - С. 274. (Соавт.: А.А. Какабаев, И.К. Шарипов).

173. Chromosome aberration in the group of uranium mine workers in North Kazakhstan // Докл. НАН РК. - 1999. - № 2. - P.15-21. (Coauth.: A.A. Kakabayev, I.K. Sharipov).

174. Cytogenetical effect of the radiation on the population of the Semipalatinsk nuclear test site // Human monitoring after environmental and occupational exposure to chemical and physical agents, NATO Advanced Study Institute. - Turkey, 1999. - P. 65-66. (Coauth. I.K. Sharipov).

175. Effect of incubation of rat gastric mucous cells with nitric oxide donors on the presence of HSP 72 and HO-1 // The 6<sup>th</sup> IUBMB Seoul Conference «Life Science for the next millennium». - Seoul, Korea, 1999. - P. 72. (Coauth.: Y.E. Yugai, P.J. Hanson).

176. Effect of LPS on the inducible nitric oxide syntase expression in rat ileal muscle layer // The 6<sup>th</sup> IUBMB Seoul Conference «Life Science for the Next Millennium». - Seoul, Korea, 1999. - P. 83. (Coauth. Y.E. Yugai).

177. Role of nitric oxide in development of tumor mutant strains of *Drosophila melanogaster* // 6<sup>th</sup> IUBMB Seoul Conference «Life

Science for the Next Millennium». - Seoul, Korea, 1999. - P. 96. (Coauth.: B.O. Bekmanov, L.B. Djansugurova, N.V. Mit).

## 2000

178. Ингибирующее действие экзогенной окиси азота на развитие апоптоза в первичной культуре клеток слизистой желудка крыс // Вестн. КазГУ. Сер. биол. наук. - 2000. - № 4 (12). - С. 27-30. (Соавт.: Е.Э. Югай, П. Хансон).

179. Онковирус-индуцированная продленная нестабильность у *Drosophila melanogaster* // Генетика. - 2000. - № 8. - С. 1033-1040. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Н.В. Мить).

180. Получение изолированных протопластов из алейронового слоя зерна пшеницы // Вестн. КазГУ. Сер. биол. наук. - 2000. - № 1(9). - С. 88-95. (Соавт.: Н.А. Алтыбаева, А.К. Бисенбаев).

181. Хромосомная локализация гаметоцидного гена в линии мягкой пшеницы, устойчивой к ржавчинным болезням // Биотехнология. Теория и практика. - 2000. - № 3-4. - С. 123-124. (Соавт.: М.К. Танкимаanova, Ж.К. Ибраимова).

182. Цитогенетическая оценка степени радиационного воздействия комплекса производственных факторов на рабочих уранодобывающей промышленности Северного Казахстана // Биотехнология. Теория и практика. - 2000. - № 3-4. - С. 18-19. (Соавт.: И.К. Шарипов, А.А. Какабаев).

183. Цитогенетическая оценка степени радиационного воздействия на жителей районов, прилегающих к территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона // Там же. - С. 17-18. (Соавт.: И.К. Шарипов, Э.Б. Всеволодов, С.С. Вишневская, А.А. Какабаев, Н.К. Болегенова).

184. Effect of nitric oxide on apoptotic activity in rat gastric mucosa // Proceedings of XVIII International Congress of Molecular Biology and Biochemistry. BBS Bulletin. - 2000. - P. 363. (Coauth.: Y.E. Yugai, P.J. Hanson).

185. Effect of NO donors on the induction of the potentially protective proteins HSP 72 and HO-1 (HSP32) in isolated rat gastric

mucous cells // Изв. НАН РК. Сер. биол. - 2000. - № 2. - P. 89-93. (Coauth.: Y.E. Yugai, P.J. Hanson, I.G. Tsoy).

186. The family analysis of chromosomae aberration frequencies in the population of the Semipalatinsk nuclear test site // 15<sup>th</sup> National Congress on Biology. Ankara, Turkey, 2000, September 5-9. - Ankara, 2000. - P. 31. (Coauth. I.K. Sharipov).

187. Nitric oxide as a bifunctional regulator of cancerogenesis in *Drosophila melanogaster* // The 15<sup>th</sup> National Congress on Biology. Ankara, Turkey, September 5-9, 2000. - Ankara, 2000. - P. 31. (Coauth.: B.O. Bekmanov, L.B. Djansugurova).

## 2001

188. Азот тотығы синтаза ферментінің активтілігін дрозофианың әртүрлі линияларында зерттеу // ҚазМУ хабаршысы. Биология сериясы. - 2001. - № 2 (14). - 23-29 б. (Б.О. Бекмановпен бірге).

189. Действие гибберелловой и абсцизовой кислоты на физиологическую гибель (апоптоз) клеток алейронового слоя зерна пшеницы // Регуляторы роста и развития растений в биотехнологиях: Материалы VI Междунар. конф. Москва, Россия, 26-28 июня 2001 г. - М., 2001. - С. 12. (Соавт.: А.К. Бисенбаев, А.М. Кениев, А.К. Джумашева).

190. Изучение влияния температуры на малигнизирующие способности у опухолевых мутантов *Drosophila melanogaster* // Вестн. КазГУ. Сер. биол. - 2001. - № 2 (14). - С. 75-80. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Н.В. Мить).

191. Изучение действия гаметоцидной хромосомы *Aegilops speltoides* в геноме пшеницы // Там же. - № 1(13). - С. 57-62. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).

192. Некоторые результаты исследования экспрессии гаметоцидного гена // Актуальные вопросы современной биологии и биотехнологии: Тез. докл. I Междунар. науч. конф. молодых ученых и студентов, посвящ. 10-летию независимости РК. - Алматы, 2001. - С. 184-185. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).



193. Органоспецифичность и временная последовательность апоптотической гибели клеток *Drosophila melanogaster* во время метаморфоза // Вестн. КазНУ. Сер. биол. - Алматы, 2001. - № 3 (15). - С. 96-100. (Соавт.: Н.В. Мить, Б.О. Бекманов, Е.Э. Югай, Л.Б. Джансугурова).

194. Стратегии развития генетического образования в университете // Университеты XXI века и мировое образовательное пространство: Материалы 31-ой науч.-практ. конф. / КазНУ им. аль-Фараби. - Алматы, 2001. - Ч. 2. - С. 7-9.

195. Участие кальция, фосфолипид зависимой протеинкиназы С в гиббереллин стимулированной секреции изоферментов альфа-амилазы из алейронового слоя зерна пшеницы // Регуляторы роста и развития растений в биотехнологии: Материалы VI Междунар. конф. - Москва, Россия, 26-28 июня 2001 г. - М., 2001. - С. 11. (Соавт. А.К. Бисенбаев).

196. Форма обучения в магистратуре // Университеты XXI века и мировое образовательное пространство: Материалы 31-ой науч.-практ. конф. / КазНУ им. аль-Фараби. - Алматы, 2001. - Ч. 2. - С. 22-23. (Соавт.: Н.Ж. Омирбекова, Т.Б. Бирюкова).

197. Характеристика некоторых свойств онковирус-индуцированных рецессивных летальных мутаций *Drosophila melanogaster* // Докл. НАН РК. - 2001. - № 3. - С. 77-83. (Соавт.: Н.В. Мить, Л.Б. Джансугурова).

198. Хромосомная локализация гаметоцидного гена в линии мягкой пшеницы // Цитология и генетика. - 2001. - № 5. - С. 15-19. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова М.К. Танкиманова).

199. Цитогенетические исследования профессиональных рабочих урановых рудников Степногорского горно-обогатительного комбината // Вестн. КазНУ. Сер. биол. - 2001. - № 3 (15). - С. 86-91. (Соавт.: З.Ж. Мамырбаева, Б.О. Бекманов, У. У. Ау).

200. Biomonitoring of human exposure to radiation and biodosimetry of a population around the Semipalatinsk nuclear test site // Ядерные методы и технологии в промышленности, медицине и сельском хозяйстве: Тез. докл. Междунар. семинара. Алматы, 5-6 июня 2001 г. - Алматы, 2001. - С. 77-78.

201. Chromosome aberrations in occupational uranium miners of North Kazakhstan // Mutation Research. - 2001. - V. 483. - Suppl.1. - P. S178.

202. Effect of nitric oxide on apoptotic activity in the rat gastrointestinal tract // European Journal of Pharmacology. - 2001. - V. 423. - P. 9-16. (Coauth.: Y.E. Yugai, P.J. Hanson, I.G. Tzoi).

203. The family analysis of the chromosome aberration frequencies in the population of the Semipalatinsk nuclear test site // Mutation Research. - 2001. - V. 483, Suppl. 1. - P. S59.

204. Minisatellite mutations and biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site. I. Project objectives and collection of biosample database // Workshop on dosimetry of the population living in the proximity of the Semipalatinsk atomic weapons test site: Programme and abstracts. Helsinki, 2001, May 13-15. - Helsinki, 2001. - P. 8. (Coauth.: S. Salomaa, Y.E. Dubrova, M. Hulten).

205. Minisatellite mutations and biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site. II. Retrospective dosimetry using FISH translocations // Там же. - P. 9. (Coauth.: C. Lindholm, M.K. Tankimanova, Z.Zh. Mamyrbaeva, A. Koivistoinen, M. Hulten, R. Mustonen, S. Salomaa).

206. Minisatellite mutations and biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site. III. Minisatellite mutations // Там же. - P. 10. Coauth.: (Y.E. Dubrova, S. Salomaa, L.B. Djansugurova).

## 2002

207. Жыныссыз көбею // Қазақстан. Ұлттық энциклопедия. - Алматы, 2002. - 4-т. - 135 б.

208. Жынысты көбею // Сонда. - 136 б.

209. Зигота // Сонда. - 198 б.

210. Инбридинг // Сонда. - 258-259 б.

211. Инверсия // Сонда. - 259 б.

212. Интерфаза // Сонда. - 290 б.

213. Каритоп // Сонда. - 413 б.

214. Клондау // Сонда. - 595 б.
215. Апоптоз у онковирус-индуцированных нестабильных мутаций дрозофила меланогастер // Биологический журнал Казахстана. - 2002. - № 1. - С. 10-17.
216. К вопросу об оптимизации рабочих, учебных планов на биологическом факультете // Материалы 32-ой научно-методической конференции КазНУ им. аль-Фараби. Алматы, 4-6 февр. 2002 г. - Алматы, 2002. - С. 12. (Соавт.: Б.К. Дощанова, Г.Н. Паршина).
217. Роль Диссертационного совета Д14/А 01.01 в КазНУ им. аль-Фараби в подготовке магистров-биологов // Актуальные проблемы научно-педагогического образования (магистратуры) на современном этапе: Материалы науч.-практ. конф. Алматы, 30-31 мая 2002 г. - Алматы, 2002. - С. 343-346. (Соавт.: С.Ж. Колумбаева, Т.М. Шалахметова).
218. Создание морфологически маркированных линий яровой мягкой пшеницы // Материалы научной генетической конференции, посвященной 100-летию А.Р. Жебрака, 70-летию образования кафедры генетики РСХ. Москва, 26-27 февр. 2002 г. - М., 2002. - С. 367-369. (Соавт.: К.К. Шулембаева, К.Н. Нысанбаева).
219. Хромосомная локализация и изучение действия гаметоцидного гена у пшеницы // Там же. - С. 40-42. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).
220. Эпигенетическая клеточная наследственность: роль в функционировании эукариотического организма // Вестн. КазНУ. Сер. биол. - 2002. - № 1(16). - С. 55-61.
221. Effect of nitric oxide on apoptotic activity in rat gastrointestinal tract // The 1<sup>st</sup> Conference of young scientists "Advances in oncology". - Almaty, 2002. - P. 80-81. (Coauth. Y. Yugai).
222. The investigation of nitric oxide role in oncovirus-induced tumor strains of *Drosophila melanogaster* // The 1<sup>st</sup> Conference of young scientists "Advances in oncology". Almaty, 2002, April 12. - Almaty, 2002. - P. 29-30. (Coauth.: L.B. Djansugurova, B.O. Bekmanov, N.V. Mit).

223. Minisatellite mutations and biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site // Workshop on dosimetry of the population living in the proximity of the Semipalatinsk atomic weapons test site / STUK-A187. - Helsinki, Finland, 2002. - P. 40-47. (Coauth.: C. Lindholm, Y.E. Dubrova, M. Hulten, A. Koivistoinen, M. Tankimanova, Z. Mamyrbayeva, L.B. Djansugurova, R. Mustonen, S. Salomaa).

