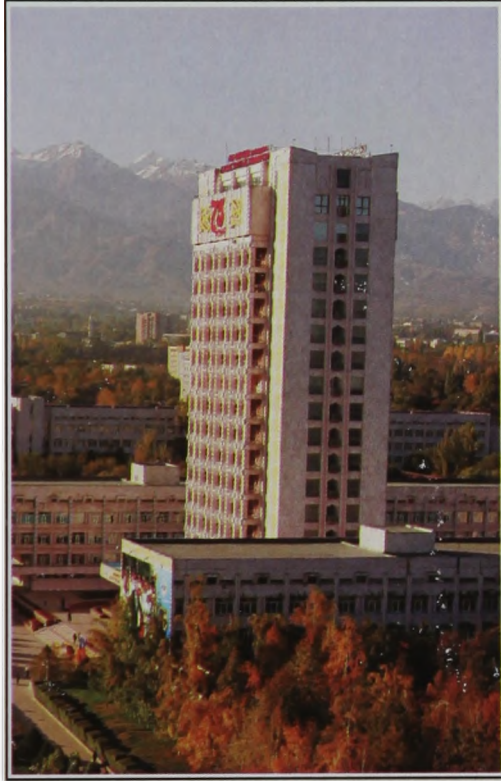


ӘЛ-ФАРАБИ атындағы
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ҒЫЛЫМИ КІТАПХАНА

ҚАЗАҚСТАН ҒАЛЫМДАРЫНЫҢ БИОБИБЛИОГРАФИЯСЫ



ШЫҒАЕВА
МАЙЯ
ХАЖЕТДИНҚЫЗЫ

А л м а т ы 2 0 1 2



18

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ҒЫЛЫМИ КІТАПХАНА

ШЫҒАЕВА
МАЙЯ
ХАЖЕТДИНҚЫЗЫ

Биобиблиографиялық көрсеткіш

Алматы
«Қазақ университеті»
2012

Жауапты редакторлар:

Т.М. Шалахметова, М.М. Бүркітбаев, Г.М. Мұсағалиева

Құрастырушылар:

Р.Қ. Сыдықбекова, Р.Ж. Бержанова, Л.В. Игнатова

Редакторлар:

Т.Д. Мұқашева, В.Л. Цзю, Ә.Ж. Скатова

Шығаева Майя Хажетдинқызы: библиографиялық көрсеткіш / құраст.: Р.Қ. Сыдықбекова, Р.Ж. Бержанова, Л.В. Игнатова; жауапты ред.: Т.М. Шалахметова, М.М. Бүркітбаев, Г.М. Мұсағалиева; ред.: Т.Д. Мұқашева, В.Л. Цзю, Ә.Ж. Скатова. – Алматы: Қазақ университеті, 2012. – 100 бет.

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

ШИГАЕВА
МАЙЯ
ХАЖЕТДИНОВНА

Биобиблиографический указатель

Алматы
«Қазақ университеті»
2012

Ответственные редакторы:

Т.М. Шалахметова, М.М. Буркитбаев, Г.М. Мусагалиева

Составители:

Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова, Л.В. Игнатова

Редакторы:

Т.Д. Мукашева, В.Л. Цзю, А.Ж. Скатова

Шигаева Майя Хажетдиновна: биобиблиографический указатель / сост.: Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова, Л.В. Игнатова; отв. ред.: Т.М. Шалахметова, М.М. Буркитбаев, Г.М. Мусагалиева; ред.: Т.Д. Мукашева, В.Л. Цзю, А.Ж. Скатова. – Алматы: Қазақ университеті, 2012. – 100 с.

AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

SCIENTIFIC LIBRARY

SHIGAEVA
MAYA
HAZHETDINOVNA

Biobibliographic index

Almaty
«Kazakh university»
2012

Editors in chief:

T.M. Shalachmetova, M.M. Burkitbaev, G.M. Musagalyeva.

Compilers:

R.K. Sydykbekova, R.G. Berzhanova, L.V. Ignatova

Editors:

T.D. Mukasheva, B.L. Szu, A.Zh. Skatova

Maya Hazhetdinovna Shigaeva: Biobibliographic index / comp.: R.K. Sydykbekova, R.G. Berzhanova, L.V. Ignatova; Editors in chief: T.M. Shalachmetova, M.M. Burkitbaev, G.M. Musagalyeva; Editors: T.D. Mukasheva, B.L. Szu, A.Zh. Skatova – Almaty: Kazach university, 2012. – 100 p.

АЛҒЫ СӨЗ

Ұсынылып отырған көрсеткіш әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті ғалымдарының биобиблиографиялары сериясының жалғасы болып табылады

Көрсеткіш биология ғылымдарының докторы, ҚР ҰҒА академигі Майя Хажетдинқызы Шығаеваға арналған.

Биобиблиографияға ғалымның өмірін сипаттайтын қоғамдық, педагогикалық және ғылыми қызметтері туралы мәліметтер, оның ғылыми еңбектері және ол туралы әдебиеттер енгізілген. Жарияланған еңбектер әрбір жыл көлемінде мерзімдік тәртіп бойынша, әр жыл ішінде, алфавиттік тәртіп бойынша орналасқан. Еңбектер алдымен қазақ тілінде, одан кейін орыс және тағы басқа тілдерде көрсетілген.

Авторлық куәліктер, патенттер және алдын ала патенттер жеке рубрикада бөлінген.

Қарауға мүмкіншілік болмаған мақалалар *de visu* жұлдызшамен белгіленген.

Қолдануға ыңғайлы болу үшін соңында бірлескен авторлардың есім көрсеткіштерінде сілтемелер хронологиялық көрсеткіштегі еңбектердің рет саны бойынша берілген.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемый указатель является продолжением серии библиографий ученых Казахского национального университета им. аль-Фараби.

Указатель посвящен доктору биологических наук, академику НАН РК, профессору Майе Хажетдиновне Шигаевой.

Библиография включает материалы, характеризующие жизнь, научную, педагогическую и общественную деятельность ученого, его публикации и литературу о нем. Публикации расположены в хронологическом порядке, в пределах каждого года, по алфавиту. Сначала идут работы, опубликованные на казахском языке, затем на русском и других языках.

Авторские свидетельства, патенты и предпатенты выделены в отдельные рубрики.

Статьи, которые не удалось проверить *de visu*, отмечены звездочкой.

Для удобства пользования в конце приведен именной указатель соавторов, в котором даются ссылки на порядковые номера работ.

INTRODUCTION

The proposed index of works is a continuation of the series of scientist's biobibliography of the Kazakh National University named after al-Farabi and dedicated to the doctor of biological sciences, academician of NAS PK, Professor, Maya Hazhetdinovna Shigaeva. The bibliography includes materials describing the life, scientific, educational and social activities of the scientist, his publications and books about him. Publications are listed in chronological order within each year, in alphabetical order. First, there are the papers published in the Kazakh language, and then – in Russian and other languages.

Certificates, patents and prepatently divided into separate headings. Articles that could not be verified «de visu», followed by an asterisk. For ease of reference, at the end there are the co-name indexes, with references to the numbers of work.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ
АКАДЕМИЯСЫНЫҢ АКАДЕМИГІ, ҒЫЛЫМ
ҚАЙРАТКЕРІ, БИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ
ДОКТОРЫ, ПРОФЕССОР
МАЙЯ ХАЖЕТДИНҚЫЗЫ ШЫҒАЕВАНЫҢ
ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ МЕН ӨМІРІНІҢ НЕГІЗГІ
КЕЗЕҢДЕРІ**

Шығаева Майя Хажетдинқызы 1927 жылы 21 қаңтар күні Астрахан қаласында дүниеге келді.

1944 ж. – Ақтөбе орта мектебін бітірді.

1944-1949 жж. – Қазақ мемлекеттік медицина институты емдеу факультетінің студенті.

1949-1952 жж. – ҚазКСР ҒА микробиология секторының аспиранты.

1952-1956 жж. – аға лаборант, содан кейін ҚазКСР ҒА микробиология секторының кіші ғылыми қызметкері.

1956-1962 жж. – ҚазКСР ҒА микробиология және вирусология институтының ғалым хатшысы.

1963 ж. – «Микроорганизмдердің өзгергіштігі» зертханасының аға ғылыми қызметкері.

1963-1972 жж. – ҚазКСР ҒА микробиология және вирусология институтының директорының ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары, бір мезгілде «Микроорганизмдер селекциясы мен генетикасы» зертханасының меңгерушісі.

1972-2000 жж. – С.М. Киров атындағы (қазіргі әл-Фараби атындағы) ҚазМУ микробиология кафедрасының меңгерушісі.

1975-1985 жж. – С.М. Киров атындағы (қазіргі әл-Фараби атындағы) ҚазМУ биология факультетінің деканы.

2000 ж. – қазіргі уақытқа дейін биотехнология кафедрасының құрметті профессоры.

Ғылыми дәрежелері мен атақтары

1958 ж. – ҚазКСР ҒА микробиология және вирусология институтында «Ашытқылардың метаболиттерінің патогенді стаффи-

лококтарға әсерін зерттеу» тақырыбында кандидаттық диссертациясын қорғады.

1968 ж. – «Пигментті актиномицеттердің өзгергіштігі» тақырыбы бойынша биология ғылымдарының докторы ғылыми дәрежесін алуға арналған диссертациясын қорғады.

1977 ж. – «Биология» мамандығы бойынша профессор атағы берілді.

1996 ж. – ҚР Жоғарғы мектебі академиясының академигі атағы берілді.

Ғылыми-ұйымдастыру жұмыстары

1957-1959 жж. – Аудандық кеңестің депутаты.

1966 ж. – IX Халықаралық конгрестің микробиология бойынша делегаты (Москва қаласы).

1969 ж. – «Ғылымның Москвадағы Лениндік күндерінде» Қазақстанның делегация мүшесі

1970-1987 жж. – ҚазКСР «Білім» Басқару қоғамы Президиумының мүшесі.

1971 ж. – XVIII биология ғылымдарының бас Ассамблеясының халықаралық кеңесінің делегаты (Норвегияда).

1971-1981 жж. – Бүкілодақтық микробиология қоғамының Қазақстан бөлімінің төрайымы.

1974-1992 жж. – Кеңестік әйелдер Комитетінің мүшесі.

1975 ж. – ҚазКСР ҒА корреспондент-мүшесі болып сайланды.

1975-2000 жж. – С.М. Киров атындағы (қазіргі әл-Фараби атындағы) ҚазМУ Ғылыми кеңесінің мүшесі.

1977 ж. – «КСРО ҚДШК ҚазКСР күндерінде» делегация мүшесі.

1980-1984 жж. – университетте дайындайтын мамандықтарда оқитын студенттерді КСРО ЖООМин жоғары білім беру бойынша оқу-әдістемелік басқарудағы әдістемелік кеңестің жас мамандардың білігін жетілдіру секциясының төрайымы.

1982 ж. – ауылшаруашылық саласындағы ғылыми-зерттеулер координациясы бойынша ауылшаруашылық министрлігінің ВО ВАСХНИЛ ҒА ведомствоаралық ғылыми кеңестің мүшесі.

1982 ж. – медицина саласындағы ғылыми-зерттеулер координациясы бойынша Денсаулық сақтау министрлігінің ҒА ведомствоаралық ғылыми кеңестің мүшесі.

- 1986 ж.** – Әлемді қорғау Қазақ комитетінің мүшесі.
- 1987 ж.** – «Биология» мамандығы бойынша МЕК төрайымы.
- 1987 ж.** – «Қоғамдағы әйелдердің рөлі мен орны» халықаралық семинарының делегаты (Мадрас қаласы, Үндістан).
- 1987 ж.** – Қазақстан әйелдері ІІ съезінің делегаты.
- 1989 ж.** – ҚазКСР Министрлер Кеңесінің ғылым мен техника саласындағы ҚазКСР Мемлекеттік сыйлықтарының Комитетінің мүшесі.
- 1982-1992 жж.** – Н.И. Вавилов атындағы Бүкілодақтық Орталық Кеңестің генетиктер мен селекционерлер қоғамының мүшесі.
- 1985 ж.** – Бүкілодақтық микробиологтар қоғамының VII съезіне қатысушы.
- 1990-2000 жж.** – Қазақстан Республикасы ҒА биологиялық ғылымдар бюросы бөлімінің мүшесі.
- 1992-1998 жж.** – МАК Президиумының мүшесі.
- 1993 ж.** – CLR / CARP Тель-Авив қаласындағы (Израиль) конференцияның қатысушысы.
- 1995 ж.** – Әйелдердің қалалық кеңесінің мүшесі.
- 1996 ж.** – Биоалуантүрлілікті тұрақты қолданудың және сақтаудың Ұлттық стратегиясын жасау шығармашылық ұжымының секретариатының төрайымы.

Наградалары

- 1960 ж.** – ҚазКСР Жоғарғы Кеңесінің Мақтау қағазымен марапатталды.
- 1970 ж.** – «В.И. Лениннің туылғанына 100 жыл мерекесіне арналған ерен еңбегі үшін» алқасымен марапатталды.
- 1977 ж.** – «Ғылымға еңбегі сіңген қайраткер» атағы берілді.
- 1980 ж.** – КСРО Жоғары және орта білім беру министрлігінің «Өте жақсы жетістіктері үшін» төсбелгісімен марапатталды.
- 1981 ж.** – «Халықтар достығы» төсбелгісімен марапатталды.
- 1982 ж.** – «Казахстанская правда» газетінің студенттік жастар арасында дене шынықтыруын белсенді ендіргені үшін Құрмет дипломымен марапатталды.
- 1986 ж.** – «Қазақстан Республикасының Алтын кітабына» енгізу туралы Құрмет дипломымен марапатталды.
- 1989 ж.** – «Еңбек ері» алқасымен марапатталды.

1995 ж. – Қазақстан Республикасы Президенті қорының Мемлекеттік стипендиясын алды.

1996 ж. – Қазақстан Республикасы Ғылым министрлігі ҰҒА ұжымының Құрмет қағазымен марапатталды.

1996 ж. – Қазақстан Республикасы Президенті бұйрығымен «Парасат» төсбелгісімен марапатталды.

1997 ж. – ҚР Білім және ғылым министрлігінің «ҚР білімінің үздігі» белгісімен марапатталды.

2000 ж. – Американың Биография институты «Жыл әйелі 2000» атағын берді.

2002 ж. – «Қазақстан Республикасының тәуелсіздігіне 10 жыл» мерекелік алқасымен марапатталды.

2004 ж. – «ҚР ғылымының дамуына үлес қосқаны үшін» төсбелгісімен марапатталды.

2008 ж. – Қазақстан Республикасы астанасының дамуы мен қалыптасуына үлес қосқаны үшін «10 жыл Астана» алқасымен марапатталды.

2009 ж. – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың 75 жылдығына орай ғылым мен білімге қосқан орасан еңбегі үшін ерекше марапат «Үлкен Алтын белгі» медалімен марапатталды.

**ОСНОВНЫЕ ДАТЫ
ЖИЗНИ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН, ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ,
ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРА
МАЙИ ХАЖЕТДИНОВНЫ ШИГАЕВОЙ**

Шигаева Майя Хажетдиновна родилась 21 января 1927 года в г. Астрахани.

1944 г. – окончила Актюбинскую среднюю школу.

1944-1949 гг. – студентка лечебного факультета Казахского государственного медицинского института.

1949-1952 гг. – аспирантка сектора микробиологии АН КазССР.

1952-1956 гг. – старший лаборант, а затем младший научный сотрудник сектора микробиологии АН КазССР.

1956-1962 гг. – ученый секретарь Института микробиологии и вирусологии АН КазССР.

1963 г. – старший научный сотрудник лаборатории «Изменчивости микроорганизмов».

1963-1972 гг. – заместитель директора по научной работе Института микробиологии и вирусологии АН КазССР, одновременно заведующая лабораторией генетики и селекции микроорганизмов.

1972-2000 гг. – заведующая кафедрой микробиологии КазГУ им. аль-Фараби.

1975-1985 гг. – декан биологического факультета КазГУ им. аль-Фараби.

2000 г. – по настоящее время, почетный профессор кафедры биотехнологии.

Ученые степени и звания

1958 г. – защитила кандидатскую диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук в Институте микробиологии и вирусологии АН КазССР по теме «Изучение влияния метаболитов дрожжей на патогенные стафилакокки».

1968 г. – защита диссертации на соскание ученой степени доктора биологических наук по теме «Изменчивость пигментных актиномицетов».

1977 г. – присуждено ученое звание профессора по специальности «Биология».

1996 г. – избрана академиком наук Высшей Школы РК.

Научно-организационная деятельность

1957-1959 гг. – депутат районного совета.

1966 г. – делегат IX Международного конгресса по микробиологии (г. Москва).

1969 г. – член делегации Казахстана на «Ленинских днях науки в Москве».

1970-1987 гг. – член Президиума Правления общества «Знание» КазССР.

1971 г. – делегат XVIII Генеральной Ассамблеи международного союза биологических наук (в Норвегии).

1971-1981 гг. – Председатель Казахстанского отделения Всесоюзного микробиологического общества.

1974-1992 гг. – член Комитета советских женщин.

1975 г. – избрана членом-корреспондентом АН КазССР.

1975-2000 гг. – член Ученого Совета КазГУ им. аль-Фараби.

1977 г. – член делегации на «Днях КазССР на ВДНХ СССР».

1980-1984 гг. – Председатель секции стажировки молодых специалистов Научно-методического совета по практической подготовке студентов университетских специальностей при учебно-методическом управлении по высшему образованию Минвуза СССР.

1982 г. – член Межведомственного научного совета АН ВО ВАСХНИЛ Министерства сельского хозяйства по координации научных исследований в области сельского хозяйства.

1982 г. – член Межведомственного научного совета АН, Министерства здравоохранения по координации научных исследований в области медицины.

1986 г. – член Казахского комитета защиты мира.

1987 г. – Председатель ГЭК по специальности «Биология».

1987 г. – делегат международного семинара «Роль и положение женщин в обществе» (г. Мадрас, Индия).

1987 г. – делегат II съезда женщин Казахстана.

1989 г. – член Комитета по присуждению Государственных премий КазССР в области науки и техники при Совете Министров КазССР.

1982-1992 гг. – член Центрального Совета Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова.

1985 г. – участник VII съезда Всесоюзного микробиологического общества.

1990-2000 гг. – член бюро отделения биологических наук АН Республики Казахстан.

1992 – 1998 гг. – член Президиума ГАК.

1993 г. – участник конференции CLR / CARP в г. Тель-Авиве (Израиль).

1995 г. – член городского совета женщин.

1996 г. – Председатель секретариата творческого коллектива по разработке Национальной стратегии сохранения и устойчивого использования биоразнообразия.

Награды

1960 г. – награждена Грамотой Верховного Совета КазССР.

1970 г. – награждена медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина».

1977 г. – присвоено звание «Заслуженный деятель науки».

1980 г. – награждена знаком «За отличные успехи» Министерства Высшего и среднего специального образования СССР.

1981 г. – награждена орденом «Дружбы народов».

1982 г. – награждена Почетным дипломом газеты «Казахстанская правда» за активное внедрение физической культуры среди студенческой молодежи.

1986 г. – Почетный диплом о занесении в «Золотую книгу Республики Казахстан».

1989 г. – награждена медалью «Ветеран труда».

1995 г. – получила государственную стипендию фонда Президента Республики Казахстан.

1996 г. – награждена Почетной грамотой коллегии Министерства науки НАН Республики Казахстан.

1996 г. – Указом Президента Республики Казахстан награждена орденом «Парасат».

1997 г. – награждена знаком Министерства образования и науки РК «Отличник образования РК».

2000 г. – Американский Институт Биографий присудил титул «Женщина 2000 года».

2002 г. – награждена праздничной медалью «10-летие Независимости Республики Казахстан».

2004 ж. – награждена орденом «За выдающиеся заслуги в развитии науки РК».

2004 г. – награждена медалью «10 летие Астаны».

2009 г. – награждена особым знаком «Большая Золотая Медаль» за выдающиеся успехи в области науки и образования Республики Казахстан КазНУ им. аль-Фараби.

**THE BASIC DATES OF THE LIFE AND SCIENTIFIC
ACTIVITY OF THE ACADEMICIAN OF THE NATIONAL
ACADEMY REPUBLIC OF KAZAKHSTAN, HONORED
SCIENTIST, DOCTOR OF BIOLOGICAL SCIENCE,
PROFESSORS
SHIGAEVA MAYA HAZHETDINOVNA**

Shigaeva Maya Hazhetdinovna was born on January 21th, 1927, in Astrakhan.

1944 – was graduated from high school, Aktobe.

1944-1949 – a student of the medical faculty of Kazakh State Medical Institute.

1949-1952 – post-graduate sector of Microbiology, Academy of Sciences of the Kazakh USSR.

1952-1956 – senior Assistant and then Associate Research Fellow, Department of Microbiology, Academy of Sciences of the Kazakh SSR.

1956-1962 – scientific Secretary of the Institute of Microbiology and Virology, Kazakh SSR.

1963 – senior researcher at the laboratory, «Variability of microorganisms».

1963-1972 – deputy Director for Research of the Institute of Microbiology and Virology, Kazakh USSR, head of the Laboratory of Genetics and Selection of Microorganisms.

1972-2000 years. – head of the Department of Microbiology, KazSU named after S.M. Kirov (now KazNU named al-Farabi).

1975-1985 – dean of the Faculty of Biology KazSU named after S.M. Kirov (now KazNU named al-Farabi).

2000 – till now, Honorary Professor. Department of Biotechnology.