224. Nuclear weapons tests and human germline mutation rate // Science. - 2002. - V. 295. - P. 1037. (Coauth.: Y.E. Dubrova, L.B. Djansugurova, M.K. Tankimanova, Z.Z. Mamyrbayeva, R. Mustonen, C. Lindholm, M. Hulten, S. Salomaa).

225. Population monitoring: three-generation study of residents living in the vicinity of the Semipalatinsk nuclear test site // Proceedings of International Monitoring Conference "Development of rehabilitation methodology of environment of the Semipalatinsk region polluted by nuclear tests". Semipalatinsk, 2002, September 21-24. - Semipalatinsk, 2002. - P. 41-44.

226. Stable chromosome aberrations in the lymphocytes of a population living in the vicinity of the Semipalatinsk nuclear test site // Radiation Research. - 2002. - V. 158. - P. 591-596. (Coauth.: S. Salomaa, C. Lindholm, M.K. Tankimanova, Z.Zh. Mamyrbayeva, A. Koivistoinen, M. Hulten, R. Mustonen, Y.E. Dubrova).

## 2003

227. Выступление // Материалы итоговой научно-практической конференции по книге Президента РК Н.А. Назарбаева «Критическое десятилетие». - Алматы, 2003. - С. 18-22.

228. Гиббереллин және абциз қышқылдарының бидай алейрон ұлпаларының органы асидификациялау активтілігіне әсері // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - 85-86 б. (А.К. Бисенбаев, Н.М. Алтыбаевамен бірге).

229. Дезорибонуклеазы клеток алейронового слоя зерна пшеницы // Там же. - С. 101. (Соавт.: А.М. Кениев, Ж.Ж. Тазабекова, А.К. Бисенбаев).

230. Изучение активности синтазы окиси азота при развитии патологических процессов в эпителии шейки матки человека // Новости клинической цитологии России. - 2003. - Т.7, № 3-4. - С. 21-25. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Э.З. Хайбулин, М.Р. Кайрбаев, А.И. Шибанова).

231. Изучение апоптотической гибели клеток у *Drosophila melanogaster* в норме и у мутантов по локусу *Lobe* // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 178. (Соавт.: Н.В. Мить, Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов, А.Д. Толебаева, А.С. Амиргалиева, В.Р. Кардополов).

232. Изучение экспрессии генов синтазы окиси азота при различных типах опухолеобразования у дрозофилы и человека // Там же. - С. 178. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов, Э.З. Хайбулин, А.И. Шибанова).

233. Минисателлитный анализ населения Семипалатинского полигона, подвергшегося облучению в результате первых ядерных испытаний // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 151. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Ю.Е. Дуброва, Б.О. Бекманов, А.С. Амиргалиева, З.Ж. Мамырбаева, С. Саломаа).

234. Морфологические и молекулярно-генетические признаки апоптоза при различных патологиях шейки матки // Онкология и радиология Казахстана. - 2003. - № 3 (6). - С. 69-75. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Э.З. Хайбулин, М.Р. Кайрбаев, Ж.Т. Лебекова, А.И. Шибанова).

235. Некоторые результаты исследований хромосомной инженерии пшеницы // Изв. МОН РК, НАН РК. Сер. биол. и мед. - 2003. - № 1. - С. 33-37. (Соавт. К.К. Шулембаева).

236. О совершенствовании государственного общеобязательного стандарта по биологии // Организация образовательного процесса на основе кредитной технологии в КазНУ им. аль-Фараби: Материалы 33-ей науч.-метод. конф. / КазНУ. 5-7 февр. 2003 г. - Алматы, 2003. (Соавт.: Ж.М. Базарбаева, К.М. Саугабаева).

237. Онтогенетически программированная гибель клеток алейронового слоя зерна пшеницы // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 85. (Соавт.: А.К. Бисенбаев, А.М. Кениев).

238. Организация обучения в магистратуре на биологическом факультете: Состояние, проблемы, перспективы и первые итоги введения кредитной технологии // Научно-методические аспекты реализации кредитной технологии в системе высшего профессионального образования: Материалы 33-ей науч.-метод. конф. / КазНУ. 5-7 февр. 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 77-81. (Соавт.: Т.А. Карпенюк, Б.К. Доцанова, Н.Ж. Омирбекова, С.Г. Нестерова).

239. Особенности микроспорогенеза у гибридов пшеницы, несущих гаметоцидный ген // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта. 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 46-47. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).

240. Продленная генетическая нестабильность и роль сингазы окиси азота в развитии опухолевых мутантов *Drosophila melanogaster* // Материалы конференции «Актуальные проблемы генетики» / МСХА. - М., 2003. - Т. 1. - С. 328. (Соавт.: Н.В. Мить, Б.О. Бекманов, Л.Б. Джансугурова).

241. Реализация генетической нестабильности в онтогенезе // Вестн. КазНУ. Сер. биол. - 2003. - № 2(20). - С. 3-7.

242. Реализация генетической нестабильности в онтогенезе // Современное состояние проблем и достижений в области

генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 27-28.

243. Роль различной изоформы синтазы окиси азота в развитии опухолевых мутантов *Drosophila melanogaster* // Онтогенез. - 2003. - Т. 34, № 4. - С. 254-262. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов).

244. Участие генов синтазы окиси азота в регуляции апоптотической гибели клеток слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта крыс // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 189-190. (Соавт.: Е.Э. Югай, П.Д. Хансон).

245. Участие программированной клеточной гибели в развитии коронарной болезни сердца // Вестн. КазНУ. Сер. биол. наук. - 2003. - № 3. - С. 137-141. (Соавт.: А.Т. Маншарипова, Ж.А. Аблайулы, Е.Э. Югай).

246. Феномен апоптоза в кардиомиоцитах при коронарной болезни сердца // IV International congress of cardiologists of turkish-speaking countries. - Antalya, Turkey, 2003. - С. 38. (Соавт.: А.Т. Маншарипова, А.К. Джусипов, М.Н. Нугманова, Е.А. Северова, Л.Б. Джансугурова).

247. Феномен программируемой клеточной гибели при коронарной болезни сердца // Сборник материалов VI съезда терапевтов РК, посвященного 25-летию Алма-Атинской Декларации по первичной медико-санитарной помощи. - Алматы, 2003. - С. 91-92. (Соавт.: А.Т. Маншарипова, А.К. Джусипов, Ж.А. Аблайулы, Ю.Д. Денисов, Е.А. Северова, Л.Б. Джансугурова, К.Т. Бабаев).

248. Цитогенетический анализ кариотипов рабочих уранового производства с различиями по гену глутатион-S-трансферазы // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф. Алматы, Казахстан, 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 129. (Соавт.: З.Ж. Мамырбаева, Б.О. Бекманов, А.С. Амиргалиева, Ж.К. Ибраимова).

249. Цитогенетическое исследование жителей района, прилегающего к территории бывшего Семипалатинского региона // Там же. - С. 130-131. (Соавт.: Н.К. Болегенова, И.К. Шарипов).

250. Apoptosis in Lobe mutants of *Drosophila melanogaster* // Conference for students, PhD students and young scientists on molecular biology and genetics. Kiev, Ukraine, 2003, September 25-27. - Kiev, 2003. (Coauth.: B.O. Bekmanov, N.V. Mit, L.B. Djansugurova, A.S. Amirgalieva).

251. Biomonitoring of population living in ecological unfavourable regions of Kazakhstan // Humboldt-kolleg. Konferenz zum thema "Industrielles und oekologisches profil Kasachstans. Alexander von Humboldt's traditionen in forschung und analyse". Almaty, Kasakhstan, 2003, Juni. - Almaty, 2003. - V. 27. - P. 41-46.

252. Das Grusswort des Prasidenten des Humboldt- Klubs in Kasachstan, korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften der RK, Doktor der Biologie, Dekan der Fakultat fur Biologie der Nationalen al-Farabi Universitat Prof. R.I. Bersimbajew // Там же. - P. 11-16.

253. Frequencies of chromosomal aberrations and analysis of glutathione-S-transferase genes in professional uranium mine workers of North Kazakhstan // PAEMS 4<sup>th</sup> International meeting "Child health and environmental mutagenesis. An African Agenda For Prevention Research". Cairo, Egypt, 2003, 2-7<sup>th</sup> of March - Cairo, 2003. - P. 33. (Coauth.: Z. Mamyrbayeva, B. Bekmanov, N. Bolegenova, W. Au).

254. The results of genetic research on people living in different ecoradiation areas of the Nothern Kazakhstan // The materials of International Conference "The cold war and environmental problems": Reports of Kokshetau State University. - 2003. - № 2 (8). - P. 146-152. (Coauth.: A.A. Kakabayev, I.K. Sharipov).

255. Retrospective biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site using FISH translocations // Современное состояние проблем и достижений в области генетики и селекции: Материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию Н.Л. Удольской и 70-летию КазНУ им. аль-Фараби. 26-27 марта 2003 г. - Алматы, 2003. - С. 139. (Coauth.: S. Salomaа,



C. Lindholm, M. Tankimanova, Z. Mamyrbayeva, A. Koivistoinen, M. Hulten, R. Mustonen).

256. Three-generation study of population living in the vicinity of the Semipalatinsk nuclear test site in Kazakhstan: biosample database, population characteristics and retrospective biodosimetry // PAEMS fourth international meeting "Child health and environmental mutagens. An African agenda for prevention research". Cairo, Egypt, 2003, March 2-7. - Cairo, 2003. - P. 32.

## 2004

257. Бидай алейрон ұлпаларының инкубациялық органы асидификациялау активтілігіне фитогормондардың әсері // ҰҒА Хабарлары. Биология сериясы. - 2004. - № 1. - 18-23 б. (Н.А. Алтыбаева, А.К. Бисенбаев, А.К. Бельгубаевамен бірге).

258. Қолдан сұрыптау // Қазақстан. Ұлттық энциклопедия. - Алматы, 2004. - 6-т. - 33 б.

259. Медициналық генетика // Сонда. - 436 б.

260. Мейоз // Сонда. - 442 б.

261. Митоз // Сонда. - 595 б. (Б.О. Бекмановпен бірге).

262. Апоптоз у *Drosophila melanogaster* в норме и у мутантов по локусу *Lobe* // Первый (установочный) Украинский конгресс по клеточной биологии. Львов, Украина, 25-28 апр. 2004 г.: Тез. докл. - Львов, 2004. - С. 344. (Соавт.: Н.В. Мить, Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов, А.Д. Толебаева, А.С. Амиргалиева).

263. Влияние ядерных испытаний на частоту мутаций в половых клетках человека // Генетика в XXI веке: современное состояние и перспективы развития: Материалы III съезда ВОГиС. Москва, 6-12 июня 2004 г. - М., 2004. - Т. II. - С. 455. (Соавт.: Ю. Дуброва, Л. Джансугурова, С. Саломаа).

264. Вступительное слово президента клуба им. Александра Гумбольдта в Казахстане, академика НАН РК Р.И. Берсимбаева // Humboldt-kolleg II International Conference "Historical role of Alexander von Humboldt and his expeditions in the development of

world, regional and national science". Almaty, Kazakhstan, 2004, October 14-16. - Almaty, 2004. - P. 7-9.

265. Выявление признаков апоптоза при различных патологиях эпителия шейки матки // Актуальные вопросы современной биологии и биотехнологии: Тез. докл. 58-ой научной конференции молодых ученых и студентов, посвященной 70-летию КазНУ им. аль-Фараби. Алматы, Казахстан, 21-23 апр. 2004. - Алматы, 2004. - С. 176. (Соавт.: Э.З. Хайбулин, К.Н. Дэви).

266. Генетическая нестабильность и апоптоз у онковирус-индуцированных мутантов *Drosophila melanogaster* // Генетика в XXI веке: современное состояние и перспективы развития: Материалы III съезда ВОГиС. Москва, 6-12 июня 2004. - М., 2004. - Т. II. - С. 418. (Соавт.: Н.В. Мить, Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов, А.С. Амиргалиева, А.Д. Толебаева).

267. Генетический полиморфизм глутатион S-трансферазы M1 и T1 и хромосомные aberrации у рабочих уранового производства Северного Казахстана // Там же. - С. 52. (Соавт.: Б.О. Бекманов, А.С. Амиргалиева Ж.К. Ибраимова, Н.К. Болегенова, У.У. Ау).

268. Изучение влияния окиси азота на пролиферацию и апоптоз в нормальном и патологическом развитии // Историческая роль Александра Гумбольдта и его экспедиций в развитии мировой региональной и национальной науки: Материалы II Междунар. конф. Алматы, 14-16 окт. 2004 г. - Алматы, 2004. - С. 51-62. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Э.З. Хайбулин, А.И. Михайлова, А.И. Шибанова).

269. Изучения гибридов пшеницы, несущих гаметацидный ген // Генетика в XXI веке: современное состояние и перспективы развития: Материалы III съезда ВОГиС. Москва, 6-12 июня 2004. - М., 2004. - Т. II. - С. 181. (Соавт.: Ж.К. Ибраимова, М.К. Танкиманова).

270. Изучение роли NOS-генов в развитии опухолевых процессов у дрозофилы и человека // Там же. - С. 398. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Б.О. Бекманов, Е.Э. Югай, Э.З. Хайбулин, А.И. Шибанова).

271. Оксид азота, апоптоз и их роль в регуляции процессов воспаления в клетках гастроинтестинального тракта // Евразийский медицинский журнал. - 2004. - № 1(3). - С. 80-88. (Соавт.: Е.Э. Югай, П.Д. Хансон).

272. Определение признаков апоптоза при различных патологиях шейки матки // Вестн. КазНУ. Сер. биол. - 2004. - № 2 (17). - С. 56-59. (Соавт.: Э.З. Хайбулин, Л.Б. Джансугурова, А.И. Шибанова, К.Н. Дэви).

273. Ретроспективная FISH-биодозиметрия в популяции людей, проживающих в районе Семипалатинского полигона // Генетика в XXI веке: современные состояние и перспективы развития: Материалы III съезда ВОГиС. Москва, 6-12 июня 2004. - М., 2004. - Т. II. - С. 53. (Соавт.: С. Саломаа, К. Линдхольм, З.Ж. Мамырбаева, А. Койвистойнен, Р. Мустонен, М.К. Танкиманова, М. Хултен).

274. Роль апоптоза в развитии стресс индуцированного тракта миокарда у крыс // Историческая роль Александра Гумбольдта и его экспедиций в развитии мировой региональной и национальной науки: Материалы II Междунар. конф. Алматы, 14-16 окт. 2004 г. - Алматы, 2004. - С. 50-51. (Соавт.: З.А. Булентаева, Е.Э. Югай, Б.К. Курманов, А.Т. Маншарипова).

275. Саммит в области высшего образования в США // Информационные технологии в высшем образовании. - 2004. - Т. 1, № 3. - С. 2-3. (Соавт. М.Р. Нургужин).

276. Участие программированной клеточной гибели в развитии коронарной болезни сердца // Вестник КазНУ. Сер. биол. - 2004. - № 3. - С. 137-141. (Соавт.: А.Т. Маншарипова, Ж.А. Абылайұлы, Е.Э. Югай).

277. Effect of no donors and lipopolysaccharide on apoptotic activity in rat gastric mucosal cells // Первый (установочный) Украинский конгресс по клеточной биологии: Тез. докл. Львов, Украина, 25-28 апр. 2004 г. - Львов, 2004. - Р. 353. (Coauth.: Y. E. Yugai, P. J. Hanson).

278. Endogenous deoxyribonucleases involved in nuclear DNA degradation of wheat aleurone cells // Journal of Cell and Molecular

Biology. - 2004. - V. 3. - P. 77-81. (Coauth.: A.K. Bissenbaev, A.M. Keniev).

279. Glycophorin A somatic cell mutations in population living in the proximity of the Semipalatinsk nuclear test site // Radiation Research. - 2004. - V. 162. - P. 164-170. (Coauth.: C. Lindholm, P.B. Murphy, W. Bigbee).

## 2005

280. Активные кислородные соединения и апоптоз клеток алейронового слоя зерна пшеницы // Биологические основы селекции и генофонда растений: Материалы Междунар. науч. конф. - Алматы, 2005. - С. 16-18. (Соавт.: Н.А. Алтыбаева, А.К. Бисенбаев).

281. Анализ генетического полиморфизма генов глутатион S-трансфераз T1 и M1 с частотой минисателлитных мутаций у населения, проживающего на территории бывшего Семипалатинского полигона // Материалы I Международной конференции Гумбольдт-Коллег в Кыргызстане, 3-5 сент. 2005 г. Иссык-Куль, Кыргызстан, 2005. - С. 199-201. (Соавт.: Б.О. Бекманов, Н.К. Болегенова, Б.К. Таникенова).

282. Апоптотические изменения и активность синтазы окиси азота при различных патологиях эпителия шейки матки // Медицинские и экологические эффекты ионизирующего излучения: Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. Северск-Томск, Россия, 20-21 апр. 2005. - Северск-Томск, 2005. - С. 74-76. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Э.З. Хайбулин, М.М. Сарсенбаева, А.И. Шибанова).

283. Влияние температурного стресса и окиси азота на экспрессию генов теплового шока в политенных хромосомах слюнных желез *Drosophila melanogaster* // Перспективные новинки науки и техники – 2005: Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. - Прага-Днепропетровск, 2005. - С. 42-44. (Соавт.: А.Д. Оразбаева, Э.М. Хусаинова, А.К. Кантар, Л.Б. Джансугурова).

284. Полиморфизм генов глутатион S-трансфераз M1 и T1 у жителей, проживающих на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона // Медицинские и экологические эффекты ионизирующего излучения: Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. Северск-Томск, Россия, 20-21 апреля 2005. - Северск-Томск, 2005. - С. 48-50. (Соавт.: Н.К. Болегенова, Б.О. Бекманов).

285. Сферосома растений и её применение в биотехнологии // Материалы III Международной научной конференции. - Талдыкорган, 2005. - Ч. I. - С. 15-17. (Соавт.: С.А. Аль-Сухайми, Г.А. Габдрахманова, С.М. Гильманова, Н.А. Саменов).

286. Характеристика белка сферосом пшеницы // Биотехнология. Теория и практика. - 2005. - № 1. - С. 46-50. (Соавт.: М.К. Гильманов, С.А. Аль-Сухайми, Н.А. Саменов, С.М. Гильманова).

287. Цитогенетические исследования мягкой пшеницы в Казахстане // Актуальные проблемы генетики и селекции растений: Тр. II Междунар. конф. - Омск, 2005. - С. 317-323. (Соавт. К.К. Шулембаева).

288. Цитологическая и молекулярно-генетическая диагностика урогенитальных инфекций // Новости клинической цитологии России: Материалы VI Всероссийского съезда клинических цитологов. Новосибирск, Россия, 19-22 июня, 2005 г. - 2005. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Э.З. Хайбулин, Н.В. Ольшевская, А.И. Шибанова).

289. Эндодезоксирибонуклеазы и апоптоз клеток алейронового слоя зерна пшеницы // Биологические основы селекции и генофонда растений: Материалы Междунар. науч. конф. - Алматы, 2005. - С. 41-44. (Соавт.: А.М. Кениев, А.К. Бисенбаев, Н.А. Алтыбаева, Ж.Ж. Тазабекова).

290. Coronary deficiency model and apoptosis regulation // Hipokrat Kardiyoloji. - 2005. - Sayi 33. - P. 216-220. (Coauth.: A.T. Mansharipova, A.K. Djusipov, Zh.A. Abylaiuly, Y.E. Yugai, Z.A. Bulentaeva, B. Kurmanov, K.E. Grienevich).

291. Evaluation of apoptosis regulatory proteins: Bcl 2 and p53 concentrations in blood serum of patients with heart ischaemic disease

// Геномные технологии в медицине и медицинское образование на рубеже веков: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Алматы, 2006. - С. 159. (Coauth.: A.T. Manshanpova, Z.A. Bulentaeva).

## 2006

292. Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан в системе реализации государственной кадровой политики // Государственное управление и государственная служба. - 2006. - № 1. - С. 11-15.

293. Апоптоз и регуляция экспрессии генов, индуцируемых оксидом азота при различных заболеваниях человека // Материалы научно-практической конференции «Современные проблемы биохимии и эндокринологии» с международным участием, посвященной 90-летию со дня рождения Я.Х. Туракулова. Ташкент, Узбекистан, 9-11 нояб. 2006 г. - Ташкент, 2006. - С. 106-107.

294. Влияние оксида азота на продукцию белка теплового шока hsp-70 у *Drosophila melanogaster* // Там же. - С. 103-104. (Соавт.: А.Д. Бариева, Э.М. Хусаинова, А.К. Кантар, Л.Б. Джансугурова).

295. Изучение влияния температурного стресса, доноров и ингибиторов окиси азота на индукцию генов теплового шока в полигенных хромосомах слюнных желез *Drosophila melanogaster* // Вестн. КазНУ. Сер. биол. - 2006. - № 2 (28). - С. 44-46. (Соавт.: А.Д. Бариева, Э.М. Хусаинова, А.К. Кантар, Л.Б. Джансугурова).

296. Изучение процесса апоптоза при коронарной недостаточности, вызванной иммобилизационным стрессом // Там же. - № 3. - С. 232-239. (Соавт.: А.Т. Маншарипова, З.А. Булентаева, Ахсан Али, А. Бегдуллаев, Е.Е. Гриневич).

297. Использование *Drosophila melanogaster* в качестве модельной системы для изучения апоптоза // Современные проблемы сохранения биоразнообразия: Материалы конф., посвящ. 90-летию со дня рождения акад. НАН РК Т.М. Масенова. Алматы, 17-18 окт. 2006 г. - Алматы, 2006. (Соавт.: Э.М.

Хусаинова, А.Д. Бариева, А.К. Кантар, Н.В. Мить, Л.Б. Джансугурова).

298. Исследование влияния оксида азота на экспрессию генов теплового шока и его продукта белка hsp-70 у *Drosophila melanogaster* // II Международная научно-практическая конференция «Наука и технологии: шаг в будущее - 2006», Белгород-Киев, 20-31 марта 2006. - Белгород, 2006. - С. 3-5. (Соавт.: А.Д. Бариева, Э.М. Хусаинова, А.К. Кантар, Л.Б. Джансугурова).

299. Концепция непрерывного и опережающего обучения в системе подготовки государственных служащих // Общемировые тенденции эффективного государственного управления: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Астана, 10 февр. 2006 г. - Астана, 2006. - С. 4-8. (Соавт. Г.Т. Калиева).

300. Определение влияния доноров и ингибиторов окиси азота на экспрессию белка теплового шока у *Drosophila melanogaster* // Актуальные вопросы современной биологии: Тез. докл. IV Междунар. науч. конф. молодых ученых и студентов. Алматы, Казахстан, 26-28 апр. 2006 г. - Алматы, 2006. - С. 125-126. (Соавт.: А.Д. Бариева, Э.М. Хусаинова, А.К. Кантар, Н.В. Мить, Л.Б. Джансугурова).

301. Развитие генетических исследований на кафедре генетики и молекулярной биологии КазНУ им. аль-Фараби // Вестн. КазНУ. Сер. биол. - 2006. - № 3. - С. 7-12.

302. Распределение генов GSTM1 и GSTT1 у больных ревматоидным артритом // Там же. - С. 253-255. (Соавт.: Ж.З. Сатыбалдиева, Д.Р. Абдужапарова, Б.О. Бекманов, Т.Ж. Султанова).

303. Распределение GSTT1-генотипа у больных ревматоидным артритом // Актуальные вопросы современной биологии: Тез. докл. IV Междунар. науч. конф. молодых ученых и студентов. Алматы, Казахстан, 26-28 апр. 2006 г. - Алматы, 2006. - С. 162-163. (Соавт.: Ж.З. Сатыбалдиева, Д.Р. Абдужапарова, Б.О. Бекманов, Т.Ж. Султанова).

304. Роль Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан в системе подготовки

государственных служащих // Общемировые тенденции эффективного государственного управления: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Астана, 10 февр. 2006 г. - Астана, 2006. - С. 33-42. (Соавт.: З.К. Турысбеков, Ж.А. Кулежеев).

305. Роль науки в реализации стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан // Государственное управление и государственная служба. - 2006. - № 4. - С. 20-26.

306. Экспрессия синтазы оксида азота при патологиях эпителия шейки матки, пищевода и желудка // Геномные технологии в медицине и медицинское образование на рубеже веков: Междунар. конф. - Алматы, 2006. - С. 117-120. (Соавт.: Л.Б. Джансугурова, Э.З. Хайбулин, Т.А. Талипов, Е.Ж. Тлеубаев).

307. Apoptosis correction in myocardial infarction with liposomal form of isosorbide dinitrate // The 31<sup>th</sup> FEBS Congress Molecular in Health and Disease. Istanbul, Turkey, 2006, June 24-29. - Istanbul, 2006. - P. 114. (Coauth.: Z.A. Bulentayeva, B.O. Bekmanov, A.T. Mansharipova).