Scientific degrees and ranks

1958 – defended her thesis for the degree of Candidate of biological sciences at the Institute of Microbiology and Virology, Kazakh USSR, theme «The influence of yeast metabolites on the pathogenic staphylococcus».

1968 – defended his thesis for the degree of Doctor of Biological Sciences, theme «Variability of pigment actinomycetes».

1977 – conferred on the title of professor in the «Biology» specialty.

1996 – elected as Academician of Science Graduate School of the Republic of Kazakhstan.

Scientific and public activity

1957-1959 – member of the District of Council.

1966 – delegate of the IX International Congress for Microbiology (Moscow).

1969 – member of the Delegation of Kazakhstan on «Lenin in Moscow these days of science.»

1970-1987 – member of the Presidium of the Management Board of the «Knowledge» of the Kazakh SSR.

1971 – delegate of the XVIII General Assembly of International Union of Biological Sciences (in Norway).

1971-1981 – chairman of the Kazakh Branch of the All-Union Society for Microbiology.

1974-1992 – member of the Committee of Soviet Women.

1975 – elected member of the Academy of Sciences of the Kazakh USSR.

1975-2000 – member of the Scientific Council of Al-Farabi Kazakh State University.

1977 – member of the delegation at the «Days of the Kazakh SSR in the USSR Exhibition of Economic Achievements.»

1980-1984 – chairman of the session young specialists internship of the Scientific-Methodological Council on practical training of students at the university specialties student's under Education Board of High Education, USSR.

1982 – member of the Interdepartmental Scientific Council Academy of Agricultural Sciences of the Department of Agriculture for coordination of agricultural research.

1982 – member of the Interdepartmental Scientific Council, Academy of Sciences, Ministry of Health to coordinate research in the field of medicine.

1986 – member of the Kazakh Committee for Peace Defence.

- 1987 – chairman of the SEC in the «Biology» specialty.
1987 – delegate of the international seminar «The role and status of women in society» (Madras, India).
1987 – delegate II Congress of Women of Kazakhstan
1989 – member of the Committee for the award of the Kazakh SSR State Prizes in science and technology under the Council of Ministers of Kazakh SSR.
1982-1992 – member of the Central Council of the All-Union Society of Geneticists and Breeders named after .N.I.Vavilov.
1985 – member of the Congress of All-Union Society for Microbiology.
1990-2000 – member of the Bureau of the Department of Biological Sciences of the Republic of Kazakhstan.
1992-1998 – member of the Presidium of the SJC.
1993 – participant of the conference SLR / SARR, Tel-Aviv (Israel).
1995 – member of the City Women Council.
1996 – chairman of the Secretariat of the creative team of developing a national strategy for conservation and sustainable use of biodiversity.

Awards

- 1960 – awarded the Diploma of the Supreme Council of the Kazakh SSR.
1970 – awarded the medal «For Valiant Labor in commemoration of the 100th anniversary of Lenin's birth.»
1977 – awarded the title «Honored Worker of Science.»
1981 – awarded the Order of «Friendship of Nation».
1982 – awarded the honorary diploma of the newspaper «Kazakhstan truth» for the active introduction of physical culture among students.
1986 – honorary Diploma for listing in the «Golden Book of the Republic of Kazakhstan.»
1989 – awarded the medal «Labour Veteran».
1995 – received a state scholarship of the President of the Republic of Kazakhstan fund.

1996 – certificate of Merit awarded by the Ministry of Science Board National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

1996 – decree of the President of the Republic of Kazakhstan was awarded the Order «Parasat.»

1997 – awarded the sign of Ministry of Education and Science, «Excellence in Education of the RK.»

2000 – the American Institute Biographies awarded the title «Woman of the Year, 2000».

2002 – awarded the Medal of the holiday, «the 10-th independence of the Republic of Kazakhstan».

2004 – awarded the Order «For outstanding achievements in the development of science of RK».

2004 – awarded the medal «10 years of Astana».

2009 – awarded with a special sign «Grand Gold Medal» for outstanding achievements Kazakh National University al-Farabi in science and education of the Republic of Kazakhstan.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНА ЕҢБЕК СІңІРГЕН
ҒЫЛЫМ ҚАЙРАТКЕРІ, БИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ
ДОКТОРЫ, ПРОФЕССОР, ҰҒА КОРР.-МҮШЕСІ, ҚР ЖМА
АКАДЕМИГІ МАЙЯ ХАЖЕТДИНҚЫЗЫ ШЫҒАЕВАНЫҢ
ҒЫЛЫМИ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ
ҚЫЗМЕТІ ТУРАЛЫ
ҚЫСҚАША ОЧЕРКІ**

Академик Майя Хажетдинқызы Шығаева 1927 жылы қаңтардың 21-жұлдызында Астрахан қаласында дүниеге келді. Еңбек жолын 1949 жылы Алматы мемлекеттік медицина институтын бітіргеннен кейін ҚазКСР ҒА микробиология және вирусология институтында аспиранттан директордың ғылыми жұмысы жөніндегі орынбасарына дейін қызмет атқарды. 1958 жылы кандидаттық диссертациясын, 1969 жылы докторлық диссертациясын қорғады. 1975 жылы ҚР ҰҒА корреспондент-мүшесіне қабылданады, 1996 жылы ҚР Жоғары мектебі академиясының академигі, 2003 жылы ҚР ҰҒА академигі болды.

1971 жылы қазан айында ұйымдастырылған конкурс бойынша, осы жылдың желтоқсан айының соңында ҚазМУ-дың микробиология кафедрасының меңгерушісі қызметіне тағайындалды. Осы аталған кафедрада 29 жыл бойы үздіксіз кафедра меңгерушісі қызметін атқара жүріп, Жоғарғы мектеп проблемаларын, іргелі және қолданбалы ғылыми жұмыстар атқара алатын ғылыми және педагогикалық ұжым ұйымдастырды.

Ғалым микробиолог, биотехнолог, эколог М.Х. Шығаева Қазақстан ғылымына зор үлес қосқан белгілі ғалым және еліміздің бетке ұстар мақтанышы болып табылады.

М.Х. Шығаеваның алғашқы ғылыми жұмысы «Патогенді стафилококктарға ашытқы метоболиттерінің тигізетін әсері» тақырыбына арналды. Бұл зерттеу жұмыстары ҚазКСР ҒА корреспондент-мүшесі, профессор П.А. Булановтың жетекшілігімен орындалды.

Атақты микробиолог КСРО ҒА академигі А.А. Имшенецкийдің және белгілі генетик КСРО ҒА корреспондент-мүшесі И.А. Рапопорттың зертханасында мол тәжірибе жинай отырып, ең бірінші болып Қазақстанда микроорганизмдер мутагенезі саласында зерттеу жұмыстарын жүргізе бастады. Академик

Н.Б. Ахматуллинамен бірлесіп химиялық қосылыстар әсері күшті мутеген ретінде алғаш қолданыла бастаған кезеңде өздерінің зерттеу жұмыстарын бастады. Бұл зерттеудің нәтижесі ретінде «Пигментті актиномицеттердің өзгергіштігі» атты монографиясы жарық көрді (1968 ж.).

Академик М.Х. Шығаеваның химиялық мутагенездің теориялық және қолданбалы мәселелері жөніндегі жұмыстары қазіргі заманғы генетика саласындағы қарқынды және кең ауқымды бағытта дамыған зерттеулер қатарына жатады. Химиялық мутагенез саласындағы көп жылдар бойы жүргізілген зерттеулер нәтижесі химиялық мутагенезді зерттеу бағытын ұйымдастырушы, көптеген химиялық мутагендерді алғаш рет ашқан, атакты генетиктердің бірі, КСРО ҒА корреспондент-мүшесі И.А. Рапопортпен бірлесіп жазған «Химиялық мутагенез, теория және практика» (1980 ж.) монографиясы болды.

М.Х. Шығаеваның докторлық диссертациясын қорғағаннан кейін ғылыми-зерттеу қызығушылықтар қатарына бактериялар мен ашытқылардың өнеркәсіптік бағалы культураларын зерттеу қосылды. Ашытқылардың аутоселекциясы мен мутагенезіне арналған жұмыстарының нәтижесі «Ашытқылар селекциясы» (1975 ж.) және «Ұлттық сүтқышқыл сусындардың микрофлорасы» (1983 ж.) монографияларында көрсетілді.

М.Х. Шығаева мутациялық генетика саласында ірі маман бола отырып, Қазақстандағы қоршаған ортадағы химиялық факторлардың микроорганизмдердің генетикалық аппаратына әсерін зерттеудің бастаушылардың бірі болды. М.Х. Шығаеваның ұсынысымен ұйымдастырылған қысқа мерзімді бактериалды тест-жүйе бойынша оқу семинары микробиология кафедрасын жүйені жасауды және табиғи ортадағы химиялық ластаушылардың генетикалық қатерін бастапқы бағалау үшін микробтық тест-жүйе ендіруді жолға қойды.

Мутагенді және комутагенді ксенобиотиктердің потенциалы мен олардың өсімдік, жануар және микроорганизмдер клеткасындағы тасымалдану жолдарын бағалау туралы кең ауқымда қамтылған ғылыми мәліметтер ҚР ҒА корреспондент-мүшесі Н.Б. Ахматуллина және белгілі Ресей ғалымы, биология ғылымдарының докторы С.А. Абилевпен бірлесіп жазған «Қоршаған

ортаның мутагендері мен комутагендері» (1994 ж.) монографиясында толық қамтылды.

Кең ауқымдағы қызығушылығы бар ғалым М.Х. Шығаева өзінің ғылыми шығармашылығын микробиология мен биотехнологияның түрлі саласына арнады. М.Х. Шығаеваның ұсынысымен 1992 жылдан бастап факультетте жаңа бағыт – микробтық жаңа өнімдерді: полисахаридтер, беткі-белсенді заттарды және меланинді алу дами бастады. Оның жетекшілігімен алғаш рет мұнаймен ластанған топырақтарды биоремедиациялау және техногенді экожүйелердің жағдайын бағалау бойынша технологиялар жасалды. Осы зерттеулердің негізінде мұнаймен өте жоғары деңгейде ластанған топырақты тазалау технологиясы жасалып, іс жүзінде жүзеге асты (ЖБҚ «БИООРТА, Орал қаласы»).

М.Х. Шығаеваның ғылыми қызығушылығының жан-жақтылығына қарамастан, ғылым жолының алғашқы баспалдағынан бастап ғылыми-шығармашылық тақырыбын өзгертпеді. Ол ұлттық сүтқышқылды сусындардың микроорганизмдері және оларды тағамдық өнімдерді алу үшін қолдану болды.

ҚР ҰҒА академигі М.Х. Шығаеваның микробиология кафедрасында қызмет еткен жылдарында өзінің ізін басқан шәкірттерімен бірге жаңа идеялар мен концепциялар қалыптасып, микробиология, биотехнология және қоршаған ортаның мониторингі салаларында кең ауқымдағы жетістігі мол ғылыми-зерттеу бағыттарының негізі қаланды.

Жастардың ұстазы мен тәрбиешісі. Академик М.Х. Шығаеваның шығармашылығында Республикамыз үшін ғылыми және педагог мамандарды дайындау үлкен орын алады. Қазақстандағы микробиологтар, биотехнологтар және экологтар секілді көптеген мамандық иелері – оның шәкірттері болып табылады. М.Х. Шығаеваның жетекшілігімен Қазақстанның, жақын және алыс шет елдердегі жоғары оқу орындары мен ғылыми-зерттеу институттарында еңбек етіп жатқан 7 ғылым докторын, 40-тан астам ғылым кандидаттары дайындалды.

Профессор М.Х. Шығаева – 300-ден аса ғылыми жұмыстардың авторы, соның ішінде 10 монография, 3 оқу құралы, 2 оқулық, 2 брошюра, 43 авторлық куәлік иегері, «КСРО ойлап-тапқыры» белгісімен марапатталды. Ол «Микроорганизмдер экологиясы», «Микроорганизмдерді жүйелеу» алғашқы оқу

кұралдарының, сонымен қатар «Жалпы микробиология» (В.Л. Цзюмен бірге) және «Микробиология және вирусология» оқулығының (А.Т. Қанаевпен бірге) авторы. Майя Хажетдинқызы халықаралық және республикалық конгрестер мен съездерді және конференцияларды ұйымдастыруға тұрақты қатысады. ҚР ЖАҚ Президиумының мүшесі болды. Ұзақ жылдар бойы ол арнайы диссертациялық кеңестің мүшесі, ал қазіргі кезде әл-Фараби атындағы ҚазҰУ биология және биотехнология факультетінің Ғылыми кеңесінің құрметті мүшесі.

М.Х. Шығаева Хобарт-Вильям Смит колледжінде және Корнель университетінде (АҚШ), сонымен қоса еліміздің бірқатар жоғары оқу орындарында (Қарағанды, Петропавл, Павлодар және т.б.) микробиология мен биотехнологияның қазіргі заманғы мәселелері бойынша авторлық дәрістер оқыды.

М.Х. Шығаева ғылыми және педагогикалық жұмысының жан-жақтылығымен қатар қоғамдық жұмыстарға да белсене қатысты. Ол Кеңес Одағы әйелдері комитетінің мүшесі, Бүкілодақтық «Білім» қоғамы Президиумының мүшесі болды. Ғылым және білім саласын үгіттеудегі белсенділігі үшін С.И. Вавиловтың медалімен марапатталды, бейбітшілік күштің Дүниежүзілік конгресіне, Азия мемлекеттері әйелдер ұйымдары өкілдерінің халықаралық семинарына, Үндістан әйелдері семинарына қатысқаны үшін бірнеше Мақтау қағазымен марапатталды.

М.Х. Шығаеваның ғылыми-педагогикалық және қоғамдық жұмыстарын мемлекетіміз жоғары бағалады. Ол ҚазКСР Жоғарғы Кеңесінің грамотасымен, «Халықтар достығы» және «Парасат» ордендерімен, «В.И. Лениннің 100 жылдығына арналған» және «Еңбек ардагері» медальдарымен марапатталды.

Жоғары оқу орнын өркендетуге қосқан үлесі үшін Жоғарғы және арнайы орта білім министрлігінің «Жұмыстағы ерекше жетістіктері үшін» белгісімен және ҚР Білім және ғылым министрлігінің «Білім озаты» белгісімен марапатталды. 2000 жылы биография институты (АҚШ) «Жыл әйелі 2000» тұлғасын ұсынды. 2002 жылы «Қазақстан Республикасының тәуелсіздігіне 10 жыл» мерекелік алқасымен, 2004 жылы «ҚР ғылымының дамуына қосқан үлесі үшін» төсбелгісімен, ал 2008 жылы ҚР астанасының дамуы мен қалыптасуына қосқан үлесі үшін «Астананың 10 жылдығы» медалімен, 2009 жылы әл-Фараби

атындағы ҚазҰУ-дың 75 жылдығына орай «Үлкен Алтын белгі» медалімен марапатталды.

Оның есімі Қазақстанның Алтын кітабына енді.

М.Х. Шығаева барлық жағынан дарынды адам. Ғылымға қосқан орасан зор үлесімен қатар, ол үлгі тұтар керемет отбасының ұйытқысы бола білді. Өмірлік серігі Ұлы Отан соғысының ардагері Қасымбеков Қайсармен бірге төрт бала тәрбиелеп өсірді. Отбасында алты немере мен шөберелері өсіп келеді.

Майя Хажетдинқызының ғылымға деген ой-пікірі беделді болып саналатындықтан, қазіргі кезде де өте жоғары деңгейде талап қоятын және зор ықыласпен қарайтын ғалымдардың бірі деп ерекше мақтанышпен айтуға болады. Майя Хажетдинқызының адамдарға деген кеңпейілділігі мен мейірімдылығы және жоғары білімділігі ғылым әлемінде әрдайым үлкен құрметке ие болды.

**КРАТКИЙ ОЧЕРК
О НАУЧНОЙ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАСЛУЖЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ НАУКИ,
ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРА,
АКАДЕМИКА НАН РК и ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
РЕСПУБЛИКИ
МАЙИ ХАЖЕТДИНОВНЫ ШИГАЕВОЙ**

Академик Шигаева Майя Хажетдиновна родилась 21 января 1927 года в г. Астрахани. В 1949 году, после окончания Алма-Атинского государственного медицинского института, поступила в аспирантуру Института микробиологии и вирусологии АН КазССР. Она прошла путь от аспиранта до заместителя директора института по научной работе. В 1958 году защитила кандидатскую, а в 1969 г. – докторскую диссертации. В 1975 году ее избирают членом-корреспондентом АН КазССР, в 1996 году – академиком Академии Высшей школы РК, с 2003 года – академик НАН РК.

В конце декабря 1971 года – Майя Хажетдиновна прошла по конкурсу на должность заведующей кафедрой микробиологии КазГУ им. С.М. Кирова, организованной в октябре того же года. В течение 29 лет, являясь бессменным руководителем кафедры, она создала педагогический и научный коллектив, способный решать проблемы Высшей школы и вести исследования по приоритетным фундаментальным и прикладным направлениям науки.

Ученый микробиолог, генетик, биотехнолог, эколог М.Х. Шигаева хорошо известна в науке, является гордостью научного сообщества и казахстанской общественности.

Первая научная работа М.Х. Шигаевой, посвященная изучению влияния метаболитов дрожжей на патогенные стафилококки, была выполнена под руководством члена-корреспондента АН КазССР, профессора П.А. Буланова.

Пройдя стажировку в лаборатории крупнейшего микробиолога академика АН СССР А.А. Имшенецкого и лаборатории известного генетика, члена-корреспондента АН СССР И.А. Рапопорта, она впервые в Казахстане начала исследования в области мутагенеза микроорганизмов. Совместно с академиком

Н.Б. Ахматуллиной она начала свои исследования в период, когда химические соединения впервые стали использовать как эффективные мутагены. Одним из итогов этих результатов явилось написание монографии «Изменчивость пигментных актиномицетов» (1968).

Цикл работ академика М.Х. Шигаевой, теоретических и прикладных проблем химического мутагенеза относится к исследованию одного из крупных и бурно развивающихся направлений в современной генетике. Итогом этих многолетних исследований в области химического мутагенеза явилась монография «Химический мутагенез, теория и практика» (1980), написанная совместно с создателем направления по изучению химического мутагенеза и первооткрывателем многих химических мутагенов, одним из крупных генетиков, членом-корреспондентом АН СССР А.И. Рапопортом.

После защиты докторской работы в круг научных интересов М.Х. Шигаевой было включено изучение промышленно ценных культур бактерий и дрожжей. Результаты по аутоотборам и мутагенезу дрожжей обобщены в монографиях «Селекция дрожжей» (1975) и «Микрофлора национальных молочнокислых напитков» (1983).

Будучи крупным специалистом в области мутационной генетики, М.Х. Шигаева стала пионером в Казахстане по изучению влияния химических факторов окружающей среды на генетический аппарат микроорганизмов. Организованная по ее инициативе школа-семинар по краткосрочным бактериальным тест-системам позволила кафедре микробиологии включиться в разработку и внедрение микробных тест-систем для первичной оценки потенциальной генетической опасности химических загрязнителей природной среды. Уникальные данные по комплексной оценке мутагенного и комутагенного потенциала ксенобиотиков, путей их трансформации в клетках растений, животных и микроорганизмов обобщены в монографии «Мутагены и комутагены окружающей среды» (1994), написанной совместно с академиком Н.Б. Ахматуллиной и российским ученым доктором биологических наук С.А. Абиловым

Ученый широкого круга интересов, М.Х. Шигаева свое творчество посвятила различным аспектам микробиологии и

биотехнологии. Начиная с 1992 года, по инициативе М.Х. Шигаевой стало развиваться новое направление на факультете – получение новых микробных продуктов: полисахаридов, поверхностно-активных веществ и меланина. Под ее руководством впервые проведены комплексные исследования по оценке состояния техногенных экосистем и разработке технологий биоремедиации нефтезагрязненных почв. На основе этих исследований разработана и внедрена в практику технология очистки почвогрунтов и нефтешламов (ТОО «БИООРТА, г. Уральск).

При всей многогранности научных интересов М.Х. Шигаевой есть в ее творчестве тема, которой с самого начала научного пути она оставалась верной. Это микроорганизмы национальных молочнокислых напитков и использование их для получения продуктов питания.

За годы работы на кафедре академиком НАН РК М.Х. Шигаевой с учениками сформулированы ряд новых идей и концепций, ее заложены основы перспективных для широких исследований направлений в области микробиологии, биотехнологии и мониторинга окружающей среды.

Педагог и воспитатель молодежи. Большое место в творчестве академика М.Х. Шигаевой занимает подготовка научных и педагогических кадров для Республики. Многие специалисты Казахстана – микробиологи, биотехнологи и экологи – ее ученики. Ею подготовлено 7 докторов и 42 кандидата наук, которые трудятся в научных учреждениях и вузах Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья. Профессор М.Х. Шигаева – автор более 300 научных работ, в том числе 10 монографий, 2 учебников, 3 учебных пособий, 2 брошюр, 43 авторских свидетельств, награждена знаком «Изобретатель СССР». Она автор первых учебных пособий «Экология микроорганизмов» и «Систематика микроорганизмов», а также двух учебников «Общая микробиология» и «Микробиология және вирусология». М.Х. Шигаева выступала с лекциями в Хобарт-Вильям Смит колледже и Корнельском университете (США), ею был прочитан авторский курс лекций по современным проблемам микробиологии и биотехнологии в ряде вузов Республики (Караганде, Петропавловске, Павлодаре и др.).

Наряду с многогранной научной и педагогической деятельностью М.Х. Шигаева вела большую общественную работу. Являлась членом Комитета советских женщин, членом Президиума Всесоюзного общества «Знание». За активную пропаганду научных знаний она отмечена высокой наградой – медалью С.И. Вавилова и многочисленными грамотами за участие в организации и проведении Всемирного конгресса миролюбивых сил, Международного семинара представителей женских организаций стран Азии, семинара женщин Индии.

М.Х. Шигаева награждена Грамотой Верховного Совета КазССР, орденами «Дружба народов» и «Парасат», медалями «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» и «Ветеран труда». За вклад в развитие Высшей школы она была отмечена знаками «За отличные успехи в работе» (МВ и ССО СССР) и «Отличник образования» (МОН РК). В 2000 году Институт Биографий (США) присвоил ей титул «Женщина 2000 года». В 2009 году за вклад в развитие науки и образования Республики была награждена Почетным знаком «Большая золотая медаль», выпущенным к 75-летию КазНУ им. аль-Фараби.

Ее имя внесено в Золотую книгу Казахстана.

М.Х. Шигаева – талантливый человек во всем. Наряду с весомым вкладом в науку она создала замечательную семью. Вместе с мужем Касымбековым Кайсаром, участником Великой Отечественной войны, она воспитала четверых детей. В семье подрастают шесть внуков и правнук.

М.Х. Шигаева – требовательный и бескомпромиссный ученый, мнение которого всегда является авторитетным. Высокая эрудиция, принципиальность, доброжелательное отношение к людям снискали ей заслуженное уважение в научном мире.

**A BRIEF SKETCH
ON THE SCIENTIFIC, EDUCATIONAL AND SOCIAL
ACTIVITIES, HONORED SCIENTIST, DOCTOR OF
BIOLOGICAL SCIENCES, PROFESSOR, ACADEMICIAN
OF SNA RK AND HIGHER EDUCATION OF THE
REPUBLIC MAYA HAZHETDINOVNY SHIGAEVA**

Academician Shigaeva Maya Hazhetdinovna was born January 21, 1927, in the Astrakhan city. In 1949, after the graduation of Alma-Ata State Medical Institute, entered the Institute of Microbiology and Virology of the Kazakh SSR Academy of Sciences as postgraduate student. It was a long way up from postgraduate student to Deputy Director on Scientific work. In 1958, she defended her thesis and in 1969 – PhD. dissertation. In 1975, she was elected as corresponding member of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, as academician of the Academy of Higher Education of the Republic of Kazakhstan, 1996, the academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2003.

In late December 1971, Maya Hazhetdinovna participated on the contest for the post of head of Department of Microbiology of KazSU named after Kirov, organized in October of the same year. During the 29 years as permanent head of the Department, Shigaeva M.H. established a pedagogical and scientific team, was able to solve problems of higher education and research on priority areas of fundamental and applied sciences.

Scientist, microbiologist, geneticist, biotechnologist, environmentalist, M.H Shigaeva is well known in science, is the proud of the scientific community and the public of Kazakhstan.

The first scientific work of M. H. Shigaeva was devoted to studying of the effects of metabolites of yeast on pathogenic staphylococcus and was accomplished under the leadership of corresponding member of academy of sciences KazUSR, Professor P. Bulanova

After an internship in the laboratory, with such large microbiologist like A.A. Imshenecky and famous geneticist, member-correspondent of the Academy of Sciences of the USSR, I. A. Rapoport, began studies on microbial mutagenesis for the first time in Kazakhstan. Together, with academician N.B. Ahmatullina,

they began their studies at a time when chemical compounds were first used as effective mutagens. One of the outcomes of these results was writing monographs «Variability of actinomycetes's pigments» (1968 M.H.).

Cycle of M. H. Shigaeva's works, theoretical and applied problems of chemical mutagenesis refers to the exploration of one of the large and rapidly developing direction in modern genetics. Result of research in the field of chemical mutagenesis was the monograph «Chemical mutagenesis, theory and practice» (1980), written jointly with the creator of directions for the study of chemical mutagenesis and discoverer of many chemicals, a corresponding member of the Academy of sciences of the USSR, by A.I. Rapoport.

Postdoctoral work in terms of scientific interests of M.H. Shigaeva included examination of industrial crops of bacteria and yeast. Results of autoselection and mutagenesis of yeast were summarized in «Breeding yeast» monograph (1975) and «Microflora of national acidolactic drinks» (1983).

Being a large specialist at mutagenic genetics area, M.H. Shigaeva was a pioneer in studying the influence of chemical factors of environment on the microorganism genetically apparatus. Short-time bacterial systems school- seminar, organized by her initiative, allowed the Chair of Microbiology to begin development of microbial test-systems for initial assay of the chemical contaminants genetically dangerous. Unique data on complex assay of mutagenic and co mutagenic potential of xenobiotics, mechanisms of their transformation in plant, animal and microorganisms cells were showed at monograph – «Mutagens and co mutagens of the environment» (1994), written with the academician N.B. Ahmatullina and scientist from Russian Federation, Doctor of Biological Sciences, S. K. Aibilev.

The scholars of M.H. Shigaeva show wide range of interests, their creativity devoted to various aspects of microbiology and biotechnology. Since 1992, a new direction for faculty-new products: microbial polysaccharides, surfactants and melanin, initiated by M. H. Shigaevoy has begun to develop under her leadership, the first comprehensive study to assess the state of the man-made ecosystems and development of technology for bioremediation of oil-contaminated soil. Based on these studies, cleaning technology of oil

sludge and soil («BIOORTA, Uralsk) was developed and introduced into practice

With all the many facets of scientific interest there is creativity theme, which from the beginning of the scientific road it remains correct. It is the national drink of lactic acid bacteria and their use for food.

For years of work at the Chair as academician of NAS RK, M.H. Shigaeva's students did a number of new ideas and concepts; she created the foundation for the broad research area that is perspective in the fields of microbiology, biotechnology and environmental monitoring.

Teacher and educator of young people. Great place in the works of academician M. H. Shigaeva took the training of scientific and pedagogical personnel of the Republic of Kazakhstan. Many specialists of Kazakhstan-microbiologists, ecologists and biotechnology – her disciples. She has produced 7 doctors and 42 candidates of science, working in academic institutions and universities of Kazakhstan, CIS and foreign countries. Professor M. H. Shigaeva is the author of more than 300 scientific works including 10 monographs, 2 textbooks, 3 2 manuals, brochures, certificates, awarded 43 mark of «Inventor of the USSR». She is the author of the first textbooks – «Ecology of micro-organisms» and «Taxonomy of microorganisms», as well as two books «General Microbiology and «Virology and Microbiology». M. h. Shigaeva has lectured Hobart-William Smith College and Cornell University (United States), read the lectures on contemporary issues of Microbiology and Biotechnology in a number of higher educational institutions of the Republic (Karaganda, Petropavlovsk, Pavlodar, etc.).

Beside many scientific and pedagogical activities, M.H. Shigaeva made a great public work. She was a member of the Committee of Soviet women, member of the Presidium of the all-Union society «Knowledge». For the active promotion of scientific knowledge was marked by high reward-Medal of S.I. Vavilov and numerous diplomas for participation in the Organization and holding of the World Congress of peace-loving forces, international seminar, representatives of women's organizations in Asia, seminar of women in India.

M. H. Shigaeva was awarded with the diploma of the Supreme Soviet of the Kazakh SSR, the orders of «Friendship of peoples» and «Parasat», medal «for valorous work in celebration of the 100-year anniversary of the birth of Vladimir Lenin» and «veteran of work». For the contribution to development of High school she was awarded with signs «For the excellent progress in the work» (MV and OSS) and «Honour person of Education» (MES). In 2000, the Institute of Biographies (United States) awarded her the Title of «Woman of the 2000 year». In 2009, for the contribution to development of science and education of the Republic was awarded with the «Gold Medal», released to the 75-year anniversary of KazNU named after Al-Farabi. Her name is registered in the Golden Book of Kazakhstan.

M.H. Shigaeva is talented person in everything. Along with the major contribution to science she has a wonderful family. Together with her husband, Kajsar Kasymbekov, participant of the Great Patriotic War, they have raised four children; six grandchildren and great grandson are growing in the family.

M.H. Shigaeva is demanding and uncompromising scientist, whose opinion always is authoritative. High intelligence, integrity, positive attitude to people has earned her respect in the scientific world.

**БИОЛОГИЯ ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ ДОКТОРЫ,
ПРОФЕССОР МАЙЯ ХАЖЕТДИНҚЫЗЫ ШЫҒАЕВАНЫҢ
ЕҢБЕГІ МЕН ӨМІРІ ТУРАЛЫ ӘДЕБИЕТТЕР**

**ЛИТЕРАТУРА О ЖИЗНИ И ТРУДАХ ДОКТОРА
БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОРА
МАЙИ ХАЖЕТДИНОВНЫ ШИГАЕВОЙ**

**LITERATURE ABOUT THE LIFE AND WORKS OF DR OF
BIOLOGICAL SCIENCES, PROFESSOR MAYA
HAZHETDINOVNY SHIGAEVA**

1. Ахмедияров К. Дәулеткерей жігер. – Алматы, 1996. – 21-25 б.
2. Әзбергенев Е. Биіктік // Қазақ университеті. – 1977. – 1 ноябрь.
3. Әлібеков Ә. Көрінбес әлемге көз тіккен // Жетісу. – 1982. – 17 апр.
4. Бейсенбиева К. Издеген жетер мұратқа: мед. Ғылымдарының д-ры М.Х. Шығаева туралы // Қазақстан әйелдері. – 1971. – №4. – 48 бет.
5. Дәуітов Қ. Ғалым коммунист: биология ғылымдарының д-ры М.Х. Шығаева туралы // Соц. Қазақстан. – 1971. – 18 июнь.
6. Жакетова А. Канатташ казак жеринде // Кыргызстан аялдары. – 1977. – №7. – 6-8 б. – (на кирг. яз)
7. Жакындарым, достарым, әріптестерім туралы // Шокі-ұлы Ш. Өмірдің төрт мезгілі. – Алматы, 1994. – 341 бет.
8. Желтоқсанның 15-інде Президент Н. Назарбаев өз резиденциясында қазақстандықтардың бір тобына мемлекеттік наградалар тапсырды: әл-Фараби атындағы ҚазМУ-дың кафедра меңгерушісі Майя Шығаеваны «Парасат» орденімен наградады // Егемен Қазақстан. – 1996. – 16 желтоқсан.
9. Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы ғылым техника және білім саласындағы мемлекеттік сыйлықтар жөніндегі комитетке әл-Фараби атындағы ҚазМУ, Қазақстан Ғылым академиясының жалпы генетика және цитология институты, микробиология және вирусология институты ұсынған // Егемен Қазақстан. – 1996. – 5 қараша.

10. *М.Х. Шығаева // Білім және еңбек. – 1969. – №8.
11. Сағындықова С. «Әлем таныған ғалым»// Егемен Қазақстан. – 1997. – 23 қаңтар.
12. Шәкірова К. Ғажайыптар әлемінде: Қазақтың мем. университеті, микробиология кафедрасының меңгерушісі М.Х. Шығаева туралы // Қазақстан әйелдері. –1975. – №7. – 13 бет.

* * *

13. Абусейтова М. Муками // Казахская ССР: 4-томная краткая энцикл. – Алма-Ата, 1989. – С. 345.
14. Байжомартов М.С. Бактериология // Казахская ССР: 4-томная краткая энцикл. – Алма-Ата, 1989. – Т. 3. – С. 99.
15. Бакина Е.В. Антракцикменоны, продуцируемые *Streptomyces greseonibe*: на примере работы казахстанских авторов М.Х. Шигаевой и К.А. Тулемисовой // Молодые ученые – биотехнологии: сб. докл., апр. 1989 г., г. Москва. – М., 1989. – С. 81-82.
16. Бейсенбиева К. Когда ищешь – всегда найдешь! О микробиологе М.Х. Шигаевой // Сакартвелос калу. –1972. – №8. – С.10 – (на груз. яз.).
17. Берсимбаев Р.И. Генетика // Казахская ССР: 4-томная краткая энцикл. – Алма-Ата, 1989. – Т. 3. – С. 148-149.
18. Бияшева Г.З. Генетика микроорганизмов // Казахская ССР: 4-томная краткая энцикл. – Алма-Ата, 1989. – Т. 3. – С. 149.
19. Быть на переднем крае жизни // Огни Алатау. – 1989. – 8 янв.
20. Высокие награды Родины // Огни Алатау. – 1996. – 13 дек.
21. Дни науки Казахстана // Веч. Москва. – 1969. – 21 окт.
22. Добрая Р. «Она любит микробиологию. А еще... танцевать» // Казахст. правда. – 1997. – 21 января.
23. Дудкина А. Ее слово отзовется // Веч. Алма-Ата. – 1975. – 24 мая.
24. Илялетдинов А.Н., Шигаева М.Х. // Микробиология. – 1990. – Т. 59. – Вып.1. – С. 169-171.
25. Кто есть кто в Казахстанской науке. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 1999. – С. 597.
26. Кунантаева К. М.Х. Шигаева // К вершинам знаний. – Алма-Ата. – 1978. – С. 109.

27. Қарпық. Аль-Халел – Белая кость прошлого: наши современники. – Алматы: Дәуір, 1994. – 21 с. – (Сер. «Звезды Казахстана»)

28. М.Х. Шигаева // Казахстанский календарь. – Алматы, 1997. – 21 янв.

29. М.Х. Шигаева // Национальная Академия наук Республики Казахстан: энцикл. словарь. – Алматы, 1996. – С. 402.

30. Махин В. Родина чтит своих // Казахст. правда. – 1996. – 16 дек.

31. Махмудова Б.С. Микробиологии и вирусологии институт // Казахская ССР. Краткая энцикл. – Алма-Ата, 1989. – Т.3. – С. 333.

32. Наш декан: интервью с деканом биологического фак. М.Х. Шигаевой; вел беседу С. Лариков // Қазақ университеті. – 1979. – 7 марта.

33. Поклон тебе, женщина! // Веч. Алма-Ата. – 1975. – 7 марта.

34. *Рожков А. «Майя Шигаева: ученый не может работать вхолостую» // Аргументы и факты. – 2001. – №12.

35. *Рябикина Т. Сутки той же длины // Работница. – 1974. – №2.

36. Садывбеков А. Микробы служат человеку // Казахст. правда. – 1983. – 22 янв.

37. Саубенова М.Г. Физиология микроорганизмов // Казахская ССР: 4-томная краткая энцикл. – Алма-Ата, 1989. – Т.3. – С. 503-504.

38. Симбаева Л. Активистам кросса «Правды» // Казахст. правда. – 1982. – 5 мая.

39. Флорова Л.Ф. 50-летие члена-корреспондента АН КазССР М.Х. Шигаевой: микробиолог // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1977. – №2. – С. 80-81.

40. Чокин Ш.Г. Путь национальной науки. – Алматы: Наука. – 1996. – 41 с.

41. Чудесная закваска: об авторском свидетельстве чл.-кор. АН КазССР, зав. каф. микробиологии КазГУ Шигаевой М.Х. // Веч. Алма-Ата. – 1980. – 7 янв.

42. Шедрость души: к 60-летию зав. каф. микробиологии биол. фак. М.Х. Шигаевой // Казахст. правда. – 1987. – 5 февр.

43. Шигаева М.Х. // Институт микробиологии и вирусологии: история образования, структура, итоги научной деятельности. – Алма-Ата, 1985. – С. 15, 23-28, 31, 35, 53, 77.

* * *

44. Maljar J. Osvajanje «nevedifivog» svijeta // Zemija Sovjeta. – 1971. – №21. – P. 5.

45. Neklesov V. La mujer sovietica en el proceso renovador // Mujeres. – 1987. – №26. – P. 10-11.

**ПРОФЕССОР, ҚР ҰҒА АКАДЕМИГІ
М.Х. ШЫҒАЕВАНЫҢ ЕҢБЕКТЕРІНІҢ
ХРОНОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШІ**

**ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ
ПРОФЕССОРА, АКАДЕМИКА НАН РК
М.Х. ШИГАЕВОЙ**

**CHRONOLOGICAL INDEX OF WORKS
PROFESSOR, ACADEMICIAN OF NAS RK M.H. SHIGAEVA**

1956

1. Выделение и некоторые свойства антибиотического вещества, образуемого *Actinomyces antocyanus* (штамм 1016) // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1956. – Т.1. – С. 87-95 / Соавт.: Л.А. Ветлугина.

1958

2. Изучение распределения стафилококков в организме белых мышей методом меченных атомов // Изв. АН КазССР. Сер. медицины и физиологии. – 1958. – Вып.1. – С. 71-75.

3. Культурально-морфологические и антибиотические свойства актиномицета штамма 1016 // Изв. АН КазССР. Сер. медицины и физиологии. – 1958. – Вып. 2. – С. 82-87 / Соавт.: Л.А. Ветлугина.

4. Лечебные свойства автолизата пивных дрожжей: автореф. на соискание степ. канд. биол. наук. – Алма-Ата, 1958. – 10 с.

1959

5. Антибактериальные свойства ила озера Балпаш-Сор // Тр. ин-та краевой патологии АН КазССР. – 1959. – Т. 7, вып. 2. – С. 73-81 / Соавт.: Л.Ф. Фролова, А.Н. Илялетдинов, Л.И. Бекетаева.

1961

6. Изменчивость некоторых микроорганизмов под влиянием ила озера Балпаш-Сор. Сообщение 1 // Тр. ин-та микробиологии

и вирусологии АН КазССР. – 1961. – Т. 5. – С. 90-97 / Соавт.: Э.Л. Свечникова.

7. Изменчивость некоторых микроорганизмов под влиянием ила озера Балпаш-Сор. Сообщение 2 // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1961. – Т. 5. – С. 98-103 / Соавт.: Э.Л. Свечникова.

8. Регенерация лечебного ила озера Балпаш-Сор // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1961. – Т. 5. – С. 81-89.

1962

9. Естественная изменчивость *Act.coelicolor*, штамм 17 // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1962. – Т. 6. – С. 78-82 / Соавт.: В.Д. Сиверцева.

1963

10. Влияние различных доз ультрафиолетовых лучей на изменчивость *Act. coelicolor*, штамм 17/65 // Изв. АН КазССР. Сер. биол. наук. – 1963. – Вып.1. – С. 57-63 / Соавт.: В.Д. Сиверцева, М.П. Перевертун.

11. Действие ультрафиолетовых лучей на беспигментный вариант продуцента целикомицина // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1963. – Т. 7. – С. 99-103.

12. Изменчивость *Act.coelicolor* – продуцента целикомицина, индуцированная ультрафиолетовыми лучами // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1963. – Т. 7. – С. 90-94. / Соавт.: В.Д. Сиверцева.

13. Характеристика беспигментного варианта *Act.coelicolor* – продуцента целикомицина // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1963. – Т. 7. – С. 95-98.

1964

14. Селекция активных штаммов продуцента целикомицина с использованием ультрафиолетовых лучей // Изв. АН КазССР. Сер. биол. наук. 1964. – Вып. 1. – С. 53-57 / Соавт.: В.Д. Сиверцева.

1965

15. Действие этиленimina на *Act.coelicolo* r-продуцента целикомицина // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1965. – Т. 8. – С. 86-92 / Соавт.: В.Д. Сиверцева, Р.М. Дзюбанова.

16. Характеристика активного штамма *Act.coelicolor*, полученного путем воздействия ультрафиолетовыми лучами // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1965. – Т. 8. – С. 93-100 / Соавт.: В.Д. Сиверцева, З.И. Алексеева.

1966

17. Варианты *Act.longisporus ruber* штамм 1618 и его антибиотические вещества // Изв. АН КазССР. Сер. биол. наук. – 1966. – №5. – С. 31-35 / Соавт.: К.А. Тулемисова.

1967

18. Влияние УФ-лучей на ферментативную активность дрожжей // Тез. докл. межвуз. науч. конф. по вопросам применения ферментных препаратов в бродильной промышленности. – Воронеж, 1967. – С. 7 / Соавт.: Р.З. Амантаева.

19. Исследования в области микробиологии и вирусологии // Октябрь и наука Казахстана. – Алма-Ата, 1967. – С. 421-435 / Соавт.: Х.Ж. Жуматов.

20. Селекция активных штаммов *Act.longisporus ruber* Krass.1918 // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1967. – Т.10. – С. 61-69 / Соавт.: К.А. Тулемисова.

21. Сравнительная характеристика развития мутантов штамма 17 *Act. coelicolor* // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1967. – Т. 10. – С. 51-60 / Соавт.: Г.Г. Казакова, В.Д. Сиверцева.

1968

22. Витаминобразующая способность синефиолетовых актиномицетов // Изв. АН КазССР. Сер. биол. наук. – 1968. – №1. – С. 35-40 / Соавт.: Е.Т. Никитина.

23. Всесоюзное совещание по химическому мутагенезу (6-12 февр.1967 г.) // Изв. АН КазССР. Сер. биол. наук. – 1968. – №2. – С. 86-87 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина.

24. Изменчивость пигментных актиномицетов / Ин-т микробиологии и вирусологии. – Алма-Ата: Наука, 1968. – 176 с.

25. Образование витамина В12 в культурах синих и фиолетовых актиномицетов // Изв. АН КазССР. Сер. биол. наук. – 1968. – №1. – С. 35-40 / Соавт.: Е.Т. Никитина.

26. Сравнительное изучение мутагенного действия этилинимина и УФ-лучей на *Act.longisporus ruber*. Krass. 1618 // Специфичность химического мутагенеза. – М., 1968. – С. 156-162 / Соавт.: К.А. Тулемисова.

1969

27. Биохимические мутации у актиномицета 1618 // Второй всесоюзный биохимический съезд: тез. секц. сообщ. 6 секц. Биохим. и генетика, Ташкент, окт.1969 г. – Ташкент, 1969. – С. 99-100 / Соавт.: К.А. Тулемисова.