308. Comparative evaluation of minisatellite mutations and polymorphism of detoxification genes // The 31<sup>th</sup> FEBS Congress Molecular in Health and Disease. Istanbul, Turkey, 2006, June 24-29. - Istanbul, 2006. - P. 26. (Coauth.: B.O. Bekmanov, N.K. Bolegenova).

309. Elevated levels of ROS in blood and tissue samples of coronary deficiency model // Материалы конференции «Современные проблемы сохранения биоразнообразия», посвященной 90-летию со дня рождения акад. НАН РК Т.М. Масенова. Алматы, 17-18 окт. 2006 г. - Алматы, 2006. (Coauth.: Z.A. Bulentayeva, A.T. Mansharipova, Ahsan Ali., E.E. Grienevich).

310. Evaluation of nitric oxide concentration in blood and myocardial tissue of animals with stress-induced myocardial infarction // Актуальные вопросы современной биологии: Тез. докл. IV Междунар. науч. конф. молодых ученых и студентов. Алматы, Казахстан, 26-28 апр. 2006 г. - Алматы, 2006. - С. 127-128. (Coauth.: Z.A. Bulentayeva, A.A. Omirbekova, Ahsan Ali, B.O. Bekmanov).



311. Nitric oxide synthase expression at gastrointestinal pathologies // Материалы научно-практической конференции «Современные проблемы биохимии и эндокринологии» с международным участием, посвященной 90-летию со дня рождения Я.Х. Туракулова. Ташкент, Узбекистан, 9-11 нояб. 2006. - Ташкент, 2006. - С. 103. (Coauth.: L.V. Djansugurova, E.Z. Khaibulin, A.I. Shibanova).

312. Polymorphism in glutathione S-transferase M1 and T1 is associated with susceptibility to rheumatoid arthritis // Материалы конференции «Современные проблемы сохранения биоразнообразия», посвященной 90-летию со дня рождения акад. НАН РК Т.М. Масенова. Алматы, 17-18 окт. 2006. - Алматы, 2006. (Coauth.: Zh.Z. Satybaldieva, D.R. Abduzharova, B.O. Bekmanov).

313. Role of tumor necrosis factor (TNF) in development of cardiovascular diseases // Тезисы докладов IV Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы современной биологии». Алматы, Казахстан, 26-28 апр. 2006. - Алматы, 2006. - С. 154-155. (Coauth.: A.A. Omirbekova, Z.A. Bulentayeva, B.O. Bekmanov).

**РЕСПУБЛИКАЛЬК ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
КОНФЕРЕНЦИЯЛАРҒА, СИМПОЗИУМДАРҒА,  
СЪЕЗДЕРГЕ ҚАТЫСУЫ. БАЯНДАМАЛАРЫ**

**УЧАСТИЕ В РЕСПУБЛИКАНСКИХ И  
МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ,  
СИМПОЗИУМАХ И СЪЕЗДАХ. ДОКЛАДЫ**

1969 г. Доклад «Пентапептид гастрин как генетический индуктор» на Втором Всесоюзном биохимическом съезде, Ташкент, Узбекистан, октябрь.

1970 г. Доклад «Влияние длительного введения некоторых гормонов и метаболитов, индуцирующих транскрипцию на способность клеток животных к индукции и состояние хроматина» на Всесоюзном симпозиуме «Метаболизм клеточного ядра и ядерно-цитоплазматические отношения», Киев, Украина, май.

- Доклад «The molecular mechanisms of gastrin pentapeptide action on gastric acid secretion» на Первом конгрессе Венгерского фармакологического общества, Будапешт, Венгрия, сентябрь.

1976 г. «Многоклеточные функциональные ансамбли в действии гормонов» на Международном симпозиуме «Механизмы действия гормонов», Ташкент, Узбекистан, июнь.

1977 г. Доклад «Роль индукции транскрипции и активации ферментов в механизме действия гастрин» на VI Всесоюзном симпозиуме «Структура и функция клеточного ядра», Алма-Ата, Казахстан, сентябрь.

1978 г. Доклад «Роль генетической индукции ферментов и гормон-рецепторного взаимодействия в механизме действия гастрин» на XIV Международном генетическом конгрессе, Москва, Россия, июль.

- Доклад «Регуляция активности  $\text{HCO}_3^-$ -зависимой АТФазы в слизистой желудка лягушки и крыс» IV Всесоюзный биохимический съезд, Ленинград, Россия, октябрь.

- Доклад «Электрофоретическое изучение изоферментного спектра эстераз и карбоангидразы у различных сортов пшеницы»

на Республиканском совещании по проблемам генетики и селекции растений, Алма-Ата, Казахстан, сентябрь.

1981 г. Доклад «Localization of the histamine receptors and distribution of  $\text{HCO}_3^-$ -stimulated,  $\text{Mg}^{2+}$  dependent ATPase and carbonic anhydrase in isolated frog gastric mucosa cells» на XIV конференции ФЕБО, Эдинбург, Шотландия, апрель.

1982 г. Доклад «Район 2В X-хромосомы *Drosophila melanogaster* содержит кластер генов, контролирующих экдизон-зависимый пуффинг» на IV съезде Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова, Кишинев, Молдавия, октябрь.

- Доклад «Изменение содержания простагландина  $\text{E}_2$  в клетках слизистой желудка крыс под действием пентагастрина и биологически активных аминов» на III конференции биохимиков Средней Азии и Казахстана, Душанбе, Таджикистан, август.

- Доклад «Влияние простагландина  $\text{E}_2$  на желудочную секрецию у крыс» на Всесоюзной конференции «Синтез и исследование простагландинов», Рига, Латвия, сентябрь.

1984 г. Доклад «Regulation of pepsinogen secretion by isolated rat gastric cells» на конференции Биохимического общества Великобритании, Лондон, Великобритания, апрель.

- Доклад «The histamine and prostaglandin  $\text{E}_2$  receptors in isolated cells of rat gastric mucosa and regulation of adenylate cyclase» на IX Международном фармакологическом конгрессе, Лондон, Барбикан-центр, Англия, май.

1985 г. Доклад «Стимуляция синтеза ДНК под действием фактора роста эпидермиса и инсулина в первичной культуре клеток печени *Xenopus*: влияние на экспрессию гена вителлогенина» на V Всесоюзном биохимическом съезде, Киев, Украина, ноябрь.

1986 г. Доклад «Молекулярные и клеточные механизмы действия гормона гастрин и его посредников» на IV конференции биохимиков Средней Азии и Казахстана, Ашхабад, Туркменистан, июнь.

1987 г. Доклад «Влияние гистамина и цАМФ на накопление  $^{14}\text{C}$ -аминопиринина и активность  $\text{HCO}_3^-$ -АТФазы в париетальных

клетках слизистой желудка крыс» на Всесоюзной конференции «Ионный гомеостаз и влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность клетки», Иркутск, Россия, октябрь.

1988 г. Доклад «Molecular mechanisms of the stimulating action of prostaglandin E<sub>2</sub> on mucous synthesis and secretion in rat gastric mucosa» на конференции фармакологов Германии, Майнц, Германия, март.

- «Regulation of free cytosolic calcium in the isolated gastric parietal and chief cells» на XIV Международном биохимическом конгрессе, Прага, Чехословакия, июнь.

1989 г. Доклад «Взаимодействие вторичных мессенджеров в гормональной регуляции функциональной активности главных клеток желудка» на Всесоюзной конференции «Механизмы действия медиаторов и гормонов на эффекторные клетки», Суздаль, Россия, октябрь.

- Доклад «Protein kinase C, inositol triphosphate and chief cell function» на XIX конференции ФЕБО, Рим, Италия, июль.

1990 г. Доклад «Роль кальция и протеинкиназы C в функциональной активности главных клеток» на Всесоюзном симпозиуме «Структура и функции клеточного ядра», Ленинград, Россия, октябрь.

- Доклад «Получение иммунных форм мягкой пшеницы методом хромосомной инженерии» на Всесоюзном симпозиуме «Молекулярные механизмы генетических процессов», Москва, Россия, сентябрь.

- Доклад «Biochemical mechanisms regulating gastric mucous cell function» на XX конференции ФЕБО, Будапешт, Венгрия, август.

1991 г. Доклад «Молекулярные механизмы гормональной регуляции функционирования секреторных клеток животных» на V конференции биохимиков Средней Азии и Казахстана, Ташкент, Узбекистан, ноябрь.

- Доклад «Effects of gastrin, carbachol and histamine on second messenger systems in isolated rat gastric parietal cells» на Международной конференции «Механизм действия гормонов», Берлин, ФРГ, октябрь.

1993 г. Доклад «The use of haploid selection in process of substitution of wheat chromosomes» на II Международной конференции «Биология культуры клеток и биотехнология», Алматы, Казахстан, октябрь.

1994 г. Доклад «Effect of prostaglandins on  $(Ca)_i$  and adenylate cyclase activity in isolated porcine gastric mucous cells» на III Международной конференции по гастроинтестинальным гормонам, Киото, Япония, ноябрь.

1995 г. Доклад «Подготовка биотехнологов в КазГУ им. аль-Фараби» на Международной конференции «Перспективы развития производства биопрепаратов для медицины и сельского хозяйства», Степногорск, Казахстан, сентябрь.

1997 г. Доклад «Effect of lipopolysachcaride on nitric oxide synthase activity in muscle layers of the rat small and large intestine» на конференции биохимического общества, Бирмингем, Великобритания, июль.

- Пленарный доклад «Изучение действия и хромосомная локализация гаметоцидного гена у пшеницы» на Международной конференции по биотехнологии, Алматы, Казахстан, октябрь.

- Доклад «Role of inducible nitric oxide synthase (iNOS) in the lipopolysachcaride induced intestinal inflammation» на конференции ФЕБО «Сигнальные механизмы клетки», Амстердам, Нидерланды, июнь.

1998 г. Симпозиальный доклад «Nitric oxide synthase activity in development of unstable mutant strains of *Drosophila melanogaster*» на XVIII Международном генетическом конгрессе, Пекин, Китай, август.

- Доклад «Частота хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови рабочих, занятых добычей и переработкой урановых руд» на Международной конференции «Радиационная безопасность и социально-экологические проблемы Казахстана», Караганда, Казахстан, ноябрь.

- Доклад «Цитогенетическое исследование рабочих урановых рудников Казахстана» на Всесоюзном симпозиуме «Структура и функции клеточного ядра», Санкт-Петербург, Россия, октябрь.

1999 г. Симпозиальный доклад «Effect of incubation of rat gastric mucosal cells with NO donors on the presence of HSP 72 and HO-1» на VI конференции МСБМБ «Наука в следующем тысячелетии» Сеул, Южная Корея, ноябрь.

2000 г. Доклад «Effect of nitric oxide on apoptotic activity in rat gastric mucosa» на XVIII Международном конгрессе по молекулярной биологии и биохимии, Бирмингем, Великобритания, июнь.

- Доклад «Biomonitoring of the Kazakhstan population living in ecological unfavourable regions» на научном семинаре Болонского университета “Nutrition in health and disease: the case of modernising Kazakhstan”, Болон, Италия, май.

- Доклад «The family analysis of chromosome aberration frequencies in the population of Semipalatinsk nuclear test site» на XV Национальном конгрессе по биологии, Анкара, Турция, сентябрь.

- Доклад «Хромосомная локализация гаметоцидного гена в линии мягкой пшеницы, устойчивой к ржавчинным болезням» на Международной конференции «Спонсируемые биотехнологические исследования в Казахстане – дорога в новый «золотой век», Степногорск, Казахстан, июнь.

2001 г. Симпозиальный доклад «The family analysis of the chromosome aberration frequencies in the population of the Semipalatinsk nuclear test site» на VIII Международной конференции по мутагенезу окружающей среды, Шизуока, Япония, октябрь.

- Доклад «Minisatellite mutations and biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site» на Международном “круглом столе” по дозиметрии населения Семипалатинского ядерного полигона, Хельсинки, Финляндия, май.

2002 г. Доклад «Environmental mutagenesis in the XXI century: achievements and problems in Kazakhstan» на Международной конференции ЮНЕСКО «Наука и духовность на Шелковом пути», Алматы, Казахстан, сентябрь.

- Доклад «Ретроспективная FISH-биодозиметрия в популяции людей, проживающих в регионе Семипалатинского полигона» на Международной конференции «Медико-социальные последствия облучения населения Казахстана в результате испытаний ядерного оружия», Семипалатинск, Казахстан, сентябрь.

- Доклад «Создание морфологически маркированных линий яровой мягкой пшеницы» на Международной научной генетической конференции, посвященной 70-летию образования кафедры генетики в Тимирязевской сельскохозяйственной академии, Москва, Россия, февраль.

2003 г. Пленарный доклад «Frequencies of chromosomal aberrations and analysis of glutathione-S-transferase genes in professional uranium mine workers of North Kazakhstan» на IV конференции Panaфриканского общества мутагенеза окружающей среды, Каир, Египет, март.

- Организация I конференции Гумбольдт-Коллег «Индустриальный и экологический профиль Казахстана: традиции А. фон Гумбольдта в исследованиях и анализе» и доклад «Biomonitoring of a population living in ecological unfavourable regions of Kazakhstan», Алматы, Казахстан, июнь.

- Доклад «Морфологические и молекулярно-генетические особенности апоптоза у онковирсиндуцированных мутантных линий *Drosophila melanogaster*» на Первом съезде по клеточной биологии России, Санкт-Петербург, Россия, октябрь.

- Доклад «Роль ВАК в подготовке специалистов – биологов» на Республиканском совещании по анализу деятельности ВАК РК по аттестации научных кадров, Алматы, Казахстан, март.

- Доклад «Молекулярная генетика на рубеже двух столетий: достижения и перспективы развития» на общем годовичном собрании Отделения биологических и медицинских наук НАН РК, Алматы, Казахстан, апрель.

- Доклад «Биомониторинг населения, проживающего в экологически неблагоприятных регионах Казахстана» на заседании бюро Ассоциации академий наук азиатских государств (AASA), Алматы, Казахстан, июнь.

- Организация Международной конференции «Современное состояние проблем и достижения в области генетики и селекции» и пленарный доклад «Реализация генетической нестабильности в онтогенезе», Алматы, Казахстан, март.

2004 г. Организация II Международной конференции Гумбольдт–Коллег «Историческая роль А. фон Гумбольдта и его экспедиций в развитии мировой, региональной и национальной науки» и доклад «Analysis of chromosomal aberration frequencies and genetic polymorphism of glutathione S-transferase genes of workers occupationally exposed to uranium in the North Kazakhstan», Алматы, Казахстан, октябрь.

- Доклад «Апоптоз у *Drosophila melanogaster* в норме и у мутантов по локусу *Lobe*» на Первом Украинском конгрессе по клеточной биологии, Львов, Украина, апрель.

- Доклад «Изучение роли NOS-генов в развитии опухолевых процессов у дрозофилы и человека» на III съезда ВОГИС «Генетика в XXI веке: современное состояние и перспективы развития», Москва, Россия, июнь.

- Открытие Международной научно-практической конференции в рамках года России в Казахстане «Экспериментальные и клинические аспекты исследования нового цитопротекторного средства «Салсоколлин», Караганда, Казахстан, сентябрь.

- «Индустриально-инновационная политика в Республике Казахстан: проблемы и перспективы» на Международной научно-практической конференции «Индустриально-инновационное развитие Республики Казахстан: опыт, задачи и перспективы», Алматы, Казахстан, ноябрь.

- Доклад «Индустриально-инновационное развитие Республики Казахстан: опыт, задачи и перспективы» на Первом инновационном конгрессе Казахстана «Взаимодействие вузовской, академической, отраслевой науки с институтами развития и бизнесом», Алматы, Казахстан, ноябрь.

- Доклад «О формировании национальной инновационной системы» на заседании Высшей научно-технической комиссии



при Правительстве Республики Казахстан, Астана, Казахстан, декабрь.

- Участие в работе саммита и семинара по инновациям в области высшего образования, Денвер, Сан-Франциско, США, октябрь.

2005 г. Доклад «Radiation exposure and health risk in Kazakhstan from atomic bomb testings» на IX Международной конференции по мутагенезу окружающей среды «Глобальные проблемы генетической токсикологии и мутагенеза окружающей среды», Сан-Франциско, США, сентябрь.

- Доклад «The main directions of reforming civil service in Kazakhstan» на семинаре школы политических наук Ольстерского университета, Белфаст, Северная Ирландия, октябрь.

2006 г. Доклад «Comparative evaluation of minisatellite mutations and polymorphism of detoxification genes» на XXXI Конгрессе ФЕБО, Стамбул, Турция, июнь.

- Доклад «Роль Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан в системе подготовки государственных служащих» на Международной научно-практической конференции «Общемировые тенденции эффективного государственного управления», Астана, Казахстан, февраль.

- Доклад «Radiation exposure and health risk in Kazakhstan from atomic bomb testing» на Международном форуме «Ученые за безъядерный мир», Хельсинки, Финляндия, сентябрь

- Доклад «Фундаментальные исследования и биотехнология», на Международном форуме «Оценка научного потенциала и приоритетных направлений развития науки в Казахстане», Астана, Казахстан, сентябрь.

- Доклад «Апоптоз и регуляция экспрессии генов, индуцируемых оксидом азота при различных заболеваниях человека» на Международной конференции «Современные проблемы в биохимии и эндокринологии». Ташкент, Узбекистан, ноябрь.

- «Кәсіби мемлекеттік аппарат мемлекеттік басқарудың басты факторы ретінде Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқару жүйесін жаңғырту: негізгі басымдықтар және іске асыру тетіктері» баяндамасы, Халықаралық ғылыми-практикалық конференция, Астана, Қазақстан, қазан.

**Р.І. БЕРСИМБАЕВТИҢ ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІЛІГІМЕН  
ҚОРҒАЛҒАН ДОКТОРЛЫҚ ЖӘНЕ КАНДИДАТТЫҚ  
ДИССЕРТАЦИЯЛАР**

**ДОКТОРСКИЕ И КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ,  
ЗАЩИЩЕННЫЕ ПОД НАУЧНЫМ РУКОВОДСТВОМ  
Р.И. БЕРСИМБАЕВА**

**Докторлық диссертациялар  
Докторские диссертации**

1. *Шулембаева К.К.* Анеуплоидия в селекционно-генетических исследованиях пшеницы и межсортовое замещение хромосом. Алматы, 1999.
2. *Маншарипова А.Т.* Клинико-экспериментальное изучение процесса апоптоза при коронарной болезни сердца и пути его коррекции. Алматы, 2006.

**Кандидаттық диссертациялар  
Кандидатские диссертации**

1. *Таиров М.М.* Биохимические механизмы регуляции слизиобразования в желудке крыс. Ташкент, 1985.
2. *Джаскелова Ш.А.* Регуляторные свойства фосфогидролаз животных клеток. Алматы, 1991.
3. *Джансугуроова Л.Б.* Генетическая нестабильность мутаций у *Drosophila melanogaster*, индуцируемых онковирусными ДНК. Алматы, 1993.
4. *Танкимаanova М.К.* Моносомный анализ устойчивости пшеницы к бурой ржавчине. Алматы, 1993.
5. *Бисенбаев А.К.* Биохимические механизмы действия гибберелловой кислоты на синтез и секрецию альфа-амилазы из изолированного алейронового зерна пшеницы. Алматы, 1994.
6. *Джалпакова К.Д.* Генетика типа и скорости развития мягкой и твердой пшениц Казахстана. Алматы, 1995.

7. *Асанова Д.К.* Биохимические и цитогенетические особенности полиплоидов кормовых злаков. Алматы, 1996.
8. *Мамырбаева З.Ж.* Кинетика и функция гепатоцитов в постнатальном онтогенезе крыс в норме и при хроническом воздействии солей тяжелых металлов. Алматы, 1999.
9. *Какабаев А.А.* Цитогенетическая оценка уровня мутагенеза у рабочих уранодобывающей промышленности Северного Казахстана. Алматы, 2000.
10. *Бекманов Б.О.* Дрозофила шыбынының мутантты линияларында азот тотығы синтаза ферментінің ролі. Алматы, 2001.
11. *Мить Н.В.* Генетическая характеристика онковирус-индуцированных нестабильных мутаций *Drosophila melanogaster*. Алматы, 2001.
12. *Югай Е.Э.* Роль окиси азота в регуляции процессов воспаления и апоптоза в желудочно-кишечном тракте крыс. Алматы, 2003.
13. *Ибраимова Ж.* Изучение действия и хромосомная локализация гаметоцидного гена у линии мягкой пшеницы. Алматы, 2004.
14. *Собхи Ахмет Азаб Аль-Сухайми.* Структура сферосом зерна мягкой пшеницы и разработка метода получения липосом из фосфатидилинозитола для применения в медицине. Алматы, 2005.
15. *Алтыбаева Н.А.* Бидай дәнінің алейрон ұлпаларының антиоксидантты жүйелерінің және эндоспермнің асидификациялануының гормондар арқылы реттелуі. Алматы, 2006.

## ЕҢБЕКТЕРДІҢ ӘЛШБИЛІК КӨРСЕТКІШІ АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

Азот тотығы синтаза ферментінің активтілігін дрозофиланың әртүрлі линияларында зерттеу	188
Белок синтезі	153
Бидай алейрон ұлпаларының инкубациялық ортаны асидификациялау активтілігіне фитогормон- дардың әсері	257
Ген	154
Генетика	66, 155
Генетика	2
«Генетика және селекция негіздері» курсының типтік оқу бағдарламасы	1
Генетикалық код	156
Гиббереллин және абциз қышқылдарының бидай алейрон ұлпаларының ортаны асидификация- лау активтілігіне әсері	228
Дрозофила генетикасы бойынша үлкен практикум	3
Дрозофиланың ісікті мутанттарының дамуында арнайы ингибиторлардың әсерімен азот тотығы синтаза ферментінің активтілігіне талдаулар жүргізу	157
Жалпы және молекулалық генетика	4
Жаратылыстанудың жарық жұлдызы	64
Жыныссыз көбею	207
Жынысты көбею	208
Зигота	209
Инбридинг	210
Инверсия	211
Интерфаза	212
Каритоп	213
Клондау	214
Қолдан сұрыптау	258
Медициналық генетика	259
Мейоз	260
Митоз	261

Үлкен практикум «Биохимикалық зерттеу әдістері»	5
Аберрации хромосом у рабочих уранодобывающей промышленности Северного Казахстана	158
Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан в системе реализации государственной кадровой политики	292
Активация карбоангидразы в ткани желудка крыс в результате фосфорилирования ее 3'5'-АМФ зависимой протеинкиназой	19
Активность синтазы окиси азота в нестабильных мутантных линиях <i>Drosophila melanogaster</i>	159
Активные кислородные соединения и апоптоз клеток алейронового слоя зерна пшеницы	280
Анализ генетического полиморфизма генов глутатион S-трансфераз T1 и M1 с частотой минисателлитных мутаций у населения, проживающего на территории бывшего Семипалатинского полигона	281
Апоптоз и регуляция экспрессии генов, индуцируемых оксидом азота при различных заболеваниях человека	293
Апоптоз у <i>Drosophila melanogaster</i> в норме и у мутантов по локусу Lobe	262
Апоптоз у онковирус-индуцированных нестабильных мутаций дрозофила меланогастер	215
Апоптотические изменения и активность синтазы окиси азота при различных патологиях эпителия шейки матки	282
Биохимические механизмы регуляции выделения желудочной слизи у крыс	38, 48
Биохимические механизмы регуляции образования слизи в желудке крыс	39
Биохимические механизмы регуляции секреции пепсина в желудке	40

Биохимические механизмы регуляции секреции соляной кислоты в желудке	9
Биохимический анализ запасных белков изогенных линий мягкой пшеницы	160
Большой практикум «Биохимические методы исследования»	6
Большой практикум по генетике дрозофилы	7
Взаимодействие вторичных мессенджеров гормональной регуляции функциональной активности главных клеток желудка	70
Влияние гистамина и цАМФ на накопление 14С-аминопирина и активность НСОЗ-АТФазы в париетальных клетках слизистой желудка крыс	65
Влияние длительного введения некоторых гормонов и метаболитов, индуцирующих транскрипцию на способность клеток животных к индукции и состояние хроматина	3
Влияние ингибиторов синтеза РНК и белков на активность гистидиндекарбоксилазы в слизистой желудка крыс и выделение НС1 при спонтанной и индуцированной пентагастрином секреции	15
Влияние оксида азота на продукцию белка теплового шока hsp-70 у <i>Drosophila melanogaster</i>	294
Влияние пентагастрина, гистамина и циклического АМФ и простагландина Е2 на секрецию слизи в желудке крыс	45
Влияние пентагастрина, гистамина и циклического 3',5'-АМФ на активность карбоангидразы в слизистой желудка крыс	13
Влияние пентагастрина и гистамина на активность аденилатциклазы в желудке крыс	10
Влияние пестицидов на активность глутаматдегидрогеназы проростков пшеницы	71
Влияние простагландина Е2 на желудочную секрецию у крыс	41
Влияние простагландина Е2, цАМФ и гистамина на синтез гликопротеинов в изолирован-	