28. Изменчивость и селекция некоторых синефиолетовых актиномицетов-продуцентов новых антибиотиков: автореф. на соиск. степ. д-ра биол. наук. – Алма-Ата, 1969. – 38 с.

29. Индуцированная изменчивость *Act. antocyanus* штамма 1321 // Вестн. АН КазССР. – 1969. – №3. – С. 54-57 / Соавт.: Р.М. Алиева.

30. Сравнительное исследование морфологии пяти штаммов *Act.coelicolor* при культивировании их на организованной среде // Изв. АН КазССР. Сер. биол. наук. – 1969. – №3. – С. 35-44 / Соавт.: Г.Г. Казакова, В.Д. Сиверцева.

1970

31. Влияние рентгеновых лучей на некоторые виды актиномицетов серии *Violaceus* // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1970. – Т.15. – С.12-18 / Соавт.: К.А. Тулемисова, Т.О. Раманкулов.

32. Изменчивость синефиолетовых актиномицетов, индуцированная N-нитрозометилмочевой и N-нитроэтилмочевой // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1970. – Т.15. – С. 3-11 / Соавт.: К.А. Тулемисова, Р.М. Алиева, В.Д. Сиверцева.

33. Индуцированная изменчивость винных дрожжей. Сообщ. 1. Мутагенное действие УФ-лучей // Тр. ин-та микробиологии и

вирусологии АН КазССР. – 1970. – Т.15. – С. 126-131 / Соавт.: М.Г. Сембаева, Р.Д. Зубкова.

34. Индуцированная изменчивость винных дрожжей. Сообщ. 2. Сравнительное изучение мутагенного N-нитрозозэтилмочевины, низких температур и УФ-лучей на винные дрожжи // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1970. – Т. 15. – С. 132-136 / Соавт.: М.Г. Сембаева, Р.Д. Зубкова.

35. Культурально-физиологические особенности мутантов продуцента антибиотика 1618 // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1970. – Т.15. – С. 39-46 / Соавт.: К.А. Тулемисова, Л.Ф. Фролова, Р.С. Орлова.

36. Сравнительное изучение мутагенного действия УФ-лучей и паров диэтилсульфата на *Act. antocyaneus* штамм 1321 // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1970. – Т. 15. – С.19-23 / Соавт.: Р.М. Алиева.

37. Сравнительная характеристика таксономических признаков актиномицета штамма 1618 и его вариантов // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1970. – Т.15. – С. 24-38 / Соавт.: Л.Ф. Фролова, Н.В. Сутормина.

38. Химический мутагенез у актиномицетов // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1970. – №4. – С. 41-46.

1971

39. Ауксотрофные штаммы *Act.griseoruber* // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1971. – Т.17. – С. 73-78 / Соавт.: К.А. Тулемисова.

40. Влияние аминокислот на прорастание спор актиномицетов // Микробиология. – 1971. – Т. 40, №6. – С. 1021-1023 / Соавт.: Т.О. Раманкулов.

41. Изменчивость *Act.antocyaneus* штамма 1321, индуцированная этиленмином и рентгеновыми лучами // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1971. – Т. 17. – С. 79-84 / Соавт.: Р.М. Алиева.

42. Первая Всесоюзная конференция по селекции микроорганизмов (Москва, янв.1971 г.) // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1971. – №2. – С. 83-84.

43. Чувствительность актиномицетов к излучениям // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1971. – Т. 17. – С. 68-72.

1972

44. Антимикробное и мутагенное действие производных пиперидола // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1972. – №4. – С. 24-29 / Соавт.: К.А. Тулемисова, Ж.С. Муканова.

45. Влияние антибиотика из мутантного штамма актиномицета 1618 на урожай капусты // Вестн. с.-х. науки. – 1972. – №11. – С. 24-26 / Соавт.: К.А. Тулемисова.

1973

46. Микроб және егін өнімі. – Алматы: Қайнар, 1973. – 118 бет / С.Ш. Сәдібековпен бірге.

* * *

47. Мутагенез бактерий рода *Pseudomonas*, используемых в промышленном синтезе аскорбиновой кислоты // Конф. по генетике промышленных микроорганизмов: тез. докл., Ереван, 10-14 дек. 1973 г. – Ереван, 1973. – С.160. / Соавт.: Р.М. Алиева.

48. Некоторые проблемы мутагенеза и селекции микроорганизмов // Вестн. АН КазССР.- 1973. – №9. – С. 21-25.

49. Селекция активных форм *Act.roseoflavus var. Roseofungini nov.* Продуцента розеофунгина // Применение хим. мутагенов в сельском хозяйстве и медицине. – М., 1973. – С. 98-102.

50. Умеренный фаг углеводородоокисляющей формы *Pseudomonas Fluorescens*, индуцированная митомицином С // Конф. по генетике промышленных микроорганизмов: тез. докл., г. Ереван, 10-14 дек. 1973 г. – Ереван, 1973. – С. 108 / Соавт.: И. Жазыков.

1974

51. Бактериофаги *Pseudomonas putida* // Материалы юбилейной респ. конф. по микробиологии, альгологии и микологии, посвящ. 50-летию УзССР и Компартии Узбекистана. – Ташкент, 1974. – С. 71-72 / Соавт.: И. Жазыков.

52. Биохимические мутанты *Act.roseoflavus* var. *Roseofungini* с проактиномицентным характером роста // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1974. – №5. – С. 68-73 / Соавт.: Г.Н. Турсунбаева.

53. Влияние источников углерода на прорастание спор актиномицетов // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1974. – Т. 19. – С. 32-36 / Соавт.: Т.О. Раманкулов.

54. Влияние некоторых факторов на прорастание спор актиномицетов // Успехи химического мутагенеза в селекции. – М., 1974. – С.153-157 / Соавт.: Т.О. Раманкулов.

55. Действие источников углерода и аминокислот на прорастание спор актиномицетов // Биол. науки. – Алма-Ата, 1974. – Вып. 6. – С. 119-123 / Соавт.: Т. Раманкулов.

56. Изменчивость *Act.olivaceus*, индуцированная 1.4.-бисдиазоацетилбутаном и N-метил N-нитро-N-нитрозогуанидином // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1974. – Т.18. – С. 3-8 / Соавт.: З.Д. Ахметкалиева.

57. Индуцированная изменчивость *Act.griseus* по признаку витаминообразования // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1974. – Т.18. – С. 9-14 / Соавт.: Н.К. Джангалина.

58. Использование мутагенных факторов в селекции дрожжей // Материалы респ. конф. по микробиологии, альгологии и микологии, посвящ. 50-летию УзССР и Компартии Узбекистана. – Ташкент, 1974. – С. 54.

59. Охрана природы на Всемирном конгрессе миролюбивых сил // Вестн. АН КазССР. – 1974. – №1. – С. 75-76 / Соавт.: Н.У. Базанова.

60. Применение мутагенных факторов в селекции *Pseudomonas Fluorescens* продуцента 2 кето-d глюконовой кислоты // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1974. – Т.18. – С. 72-79 / Соавт.: Р.М. Алиева, А.К. Молдабекова.

61. Применение УФ-лучей в селекции микроорганизмов // Проблемы фотоэнергетики растений: тез. докл. 3-й Всесоюз. конф. по фотоэнергетике растений, 8-11 окт. 1974 г. – Алма-Ата, 1974. – Вып. 2. – С. 202-203.

62. Проактиномицентные мутанты актиномицетов, индуцированные УФ-лучами // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1974. – №5. – С. 68-73 / Соавт.: Г.Н. Турсунбаева.

1975

63. Влияние внутриклеточной трегалозы на сбраживание мальтозы пекарскими дрожжами / Ин-т микробиологии и вирусологии АН КазССР. – Алма-Ата, 1975. – 16 с. – Деп. в ВИНТИ 24.11.75, №3360-75 / Соавт.: М.Г. Саубенова, Г.В. Семенченко.

64. Влияние магния на рост проактиномицетных вариантов *Act.roseoflavus* var. *Roseofungini* штамм 1128 // V съезд Всесоюз. микробиологического о-ва, г. Ереван, 2-7 июня 1975 г. // Рост и развитие микроорганизмов. – Ереван, 1975. – С.105-106 / Соавт.: Г.Н. Турсунбаева.

65. Генетика микробов и микробиологическая промышленность. – Алма-Ата: О-во «Знание» КазССР, 1975. – 34 с.

66. Задачи селекции микроорганизмов // Вестн. АН КазССР. – 1975. – №6. – С. 36-39.

67. Мутант *Act.griseus* с малиновым пигментом, индуцированный химическим мутагеном // Химические супермутагены в селекции. – М.,1975. – С. 55-59 / Соавт.: Н.К. Джангалина.

68. Оптимизация питательной среды для мутантного штамма *Act.griseus* 15 методом математического планирования эксперимента // Биол. науки. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 8. – С. 69-73 / Соавт.: Н.К. Джангалина.

69. Селекция дрожжей / АН КазССР, Ин-т микробиологии и вирусологии. – Алма-Ата: Наука,1975. -150 с.

70. Частота наследуемых изменений в *Act. roseoflavus* var. *Roseofungini* на средах с фруктозой // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1975. – №2. – С. 46-50.

1976

71. Действие стимулирующих доз N- нитрозодиметилмочевины на *Act.olevaceus* // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1976. – №1. – С. 24-27 / Соавт.: З.Д. Ахметкалиева.

72. Значение трегалозы для сохранения активности сухих дрожжей // Вестн. АН КазССР. – 1976. – №3. – С. 64-65.

73. Изучение биохимической активности молочнокислых бактерий *Laktobacterium fermenti* // 2-я конф. биохимиков респ. Ср. Азии и Казахстана: тез.докл., Фрунзе, окт.1976 г. – Фрунзе,

1976. – С.102 / Соавт.: А.В. Витавская, А.Г. Нафанаилова, А.П. Шин.

74. Устойчивость дрожжей к сбраживанию как функция содержания в них резервных углеводов / Ин-т микробиологии и вирусологии АН КазССР. – Алма-Ата, 1976. – 12 с. – Рук. деп. в ВИНТИ 18.03.76, №837-76 / Соавт.: М.Г. Саубенова, Г. Семенченко.

1977

75. Антибиотики в растениеводстве / АН КазССР, Ин-т микробиологии и вирусологии. – Алма-Ата Наука, 1977. – 172 с. – Библиогр.: 273 назв. / Соавт.: К.А. Тулемисова.

76. Действие хлоралгидрата на дрожжи рода *Candida* // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1977. – Т. 22. – С. 102-106 / Соавт.: М.Г. Сембаева.

77. Изменение жгутикового аппарата и признака строения у *Proteus Vulgaris*, индуцированное N-нитрозозэтилмочевинной // Третий съезд Всесоюз. о-ва генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова: тез. докл., 16-20 мая 1977 г. – Л., 1977. – С. 233 / Соавт.: М.М. Кайназарова.

78. Изменчивость *Act.roseoflavus var. Roseofungini var.nov.* под влиянием продуцируемого им антибиотика // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1977. – Т. 22. – С. 56-59 / Соавт.: Р.Х. Сейдаллина.

79. Мутагенное действие рентгеновых лучей на *Act.olevaceus* // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1977. – Т. 22. – С. 60-63 / Соавт.: З.Д. Ахметкалиева, И.В. Конова.

80. Состояние и перспективы развития биологии в Казахском государственном университете // Вопросы биологии и экологии. – Алма-Ата, 1977. – Вып.1. – С. 3-9.

81. Стимуляция роста кормовых дрожжей электростатическим полем // «Электрофизические методы обработки пищевых продуктов»: тез. докл. Всесоюз. науч. конф., 27-29 сент. 1977 г. – Воронеж. – 1977. – С. 86 / Соавт.: Л.В. Радионова.

1978

82. Изменение содержания внутриклеточных углеводов пекарских дрожжей в процессе эндогенного дыхания / Ин-т

микробиологии и вирусологии АН КазССР. -1978. – С.11. – Рук. деп. в ВИНТИ 5.12.79, №4150-79 / Соавт.: М.Г. Саубенова, Г.В. Семенченко.

83. Микробы-санитары окружающей среды. – Алма-Ата: Ово «Знание» КазССР, 1978. – 40 с. / Соавт.: А.М. Бабусенко.

84. Микрофлора почвы, загрязненной отходами производства кормового биомидина // Биология развития микроорганизмов и растений. – Алма-Ата, 1978. – С.10-16 / Соавт.: А.М. Бабусенко, А.С. Стамкулова.

85. Молочнокислые стрептококки и их идентификация // Биология развития микроорганизмов и растений. – Алма-Ата, 1978. – С. 59-66 / Соавт.: Н.Д. Челекбаев.

86. Сравнительное изучение влияния электростатического поля на жизнедеятельность дрожжей *Candida tropicalis* и *Candida arborea* // Биология развития микроорганизмов и растений.– Алма-Ата, 1978. – С. 3-10 / Соавт.: Л.В. Радионова.

87. *The role magnesium in the development of *Act.roseoflavus* var.*roseofungini* Abstracts of the XII International congress of microbiology. Bacteriology section international meeting mecocology section. – Munchen,1978.

1979

88. Влияние пестицида ТМТД на афлатоксинообразующую способность гриба *Asp. flavus link* // Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье населения в сельской местности: материалы заседания секц. генетических аспектов проблемы «Человек и биосфера», с. Армаш, Аратского р-на АрмССР, 31 мая-2 июня 1979 г. – Ереван, 1979. – С. 98-99 / Соавт.: А.М. Бабусенко, Т.Ф. Фадеева.

89. Действие электрического поля на рост и развитие кормовых дрожжей // Изв.АН Каз ССР Сер. биол. – 1979. – №4. – С. 41-44 / Соавт.: Л.В. Радионова.

90. Определение мутагенной активности пестицидов по индукции прямых мутаций у микроорганизмов // Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье населения в сельской местности: материалы засед. секц. генетических аспектов проблемы «Человек и биосфера», с. Армаш, Аратского

р-на АрмССР, 31мая-2 июня 1979 г. – Ереван, 1979. – С.102-103 / Соавт.: И.С. Савицкая.

91. Проблема малых доз химических мутагенов // Вестн. АН КазССР. – 1979. – №1. – С.26-32 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина.

92. Путешествие в мир невидимок: о микробах и их роли / Ин-т микробиологии и вирусологии. – Алма-Ата: Наука, 1979. – 166 с.

93. Реализация нового (1974) учебного плана и разработка модели подготовки специалиста на биологическом факультете // Методическая работа в КазГУ. – Алма-Ата, 1979. – С. 352-355 / Соавт.: А.М. Бабусенко.

94. Стимуляция проростания спор длительно хранившихся актиномицетов // Изв. АН Каз ССР. Сер. биол. – 1979. – №2. – С. 58-61 / Соавт.: Т.О. Раманкулов.

1980

95. Антибактериальное действие синтетических поверхностно-активных веществ // Вестн. АН КазССР. – 1980. – №9. – С.12-14 / Соавт.: Ж.К. Джардемалиев, А.С. Садыбеков.

96. Влияние электростатического поля на содержание белка и аминокислотный состав кормовых дрожжей // Радиационно-стимулированные процессы. – Алма-Ата, 1980. – С. 114-121 / Соавт.: Л.В. Радионова.

97. Действие физических и химических факторов на микроорганизмы: учеб.-метод. пособие. – Алма-Ата: КазГУ. 1980. – 56 с.

98. Изменчивость дрожжей рода *Candida* в зависимости от методов обработки аценафтенем // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1980. – №2. – С.38-41 / Соавт.: М.Г. Сембаева.

99. Исследование производственно-ценных свойств дрожжей Джамбулской расы / Алма-Атин. фил. Джамбул. технол. ин-та легкой и пищевой пром. – Алма-Ата, 1980.-10 с. – Рук. деп. в КазГосИНТИ 19.11.80, №Р 210 / Соавт.: С.Т. Дайрашева.

100. Токсичное и мутагенное действие пестицидов // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1980. – Т. 26. – С. 33-40.

101. Химический мутагенез: проблемы и перспективы / АН СССР, Ин-т хим. физики; АН КазССР, Ин-т микробиологии и

вирусологии. – Алма-Ата: Наука, 1980. – 319 с. / Соавт.: И.А. Рапопорт, Н.Б. Ахматуллина.

1981

102. Ғылымның алғы шебі жастарды күтеді / ҚазКСР Ғылым акад. кор.-мүшесі, проф., микробиолог М. Шығаевамен әнгіме; жүргізген С. Қанатбаев // Лениншіл жас. – 1981. – 29 июль.

103. Сравнительное изучение мутагенной активности некоторых фосфоорганических инсектицидов на бактериях // Цитология и генетика. – 1981. – Т. 15, №3. – С. 68-72 / Соавт.: И.С. Савицкая.

1982

104. Антимикробное и антивирусное действие некоторых алкалоидов // V междунар. симпозиума соц. стран «Антивирусные вещества». – Рига, 1982. – С. 127-128 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина, Б.К. Мустафин.

105. Влияние загрязнителей окружающей среды на микробные ценозы // Микроорганизмы как компонент биогеоценоза: материалы Всесоюз. симпоз. – Алма-Ата, 1982. – С. 5-6.

106. Влияние на *Streptomyces griseus* немутагенных доз 1.4-бисдиазоацетилбутана // Микробиология. – 1982. – Т.51, вып.6. – С. 993-996 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина, Н.К. Джангалина.

107. Действие малых доз нитрозаседаний на рост и развитие актиномицетов // Тез. докл. IV съезда Всесоюз. о-ва генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова, 1-5 февр. 1982 г. – Кишинев, 1982. – С. 390-391 / Соавт.: Н.К. Джангалина, К. Абдукаримова.

108. Действие нетоксичных доз химических мутагенов на различные штаммы *Act.griseu* 15-продуцента антибиотика гризина // Улучшение культурных растений и химический мутагенез. – М., 1982. – С. 25-31 / Соавт.: Н.К. Джангалина.

109. Изменчивость *Act.roseoflavus* var.*roseofungini* штамм 1128, индуцированный НММ // Улучшение культурных растений и химический мутагенез. – М., 1982. – С. 31-36 / Соавт.: Г.Н. Турсунбаева.

110. Изменчивость некоторых штаммов пентозосбраживающих молочнокислых бактерий, индуцированная нитрозоалкил-

мочевинами // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – Т. 27. – С. 201-209 / Соавт.: Н.В. Рослякова.

111. Изменчивость признака устойчивости к антибиотикам у *Proteus Vulgaris*, индуцированная химическим мутагеном // Генетические и биоэнергетические исследования организмов. – Алма-Ата, 1982. – С.165-173.

112. Новые данные о влиянии нитрозосоединений на рост *S.griseus* // Вестн. АН КазССР. – 1982. – №7. – С. 53-57 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина, Н.К. Джангалина.

113. Роль ПАВ в выделении почвенных микроорганизмов // Микроорганизмы как компонент биогеоценоза: материалы Всесоюз. симпоз., Алма-Ата, 27-29 сент.1982 г. – Алма-Ата, 1982. – С. 25-27 / Соавт.: У.А. Сартбаева, М.М. Кайназарова.

114. Ультрафиолетовые лучи как мутагенный фактор окружающей среды // Микроорганизмы как компонент биогеоценоза: материалы Всесоюз. симпоз., Алма-Ата, 27-29 сент. 1982 г. – Алма-Ата, 1982. – С.220-221 / Соавт. В.Л.Цзю, Г.Т.Джаманова.

115. Чувствительность к ультрафиолетовым лучам и способность к темновой репарации некоторых морфологических мутантов дрожжей // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии АН КазССР. – 1982. – Т. 27. – С.181-188 / Соавт.: В.Л. Цзю.

116. Эффекты малых доз радиации и химических мутагенов // Успехи современной генетики. – 1982. – Вып.10. – С.115-130 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина.

117. The genetic hazard of small doses of nitroso compounds in the environment // Waste treatment and utilization. The ore and practice of Waste management. – New-York, 1982. – Vol. 2. – P.161-164.

1983

118. Влияние нафталина на дрожжи рода *Candida* // Микроорганизмы и их реакция на действие физических и химических факторов. – Алма-Ата, 1983. – С.147-157 / Соавт.: М.Г. Сембаева.

119. Всесоюзный симпозиум «Микроорганизмы как компонент биогеоценоза», Алма-Ата, сент.1982 г. // Журнал общей биологии. – 1983. – Т. 44, №3. – С. 423-425 / Соавт.: Д.Г. Звягинцев, Ю.Г. Гельцер.

120. Комплексная программа по микробиологии: метод. Разработка. – Алма-Ата: КазГУ, 1983. – 47 с. / Соавт.: А.М. Бабусенко.

121. Микробиология казахских национальных кисломолочных напитков. – Алма-Ата: Наука 1983. – 152 с.

122. Роль прямых мутаций в определении мутагенов окружающей среды // Микроорганизмы и их реакция на действие физических и химических факторов. – Алма-Ата, 1983. – С. 98-107.

1984

123. Влияние малых доз алкилирующих веществ на некоторые виды бактерий // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1984. – Т. 29. – С.116-122 / Соавт.: Н.В. Рослякова, А.К. Молдабекова.

124. Генетические последствия химических средств защиты растений и пути преодоления резистентности вредных организмов с учетом задач охраны окружающей среды // Тез. докл. XV совещ., 16-20 апр.1984., г. Рига. – Рига, 1984. – С.124.