ных клетках слизистой оболочки желудка крыс	49
Влияние температурного стресса и окиси азота на экспрессию генов теплового шока в политепных хромосомах слюнных желез <i>Drosophila melanogaster</i>	283
Влияние ядерных испытаний на частоту мутаций в половых клетках человека	263
Внутриклеточная сигнализация и роль вторичных мессенджеров в механизме действия гормонов и тканевых биорегуляторов	77
Внутриклеточные механизмы сигнализации в париетальных клетках слизистой желудка	105
Внутриклеточные механизмы стимулирующего действия гибберелловой кислоты на секрецию альфа-амилазы алейронового слоя зерна пшеницы	106, 107
Вступительное слово президента клуба им. Александра Гумбольдта в Казахстане, академика НАН РК Р.И. Берсимбаева	264
Вторичные мессенджеры в гормональной регуляции функциональной активности главных и мукоидных клеток желудка	78
Выступление	227
Выявление признаков апоптоза при различных патологиях эпителия шейки матки	265
Генетика	72
Генетика с основами селекции	140
Генетика типа и скорости развития мягкой пшеницы Казахстана	115
Генетика типа и скорости развития твердой пшеницы	120
Генетическая нестабильность и апоптоз у онковирус-индуцированных мутантов <i>Drosophila melanogaster</i>	266
Генетические и морфофизиологические изменения в локусе <i>Lobe</i> , индуцированные с помощью микроинъекций ретровирусной ДНК в ранние эмбрионы <i>Drosophila melanogaster</i>	102
Генетические последствия взаимодействия	

онковирусных ДНК с геномом <i>Drosophila melanogaster</i>	161
Генетический анализ онковирус-индуцированной нестабильности у <i>Drosophila melanogaster</i>	162
Генетический анализ продолжительности вегетационного периода мягкой пшеницы	79
Генетический анализ устойчивости к бурой ржавчине: некоторые итоги	141, 142
Генетический анализ устойчивости к бурой ржавчине пшеницы	80
Генетический контроль синтазы окиси азота у дрозофилы	143
Генетический контроль типа развития мягкой и твердой пшеницы	144
Генетический контроль типа развития пшеницы	93
Генетический контроль типа развития у сортов мягкой пшеницы Казахстана	125
Генетический полиморфизм глутатион S-трансферазы M1 и T1 и хромосомные aberrации у рабочих уранового производства Северного Казахстана	267
Дезорибонуклеазы клеток алейронового слоя зерна пшеницы	229
Действие гибберелловой и абсцизовой кислоты на физиологическую гибель (апоптоз) клеток алейронового слоя зерна пшеницы	189
Изменение содержания простагландина E <sub>2</sub> в клетках слизистой желудка крыс под действием пентагастрина и биологически активных аминов	42
Изоферменты альфа-амилазы зерна кормовых злаков	126
Изучение активности синтазы окиси азота при развитии патологических процессов в эпителии шейки матки человека	230
Изучение апоптотической гибели клеток у <i>Drosophila melanogaster</i> в норме и у мутантов по	



локусу <i>Lobe</i>	231
Изучение влияния окиси азота на пролиферацию и апоптоз в нормальном и патологическом развитии	268
Изучение влияния температурного стресса, доноров и ингибиторов окиси азота на индукцию генов теплового шока в политенных хромосомах слюнных желез <i>Drosophila melanogaster</i>	295
Изучение влияния температуры на малигнизирующие способности у опухолевых мутантов <i>Drosophila melanogaster</i>	190
Изучение генетики типа развития мягкой пшеницы селекции юго-восточного селекцентра	116
Изучение действия гаметоцидной хромосомы <i>Aegilops speltoides</i> в геноме пшеницы	191
Изучение действия и хромосомная локализация гаметоцидного гена у пшеницы	129
Изучение локализации <sup>3</sup> H-пентагастрина в кислото-секретирующей области слизистой оболочки желудка крыс методом световой и электронной автордиографии	24
Изучение локализации H <sup>3</sup> -пентагастрина в области фундульных желез слизистой оболочки желудка крыс методом световой и электронной автордиографии	20
Изучение мейоза у гибридов пшеницы, несущих гаметоцидный ген	163
Изучение механизма действия гастринна, как генетического индуктора	1
Изучение молекулярно-генетических механизмов действия гастринна на функциональную активность клеток животных	94
Изучение некоторых генетических аномалий, индуцированных гаметоцидным геном	130
Изучение полустерильности у гибридов пшеницы, индуцированной гаметоцидным геном	131
Изучение процесса апоптоза при коронарной	

недостаточности, вызванной иммобилизационным стрессом	296
Изучение роли NOS-генов в развитии опухолевых процессов у дрозофилы и человека	270
Изучение экспрессии генов синтазы окиси азота при различных типах опухолеобразования у дрозофилы и человека	232
Изучения гибридов пшеницы, несущих гаметацидный ген	269
Ингибирующее действие экзогенной окиси азота на развитие апоптоза в первичной культуре клеток слизистой желудка крыс	178
Индукция нестабильных мутаций у <i>Drosophila melanogaster</i> микроинъекцией ДНК онкогенных вирусов	108
Использование гаплоидной селекции в процессе замещения хромосом пшеницы	109
Использование <i>Drosophila melanogaster</i> в качестве модельной системы для изучения апоптоза	297
Исследование влияния оксида азота на экспрессию генов теплового шока и его продукта белка hsp-70 у <i>Drosophila melanogaster</i>	298
К вопросу об оптимизации рабочих, учебных планов на биологическом факультете	216
Клеточная локализация аденилатциклаз, стимули-руемых гистамином и простагландином E2 в слизистой оболочке желудка и их роль в регуляции желудочной секреции	46
Клеточные механизмы постнатального роста печени при хроническом воздействии на крыс сульфата кадмия и хлорида стронция	145
Концепция непрерывного и опережающего обучения в системе подготовки государственных служащих	299
Краткий русско-казахский словарь терминов по общей и молекулярной генетике	8
Локализация генов устойчивости к твердой	

головне <i>Tilletia Caries</i> (DC) TUL	146
Локализация рецепторов гистамина и распределение $Mg^{2+}$ , $HCO_3^-$ -АТФазы и карбоангидразы в изолированных клетках слизистой желудка лягушек	43
Локализация рецепторов 3H-гистамина и 3H-простагландина E2 в изолированных клетках слизистой желудка крыс	47
Малый практикум по генетике	9
Малый практикум по общей генетике и основам генетического анализа	10
Методическая разработка к лабораторным занятиям большого практикума «Биохимические методы исследования»	11
Методы изучения каталитических свойств ферментов	12
Механизмы пепсинстимулирующего действия пентагастрина и гистамина в секреторных клетках желудка амфибий	95
Механизмы слизестимулирующего действия простагландина E2 и его участие в процессах защиты слизистой оболочки желудка	50
Минисателлитный анализ населения Семипалатинского полигона, подвергшегося облучению в результате первых ядерных испытаний	233
Многоклеточная функциональная система, обеспечивающая регуляцию секреции соляной кислоты в желудке животных	16
Многоклеточные функциональные ансамбли в действии гормонов	25
Многоклеточный биохимический ансамбль, обеспечивающий секрецию соляной кислоты в желудке у крыс	21
Множественные перемещения мобильных элементов в системе генетической нестабильности, индуцируемой у <i>Drosophila melanogaster</i> микроинъекциями ДНК аденовируса Sa-7	110

Модификация спиртами активности 5'- нуклеотидазы эритроцитов	96
Молекулярно-генетический анализ мутаций Sa- 7 спектра дрожозифила меланогастер	81
Молекулярные и клеточные механизмы действия гормона гастрин и его посредников	60
Молекулярные и клеточные механизмы регуляции секреции желудочных гликопротеинов у крыс	82
Молекулярные механизмы внутриклеточной сигнализации	73, 83
Молекулярные механизмы гормональной регуляции функционирования секреторных клеток животных	97
Морфологические и молекулярно-генетические признаки апоптоза при различных патологиях шейки матки	234
Нарушение способности клеток слизистой желудка к индукции гистидиндекарбоксилазы и секреции HCl при длительном введении пентапептида гастрин	11
Некоторые итоги исследования по генетике и селекции растений на кафедре генетики КазГУ	84
Некоторые результаты исследований хромосомной инженерии пшеницы	235
Некоторые результаты исследования экспрессии гаметоцидного гена	192
Некоторые результаты моносомного анализа мягкой пшеницы в Казахстане	164
Некоторые эффекты действия гаметоцидного гена у пшеницы	165
Новый донор устойчивости пшеницы к твердой головне ( <i>Tilletia Caries</i> ) TUL	132
О совершенствовании государственного общеобязательного стандарта по биологии	236
Оксид азота, апоптоз и их роль в регуляции процессов воспаления в клетках	

гастроинтестинального тракта	271
Онковирус-индуцированная продленная нестабильность у <i>Drosophila melanogaster</i>	179
Онтогенетически программированная гибель клеток алейронового слоя зерна пшеницы	237
Определение влияния доноров и ингибиторов окси азота на экспрессию белка теплового шока у <i>Drosophila melanogaster</i>	300
Определение признаков апоптоза при различных патологиях шейки матки	272
Организация обучения в магистратуре на биологическом факультете	238
Органоспецифичность и временная последова- тельность апоптотической гибели клеток <i>Drosophila melanogaster</i> во время метаморфоза	193
Особенности активации изоферментов альфа- амилазы на разных этапах формирования зерна кормовых злаков	127
Особенности микроспорогенеза у гибридов пшеницы, несущих гаметоцидный ген	239
Пентапептид гастрин как генетический индуктор	2
Подготовка биотехнологов в КазГУ им. аль- Фараби	121
Полиморфизм генов глутатион S-трансфераз M1 и T1 у жителей, проживающих на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона	284
Получение и разделение изолированных клеток слизистой оболочки желудка крыс на фракции с различным содержанием обкладочных клеток	51
Получение изолированных протопластов из алеяронового слоя зерна пшеницы	180
Получение иммунных форм мягкой пшеницы методом хромосомной инженерии	85
Получение каллусных тканей из пыльников гвоздики и мальвы, их цитоморфологическая характеристика	61

Применение пентагастрина для изучения секреторной деятельности желудка в клинической практике	22
Продленная генетическая нестабильность и роль синтазы окиси азота в развитии опухолевых мутантов <i>Drosophila melanogaster</i>	240
Продленный характер генетической нестабильности, индуцированной онковирусными ДНК	166
Развитие генетических исследований на кафедре генетики и молекулярной биологии КазНУ им. аль-Фараби	301
Район 3В X-хромосомы дрозофила меланогастер содержит кластер генов, контролирующих экдизон-зависимый пуффинг	36
Распределение генов GSTM1 и GSTT1 у больных ревматоидным артритом	302
Распределение GSTT1-генотипа у больных ревматоидным артритом	303
Реализация генетической нестабильности в онтогенезе	241, 242
Регуляция активности HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> зависимой АТФазы в слизистой желудка лягушки и крыс	30
Регуляция секреции пепсина и соляной кислоты под действием гастрина, гистамина и циклического АМФ	26
Результаты цитогенетического обследования семей рабочих уранодобывающего предприятия Северного Казахстана	167
Ретроспективная FISH-биодозиметрия в популяции людей, проживающих в районе Семипалатинского полигона	273
Роль Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан в системе подготовки государственных служащих	304
Роль апоптоза в развитии стресс индуцированного тракта миокарда у крыс	274

Роль генетики в современном обществе и перспективы ее развития в университетах	147
Роль генетического фактора в стимулирующем действии пентапептида гастрина на секрецию HCl в желудке	4
Роль генетической индукции и последовательной активации ферментов в механизме действия гастрина	17
Роль генетической индукции ферментов и гормон-рецепторного взаимодействия в механизме действия гастрина	31
Роль Диссертационного совета Д14/А 01.01 в КазНУ им. аль-Фараби в подготовке магистров-биологов	217
Роль индукции транскрипции и активации ферментов в механизме действия гастрина	29
Роль Са и протеинкиназы С в функциональной активности париетальных клеток	86
Роль кальций – фосфолипид - зависимой протеинкиназы в индукции синтеза альфа-амилазы под действием гибберелловой кислоты в ткани алейронового слоя зерна пшеницы	111
Роль науки в реализации стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан	305
Роль различной изоформы синтазы окиси азота в развитии опухолевых мутантов <i>Drosophila melanogaster</i>	243
Роль циклической 3' 5' - АМФ в действии гастрина: многоклеточный функциональный ансамбль	23
Саммит в области высшего образования в США	275
Сборник вопросов, тестов и задач по молекулярной биологии	13
Связывание <sup>14</sup> гистамина плазматическими мембранами клеток слизистой оболочки желудка	

крыс	27
Связывание простагландина E2 клетками слизистой оболочки желудка у крыс	52
Семейный анализ частоты хромосомных аббераций у жителей района, прилегающего к бывшему ядерному полигону	168
Современная генетика	128
Современные достижения молекулярной биологии хромосом и клеток	14
Создание исходного материала пшеницы для селекции	98
Создание маркированных изогенных линий яровой мягкой пшеницы	122
Создание морфологически маркированных линий яровой мягкой пшеницы	218
Сравнительное исследование некоторых экологически неблагоприятных районов Казахстана методами цитологической цитогенетики человека	148
Сравнительное исследование некоторых экологически неблагоприятных районов Казахстана методами экологической цитогенетики человека	133, 169
Стимуляция синтеза ДНК под действием фактора роста эпидермиса и инсулина в первичной культуре гепатоцитов и регуляция экспрессии генов вителлогенина	87
Стимуляция синтеза ДНК под действием фактора роста эпидермиса и инсулина в первичной культуре клеток печени ксенопус	62
Стратегии развития генетического образования в университете	194
Сферосома растений и её применение в биотехнологии	285
Типовая учебная программа курса «Генетика с основами селекции» для студентов университетов по специальности 01.08-биология	15
Уровни полиплоидии и гипертрофии гепатоцитов крыс в онтогенезе в норме и при	



хроническом воздействии сульфата кадмия и хлорида стронция	134
Участие аденилатциклазной системы функционально разных типов клеток слизистой оболочки желудка крыс в регуляции секреции мукоидных веществ и соляной кислоты	56
Участие биосинтеза белка и ионов кальция в механизме действия гибберреловой кислоты на секрецию альфа-амилазы из изолированного алейронового слоя зерна пшеницы	103
Участие генов синтазы окиси азота в регуляции апоптотической гибели клеток слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта крыс	244
Участие кальция, фосфолипид зависимой протеинкиназы С в гиббереллин стимулированной секреции изоферментов альфа-амилазы из алейронового слоя зерна пшеницы	195
Участие программированной клеточной гибели в развитии коронарной болезни сердца	245, 276
Участие протеинкиназы в гормональной регуляции секреции пепсина в желудке крыс	99
Участие процессов трансляции и цАМФ зависимого фосфорилирования белков в стимулирующем действии простагландина E <sub>2</sub> на секрецию гликопротеинов в желудке крыс	63
Феномен апоптоза в кардиомиоцитах при коронарной болезни сердца	246
Феномен программируемой клеточной гибели при коронарной болезни сердца	247
Форма обучения в магистратуре	196
Характеристика белка сферосом пшеницы	286
Характеристика некоторых свойств онковирус-индуцированных рецессивных летальных мутаций <i>Drosophila melanogaster</i>	197
Хромосомная локализация гаметоцидного гена в линии мягкой пшеницы	198
Хромосомная локализация гаметоцидного гена	

в линии мягкой пшеницы, устойчивой к ржавчинным болезням	181
Хромосомная локализация генов устойчивости взрослых растений образца мягкой пшеницы коллекции ВИР И-398835 к бурой ржавчине	135
Хромосомная локализация и изучение действия гаметоцидного гена у пшеницы	219
Хромосомная локализация новых генов устойчивости пшеницы к бурой ржавчине	112
Хромосомные перестройки в нестабильных мутантных линиях <i>Drosophila melanogaster</i>	170
Цитогенетическая оценка степени радиационного воздействия комплекса производственных факторов на рабочих уранодобывающей промышленности Северного Казахстана	182
Цитогенетическая оценка степени радиационного воздействия на жителей районов, прилегающих к территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона	183
Цитогенетическая оценка уровня техногенного загрязнения экологически неблагоприятных районах Северного Казахстана	171
Цитогенетические исследования мягкой пшеницы в Казахстане	287
Цитогенетические исследования профессиональных рабочих урановых рудников Степногорского горно-обогатительного комбината	199
Цитогенетический анализ кариотипов рабочих уранового производства с различиями по гену глутатион-S-трансферазы	248
Цитогенетическое изучение экспериментально полученных представителей полиплоидного ряда кормовых культур	123
Цитогенетическое исследование жителей района, прилегающего к территории бывшего Семипалатинского региона	249

Цитогенетическое исследование рабочих урановых рудников Казахстана	149, 172
Цитологическая и молекулярно-генетическая диагностика урогенитальных инфекций	288
Частота хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови рабочих, занятых добычей и переработкой урановых руд	150
Частота хромосомных aberrаций в лимфоцитах периферической крови рабочих, профессионально подвергнувшихся повышенному уровню радиации	151
XIV конференция Федерации Европейских биохимических обществ	44
Эколого-генетическая оценка применения пестицидов в Казахстане	88
Экспрессия синтазы оксида азота при патологиях эпителия шейки матки, пищевода и желудка	306
Электрофоретическое изучение изоферментного спектра эстераз и карбоангидразы у различных сортов пшеницы	32
Эндодезоксирибонуклеазы и апоптоз клеток алейронового слоя зерна пшеницы	289
Эпигенетическая клеточная наследственность	220
Apoptosis correction in myocardial infarction with liposomal form of isosorbide dinitrate	307
Apoptosis in Lobe mutants of <i>Drosophila melanogaster</i>	250
Biochemical mechanisms of regulation of mucous secretion by prostaglandin E <sub>2</sub> in rat gastric mucosa	57
Biochemical mechanisms regulating gastric mucous cell function	89
Biomonitoring of human exposure to radiation and biodosimetry of a population around the Semipalatinsk nuclear test site	200
Biomonitoring of population living in ecological unfavourable regions of Kazakhstan	251
Cellular mechanisms in the regulation of gastric	

secretory cells	16
Chromosome aberration in the group of uranium mine workers in North Kazakhstan	173
Chromosome aberrations in occupational uranium miners of North Kazakhstan	201
Comparative evaluation of minisatellite mutations and polymorphism of detoxification genes	308
Comparative study of some ecological unfavorable regions of Kazakhstan by cytogenetical methods	136
Coronary deficiency model and apoptosis regulation	290
Cytogenetical effect of the radiation on the population of the Semipalatinsk nuclear test site	174
Das Grusswort des Präsidenten des Humboldt- Klubs in Kasachstan, korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften der RK, Doktor der Biologie, Dekan der Fakultät für Biologie der Nationalen al-Farabi Universität Prof. R.I. Bersimbajew	252
Effect of histamine, prostaglandin E2, carbochol and TPA on gastric mucous cell protein kinases	117
Effect of incubation of rat gastric mucous cells with nitric oxide donors on the presence of HSP 72 and HO-1	175
Effect of lipopolysaccharide on nitric oxide synthase activity in rat small and large intestine	137
Effect of LPS on the inducible nitric oxide syntase expression in rat ileal muscle layer	176
Effect of nitric oxide on apoptotic activity in rat gastric mucosa	184
Effect of nitric oxide on apoptotic activity in rat gastrointestinal tract	221
Effect of nitric oxide on apoptotic activity in the rat gastrointestinal tract	202
Effect of no donors and lipopolysaccharide on apoptotic activity in rat gastric mucosal cells	277
Effect of NO donors on the induction of the potentially protective proteins HSP 72 and HO-1	

(HSP32) in isolated rat gastric mucous cells	185
Effect of prostaglandins on [Ca] and adenylates cyclase activity in isolated porcine gastric mucous cells	119
Effect of prostaglandins on calcium and adenylate cyclase activity in isolated gastric mucous cells	118
Effects of gastrin, carbachol and histamine on second messenger systems in isolated rat gastric parietal cells	100
Elevated levels of ROS in blood and tissue samples of coronary deficiency model	309
Endogenous deoxiribonucleases involved in nuclear DNA degradation of wheat aleurone cells	278
Evaluation of apoptosis regulatory proteins	291
Evaluation of nitric oxide concentration in blood and myocardial tissue of animals with stress-induced myocardial infarction	310
The family analysis of the chromosome aberration frequencies in the population of the Semipalatinsk nuclear test site	186, 203
Frequencies of chromosomal aberrations and analysis of glutathione-S-transferase genes in professional uranium mine workers of North Kazakhstan	253
Gastric mucous cell protein kinases: effects of histamine, prostaglandine E2, carbochol and TPA	113
Glycophorin A somatic cell mutations in population living in the proximity of the Semipalatinsk nuclear test site	279
Histamine and carbachol mediated changes in cytosolic free calcium in guinea pig parietal cells	90
Histamine receptor mediated pepsinogen release in porcine chief cells	74
The histamine and prostaglandin E <sub>2</sub> receptors in isolated cells of rat gastric mucosa and regulation of adenilatecyclase	53
Induction of transcription in the stimulation action of a gastrin pentapeptide on gastric acid secretion	5

Inhibition by estradiol of binding and mitogenic effect of epidermal growth factor in primary cultures of <i>Xenopus</i> Hepatocytes	58
Integration of biochemical function of different cells of rat gastric mucosa for hydrochloric acid secretion	28
Interaction of calcium channel antagonists with parietal cell acid production, adenylate cyclase, intracellular free calcium and H/K-ATP-ase	91
The investigation of nitric oxide role in oncovirus-induced tumor strains of <i>Drosophila melanogaster</i>	222
Localisation of the histamine receptors and distribution of HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - stimulated, Mg <sup>2+</sup> - independent ATPase and carbonic anhydrase in isolated frog gastric mucosa cells	37
The localisation of the histamine receptors in rat gastric mucosal cells	33
Mechanism of action of gastrin	35
The mechanisms of induction of pepsinogen biosynthesis and secretion by gastrin	92
Minisatellite mutations and biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site.	17, 204, 205, 206, 223
Molecular mechanisms of intracellular signalling	75
Molecular mechanisms of the stimulating action of prostaglandin E on mucous synthesis and secretion in rat gastric mucosa	67
The molecular mechanisms of gastrin pentapeptide action on gastric acid secretion	6, 14
Multicellular regulating system mediating the effect of gastric mucosa	54
Nitric oxide as a bifunctional regulator of cancerogenesis in <i>Drosophila melanogaster</i>	187
Nitric oxide synthase activity in development of unstable mutant strains of <i>Drosophila melanogaster</i>	152
Nitric-oxide synthase and secretory activity in the gastric mucosa	124

Nitric oxide synthase expression at gastrointestinal pathologies	311
Nuclear weapons tests and human germline mutation rate	224
Pentagastrin, ribonucleic acid synthesis and gastric acid secretion	7
Polymorphism in glutathione S-transferase M1 and T1 is associated with susceptibility to rheumatoid arthritis	312
Population monitoring	225
Protein kinase C, inositol triphosphate and chief cell function	76
Regulation of free cytosolic calcium in the isolated gastric parietal and chief cells	68
Regulation of pepsinogen secretion by isolated rat gastric cells	55, 59
The results of genetic research on people living in different ecoradiation areas of the Northern Kazakhstan	254
Retrospective biodosimetry of population living close to the Semipalatinsk nuclear test site using FISH translocations	255
Rise in intracellular calcium during CCK-A receptor activation in porcine chief cells	104
Role of inducible nitric oxide synthase (iNOS) in the lipopolisaccharide - induced intestinal inflammation	139
Role of nitric oxide in development of tumor mutant strains of <i>Drosophila melanogaster</i>	177
Role of tumor necrosis factor (TNF) in development of cardiovascular diseases	313
The role of genetic induction and the sequential activation of enzymes in the mechanisms of gastrin action	18
The role of cyclic AMP in the regulation of gastric secretion	34
Signal transduction pathway in gastric mucous cells	101
Stable chromosome aberrations in the lymphocytes	

of a population living in the vicinity of the Semipalatinsk nuclear test site	226
The stimulating action of gastrin pentapeptide, histamine and cyclic AMP on carbonic anhydrase rat stomach	12
The stimulating action of gastrin pentapeptide and histamine on adenyl cyclase activity in rat stomach	8
Stimulus-secretion coupling in porcine chief cells	69
Three-generation study of population living in the vicinity of the Semipalatinsk nuclear test site in Kazakhstan	256
Three-generation study of population living in the vicinity of the Semipalatinsk nuclear test-site	18
The use of haploid selection in process of substitution of wheat chromosomes	114
Using cytofluorimetry and cytophotometry DNA and total protein in rat hepatocytes for cadmium effect estimation on liver growth	138