125. Оценка генотоксических свойств некоторых пестицидов с помощью микроорганизмов индикаторов // «Генетические исследования использования химических средств защиты растений и пути преодоления резистентности вредных организмов с учетом задач охраны окружающей среды»: тез. докл. 6 совещ., 16-20 апр.1984 г. – Рига, 1984. – С. 23 / Соавт.: М.М. Кайназарова, Н. Мурашева.

126. Витаминобразующая способность и аминокислоты молочных бактерий, выделенных из муки и теста, подвергшегося спонтанному брожению // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1984. – №5. – С. 43-47 / Соавт.: Н.Д. Челекбаев.

127. Генотоксичность пестицидов в бактериальных тестах на мутагене и репарацию // Региональный мониторинг охраны окружающей среды. – Алма-Ата, 1984. – С. 63-72 / Соавт.: Г.К. Камешева, И.С. Савицкая.

128. К вопросу мутагенной активности фунгицида каптана // Цитология и генетика. – 1984. – Т.18, №2. – С.123-128 / Соавт.: М.А. Пилинская, Г.В. Касинова.

129. Уксуснокислые бактерии кумыса // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1984. – Т. 29. – С. 63-70 / Соавт.: М.Ш. Оспанова.

1985

130. Лазерная стимуляция брожения и спиртообразования в пивном и виноградном сусле // Тез. науч.-теорет. конф., посвящ. 50-летию КазГУ им. С.М. Кирова: естественно-географические науки. – Алма-Ата, 1985. – С. 94-95 / Соавт.: В.Л. Цзю, Г.Т. Джаманова.

131. Методическая разработка по спец. семинару «Основы научных исследований» для студентов биологического факультета. – Алма-Ата: КазГУ, 1985. – 30 с.

132. Микробиологические исследования в Казахском государственном университете // Тезисы науч.-теорет. конф., посвящ. 50-летию КазГУ: естественно-географические науки. – Алма-Ата. 1985. – С. 67-68.

1986

133. Влияние малых доз 1.4-бис-диазоацетилбутана на выживаемость и УФ- индуцированный мутагенез *E.coli*, дефектных по ДНК полимеразе 1 // Генетика и селекция растений и микроорганизмов: материалы респ. конф. КазВОГИС. – Алма-Ата, 1986. – С. 157 / Соавт.: Н.К. Джангалина, Н.Б. Ахматулина.

134. Зависимость мутагенного эффекта N-нитрозометилмочевины от физиологического состояния клеток дрожжей // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1986. – №4. – С. 44-47 / Соавт.: М.Г. Сембаева, Г.А. Джумабаева.

135. Изучение мутагенной активности пестицидов на бактериальных моделях // Генетика и селекция растений и микроорганизмов: материалы респ. конф. КазВОГИС. – Алма-Ата, 1986.-С.151 / Соавт.: И.С. Савицкая, Г.К. Камешева.

136. Изучение характера мутаций, индуцированных методом геннаправленного мутагенеза // Вестн. АН КазССР. – 1986. – №11. – С. 41-46 / Соавт.: М.К. Сапарбаев, А.В. Мазин, А.В. Кузьминов, Р.И. Солганик.

137. Использование химических мутагенов в селекции кормовых дрожжей // Генетика и селекция растений и микроорганизмов: материалы респ. конф. КазВОГИС. – Алма-Ата, 1986.-С.153 / Соавт.: М.Г. Сембаева, Г.А. Джумабаева.

138. Исследование генетической активности пестицидов на индикаторных штаммах микроорганизмов // Генетические последствия загрязнения окружающей среды: тез. докл. на заседании секции генетических аспектов проблемы «Человек и биосфера» МНТСГ КНТ СССР, 2-4 июля 1986 г. – Орджоникидзе, 1986. – С.116 / Соавт.: И.С. Савицкая, Г.К. Камешева, С.Ж. Сарсенова.

139. Получение и характеристика штаммов дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* с повышенной чувствительностью к детерогентам // Генетика. – 1986. – Т. 22, №7. – С.1104-1111 / Соавт.: С.Ж. Сарсенова, Ю.И. Павлов.

140. Сравнительное изучение некоторых хозяйственных полезных свойств клубеньковых бактерий сои // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1986. – Т. 30. – С. 81-86 / Соавт.: Н.В. Рослякова, Р.П. Анищук.

141. Стимуляция жизнедеятельности микроорганизмов и вирусов. – Алма-Ата: Наука, 1986. – 182 с. / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина, Н.К. Джангалина, К.Б. Мустафин.

142. Modification on the mutation process in orthomyxoviruses // XIV International congress of microbiology, 7-13 sept. 1986. – Abstracts, 1986. – P.184 / N. B. Akhmatullina, D.A. Abdulkarimova.

1987

143. Антибиотические свойства культур группы *Streptomyces coelicolor*, угнетающие роль штаммов того же вида // Антибиотики и медицинская биотехнология. – 1987. – Т.11, №11. – С. 817- 819 / Соавт.: Т.Д. Мукашева.

144. К природе стимулирующего и защитного эффектов малых доз химических мутагенов // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1987. – Т. 32. – С. 201-207 / Соавт.: Н.К. Джангалина, А.С. Зыкова.

1988

145. Влияние лазерной обработки среды на некоторые физиолого-биохимические показатели дрожжей // Применение лазеров в науке и технике: тез. докл. пятой науч.-практ. конф. – Омск, 1988. – С. 112-113 / Соавт.: В.Л. Цзю, Г.Т. Джаманова.

146. Выступления участников сессии общего собрания АН КазССР // Вестн. АН КазССР. – 1988. – №7. – С. 60-87.

147. Мутагенная активность фосфоорганических пестицидов после облучения видимым светом // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1988. – Т. 33. – С.171-174 / Соавт.: Н.С. Бергенова, И.С. Савицкая.

148. Опыт использования активных форм обучения на лекционных и практических занятиях // Актуальные вопросы преподавания химии и биологии в вузах в свете требования высшей школы: тез. науч.-метод. конф., нояб. 1988 г. – Ош, 1988. – С. 97 / Соавт.: Т.Д. Мукашева.

149. Приготовление кумыса на коровьем молоке и сухой молочной смеси // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1988. – Т. 34. – С. 180-186 / Соавт.: М.Ш. Оспанова, М.Г. Саубенова.

150. Проблемы комутагенеза // Вестн. АН КазССР. – 1988. – №6. – С.23-30 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина.

151. Современные тенденции в проблеме поиска антимутагенов // Изв. АН КазССР. Сер.биол. – 1988. – №5. – С. 3-10 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина.

1989

152. Антимикробная активность растительных ПАВ // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1989. – №6. – С. 46-51 / Соавт.: Б.К. Дошанова, А.А. Жубанова.

153. Афлотоксины в комбикормах для птиц // Вестн. с.-х. науки Казахстана. – 1989. – №7. – С. 66-68 / Соавт.: М.С. Джубандыкова, Т.Ф. Фадеева.

154. Испытание в вегетационных условиях некоторых мутантных культур клубеньковых бактерий сои // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1989. – Т. 35. – С.159-162 / Соавт.: З.Д. Ахметкалиева, Н.В. Рослякова, А.К. Молдабекова.

155. Контроль и самоконтроль знаний по микробиологии: метод. руководство для ИРС. – Алма-Ата: КазГУ, 1989. – 35 с. / Соавт.: А.А. Жубанова, В.Л. Цзю.

156. Кормовые дрожжи, растущие на гидролизных средах // Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – 1989. – Т. 35. – С. 48-51 / Соавт.: Г.А. Джумабаева, М.Г. Сембаева.

1990

157. Влияние солей металлов на клубеньковые бактерии сои и клевера // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1990. – №1. – С. 64-67 / Соавт.: Н.В. Рослякова, З.Д. Ахметкалиева, А.К. Молдабекова.

158. Генетические эффекты солей висмута и их унитиолатных комплексов // Генетические последствия загрязнения окружающей среды мутагенными факторами: Всесоюз. координационное совещ., 1990 г., М.- Самарканд. – М. – Самарканд, 1990. – С. 39 / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина.

1991

159. Влияние химических и физических факторов на рост микроорганизмов и образование основных метаболитов // Актуальные проблемы современной биологии. – Алма-Ата, 1991. – С. 28-33 / Соавт.: А.А. Жубанова [и др.].

160. Иммобилизация молочнокислых бактерий в различных носителях // V конференция биохимиков республик Средней Азии и Казахстана: тез. докл., Ташкент, 12-15 нояб. 1991 г. – Ташкент, 1991. – С. 363 / Соавт.: А.А. Жубанова, Б.К. Дошанова, К.К. Шупшибаев.

161. Использование гидролизата отрубей для получения жидких дрожжей // Вестн. АН КазССР. – 1991. – №2. – С. 29-35 / Соавт.: Н.Д. Челекбаев, С.З. Сагындыкова.

162. Получение ферментированной молочной сыворотки // V конференция биохимиков республик Средней Азии и Казахстана: тез. докл., Ташкент, 12-15 нояб. 1991 г. – Ташкент, 1991. – С. 362 / Соавт.: А.А. Жубанова, Б.К. Дошанова, Г. Жамсранжадан.

163. Полярографический метод определения активности супероксиддисмутазы микробных клеток // Биотехнология и биофизика популяций: тез. докл. Всесоюз. конф. – Алма-Ата, 1991.

– С. 131 / Соавт.: Г.Г. Бузурбаев, Б.К. Дошанова, А.А. Жубанова, К.К. Шупшибаев.

164. Ферментация молочной сыворотки иммобилизованными клетками дрожжей и молочнокислых бактерий // Молочная и мясная промышленность. – 1991. – №1. – С. 35-37 / Соавт.: А.А. Жубанова, Ф.Ф. Альжанова.

165. Характеристика биомассы дрожжей *Candida Scoltii* // Изв. АН КазССР. Сер. биол. – 1991. – №5. – С. 53-56 / Соавт.: Г.А. Джумабаева, М.Г. Сембаева.

1992

166. Антибиотикоустойчивость молочнокислых бактерий, выделенных из пшеничной муки // Вестн. НАН РК. – 1992. – №2. – С. 58-62 / Соавт.: С.З. Сагындыкова, Н.Д. Челекбаев, Л.В. Лившиц.

1994

167. Использование иммобилизованных клеток *Torulopsis kefir var.kumis* для ферментации молочной сыворотки // Докл. НАН РК. – 1994. – №6. – С. 68-70 / Соавт.: А.А. Жубанова.

168. Мутагены и комутагены окружающей среды. – Алматы Наука, 1994. – 254 с. / Соавт.: Н.Б. Ахматуллина, С.К. Абишев.

169. Спиртообразующая активность дрожжей рода *Torulopsis*, иммобилизованных в альгинатный гель и сорбированных на различных носителях / КазГУ им. аль-Фараби. – Алматы, 1994. – 12 с. – Деп. в КазГосИНТИ 08.11.94, №5474-Ка 94 / Соавт.: А.А. Жубанова, К.К. Шупшибаев.

170. Углеродооксиляющие микроорганизмы / КазГУ им.аль-Фараби. – Алматы, 1994. – 25 с. – Библиогр.: 86 назв. – Деп. в КазГосИНТИ 23.09.94, №5346-Ка94 / Соавт.: С.Г. Дермичева.

171. The use of immobilized cell of *torulopsis kefir var.kumis* for fermetation of whey // Докл.НАН РК. – 1994. – №6. – С. 68-70 / Co-author.: А.А. Zhubanova.

1995

172. Дрожжевая флора плодов и ягод и ее функциональная активность. – Алматы, 1995. – 21 с. – Библиогр.: 13 назв. – Деп.

в КазГосИНТИ 25.08.95, №6343-Ка95 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

173. Изучение взаимоотношений дрожжей молочнокислых бактерий в смешанной культуре // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1995. – Вып. 2. – С. 27-32 / Соавт.: А.А. Жубанова, К.К. Шупшибаев.

174. Оптимизация условий культивирования и подбор носителей для иммобилизации клеток микроорганизмов / КазГУ им. аль-Фараби, Ин-т питания НАН РК. – Алматы, 1995. – 8 с. – Деп. в КазГосИНТИ 10.04.95, №6002-Ка95 / Соавт.: А.А. Жубанова, Ю.А. Синявский.

175. Получение ферментируемых напитков с помощью метода иммобилизации клеток микроорганизмов / КазГУ им. аль-Фараби, Ин-т питания НАН РК. – Алматы, 1995. – 7 с. – Деп. в КазГосИНТИ 10.04.95, №6001-Ка95 / Соавт.: А.А. Жубанова, Ю.А. Синявский.

176. *Разработка способов получения этанола и молочной кислоты ферментацией молочной сыворотки иммобилизованными клетками дрожжей и молочнокислых бактерий // Новости науки Казахстана. – 1995. – №4 / Соавт.: А.А. Жубанова, Б.К. Дошанова, К.К. Шупшибаев.

177. Теоретические и практические аспекты использования иммобилизованных клеток молочнокислых бактерий и дрожжей для переработки молочной сыворотки. – Алматы, 1995. – 165 с. – Деп. в КазГосИНТИ 28.08.95, №6345 Ка 95 / Соавт.: А.А. Жубанова.

178. Физиологическая активность клеток дрожжей и молочнокислых бактерий, включенных в альгинатный гель // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1995. – Вып. 2. – С. 20-26 / Соавт.: А.А. Жубанова, К.К. Шупшибаев.

179. Хитиноподобная активность и вирулентность энтопатогенного гриба *V.Lekanii*. -Алматы,1995. – 7 с. – Деп. в КазГосИНТИ 28.02.95, №5905-Ка 95.

180. Электроферетический анализ белков энтопатогенных грибов. – Алматы, 1995. – 8 с. – Деп. в КазГосИНТИ 28.02.95, №5904- Ка 95 / Соавт.: Ж.Б. Сулейменова, Н.А. Айтхожина, Н.Ю. Гештовт.

181. The modification of foam polyurethane for immobilization of lactobacillus lactis // Vjglerproblems of polymer science: International research conf. Abstracts of Short communication. – Tashkent, 1995. – P. 40.

1996

182. Қордай кен жыныстарында *T.ferrooxidans* клеткаларының адсорбциялануы // Жаршы. – Алматы, 1996. – №8. – 3-15 б. /А.Т. Қанаев, М. Рысұлы, А.М. Сейтметовамен бірге.

183. Сүт қышқылы бактериялары мен ашытқы саңырауқұлақтарының негізгі қасиеттері. – Алматы, 1996. – 82 б. / В.Л. Цзю, С.З. Сағындықовамен бірге.

184. *T.ferrooxidans* дақылдың тау жыныстарында адсорбциялану белсенділігі // Жаршы. -Алматы, 1996. – №6. – 12-21 б./ А.Т.Қанаев, М. Рысұлы, А.М. Сейтметовамен бірге.

185. Влияние лазерного излучения на физиологическую активность культур *T.ferrooxidans* // Поиск. – 1996. – №6. – С. 57-63 / Соавт.: Рысұлы М, А.Т. Қанаев, Э. Жаппарбергенова.

186. Деструкция нефти почвенными микроорганизмами // Международная научно-техническая конференция, Актау, 22-24 мая 1996. – Актау, 1996. – С. 320 / Соавт.: А.Н. Шигаева, Т.Д. Мукашева.

187. Изучение корреляции между токсинообразованием и фитопатогенной активностью различных форм *Sclerotinia Sclerotinum* // Изв. МН-АН РК. Сер. биол. – 1996. – №6. – С. 35-38 / Соавт.: Н.А. Айтхожина, Э.К. Идрисова.

188. Лактозосбраживающая способность дрожжей, выделенных из кумыса // Биотехнология: теория и практика. – 1996. – №1. – С. 78-84 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова, Г. Монтанари.

189. Микробиологические основы переработки молочной сыворотки. – Алматы Мектеп, 1996. – 184 с. / Соавт.: А.А.Жубанова.

190. Поверхностные структуры культуры *T.ferrooxidans var. ammoniooxidans* // Поиск. Сер. естеств. наук. – Алматы, 1996. – №5. – С. 20 / Соавт.: А.Т. Қанаев, М. Рысұлы, Э.Б. Жаппарбергенова.

191. *Sacchormyces unisporus* as the principal alcoholic fermentation microorganism of traditional koumiss // J. Of Dairy Research. –

1996. – V. 63. – P. 327-331 / Co-author.: G. Montanari, C. Zambonelli, I. Grazia, G.K. Kamesheva.

1997

192. Кейбір пестицидтердің генотоксикологиялык қасиеттерін *Salmonella typhimurium* индикаторлық штамдарына зерттеу // Жаршы. – 1997. – №4. – 42-45 б. / Г. Бозшотаева, Ж. Салиховамен бірге.

193. Выделение микроорганизмов, растущих на средах с высоким содержанием нефти // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – Вып. 3.– С. 61-66 / Соавт.: Т.Д. Мукашева.

194. Дрожжеподобные грибы и биосинтез ими экзополисахаридов // I съезд микробиологов Узбекистана: тез. докл., 7-9 окт. 1997 г. – Ташкент, 1997. – С. 143 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

195. Исследование микробного населения озер-накопителей сточных вод г. Шымкента и Уральска // Вестн. КазГУ. Сер. экологическая. – 1997. – С. 59-61 / Соавт.: И.С. Савицкая.

196. Микробиологическая характеристика и генотоксичность воды водоема-накопителя сточных вод оз. Сорбулак // Вестн. КазГУ. Сер. экологическая. – №2. – 1997. – С. 40-42 / Соавт.: И.С. Савицкая, А. Мухитдинов.

197. Морфо-физиологические особенности дрожжеподобных грибов, ассоциированных с насекомыми // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1997. – Вып. 3. – С. 50-53 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

198. Мутагенное действие триазиновых гербицидов на семена ячменя / КазГУ им. аль-Фараби. – Алматы, 1998. – 8 с. – Деп. в КазГосИНТИ №8116- Ка 98 / Соавт.: Г. Бозшотаева, С.Ж. Колумбаева.

199. Отбор дрожжей, растущих на средах с высоким содержанием нефти // I съезд микробиологов Узбекистана: тез. докл., 7-9 окт. 1997 г. – Ташкент, 1997. – С. 144 / Соавт.: Т.Д. Мукашева.

200. Получение высокоэффективных биокатализаторов на основе иммобилизованных клеток микроорганизмов // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1997. – Вып.3. – С. 24-31 / Соавт.: А.А. Жубанова.

201. Роль кафедры в подготовке специалистов и развитии микробиологии в Республике // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1997. – Вып. 3. – С. 5-12.

202. Скрининг микроорганизмов, адаптированных к высоким концентрациям нефти // «Промышленная экология и охрана водных экосистем»: сб. ст. конф. – Алматы, 1997. – С. 62-68 / Соавт.: Т.Д. Мукашева.

203. Isolation and characterization of soil bacterial strains growing on crude oil // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1997. – Вып. 3 – С. 58-61 / Co-author.: A.N. Shigaeva.

204. The using of *Torulopsis kefur v.kumis* 17 yeast's cells for the receiving of ethanol // Bulletin KSNU natural science ser. – 1997. – V. 1. – P. 179-183 / Co-author.: A.A. Zhubanova.

1998

205. Биоремедиация загрязненных почв и воды // Тезисы 3 ассамблеи ассоциации университетов прикаспийских государств, окт. 1998 г. – Баку, 1998. – С. 35 / Соавт.: Т.Д. Мукашева.

206. Влияние стрессовых концентраций нефти на биологическую активность почвы // Вестн. КазГУ. Сер. экологическая. – 1998. – №4. – С.152-158 / Соавт.: Т.Д. Мукашева, Г.Т. Атемова.

207. Деструкция нефти и нефтепродуктов адаптированными культурами микроорганизмов // Вестн. КазГУ. Сер. Экологическая. – 1998. – №4. – С. 167-172 / Соавт.: Т.Д. Мукашева, А.П. Масютина.

208. Метаболическая активация триазиновых гербицидов гомогенатами растений // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1998. – №4. – С. 78-81 / Соавт.: Г. Бозшотаева, И.С. Савицкая, А. Мухитдинов.

209. Морфогенез и физиология некоторых представителей рода *Aureobasidium* // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 1998. – №5. – С. 84-88 / Соавт.: В.Л. Цзю.

210. О национальной стратегии и плане действий по сохранению и сбалансированному использованию биоразнообразия. // Изв. МН-АН РК. – 1998. – №1. – С. 21-26 / Соавт.: Л.А. Ермакбаева, Т.Д. Мукашева.

211. Применение биологически активных добавок для производства хлебобулочных изделий // «Состояние, проблемы и перспективы развития пищевых технологий в условиях фор-

мирования экономики Казахстана»: респ. науч.-практ. конф., 15-16 окт. 1998 г. – Алматы, 1998. – С. 8-9 / Соавт.: Ж.К. Усембаева, Л.Б. Макулбекова.

212. Типовая учебная программа курса «Микробиология и вирусология» для студентов университетов по специальности 0108 – Биология / КазГУ им. аль-Фараби. – Алматы, 1998. – 21 с. / Соавт.: В.Л. Цзю.

213. Adsorption of zinc and copper on *Thiobacillus ferrooxidans* face under different pH values // International micro symposium «Colloids and surfaces», August, 29-September, 1998, Almaty. – Almaty, 1998. – P. 58 / Co-author.: A.T. Канаев.

214. Biological activity of the soil with oil pollution // International seminar. The influence of oil production and main oil pipe-lines on the environment, 12-15 october, 1998. – Almaty, 1998. – P. 39 / Co-author.: G.T. Atemova, T.D. Mukasheva.

215. Biological degradation of oil and oil products by the microorganisms // II International seminar The influence of oil production and main oil pipe-lines on the environment, Almaty, Kazachstan, 12-15 october, 1998. – Almaty, 1998. – P. 40 / Co-author.: A Masiutina, T.D. Mukasheva.

216. Influence of the oil pollution on the activity of the biological processes of the soil // Werkshop ecological problems of Caspian sea and ecological education in Caspian countries. Abstracts, comments, resolutions, 18-20 November, 1998, Baku, Azerbaijan. – Baku. – 1998. – P. 35 / Co-author.: T.D. Mukasheva, G. Atemova.

1999

217. Көмірсутегін тотықтырушы ашытқылардың өсуіне азот пен фосфордың әсері // «Проблемы вузовской и прикладной науки в Республике Казахстан»: к 100 летию со дня рождения К.И. Сатпаева: материалы междунар. науч. конф. – Астана, 1999. – С. 238-241 / Г.А. Есенбаева, Т.Д. Мукашевамен бірге.

218. Влияние вторичных продуктов свекловичного производства на качество хлеба // Новости науки Казахстана. - 1999. – №6. – С. 66-69 / Соавт.: Ж.К. Усембаева, Д.Р. Буеш.

219. Изменение биологической активности нефтезагрязненной почвы // «Проблемы вузовской и прикладной науки в Республике Казахстан»: к 100-летию со дня рождения К.И. Сатпае-

ва: материалы междунар. науч. конф. – Астана, 1999. – С. 220 / Соавт.: Г.Т. Атемова, Т.Д. Мукашева.

220. Использование стевии при производстве хлеба // «Хлебопродукты». – 1999. – №12. – С. 14-17 / Соавт.: Ж. Усембаева, Д. Буеш, И. Матвеева, Б. Сарсенбаев.

221. Морфогенез *Aureobasidium pullulans* на различных источниках углеродного питания // «Проблемы вузовской и прикладной науки в Республике Казахстан»: к 100-летию со дня рождения К.И. Сатпаева: материалы междунар. науч. конф. – Астана, 1999. – С. 225-226 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

222. Продукция внеклеточных полисахаридов диморфным грибом *Aureobasidium pullulans* // «Проблемы вузовской и прикладной науки в Республике Казахстан»: к 100-летию со дня рождения К.И. Сатпаева: материалы междунар. науч. конф. – Астана, 1999. – С. 255-256.

2000

223. Әр түрлі мұнаймен ластанған топырақтан бөлініп алынған гетеротрофты микроорганизмдер саны және оларды іріктеу // Изденіс. – 2000. – №6. – 56-60 б. / Г.А. Есенбаева, Т.Д. Мукашевамен бірге.

224. XXI ғасырда жоғары білімді биологтар дайындаудың стратегиясы // Университетское образование и общество в 3-ем тысячелетии: материалы XXX междунар. науч.-метод. конф. – Алматы, 2000. – С. 64-66 / А. Мухитдиновпен бірге.

225. Влияние условий культивирования на проявление диморфизма гриба *Aureobasidium pullulans* // Докл. АН РК. – 2000. – №6. – С. 68-71 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

226. Грибы рода *Aureobasidium* – перспективные объекты биотехнологии // Биотехнология. Теория и практика. – 2000. – №3-4. – С. 48-49 / Соавт.: В.Л. Цзю, И.Г. Пак.

227. Изучение нефтеокисляющих дрожжей, выделенных из нефтезагрязненных почв Атырауской области // Биотехнология. Теория и практика. – 2000. – №3-4 (14). – С.162-163 / Соавт.: Г.А. Есенбаева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова, Т.Д. Мукашева.

228. Рост и морфологические особенности *Aureobasidium pullulans* в условиях периодической культуры // Вестн. КазГНУ.

Сер. биол. – 2000. – №4(12). – С. 102-108 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

229. Скрининг микроорганизмов-деструкторов углеводов для очистки нефтезагрязненных почв // Биотехнология. Теория и практика. – 2000. – №3-4. – С.160 / Соавт.: Г.Т. Атемова, Т.Д. Мукашева, А.Б. Кудабаев.

230. Стабилизирующий отбор *T. Ferrooxidans* в процессе культивирования на жидких питательных средах // Изв. НАН РК. Сер. биол. и мед. – Алма-Ата, 2000. – №6. – С. 12 / Соавт.: А.Т. Канаев.

231. Biological degradation of oil and oil products by the yeast // Program and Abstracts of XVth National Congress on Biology «With international Participation». – Ankara-Turkey, 2000. – P. 42 / Co-author.: T.D.Mukasheva.

232. Effect of oil the biological activity of the soil.// Program and Abstracts of XVth National Congress on Biology «With international Participation». – Ankara-Turkey, 2000. – P. 42 / Co-author.: T.D. Mukasheva, G. Atemova.

233. New strains of *Aureobasidium pullulans* producers of exopolysaccharides // Program and Abstracts of XVth National Congress on Biology «With international Participation». – Ankara-Turkey, 2000. – P. 52 / Co-author.: V.L. Tszju, L.V. Ignatova, I.G. Pak.

234. Sources carbon and nitrogen nutrition and mycelial-yeast dimorphism of *Aureobasidium pullulans* /Bulletin KSNU. Natural science series. The third issue. – Almaty-Brussels, 2000. – P. 60-63 / Co-author.: V.L. Tszju, L.V. Ignatova.

2001

235. * Жергілікті жердің микроорганизмдерінен әзірленген биодәрімектердің тиімділігі // Информ. листок КазГосИНТИ. – Алматы, 2001. – №2.

236. Қазақстанның Батыс аймақтарынан әкелінген шұбаттардың сүт қышқылы микрофлорасы / Халықаралық ғылыми-техникалық конференция. – Атырау, 2001. – 1-том.- 306-310 б. / С.З. Сағындықова, А.К. Токтабасова.

237. Биостимуляция как один из методов биоремедиации нефтезагрязненных почв // Изв. МОиН, НАН РК. – 2001. – №5. – С. 51-62 / Соавт.: Т.Д. Мукашева, Г.Т. Атемова.

238. Микрофлора муки и выделение молочнокислых бактерий на среде с гидролизатом муки и отрубей // «Реформирование высшегепед. образования социально-экономического развития Казахстана: опыт, проблемы и перспективы»: материалы междунар. конф. – Атырау, 2001. – С. 275-280 / Соавт.: С.З. Сагындыкова.

239. Молочнокислая микрофлора шубата западной и северо-западной зон Казахстана // Поиск. – 2001. – №2. – С. 46-50 / соавт.: А. Токтабасова, С.З. Сагындыкова, С.К. Касымбекова.

240. Молочнокислые стрептококки, выделенные из проб шубата Атырауской области // Поиск. – 2001. – №1. – С. 55-59 / соавт.: А. Токтабасова, С.З. Сагындыкова, С.К. Касымбекова.

241. Опыт и перспективы подготовки магистров на кафедре микробиологии // «Университеты XXI века и мировые образовательные пространства»: материалы XXXI науч.-метод. конф. – Алматы, 2001. – Ч. II. – С. 6-7 / соавт.: В.Л. Цзю.

242. Перспективы использования культур с антимутагенной активностью для приготовления бифидобактерина // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 2001. – №1 (13). – С. 102-106 / соавт.: И.С. Савицкая, А.Ж. Наурызбаев.

243. Развитие исследований по микробиологической технологии в университете // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 2001. – №1(13). – С. 4-7.

244. New strains of *Aureobasidium pullulans*-producers of exopolysaccharides // Изв. МОиН, НАН РК. – 2001. – №6. – С. 15 / V.L.Tszju, L.V. Ignatova.

2002

245. Влияние ионов кальция и цинка на морфогенез гриба *Aureobasidium pullulans* в полупогруженных условиях // Вестн. КазНУ Сер. биол. – 2002. – №3(17). – С. 72-76 / соавт.: Л.В. Игнатова, В.Л. Цзю.

246. Микроорганизмы полиметаллических месторождений Центрального и Южного Казахстана / Изв. МОиН, НАН РК. – 2002. – 2002. – №6. – С. 50-63 / соавт.: А.Н. Илялетдинов, А.Т. Канаев.

247. Роль микроорганизмов в формировании биосферного мировоззрения / Изв. МОиН, НАН РК. – 2002. – №5. – С. 3-14 / соавт.: Ш.З. Мамилев, В.Л. Цзю, А.Ш. Мамилев.

248. Разнообразие микроорганизмов // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 2002. – №1(16). – С. 133-137.

249. Современные технологии биоремедиации почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Вестн. КазГУ. Сер. биол. – 2002. – №1(16). – С. 148-155 / соавт.: Т.Д. Мукашева.

250. Уточнение таксономического положения *Torulopsis kefyri var. kumis im.17* // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2002. – №2. – С. 77-80 / соавт.: З.Т. Оразаева, С.К. Касымбекова.

251. Экологическая оценка пыльцевых аллергенов // Вестн. КазНУ. Сер. экологическая. – 2002. – №2(11). – С.111-115 / соавт.: Г. Абдрасилова, М. Омаров.

2003

252. Мұнай тотықтырушы бактериялардың мұнайдың жоғарғы концентрациясында өсу қабілеттіліктерін зерттеу // ҚазҰУ хабаршысы. Биол. сер. – 2003. – №3 (21). – 64-69 б. / Р.К. Сыдықбекова, Т.Д. Мұқашевамен бірге.

253. Видовой состав молочнокислых бактерий рыбного фарша // Поиск. – 2003. – №2. – С. 57-61 / соавт.: С.З. Сагындыкова, А.М. Мухсанов.

254. Влияние длительного хранения на нефтеокисляющие свойства дрожжевых организмов // Биотехнология. Теория и практика. – 2003. – №4. – С. 86-91 / соавт.: Р.Ж. Бержанова, Т.Д. Мукашева.

255. Дрожжевые организмы, выделенные из образцов шубата Алматинской области // Поиск. – 2003. – №3 (2). – С. 26-31 / соавт.: С.К. Касымбекова, А.А. Сартаева.

256. Продукция этанола лактосбраживающими дрожжами *Candida sphaerica* // Биотехнология. Теория и практика. – 2003. – №4. – С. 79-85 / соавт.: З.Т. Оразаева., С.К. Касымбекова.

257. Содержание тяжелых металлов в различных экосистемах // Поиск. – 2003. – №1. – С. 83-89 / соавт.: Г. Абдрасилова, М. Омаров.

2004

258. Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-батыс аймағындағы шұбаттың ашытқы саңырауқұлақтар флорасы // Изденіс. – 2004. – №1 (2). – 45-49 б. / С.К. Касымбекова, А.А. Сартаевамен бірге.

259. Бродильная активность лактосбраживающих дрожжей рода *Candida kefir var. kumis 17* // Изв. МОН РК. – 2004. – №2. – С. 7-12 / соавт.: З.Т. Оразаева, С.К. Касымбекова.

260. Микроорганизмы в почвах Казахстана с разной степенью загрязнения нефтью // Сохраним планету Земля: сб. докл. междунар. экологического форума. – М., 2004. – С. 337-340 / соавт.: Т.Д. Мукашева.

261. Органолиптические свойства шубата // Объединенный научный журнал. – М., 2004. – №21. – С. 75-78 / Соавт.: С.З. Сағындыкова, А.К. Токабасова.

262. Разработка лабораторного регламента по использованию новых штаммов-деструкторов для биоремедиации нефтезагрязненных почв // Новости науки Казахстана. – 2004. – №2. – С. 205-209 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова.

263. *Создание на основе молочнокислых бактерий лечебно-профилактического препарата для ветеринарии // Новости науки Казахстана. – 2004 / соавт.: К.К. Жанабаев, Т.Д. Мукашева, С.К. Касымбекова, А.Р. Сансызбай.

2005

264. «EMIX» биодәрмегінің құрамына кіретін *Lactococcus lactis subsp lactis* және *Lactococcus lastis subs. cremoris* штамдарының антогонистік қасиеттері // ҚР ҒАЗО ғылыми-теориялық журналы «Жаршы». – 2005. – №9. – 25-27 б. / Г.А. Арыстанова, К.К. Жанабаевпен бірге.

265. Сүт қышқылы бактерияларының қышқылдар түзу ерекшеліктері // Биотехнология. Теория и практика. – 2005. – №2. – 30-34 б. / С.З. Сағындыкова, В.А. Лившиц, Н.Н. Карпушинамен бірге.

266. Шұбаттан бөлініп алынған ашытқы саңырауқұлақтардың әртүрлі қоректік орталарда ашыту активтілігін анықтау // «Актуальные проблемы науки и образования в области химии и

биологии»: междунар. науч. конф. – Алматы, 2005. – С. 410 / А.А. Сартаева, С.К. Касымбековамен бірге.

267. Шұбаттан бөлініп алынған сүт қышқыл бактерияларының физика-химиялық факторларға төзімділігі // ҚР ҒАЗО ғылыми-теориялық журналы «Жаршы». – 2005. – №2. – 46-50 б. / Г.А. Арыстановамен бірге.

2006

268. Монокультуралардың деструктивті белсенділігін, мұнай көмірсутектерінің жоғары деңгейімен ластанған топырақта бағалау // Биотехнология. Теория және практика. – 2006. – №4. – 44-49 б. / Р.К. Сыдықбекова, Т.Д. Мұқашева, И.Г. Ли, М.К. Исабековамен бірге.

269. Адсорбционно-биологическая очистка природной воды от нефти // Вестн. КазНТУ. – 2006. – №3 (33). – С. 113-117 / соавт.: С.В. Ефремова, С.А. Ефремов, Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдықбекова.

270. Антогонистическая активность *Lactococcus raffinolactis* на синтетической среде с различными сахарами // Поиск. – 2006. – №3. – С. 62-65 / соавт.: С.К. Касымбекова, Г.А. Арыстанова.

271. Влияние состава среды на меланинообразование казахстанских изолятов *Aureobasidium pullulans* П5 // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2006. – №2(28). – С. 104-107 / соавт.: В. Цзю, Л.В. Игнатова.

272. Исследования деструктивной активности культуральной жидкости нефтеокисляющих микроорганизмов и оценка их нефтотомывающих свойств // Биотехнология. Теория и практика. – 2006. – №4. – С. 76-81 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдықбекова, Р.Ж. Бержанова.

273. Нативный меланин из культуральной жидкости казахстанских изолятов *Aureobasidium pullulans* П5 // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2006. – №4(30). – С. 72-77 / соавт.: В. Цзю, Л.В. Игнатова.

274. Нефтесобирающая активность углеводородокисляющих бактерий // Биотехнология. Теория и практика. – 2006. – №2. – С. 45-50 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдықбекова.

275. Поверхностно-активные свойства углеводородокисляющих бактерий выделенных из нефтезагрязненных почв Казах-

стана // Биотехнология. Теория и практика. – 2006. – №3. – С. 68-74. / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова.

2007

276. Көмірсутегін тотықтырушы бактерияларды идентификациялау // ҚазҰУ хабаршысы. Экология сер. – 2007. – №1. – 66-70 б. / Т.Д. Мұқашева, Р.Қ. Сыдыкбековамен бірге.

277. Көмірсутегін тотықтырушы бактериялардың ыдырату белсенділігін зерттеу // ҚазҰУ хабаршысы.. Биол. сер. – 2007. – №1 (31). – 87-90 б. / Т.Д. Мұқашева, Р.Қ. Сыдыкбековамен бірге.

278. Монокультуралардың деструктивті белсенділігін, мұнай көмірсутектерінің жоғары деңгейімен ластанған топырақта бағалау // Биотехнология. Теория және практика. – 2007. – №1. – С. 44-49 / Р.Қ. Сыдыкбекова, Т.Д. Мұқашева, И.Г. Ли, М.К. Исабековамен бірге.

279. Түйе сүтінен шұбат сусынын дайындауда сүт қышқылы бактерияларының ерекшеліктері // ҚазҰУ хабаршысы. Биол. сер. – 2007. – №1 (31). – 140-141 б. / С.З. Сағындықовамен бірге.

280. Биотехнологические подходы в очистке нефтезагрязненной окружающей среды // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №1 (31). – С. 35-42 / соавт.: Т.Д. Мукашева.

281. Влияние цеолита на конденцирующую активность почв, загрязненных нефтью // Современные тенденции развития науки в центральной Азии: III междунар. науч. конф., г. Алматы, 30 сент. – 2 окт. 2007 г. / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова.

282. Диморфные грибы рода *Aurebasidium*: фундаментальные и прикладные аспекты // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №1 (31). – С. 21-35 / соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

283. К вопросу о биологической роли экzogликана *Aureobasidium pullulans* П5 // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №2 (32). – С. 127-133 / соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

284. Кафедра микробиологии: исторический очерк // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №1 (31). – С. 7-21 / соавт.: В.Л. Цзю, А.А. Жубанова, А.Т. Канаев.

285. Оценка деструктивной активности различных форм биопрепаратов из нефтеокисляющих микроорганизмов // Вестн.

КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №1 (31). – С. 75-81 / соавт.: Т.Д. Мукашева.

286. * Оценка конденцирующей способности почв, загрязненных нефтью // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №3 (21) / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова.

287. Подбор питательной среды для приготовления препаратов из нефтеокисляющих микроорганизмов // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №1 (31). – С. 90-95 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова.

288. Углеводородоокисляющие дрожжи нефтезагрязненных почв и их биотехнологический потенциал // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2007. – №1 (31). – С. 60-65 / Соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.Ж. Бержанова.

2008

289. Микробиология және вирусология: оқу құралы. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2008. – 322 б. / А.Т. Қанаевпен бірге.

290. Мұнаймен ластанған топырақты биогенді заттарды қосу арқылы тазалау // ҚазҰУ хабаршысы. Экология сер. – 2008. – №1 (34). – 44-47 б. / Т.Д. Мұкашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержановамен бірге.

291. Вклад компонентов питательной среды в продукцию экзогликанов казахстанскими изолятами *Aureobasidium pullulans* // Изв. НАН РК. Сер. биол. и мед. – 2008. – №4 (268). – С. 47-51 / Соавт.: В.Л. Цзю, Л.В. Игнатова.

292. Общая микробиология: учеб. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2008. – 322 с. / соавт.: В.Л. Цзю.

2009

293. *Влияние нефтяных углеводородов на разнообразие почвенных микроорганизмов // «Биологическое разнообразие и устойчивое развитие природы и общества»: междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию КазНУ им. аль-Фараби и 75-летию биологического фак., Алматы, 12-13 мая 2009 г. – Алматы, 2009 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова, Л.В. Игнатова, Н.В. Воронова, С.К. Касымбекова.

294. Практические аспекты использования биоразнообразия микроорганизмов // Актуальные проблемы микробиологии и

вирусологии. – Алматы, 2009. – С. 213-217 / соавт.: В.Л. Цзю, Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова, Л.В. Игнатова, С.К. Касымбекова, С.Е. Абилова.

2010

295. Изучение новых штаммов углеводородокисляющих микроорганизмов для биоремедиации почв // «Современные проблемы экологии и устойчивое развитие общества»: междунар. науч.-практ. конф., 30 сент. – 1 окт. 2010 г. – Алматы. – С. 223-226 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова.

296. Получение стабильного многокомпонентного комплекса нефтеокисляющих микроорганизмов в процессе продленного культивирования // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2010. – №3 (45). – С. 103-106 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова.

297. Разнообразие микроорганизмов-продуцентов поверхностно-активных веществ // «Актуальные проблемы современных наук». «Наука и инновации – 2010»: сб. тр. VI междунар. науч.-практ. интернет конф., Днепропетровск, 7-9 июня 2010 г. – Днепропетровск, 2010. – С. 214-219 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.Ж. Бержанова, Р.К. Сыдыкбекова.

2011

298. Антагонистическая активность актиномицетов, выделенных из почв Казахстана // Всероссийский симпозиум с международным участием / МГУ им. М.В. Ломоносова, МАКС Пресс. – М., 2011. – С. 113-115 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.Ж. Бержанова, Р.К. Сыдыкбекова, Л.В. Игнатова, М.Т. Каргаева, Б.Е. Шимшиков, Е.В. Бражникова.

299. Изучение свойств у нефтеокисляющих микроорганизмов, необходимых для разработки новых препаратов // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2011. – №2 (48). Ч. 2. – С. 33-36 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова.

300. Изучение состава популяции нефтеокисляющих микроорганизмов, выделенной из загрязненных почв // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2011. – №2 (48). Ч. 2. – С. 7-12 / соавт.: Т.Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова, Р.Ж. Бержанова.

301. Казахстанские изоляты *Aureobasidium pullulans* продуценты биологически активных соединений // Всероссийский симпозиум с международным участием / МГУ им. М.В. Ломоносова, МАКС Пресс. – М., 2011. – С. 103-105 / соавт.: В.Л. Цзю, Т.Д. Мукашева, Л.В. Игнатова, Р.Ж. Бержанова, Р.К. Сыдыкбекова.

302. Оптимизация условий культивирования новых композиций из углеводорооокисляющих микроорганизмов // Вестн. КазНУ. Сер. биол. – 2011. – №2 (48). Ч. 2. – С. 77-81 / соавт.: Р.Ж. Бержанова, Т. Д. Мукашева, Р.К. Сыдыкбекова.

**АВТОРЛЫҚ КУӘЛІКТЕР,
АЛДЫН АЛА ПАТЕНТТЕР МЕН ПАТЕНТТЕР**

**АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА,
ПРЕДПАТЕНТЫ И ПАТЕНТЫ**

**COPYRIGHT CERTIFICATES,
PROVISIONAL PATENT AND PATENTS**

1. Штамм *Actinomyces griseoruber* 306 продуцент антибиотика: а. с. 48 4252 СССР / Шигаева М.Х., Тулемисова К.А.; заявл. 14.08.73; опубл. 15.09.75, Бюл. №34.