## БІРЛЕСІП ЖАЗҒАН АВТОРЛАР КӨРСЕТКІШІ ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ СОАВТОРОВ

- Абдужапарова Д.Р. 302, 303  
Аблайулы Ж.А. 245, 247, 276  
Алтыбаева Н.А. 180, 228, 257, 280, 289  
Аль-Сухайми С.А. 285, 286  
Амерханова М.Б. 32  
Амиргалиева А.С. 231, 233, 248, 262, 266, 267  
Аргутинская С.В. 2-4, 9-11, 13, 15, 16, 19, 23,  
25, 26, 29, 38-41, 45-48  
Асанова Д.К. 123, 126, 127  
Аскарлова Н.А. 122, 132, 135, 146, 164  
Ау У.У. 199, 267  
Ахсан Али 296  
Бабаев К.Т. 247  
Базарбаева Ж.М. 236  
Бариева А.Д. 294, 295, 297, 298, 300  
Бегдуллаев А. 296  
Бейл В. 78  
Бейнборн М. 78  
Бекманов Б.О. 8, 143, 157, 159, 161, 188, 193, 199,  
231-233, 240, 243, 248, 261, 262,  
266, 267, 270, 281, 284, 302, 303  
Белокриницкая М.В. 71  
Бельгубаева А.К. 257  
Беляева Е.С. 36  
Бирюкова Т.Б. 196  
Бисенбаев А.К. 5, 6, 97, 103, 106, 107, 111, 126,  
127, 180, 189, 195, 228, 229, 237,  
257, 280, 289  
Бияшев Р.М. 43  
Богер М.М. 22  
Болегенова Н.К. 183, 249, 267, 281, 284  
Буленгаева З.А. 274, 296  
Вишневская С.С. 133, 148, 168, 169, 183

Вольфе А. 62  
Воронина Н.В. 166  
Всеволодов Э.Б. 133, 148, 168, 169, 183  
Габдрахманова Г.А. 285  
Габитова Л.Б. 81, 102, 108, 110  
Гильманов М.К. 71, 286  
Гильманова С.М. 285, 286  
Гончаров Н.П. 115, 116, 120, 125, 144  
Гриневич Е.Е. 296  
Денисов Ю.Д. 247  
Дерибас В.И. 23, 25, 38, 41, 48, 50-52  
Джакелова Ш.А. 96  
Джалпакова К.Д. 79, 85, 93, 115, 116, 120, 125, 132, 144  
Джансугрова Л.Б. 3, 7, 143, 157, 159, 161, 162, 166, 170,  
179, 190, 193, 197, 230-234, 240, 243, 246,  
247, 262, 263, 266, 268, 270, 272, 282,  
283, 288, 294, 295, 297, 298, 300, 306  
Джумашева А.К. 189  
Джусипов А.К. 246, 247  
Доцанова Б.К. 216, 238  
Дуброва Ю. 233, 263  
Дыкуль Н.М. 22  
Дэви К.Н. 265, 272  
Ершова Л.П. 26, 40  
Есырев О.В. 10, 15, 44, 140  
Жимулев И.Ф. 36  
Зайниев Г. 14  
Зимонина Т.В. 11, 13  
Ибраимова Ж.К. 129-131, 141, 142, 163, 165, 181, 191,  
192, 198, 219, 239, 248, 267, 269  
Иващенко А.Т. 12, 96  
Кайрбаев М.Р. 230, 234  
Какабаев А.А. 149-151, 158, 167, 171, 172, 182, 183  
Калиева Г.Т. 299  
Кантар А.К. 283, 294, 295, 297, 298, 300  
Кардополов В.Р. 231  
Карпенюк Т.А. 238

Кениев А.М. 160, 189, 229, 237, 289  
Киселева Е.В. 20, 21, 23-26, 38, 40, 48  
Кнорре В.Л. 3  
Кобыльская С.Г. 61  
Койвистойнен А. 273  
Колумбаева С.Ж. 217  
Константинов Ю.М. 19  
Котлярский Д.М. 94, 95, 97, 106  
Кудрявцев Б.Н. 134, 145  
Кудрявцева В.М. 134  
Кулекеев Ж.А. 304  
Кунаева Р.М. 44  
Курманов Б.К. 274  
Лебекова Ж.Т. 234  
Линдхольм К. 273  
Мамырбаева З.Ж. 134, 145, 199, 233, 248, 273  
Маншарипова А.Т. 245-247, 274, 276, 296  
Мертвцов Н.П. 3  
Мить Н.В. 161, 162, 170, 179, 190, 193, 197,  
231, 240, 262, 266, 297, 300  
Михайлова А.И. 268  
Мустонен Р. 273  
Мухамбетжанов К.К. 2, 4, 155  
Набирочкин С.Д. 102  
Нестерова С.Г. 238  
Нугманова М.Н. 246  
Нургужин М.Р. 275  
Нысанбаева К.Н. 122, 132, 135, 141,  
142, 146, 164, 218  
Одинцова И.Г. 112  
Ольшевская Н.В. 288  
Омирбекова Н.Ж. 196, 238  
Оразбаева А.Д. 283  
Панкова Т.Г. 25  
Паршина Г.Н. 216  
Полякова Н.И. 22  
Салганик Р.И. 3, 4, 9, 10, 11, 13, 16, 19, 21,

23, 25, 38-41, 45-50, 56  
 Саломаа С. 233, 263, 273  
 Саменов Н.А. 285, 286  
 Сарбаканова Ш.Т. 42, 43  
 Сарбасов Д.Д. 97  
 Сарсенбаева М.М. 282  
 Сартаев А.С. 71, 88  
 Сатыбалдиева Ж.З. 302, 303  
 Саугабаева К.М. 236  
 Северова Е.А. 246, 247  
 Севинг К.Фр. 78, 105  
 Согумбаев Ж.К. 94, 95, 99  
 Соловьева Н.А. 3  
 Султанова Т.Ж. 302, 303  
 Тажин О.Т. 3, 7-10  
 Тазабекова Ж.Ж. 229, 289  
 Таиров М.М. 5, 6, 9-11, 38, 39, 41, 45-52, 56, 63, 70,  
 78, 82, 83, 94, 95, 97, 99, 103, 106, 107  
 Талипов Т.А. 306  
 Таникенова Б.К. 281  
 Танкиманова М.К. 80, 98, 109, 112, 129-131, 141, 142,  
 163, 165, 181, 191, 192, 198, 219,  
 239, 269, 273  
 Тата Дж.Р. 62  
 Тлеубаев Е.Ж. 306  
 Толебаева А.Д. 231, 262, 266  
 Турысбеков З.К. 304  
 Утешев А.Б. 44  
 Хайбулин Э.З. 230, 232, 234, 265, 268,  
 270, 272, 282, 288, 306  
 Хайленко Н.А. 61  
 Хансон П. 178, 244, 271  
 Христоробова Н.Б. 16, 21, 23, 38, 40, 48  
 Хултен М. 273  
 Хусаинова Э.М. 283, 294, 295, 297, 300  
 Шайхин С.М. 30, 43  
 Шалахметова Т.М. 134, 145, 217

Шарипов И.К. 133, 148, 149, 150, 158, 167-169,  
 171, 172, 182, 183, 249  
 Шибанова А.И. 230, 232, 234, 268, 270, 272, 282, 288  
 Шигаева М.Х. 121  
 Штейн Г.И. 145  
 Шулембаева К.К. 8, 79, 85, 98, 109, 112, 122, 123, 132,  
 135, 141, 142, 146, 160, 218, 235, 287  
 Югай Е. Э. 178, 193, 244, 245, 270, 271, 274, 276  
  
 Abduzharova D.R. 312  
 Abylaiuly Zh.A. 290  
 Ahsan Ali 309, 310  
 Amirgalieva A.S. 250  
 Argutinskaya S.V. 5- 8, 12, 14, 18, 28, 33, 34, 35  
 Au W. W. 253  
 Beil W. 68, 69, 74, 90, 91, 101, 113, 117-119  
 Beinborn M. 68, 69, 74, 104  
 Bekmanov B.O. 152, 177, 187, 222, 250, 253,  
 307, 308, 310, 312, 313  
  
 Bell W. 16  
 Bigbee W. 279  
 Bissenbaev A.K. 278  
 Bolegenova N. 253, 308  
 Bulentaeva Z.A. 290, 291, 307, 309, 310, 313  
 Deribas V.I. 28, 35  
 Djansugurova L.B. 152, 177, 187, 206, 222-224, 250, 311  
 Djusipov A.K. 290  
 Dubrova Y. 204, 206, 223, 224, 226  
 Grienevich K.E. 290  
 Grienevich E.E. 309  
 Hannemann H. 91  
 Hanson P.J. 124, 137, 139, 175, 184, 185, 202, 277  
 Heim Gandjour H.K. 118  
 Heim H.K. 113, 119  
 Hennies S. 74  
 Hulten M. 204, 205, 223, 224, 226, 255  
 Kakabayev A.A. 173, 254  
 Keniev A.M. 278

Khaibulin E.Z. 311  
Khristolyubova N.B. 28, 33-35  
Kiseleva E.V. 28, 33-35  
Koivistoinen A. 205, 223, 226, 255  
Kotlyarski D. 92  
Kudryavtsev B.N. 138  
Kurmanov B. 290  
Lindholm C. 205  
Lindholm C. 223, 224, 226, 255, 279  
Mamyrbayeva Z. Zh. 138, 205, 223, 224, 226, 253, 255  
Manshanpova A.T. 290, 291, 307, 309  
Meyer G. 104  
Mit N.V. 177, 222, 250  
Murphy P.B. 279  
Mustonen R. 205, 223, 224, 226, 255  
Omirkbekova A.A. 310, 313  
Price K. 124, 137, 139  
Salganik R.I. 5- 8, 12, 14, 18, 28, 33-35, 54, 57, 59  
Salomaa S. 204-206, 223, 224, 226, 255  
Satybaldieva Zh.Z. 312  
Sewing K.Fr. 16, 68, 69, 74, 90, 91, 101, 104, 113, 118, 119  
Shalakhmetova T.M. 138  
Sharipov I.K. 173, 174, 186, 254  
Shibanova A.I. 311  
Shulembayeva K.K. 114  
Sogumbaev G.K. 92  
Tairov M.M. 35, 54, 57, 59, 92  
Tankimanova M. 114, 205, 223, 224, 226, 255  
Tata J.R. 58  
Tsoy I.G. 185  
Tzoi I.G. 202  
Wolffe A.P. 58  
Yugai Y. E. 137, 139, 175, 176, 184, 185, 202, 221, 277, 290

## МАЗМҰНЫ

Оқырмандарға .....	5
Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, биология ғылымдарының докторы, профессор Р.І. Берсімбаевтің өмірі мен қызметінің негізгі кезеңдері .....	7
ҚР ҰҒА академигі Р.І Берсімбаевтің ғылыми-педагогикалық және қоғамдық қызметінің қысқаша очеркі .....	15
ҚР ҰҒА академигі Р.І. Берсімбаевтің өмірі мен еңбектері туралы әдебиеттер .....	41
Монографиялары, оқулықтары, оқу және әдістемелік құралдары .....	44
Еңбектерінің хронологиялық көрсеткіші .....	46
Республикалық және халықаралық конференцияларға, симпозиумдарға, съездерге қатысуы Баяндамалары .....	88
Р.І Берсімбаевтің ғылыми жетекшілігімен қорғалған докторлық және кандидаттық диссертациялар .....	96
Еңбектердің әліпбилік көрсеткіштері .....	98
Бірлесіп жазған авторлар көрсеткіші .....	119

## СОДЕРЖАНИЕ

К читателям .....	6
Основные даты жизни и деятельности академика Национальной академии наук Республики Казахстан, доктора биологических наук, профессора Р.И. Берсимбаева .....	11
Краткий очерк научной, педагогической и общественной деятельности академика НАН РК Р. И. Берсимбаева .....	28
Литература о жизни и деятельности академика НАН РК Р.И. Берсимбаева .....	41
Монографии, учебники, учебные и методические пособия.....	44
Хронологический указатель трудов .....	46
Участие в республиканских и международных конференциях, симпозиумах и съездах. Доклады .....	88
Докторские и кандидатские диссертации, защищенные под научным руководством Р.И. Берсимбаева .....	96
Алфавитный указатель трудов .....	98
Именной указатель соавторов .....	119



**Рахметкажи Искендерович Берсимбаев**

***Библиография ученых Казахстана***

**Подписано в печать 28.02.07**

**Заказ №**

**Тираж 100 экз.**

---

**Отпечатано в типографии ЦНБ МОН РК**

**г. Алматы, ул. Шевченко, 28**