2. Штамм *Pseudomonas fluorescens* 806 – продуцент 2-кето-1-гулоновой кислоты: А.с.526660 СССР / Шигаева М.Х., Алиева Р.М.; заявл. 24.01.75; опубл. 30.08.76, Бюл. №32.

3. Способ выращивания микроорганизмов: а. с. 552353 СССР: М. Кл. 2 С. 12В 1/22. / Шигаева М.Х., Романкулов Т.О., Краденов В.П., Родионова Л.В.; заявл. 16.01.75; опубл. 30.03.77, Бюл. №12.

4. 2,4-дифенил-3-метил-3-азабицикло (3,3,1)-нонан-9-ол, обладающий антимикробной активностью: а. с. 573113 СССР / Омаров Т.Т., Байсалбаева С.А., Шигаева М.Х., Муханова Ж.С.; заявл. 21.04.76; опубл. 20.05.77.

5. Способ приготовления кумыса из кобыльего молока: а. с. 685265 СССР / Шигаева М.Х., Оспанова М.Ш., Попова Г.М.; заявл. 14.04.78; опубл. 15.09.79, Бюл. №34.

6. Штамм *Actinomyces griseus* P-42-110 продуцент кормогризина: а. с. 734271 СССР / Джангалина Н.К., Шигаева М.Х.; заявл. 19.12.78; опубл. 15.05.80, Бюл. №18.

7. 2-трифтор-ацетил-3-оксо-Д-диосгенин, обладающий бактерицидной активностью: а. с. 871498 СССР / Горяев М.И., Ирисметов М.П., Шигаева М.Х., Дощанова Б.К.; заявл. 19.04.80; опубл. 08.06.81.

8. 2-трифтор-ацетил-3-кето Д4-соласодин, обладающий бактерицидной активностью: а. с. 873670 СССР / Горяев М.И., Ирисметов М.П., Мирзасалиева Н.А., Шигаева М.Х., Дощанова Б.К.; заявл. 05.06.80; опубл. 15.06.81.

9. Штамм дрожжей *Candida scottii* 1409 продуцент кормового белка: а. с. 909988 СССР / Сембаева М.Г., Шигаева М.Х.; заявл. 29.10.80; опубл. 02.11.81.

10. Способ выращивания актиномицетов: а. с. 939544 СССР / Джангалина Н.К., Шигаева М.Х., Ахматуллина Н.Б.; заявл. 06.08.80, опубл. 30.06.82, Бюл. №24.

11. Антибактериальное средство: а. с. 989774 СССР / Шайхутдинов Е.М., Курманалиев О.Ш., Тульбаев Ш.С., Шигаева М.Х., Ахметова Г.К.; заявл. 31.03.81; опубл. 14.09.82.

12. Метилловый эфир- А-3,4-секо-б-кетокислоты диосгенина в качестве промежуточного соединения в синтезе веществ, обладающих бактерицидной активностью: а. с. 106904 СССР / Ирismetов М.П., Мирзасалиева Н.А., Потина М.Ф., Шигаева М.Х., Садыбеков А.С., Дошанова Б.К.; заявл. 28.05.82; опубл. 22.09.83.

13. В-амино-18, СН-11-окси-29-оксиметил-12-оманен, обладающий бактерицидной активностью: а. с. 1098245 СССР / Ирismetов М.П., Мирзасалиева Н.А., Шигаева М.Х., Садыбеков А.С., Толстикова Г.А., Дошанова Б.К.; заявл. 28.05.82, опубл. 15.02.84.

14. Метилловый эфир, Н-3-амино-3-дезоксиглицерпепетовой кислоты, обладающий бактерицидной активностью: а. с. 1098246 СССР / Ирismetов М.П., Мирзасалиева Н.А., Шигаева М.Х., Толстикова Г.А., Дошанова Б.К., Садыбеков А.С.; заявл. 28.05.82, опубл. 15.02.84.

15. Калиева соль 18-дегидроглицерпепетовой кислоты, обладающая бактерицидной активностью: а. с. 1099583 СССР / Ирismetов М.П., Мирзасалиева Н.А., Шигаева М.Х., Толстикова Г.А., Дошанова Б.К., Садыбеков А.С.; заявл. 28.05.82; опубл. 28.02.84.

16. Способ выращивания ортомиксовирусов: а. с. 1081208 СССР / Ахматуллина Н.Б., Шигаева М.Х., Деревцова Н.М., Абдукаримова Д.А., Мустафин К.Г.; заявл. 23.12.81; опубл. 23.03.84, Бюл. №11.

17. Способ сбраживания сусла: а. с. 1218668 СССР / Шигаева М.Х., Федорова, Цзю В.Л., Джаманова Г.Т.; заявл. 15.08.83; опубл. 24.01.85.

18. Гидрозоны дегидроабиеитовой кислоты, проявляющие бактерицидную активность: а. с. 1203727 СССР / Тихонова,

Шигаева М.Х., Нигматуллина, Шарипова, Бекмагамбетова; заявл. 07.01.86; публикации не подлежат.

19. Штамм *Saccharomyces cerevisiae* У-508, используемым для скрининга веществ, повреждающих митохондриальную ДНК: а. с. 1304396 СССР / Шигаева М.Х., Сарсенова С.Ж.; заявл. 23.05.85; опубл. 15.12.86.

20. Способ получения сухой кумысной закваски: а. с. 1282840 СССР / Шигаева М.Х., Оспанова М.Ш.; заявл. 08.05.84; опубл. 15.01.87, Бюл. №2.

21. Пиразолы 5,6-дигидро-соласодин-5, обладающие антимикробной активностью: а. с. 1396524 СССР / Толстиков Г.А., Ирисметов М.П., Валиева Н.А., Шигаева М.Х., Дошанова Б.К.; заявл. 24.10.86; опубл. 15.01.88.

22. 4 а, 5 а-эпокси-5,6-дигидросоласодин, обладающий антимикробной активностью: а. с. 1401871 СССР / Ирисметов М.П., Никонов Г.К., Толстиков Г.А., Валиева Н.А., Шигаева М.Х., Дошанова Б.К.; заявл. 04.10.86; опубл. 08.02.88.

23. 3-трифтор-метил (2,3 а) изоксазоло-3-дезоксид-4-5,6 дигидросоласодин, обладающий антимикробной активностью: а. с. 1408792 СССР / Ирисметов М.П., Никонов Г.К., Толстиков Г.А., Валиева Н.А., Шигаева М.Х., Дошанова Б.К.; заявл. 24.10.86; опубл. 08.03.88.

24. Питательная среда для выделения молочнокислотных бактерий из муки: а. с. 1521771 СССР / Шигаева М.Х., Сагындыкова С.З., Челекбаев Н.Д.; заявл. 16.07.87; опубл. 15.07.89.

25. Штамм бактерий *Lactobacillus plantarum*, используемый для приготовления пшеничной закваски: а. с. 1620482 СССР / Шигаева М.Х., Сагындыкова С.З., Лившиц В.А., Семенова Е.В.; заявл. 15.02.89; опубл. 15.01.91, Бюл. №2.

26. Способ культивирования клубеньковых бактерий: а. с. 1738807 СССР / Рослякова Н.В., Ахметкалиева З.Д., Шигаева М.Х., Суворов Б.В., Афанасьева Т.А., Молдабекова А.Н. – Заявл. 11.08.90. Опубл. 07.06.92. Бюл. №21.

27. Способ получения напитка из свеклы для диетического питания: а. с. 1752328 СССР / Гаврилова Н.Н., Новикова А.С., Шигаева М.Х., Челекбаев Н.Д., Сагындыкова С.З.; заявл. 19.12.89; опубл. 07.08.92, Бюл. №29.

28. Способ получения этанола из молочной сыворотки с помощью иммобилизованных дрожжей: пат. 1413 / Шигаева М.Х., Жубанова А.А., Шупшибаев К.К. – №940689.1; заявл. 29.06.94; опубл.15.12.94, Бюл. №4.

29. Способ получения этанола из молочной сыворотки: пат. 1414 / Шигаева М.Х., Жубанова А.А., Шупшибаев К.К. – №940690.1; заявл. 29.06.94; опубл.15.12.94, Бюл. №4.

30. Способ получения молочной кислоты: пат. 1415 / Жубанова А.А., Шигаева М.Х., Шупшибаев К.К., Дощанова Б.К., Кунчич А.В., Кабидолданова Г.Ж. – №940798; заявл. 27.07.94; опубл.15.12.94, Бюл. №4.

31. Способ получения молочной кислоты: пат. 1416 / Жубанова А.А., Шигаева М.Х., Шупшибаев К.К., Дощанова Б.К., Кунчич А.В., Кабидолданова Г.Ж. – №940797.1; заявл. 27.07.94; опубл.15.12.94, Бюл. №4.

32. Способ приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста: а. с. 21689 / Шигаева М.Х.; заявл.16.07.98.

33. Способ предотвращения заболевания хлеба картофельной болезнью: а. с. 22624 / Шигаева М.Х., Усембаева Ж.К.; заявл. 23.11.98.

34. Способ приготовления национального напитка шубат из верблюжьего молока: предпат. №15227 / Сагындыкова С.З., Шигаева М.Х., Токабасова А.К.; опубл. 11.09.2003.

35. Штамм нефтеокисляющих дрожжей *Candida sp. B1*, используемый для очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: предпат. №1051 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Бержанова Р.Ж.; опубл. 21.12.2004, Бюл. №1.

36. Штамм нефтеокисляющих дрожжей *Candida sp. B2*, используемый для очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: предпат. №1053 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Бержанова Р.Ж.; опубл. 21.12.2004, Бюл. №1.

37. Штамм нефтеокисляющих дрожжей *Trichosporon sp. P20CO2*, используемый для очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: предпат. №1052 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Бержанова Р.Ж.; опубл. 21.12.2004, Бюл. №1.

38. Штамм бактерии *Mycobacterium thermoresistibile sp. 119-3ГМ* используемый, для очистки почвы от нефти и

нефтепродуктов: предпат. №16968 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К., Атемова Г.Т.; опубл. 23.12.2004, Бюл. №1.

39. Штамм бактерий *Rhodococcus* sp. 51КС, используемый для очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: предпат. №16968 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К.; опубл. 27.12.2004, Бюл. №1.

40. Штамм бактерий *Bacillus* sp. 109КС, используемый для очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: предпат. №16965 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К.; опубл. 23.12.2004, Бюл. №1.

41. Штамм бактерий *Pseudomonas* sp. 122 АС, используемый для очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: предпат. №16967 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К.; опубл. 23.12.2004, Бюл. №1.

42. Консорциум штаммов бактерий *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas putida* и *Bacillus subtilis* используемый для очистки сточных вод и почв от нефти и нефтепродуктов: предпат. №16967 РК: МПК⁷ С 12 N 1/20 / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К.; опубл. 21.12.2006; Бюл. №1.

43. Способ стабилизации рыбного фарша: предпат. №14849 РК: / Сагындыкова С.З., Шигаева М.Х., Мухсанов А.М., Шауданов А.К.; опубл. 15.07.2004.

44. Способ приготовления кисломолочного продукта «СОФМАЙЯ»: предпат. №15081 РК / Сагындыкова С.З., Шигаева М.Х., Мухсанов А.М.; опубл. 11.10.2004.

45. Способ приготовления рыбных колбас: заявка на патент №2005/0104.1 / Сагындыкова С.З., Шигаева М.Х., Мухсанов А.М., Сагындыкова У.З.; от 02.02.2005.

46. Способ получения ферментированного свекольного напитка (варианты): заявка №2005/0846.1 РК: МПК А23L 2/027 / Шигаева М.Х., Касымбекова С.К., Арыстанова Г.А., Сагындыкова С.З.; заключение о выдаче предварительного патента на изобретение от 09.08.2006.

47. Способ очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: заявка №2006/0977.1 РК / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К., Бержанова Р.Ж.; заключение о выдаче предпатента на изобретение от 02.10.2007.

48. Биопрепарат для очистки от нефти нефтезагрязненных экосистем: заявка №2006/1105.1 РК / Шигаева М.Х., Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К., Бержанова Р.Ж.; заключение о выдаче предпатента на изобретение от 05.10.2007.

49. Способ очистки почвы от нефти и нефтепродуктов: предпат. №54117 РК / Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К., Бержанова Р.Ж. – №2006 / 0977.1

50. Биопрепарат для очистки от нефти нефтезагрязненных экосистем: предпат. №54576 РК / Мукашева Т.Д., Сыдыкбекова Р.К., Бержанова Р.Ж. – №2006 / 1105.1

**М.Х. ШЫҒАЕВАНЫҢ РЕДАКЦИЯЛАҢУЫМЕН
ШЫҚҚАН ЕҢБЕКТЕР**

**ТРУДЫ, ИЗДАНИЕ ПОД РЕДАКЦИЕЙ
М.Х. ШИГАЕВОЙ**

**WORK PUBLISHED UNDER THE EDITORSHIP
OF M.H.SHYGAEVA**

1. Антибиотики из актиномицетов почв Казахстана. Т. 10: сб. ст. / АН КазССР, Тр. ин-та микробиологии и вирусологии. – Алма-Ата: Наука, 1967. – 128 с.
2. Синтез белка и аминокислот микроорганизмами / редкол.: Р.Д. Зубкова, Р.М. Курдина, Д.Л. Шамис. – Алма-Ата, 1968. – 109 с.
3. Мутагенез микроорганизмов: сб. ст. – Алма-Ата: Наука, 1970. – 171 с.
4. Микробы-продуценты биологически активных веществ: сб. ст. – Алма-Ата: Наука, 1971. – 169 с.
5. Труды института микробиологии и вирусологии АН КазССР. Т.18 / редкол.: Р.М. Алиева, Л.Ф. Фролова, Н.Б. Ахматуллина. – Алма-Ата: Наука, 1974. – 124 с.
6. Труды института микробиологии и вирусологии АН КазССР. Т. 19 / редкол.: Л.А. Ветлугина, Г.Г. Казакова, Е.Т. Никитина, У.А. Сарбасова. – Алма-Ата: Наука, 1974. – 174 с.
7. Биологические науки. Вып. 8 / МВ и ССО КазССР; КазГУ им. С.М. Кирова. – Алма-Ата, 1975. – 190 с.
8. Биологические науки. Вып. 9 / МВ и ССО КазССР; КазГУ им. С.М.Кирова. – Алма-Ата, 1975. – 152 с.
9. Биологические науки. Вып.10 / МВ и ССО КазССР; КазГУ им. С.М. Кирова. – Алма-Ата, 1976. – 164 с.
10. Саубенова М.Г. Полисахариды дрожжевых организмов. – Алма-Ата: Наука, 1976. – 112 с.
11. Труды института микробиологии и вирусологии АН КазССР. Т. 22 / редкол.: М.Х.Шигаева (отв.ред.) и др. – Алма-Ата: Наука, 1977. – 236 с.

12. Биология развития микроорганизмов и растений: сб. ст. / редкол.: М.Х. Шигаева (отв.ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1978. – 228 с.

13. Мусаев Ш.М, Огай Д.К. Биология термофильных молочнокислых бактерий и их экспериментальная селекция. – Ташкент: Фан, 1978. – 132 с. – Библиогр: 354 назв.

14. Сартбаева У.А. Биологически активные вещества из актиномицетов почв Казахстана /АН КазССР; Ин-т микробиологии и вирусологии. – Алма-Ата Наука, 1978. – 198 с. – Библиогр: 376 назв.

15. Новожилова М.И. Аспорогенные дрожжи и их роль в водоемах / АН КазССР; Ин-т микробиологии и вирусологии. – Алма-Ата: Наука, 1979. – 200 с. – Библиогр: 323 назв.

16. Особенности флоры Тянь-Шаня: сб. ст. / КазГУ им. С.М. Кирова; редкол.: М.Х. Шигаева (науч.ред.) и др. – Алма-Ата& КазГУ, 1980. – 83 с.

17. Физиолого-морфологические изучения адаптации организмов: сб. ст. / КазГУ им. С.М. Кирова; редкол.: М.Х. Шигаева (отв.ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1980. – 162 с.

18. Физиология и биохимия развития растений: сб. науч. тр. / КазГУ им. С.М. Кирова; редкол.: М.Х. Шигаева (науч.ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1981. – 86 с.

19. Генетические биоэнергетические исследования организмов: сб. науч. тр. / КазГУ им. С.М. Кирова; редкол.: М.Х.Шигаева (отв.ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1982. – 171 с.

20. Труды института микробиологии и вирусологии АН КазССР. Т. 27 / редкол.: М.Х. Шигаева (отв. ред.) и др. – Алма-Ата: Наука, 1982. – 308 с.

21. Изучение зоопродукторов в водоемах бассейна реки Или: сб. науч. тр / КазГУ им. С.М. Кирова; редкол.: М.Х. Шигаева (отв.ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1983. – 210 с.

22. Микроорганизмы и их реакция на действия физических и химических факторов: сб. науч. тр. / КазГУ им. С.М. Кирова; редкол.: М.Х. Шигаева (науч. ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1983. – 231 с.

23. Физиолого-биохимические основы устойчивости микроорганизмов. Т. 29: сб. ст. / АН Каз. ССР; Ин-т микробиологии и

вирусологии; редкол.: М.Х. Шигаева (отв.ред.) и др. – Алма-Ата Наука, 1984. – 171 с.

24. Особенности биологии и морфологии животных Казахстана: сб. ст. / КазГУ им. С.М. Кирова; редкол.: М.Х. Шигаева (отв. ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1990. – 113 с.

25. *Проблемы теоретической и прикладной генетики в Казахстане: материалы респ. конф. / редкол.: М.Х. Шигаева (отв. ред.) и др. – Алма-Ата: Наука, 1990.

26. ҚазМУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазГУ. Сер. биологическая. №3 / КазГУ им. аль-Фараби; редкол.: Н.М. Мухитдинов, С.С. Кобегенова, Р.И. Берсимбаев, А.Т. Иващенко, С.Т. Тулеуханов, Т.М. Шалахметова, Б.К. Касымбеков. – Алматы: Қазақ ун-ті, 1997. – 130 б.

27. ҚазМУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазГУ. Сер. биологическая. №5 / КазГУ им. аль-Фараби; редкол.: Н.М. Мухитдинов, С.С. Кобегенова, Р.И. Берсимбаев, А.Т. Иващенко, С.Т. Тулеуханов, Т.М. Шалахметова, Б.К. Касымбеков. – Алматы: Қазақ ун-ті, 1998. – 191 б.

28. ҚазМУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазГУ. Сер. биологическая. №8 / КазГУ им. аль-Фараби; редкол.: Н.М. Мухитдинов, С.С. Кобегенова, Р.И. Берсимбаев, А.Т. Иващенко, В.П. Митрофанов, С.Т. Тулеуханов, Т.М. Шалахметова, С.М. Шалғымбаева. – Алматы: Қазақ ун-ті, 1999. – 142 б.

29. ҚазМУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазГУ. Сер. биологическая. №1 (9) / КазГУ им. аль-Фараби; редкол.: Н.М. Мухитдинов, С.Т. Тулеуханов, А.В. Гончарова, А.Т. Иващенко, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Нуртазин, Т.М. Шалахметова, В.П. Митрофанов. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2000. – 151 б.

30. ҚазМУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазГУ. Сер. биологическая. №2 (10) / КазГУ им. аль-Фараби; редкол.: С.Т. Толеуханов, А.В. Гончарова, М.Х. Шигаева, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Нуртазин, Т.М. Шалахметова, В.П. Митрофанов, М.С. Кулбаева. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2000. – 140 б.

31. ҚазМУ хабаршысы. Биология сер. = Вести. КазГУ. Сер. биологическая. №3 (11) / КазГУ им. аль-Фараби; редкол.: С.Т. Толеуханов, А.В. Гончарова, А.Т. Иващенко, Р.И. Берсимбаев,

С.Т. Нуртазин, Т.М. Шалахметова, В. Митрофанов, Н.М. Мухитдинов. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2000. – 128 б.

32. ҚазМУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазГУ. Сер. биологическая №4 (12) / КазГУ им. аль-Фараби; редкол.: С.Т. Толеуханов, А.В. Гончарова, М.Х. Шигаева, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Нуртазин, Т.М. Шалахметова, В.П. Митрофанов, М.С. Кулбаева. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2000. – 125 б.

33. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №2(14) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: С.Т. Тулеуханов, А.В. Гончарова, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Нуртазин, Т.М. Шалахметова, М.С. Кулбаева. – Алматы Қазақ ун-ті, 2001.- 133 б.

34. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №3(15) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: Р.И. Берсимбаев, С.Т. Тулеуханов, А.В. Гончарова, Н.М. Мухитдинов, К. Б. Олжабекова, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, Т.М. Шалахметова, М.С. Кулбаева. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2001.- 151 б.

35. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №1(16) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: Р.И. Берсимбаев, С.Т. Тулеуханов, А.В. Гончарова, М.Х. Шигаева, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, Т.М. Шалахметова, Т.М. Касымбеков. – Алматы Қазақ ун-ті, 2002. – 163 б.

36. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №2(17) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: Р.И. Берсимбаев, С.Т. Толеуханов, А.В. Гончарова, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, Т.М. Шалахметова, М.С. Кулбаева. – Алматы Қазақ ун-ті, 2002. – 216 б.

37. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вести. КазНУ. Сер. биологическая. №3(18) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: Р.И. Берсимбаев, А.В. Гончарова, С.Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, К.К. Шулембаева, Т.М. Шалахметова, А.К. Бисенбаев, М.С. Кулбаева. – Алматы Қазақ ун-ті, 2002. – 111 б.

38. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №2(20) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: С.Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нурта-

зин, К.Б. Олжабекова, К.К. Шулембаева, Т.М. Шалахметова, А.К. Бисенбаев. – Алматы Қазақ ун-ті, 2003. – 141 б.

39. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №3(33) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: А.Т. Канаев, А.В. Гончарова, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, З.Г. Айташева, Т.М. Шалахметова, А.К. Бисенбаев, К.А. Сапаров, И.С. Кольбай, С.С. Айдосова. – Алматы Қазақ ун-ті, 2007. – 149 б.

40. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №4(34) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: А.Т. Канаев, А.В. Гончарова, М.С. Кулбаева, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, З.Г. Айташева, Т.М. Шалахметова, А.К. Бисенбаев. – Алматы Қазақ ун-ті, 2007. – 317 б.

41. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №5 (35) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: А.Т. Канаев, А.В. Гончарова, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, З.Г. Айташева, Т.М. Шалахметова, А.К. Бисенбаев, К.А. Сапаров, С.С. Айдосова. – Алматы Қазақ ун-ті, 2007. – 150 б.

42. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №1 (36) / КазНУ им. аль-Фараби; ред. кол: А.Т. Канаев, А. В. Гончарова, Р. И. Берсимбаев, С. Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, З.Г. Айташева, Т.М. Шалахметова, А.К. Бисенбаев, К.А. Сапаров, С.С. Айдосова. – Алматы Қазақ ун-ті, 2008. – 194 б.

43. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №2(37) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: А.Т. Канаев, А.В. Гончарова, Р.И. Берсимбаев, С.Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, З.Г. Айташева, Т.М. Шалахметова, А.К. Бисенбаев, К.А. Сапаров, С.С. Айдосова. – Алматы Қазақ ун-ті, 2008. – 114 б.

44. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №3 (38) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: Т.М. Шалахметова, А.В. Гончарова, Р.И. Берсимбав, С.Т. Тулеуханов, Н. М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин,

К.Б. Олжабекова, З.Г. Айташева, А.К. Бисенбаев, К.А. Сапаров, С.С. Айдосова. – Алматы Қазақ ун-ті, 2008. – 142 б.

45. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №1(40) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: Т.М. Шалахметова, А.В. Гончарова, Р.И. Берсимбав, С.Т. Тулеуханов, А. Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, З.Г. Айташева, А.К. Бисенбаев, К.А. Сапаров, С.С. Айдосова. – Алматы Қазақ ун-ті, 2009. – 124 б.

46. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №2(41) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: А.В. Шалахметова, А.В. Гончарова, С.Т. Тулеуханов, Н.М. Мухитдинов, А.Т. Иващенко, С.Т. Нуртазин, К.Б. Олжабекова, Т.М. Шалахметова. – Алматы Қазақ ун-ті, 2009. – 114 б.

47. ҚазҰУ хабаршысы. Биология сер. = Вестн. КазНУ. Сер. биологическая. №2 (44) / КазНУ им. аль-Фараби; редкол.: Т.М. Шалахметова, С.Б. Оразова, Н.М. Мухитдинов, С.С. Айдосова, Т.А. Карпенюк, А.Т. Иващенко, З.Г. Айташева, К.К. Шулембаева, С.Т. Нуртазин, К.А. Сапаров, К.Б. Олжабекова, Т.Ж. Мукашева, С.Т. Тулеуханов. – Алматы Қазақ ун-ті, 2010. – 120 б.

**АКАДЕМИК М.Х. ШЫҒАЕВАНЫҢ
ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІЛІГІМЕН ҚОРҒАЛҒАН
ДИССЕРТАЦИЯЛАР**

**ДИССЕРТАЦИИ, ЗАЩИЩЕННЫЕ ПОД НАУЧНЫМ
РУКОВОДСТВОМ
М.Х. ШИГАЕВОЙ.**

**THE DISSERTATIONS EXECUTED UNDER THE
SCIENTIFIC MANAGEMENT OF ACADEMIC M.H.
SHIGAEVA**

**Докторлық диссертациялар
Докторские диссертации
Doctor's theses**

1. Никитина Е.Т. Естественная изменчивость с нарушениями дифференциации и антибиотическая активность актиномицетов. – Алма-Ата, 1975.

2. Тулемисова К.А. Микробиологические основы создания биопрепаратов для защиты растений. – М., 1989.

3. Жубанова А.А. Управление ростом и метаболической активностью иммобилизованных клеток микроорганизмов. – Алматы, 1995.

4. Канаев А.Т. Оценка состояния микробоценозов техногенных экосистем и их свойства. – Алматы, 2002.

5. Сағындықова С.З. Қазақстанның әртүрлі климаттық аймақтарының ферменттелген және ферменттелмеген өнімдеріндегі сүт қышқылы бактерияларының алуантүрлілігі (биологиялық белсенділігі мен практикалық маңызы). – Алматы, 2003.

6. Абдрасил Г.С. Научные основы мониторинга биоаллергенов воздушной среды (на примере г. Алматы и Алматинской области). – Алматы, 2004.

7. Мукашева Т.Д. Стратегия отбора углеводородокисляющих микроорганизмов и их биотехнологический потенциал. – Алматы, 2008.

Кандидаттық диссертациялар
Кандидатские диссертации
Candidate theses

1. Тулемисова К.А. Естественная и индуцированная изменчивость *Act.longisporis ruber* grass, 1618. – Алма-Ата, 1967.
2. Амантаева Р.З. Естественная и индуцированная изменчивость хлебопекарских дрожжей. – Алма-Ата, 1968.
3. Раманкулов Т.О. Прорастание спор актиномицетов, продуцентов новых антибиотиков. – Алма-Ата, 1972.
4. Галиева Р.С. Молочнокислые бактерии антагонисты *Bacillus mesentericus*, возбудителя картофельной болезни хлеба. – Алма-Ата, 1973.
5. Оспанова М.Ш. Микробиологические и биохимические факторы улучшения качества кумыса и удлинение срока хранения. – Алма-Ата, 1973.
6. Рослякова Е.Ф. Естественная и индуцированная изменчивость *Propioni bacterium shermani*. – Алма-Ата, 1973.
7. Семенченко Г.В. Зависимость между содержанием углеводов в клетках пекарских дрожжей, их устойчивостью и метаболической активностью. – Алма-Ата, 1977.
8. Турсунбаева Г.Н. Практиномицетоподобные мутанты *Act.roseofungini*. Шт.1128. – Алма-Ата, 1977.
9. Джангалина Н.К. Индуцированная изменчивость *Act.griseous*-продуцента антибиотика гризина. – Алма-Ата, 1980.
10. Дайрашева С.Т. Новая раса *Saccharomyces cerevisiae* для дрожжевого производства. – Алма-Ата, 1981.
11. Савицкая И.С. Исследование мутагенного действия некоторых фосфорорганических пестицидов на моделях прямых и обратных мутаций у микроорганизмов. – Алма-Ата, 1982.
12. Челекбаев М.Д. Повышение эффективности применения молочнокислых бактерий в хлебопекарной промышленности. – Алма-Ата, 1982.
13. Кенжебаева З.С. Распространение фагов бактерий рода *Pseudomonas* и выявление их трансдуцирующей активности. – Алма-Ата, 1983.

14. Бапиев К.А. Транспорт восстановительных и кислотных эквивалентов через клеточную поверхность микроорганизмов. – Алма-Ата, 1988.
15. Мукашева Т.Д. Характеристика бактерициноподобной активности культур группы *Streptomyces coelicolor*. – Алма-Ата, 1988.
16. Сарсенова С.Ж. Генотоксичность детергентов в тестах с микроорганизмами. – Алма-Ата, 1988.
17. Бергенева Н.С. Изучение мутагенной активности фосфорорганических пестицидов в стандартном и модифицированном тесте Эймса. – Алма-Ата, 1989.
18. Воронова Н.В. Закономерности снижения резистентности к пенициллину у *Staphylococcus aureus*. – Алма-Ата, 1989.
19. Дошанова Б.К. Поиск ингибиторов и стимуляторов роста микроорганизмов среди полусинтетических препаратов на основе растительных соединений. – Алма-Ата, 1989.
20. Кайназарова М.М. Влияние фенола на изменчивость *Proteus vulgaris* индуцированную нитрозоалкилмочевинами. – Алма-Ата, 1989.
21. Фадеева Т.В. Микрофлора комбикормов для птиц и идентификация токсинообразующих грибов. – Алма-Ата, 1989.
22. Джаманова Г.Т. Лазерная стимуляция физиолого-биохимической активности производственных рас дрожжей. – Алма-Ата, 1990.
23. Камешева Г.К. Мутагенные эффекты фосфорорганических пестицидов в тесте *Salmonella* (растение). – Алма-Ата, 1990.
24. Сагындыкова С.З. Повышение эффективности выделения молочнокислых бактерий из муки и использование их в хлебопечении. – Алма-Ата, 1990.
25. Джумабаева Г.А. Получение мутантов кормовых дрожжей с высоким содержанием белка и их физиолого-биохимические особенности. – Алма-Ата, 1991.
26. Мухитдинов А.С. Сравнительное изучение растительных промутагенов из различных классов пестицидов в краткосрочных бактериальных тестах. – Алма-Ата, 1992.
27. Ахметкалиева З. Селекция активных штаммов клубеньковых растений. – Алма-Ата, 1993.

Санабрия И.Ж. Выделение энтомопатогенных бактерий и изучение их свойств. – Алма-Ата, 1994.

28. Сулейменова Ж.Б. Экспресс-оценка вирулентности грибов *Verticillium lecanii* (zimm) vieg. и *Beauveria bassiana* (bals.) vuill по морфолого-культуральным и физиолого-биохимическим показателям. – Алматы, 1995.

29. Шупшибаев К.К. Изучение закономерностей роста свободных и иммобилизованных клеток дрожжей и молочнокислых бактерий на молочной сыворотке. – Алматы, 1995.

30. Бозшатаева Г.Т. Мутагенные эффекты гербицидов триазинового ряда. – Алматы, 1998.

31. Жаппарбергенова Э.Б. Действие гелий-неонового лазера на культуру бактерий *T.ferrooxidans*. – Алматы, 1999.

32. Буеш Д.Р. Микробиологические основы использования природных сахарозаменителей в хлебопечении. – Алматы, 2000.

33. Есенбаева Г. Выделение и изучение дрожжей, адаптированных к высоким концентрациям сырой нефти. – Алматы, 2000.

Атемова Г.Т. Экологическая оценка влияния нефтяного загрязнения на микробиоту почвы и ее роль в деструкции нефти в модельных экспериментах (микрокосмах). – Алматы, 2001.

34. Игнатова Л.В. Экспериментальный контроль морфогенеза *Aureobasidium pullulans* П-5-продуцента внеклеточного полисахарида. Алматы, 2001.

35. Оразаева З.Т. Морфо-физиологические особенности лактобразивающих дрожжей, выделенных из кисломолочных продуктов смешанного брожения, – Алматы, 2004.

36. Бержанова Р.Ж. Углевородородокисляющие дрожжи и их деструктивная активность. Алматы, 2006

37. Сартаева А.А. Шұбаттан бөлініп алынған ашытқы саңырауқұлақтарының физиологиялық, биохимиялық қасиеттері. – Алматы, 2006.

38. Арыстанова Г.А. Сүт қышқылы бактериялары *Lactococcus raffinolactis* және *Lactococcus lactis* түрлерін салыстырмалы зерттеу және оларды қолдану жолдары. – Алматы, 2007.

39. Сыдықбекова Р.Қ. Мұнай және мұнай өнімдерінің жоғарғы концентрациясын ыдыратуға қабілетті көмірсутегін тотықтырушы бактерияларды сұрыптау. Алматы, 2007.

БІРЛЕСІП ЖАЗҒАН АВТОРЛАРДЫҢ ЕСІМ КӨРСЕТКІШІ

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ СОАВТОРОВ

IN NAMED ORDER OF CO-AUTHORS

Абдрасилова Г.	251, 257
Абдукаримова К.	107
Абдулкаримова Д.А.	142
Абилев С.К.	168
Абилова С.Е.	294
Айтхожина Н.А.	180, 187
Алексеева З.И.	16
Алиева Р.М.	29, 32, 36, 41, 47, 60
Альжанова Ф.Ф.	164
Амантаева Р.З.	18
Анишук Р.П.	140
Арыстанова Г.А.	264, 267, 270
Атемова Г.Т.	206, 214, 216, 219, 229, 232, 237
Ахматуллина Н.Б.	23, 91, 101, 104, 106, 112, 116, 133, 141, 142, 150, 151, 158, 168
Ахметкалиева З.Д.	56, 71, 79, 154, 157
Бабусенко А.М.	83, 84, 88, 93, 120
Базанова Н.У.	59
Бекетаева Л.И.	5
Бергенова Н.С.	147
Бержанова Р.Ж.	227, 254, 262, 272, 281, 286, 287, 288, 290, 293, 294, 295, 297, 298, 299, 300, 301, 302
Бозшотаева Г.	192, 198, 208
Бражникова Е.В.	298
Буеш Д.	218, 220
Бузурбаев Г.Г.	163
Ветлугина Л.А.	1, 3
Витавская А.В.	73
Воронова Н.В.	293
Гельцер Ю.Г.	119
Гештовт Н.Ю.	180

Гразиа И.	191
Дайрашева С.Т.	99
Дермичева С.Г.	170
Джаманова Г.Т.	114, 130, 145
Джангалина Н.К.	57, 67, 68, 106, 107, 108, 112, 133, 141, 144
Джардемалиев Ж.К.	95
Джубандыкова М.С.	153
Джумабаева Г.А.	134, 137, 156, 165
Дзюбанова Р.М.	15
Дошанова Б.К.	152, 160, 162, 163, 176
Ермекбаева Л.А.	210
Есенбаева Г.А.	217, 223, 227
Ефремова С.В.	269
Ефремов С.А.	269
Жазыков И.	50, 51
Жамсранжадан Г.	162
Жанабаев К.К.	263, 264
Жаппарбергенова Э.	185, 190
Жубанова А.А.	152, 155, 159, 160, 162, 163, 164, 167, 169, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 189, 200, 204, 284
Жуматов Х.Ж.	19
Замбонелли С.	191
Звягинцев Д.Г.	119
Зубкова Р.Д.	33, 34
Зыкова А.С.	144
Игнатова Л.В.	172, 188, 194, 197, 211, 225, 228, 233, 234, 244, 245, 271, 273, 282, 283, 291, 293, 294, 298, 301
Идрисова Э.К.	187
Илялетдинов А.Н.	5, 246
Исабекова М.К.	268, 278
Казакова Г.Г.	21, 30
Кайназарова М.М.	77, 113, 125
Камешева Г.К.	127, 135, 138, 191
Канаев А.Т.	182, 184, 185, 213, 230, 246, 284, 289

Канатбаев С.	102
Каргаева М.Т.	298
Карпушина Н.Н.	265
Касинова Г.В.	128
Касымбекова С.К.	239, 240, 250, 253, 256, 258, 259, 263, 266, 270, 293, 294
Колумбаева С.Ж.	198
Конова И.В.	79
Кудабаев А.Б.	229
Кузьминов А.В.	136
Мамилов А.Ш.	247
Мамилов Ш.З.	247
Ли И.Г.	268, 278
Лившиц Л.В.	265
Мазин А.В.	136
Макулбекова Л.Б.	211
Масютина А.	207, 215
Матвеева И.	220
Молдабекова А.К.	60, 123, 154, 157
Монтанари Г.	188, 191
Муканова Ж.С.	44
Мукашева Т.Д.	143, 148, 186, 193, 199, 202, 206, 207, 210, 214, 215, 216, 217, 219, 223, 227, 229, 231, 232, 237, 249, 252, 254, 259, 262, 263, 268, 269, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 280, 281, 285, 286, 287, 288, 290, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302
Мурашева Н.	125
Мустафин Б.К.	104, 141
Мухитдинов А.	196, 208, 224
Мухсанов А.М.	253
Наурызбаев А.Ж.	242
Нафанаилова А.Г.	73
Никитина Е.Т.	22, 25
Омаров М.	251, 257
Орлова Р.С.	35

Оразаева З.Т.	250, 256, 259
Оспанова М.Ш.	129, 149
Павлов Ю.И.	139
Пак И.Г.	226, 233
Перевертун М.П.	10
Пилинская М.А.	128
Радионова Л.В.	81, 86, 89, 96
Раманкулов Т.О.	31, 40, 53, 54, 55, 94
Рапопорт И.А.	101
Рослякова Н.В.	110, 123, 140, 154, 157
Рыс-улы М.	182, 184, 185
Савицкая И.С.	90, 103, 127, 135, 138, 147, 194, 196, 208, 242
Сагындыкова С.З.	161, 166, 183, 236, 238, 239, 240, 263, 261, 265, 279
Садобеков С.Ш.	45
Садыбеков А.С.	95
Салихова Ж.	192
Сансызбай А.	263
Сапарбаев М.К.	136
Сарсенбаев Б.	220
Сарсенова С.Ж.	138, 139
Сартаева А.А.	255, 258, 266
Сартбаева У.А.	113
Саубенова М.Г.	63, 74, 82, 149
Свечникова Э.Л.	6, 7
Сейдаллина Р.Х.	78
Сейтметова А.М.	182, 184
Сембаева М.Г.	33, 34, 76, 98, 118, 134, 137, 156, 165
Семенченко Г.В.	63, 74, 82
Сиверцева В.Д.	9, 10, 12, 14, 15, 16, 21, 30, 32
Синявский Ю.А.	174, 175
Солганик Р.И.	136
Стамкулова А.С.	84
Сулейменова Ж.Б.	180
Сутормина Н.В.	37

Сыдыкбекова Р.К.	227, 252, 262, 268, 269, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 281, 286, 287, 290, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302
Токтабасова А.	236, 239, 240, 261
Тулемисова К.А.	17, 20, 26, 27, 31, 32, 35, 39, 44, 45, 75
Турсунбаева Г.Н.	52, 62, 64, 109
Усембаева Ж.К.	211, 218, 220
Фадеева Т.Ф.	88, 153
Фролова Л.Ф.	5, 35, 37
Цзю В.Л.	114, 115, 130, 145, 155, 172, 183, 188, 194, 197, 209, 212, 221, 225, 226, 228, 233, 234, 241, 244, 245, 247, 271, 273, 282, 283, 284, 291, 292, 294, 301
Челекбаев Н.Д.	85, 126, 161, 166
Шигаева А.Н.	186, 194, 203
Шимшиков Б.Е.	298
Шин А.П.	73
Шупшибаев К.К.	160, 163, 169, 173, 176, 178

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз	9
Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясының академигі, ғылым қайраткері, биология ғылымдарының докторы, профессор Майя Хажетдинқызы Шығаеваның ғылыми еңбектері мен өмірінің негізгі кезеңдері	12
Қазақстан Республикасына еңбек сіңірген ғылым қайраткері, биология ғылымдарының докторы, профессор, ҰҒА корр.-мүшесі, ҚР ЖМА академигі Майя Хажетдинқызы Шығаеваның ғылыми педагогикалық және ғылыми қызметі туралы қысқаша очеркі	24
Биология ғылымдарының докторы, профессор Майя Хажетдинқызы Шығаеваның еңбегі мен өмірі туралы әдебиеттер	37
Профессор, ҚР ҰҒА академигі М.Х. Шығаеваның еңбектерінің хронологиялық көрсеткіші	41
Авторлық куәліктер, алдын ала патенттер мен патенттер	75
М.Х. Шығаеваның редакциялануымен шыққан еңбектер	81
Академик М.Х. Шығаеваның ғылыми жетекшілігімен қорғалған диссертациялар	87
Бірлесіп жазған авторлардың есім көрсеткіші	91

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	10
Основные даты жизни и научной деятельности академика Национальной академии Республики Казахстан, заслуженного деятеля науки, профессора Майи Хажетдиновны Шигаевой	16
Краткий очерк о научной, педагогической и общественной деятельности заслуженного деятеля науки, доктора биологических наук, профессора, академика НАН РК и высшей школы республики Майи Хажетдиновны Шигаевой	29
Литература о жизни и трудах доктора биологических наук, профессора Майи Хажетдиновны Шигаевой	37
Хронологический указатель трудов профессора академика НАН РК М.Х. Шигаевой	41
Авторские свидетельства, предпатенты и патенты	75
Труды, изданные под редакцией М.Х. Шигаевой	81
Диссертации, защищенные под научным руководством М.Х. Шигаевой	87
Именной указатель соавторов	91

CONTENT

Introduction	11
The basic dates of the life and scientific activity of the academician of the national academy Republic of Kazakhstan, honored scientist, doctor of biological science, professors Shigaeva Maya Hazhetdinovna	20
A brief sketch on the scientific, educational and social activities, honored scientist, doctor of biological sciences, professor, academician of science and higher education of the republic maya hazhetdinovny shigaeva	33
Literature about the life and works of doctor of biological sciences, professor Maya Hazhetdinovny Shigaeva	37
Chronological index of works professor, academician of NAS RK M.H. Shigaeva	41
Copyright certificates, provisional patent and patents	75
Work published under the editorship of M.H. Shigaeva	81
The dissertations executed under the scientific management of academic M.H. Shigaeva	87
In named order of co-authors	91

**ШЫҒАЕВА
МАЙЯ ХАЖЕТДИНҚЫЗЫ**

Библиографиялық көрсеткіш

ИБ №5719

Басылуға 29.03.2012 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84^{1/16}. Көлемі 6,25

Офсетті қағаз. Сандық басылыс. Тапсырыс №296.

Таралымы 100 дана. Бағасы келісімді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің

«Қазақ университеті» баспасы.

050040, Алматы қаласы, әл-Фараби, 71.

«Қазақ университеті» баспаханасында басылды.

