



1967 жылдың
6 сәуірінен бастап шығады

№ 26 (2100)
11 шілде 2012 жыл

Мәңгі

e-mail: agun.katu@gmail.com • www.agun.kz

С.СЕЙФУЛЛИН атындағы
ҚАЗАТУ СТУДЕНТ
ЖАСТАРЫНЫҢ ГАЗЕТИ

УНИВЕРСИТЕТИМ

ВЫПУСК МАГИСТРОВ



В КазАТУ им. С.Сейфуллина прошло торжественное мероприятие - вручение дипломов 74 магистрантам, окончившим магистратуру по 19 специальностям. В торжественном мероприятии приняли участие руководители университета, деканы факультетов, заведующие кафедрами, научные руководители и родители магистрантов.

Дипломы магистрантам вручил председатель Правления, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Куришбаев А.К. С пожеланиями и поздравлениями выпускникам в связи с окончанием магистратуры выступили заместитель председателя правления по учебно-методической работе и международным связям доктор сельскохозяйственных наук, профессор Тазабекова Е.Т., начальник отдела по международным связям Китайбекова С.О. и родители.

От имени магистрантов со словами благодарности и сердечной признательности коллективу университета выступила магистр экономики и бизнеса Таженова Г.А.



Тарихи деректер сөйлейді

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетіне биыл 55-жыл. Мерейтойға дайындық барысында университеттің Баспасөз орталығы бірқатар тың деректерді тапты.

Астананың бойтұмарына айналған Конгресс-Холлдың тұсаукесер концерті біздің университеттің көркемөнерпаздар ұжымының концертімен басталғанын біреу білсе, біреу білмес...

Қазіргі Конгресс-Холл ғимараты атанып отырған сол кездегі Тың игерушілер сарайының салтанатты ашылуы барысында қазақтың қара домбырасымен күмбірлете күй төккен ұлттық ұжым құрамын толықтай біздің оқу орны студенттері құраған еді.

Танымал композиторлар Сайлау Боранбаев, Жұмағали Қаздарбековтың басқаруымен институт жанынан құрылған домбыра оркестрі құрамында университетіміздің тұңғыш студенті Серік Абраев өнер көрсеткен, сол кезде контрабаста ойнаған жас студент қазір техникалық факультетте ұстаздық етеді.

Осылайша Тың игерушілер сарайының сахнасын бірінші болып ашқан біздің университеттің студенттері болды. Бұл тарихи дерек туралы төмендегі суретте сыр шертеді.



• Жаңалықтар

Ант қабылдады

Әрбір жас жауынгер Қазақстан Республикасының заңына сәйкес, Қарулы Күштер қатарына кіргесін әскери ант қабылдайды, Отан алдындағы адалдыққа, ел Президентіне, халыққа, Конституцияны және Қазақстан Республикасының заңдарын берік ұстануға ант береді.

Университеттің әскери кафедрасында әскери ант қабылдау рәсімі өтті, бұл шараға университеттің бірінші проректоры А.М.Әбдіров, ҚР Қорғаныс Министрлігі Әскери білім департаменті бастығының орынбасары полковник Е.Г.Мәкімов қатысты. Шараны ұйымдастыруға десантшабуыл жасау бригадасының, құрметті күзет ротасының және барлаушы взводтың өкілдері атсалысты.



Жиынды оқу бөлімінің басшысы майор Д.И.Мериняну баяндамасы ашып, әскери кафедрасының басшысы подполковник С.Қ.Әлжапаров антты қабылдауға курсанттар жеке құрамының дайындығы туралы айтты, содан кейін Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Әнұраны орындалды.

Содан соң ант қабылдау рәсімі басталды: әрбір әскери антты қабылдаушы мемлекеттік немесе орыс тілінде әскери анттың мәтінін әскери сап алдында естірте оқып шығады, кейін атаулы тізімге өз қолымен қол қояды, тұлғасымен сапқа қайырылады және «Қазақстан Республикасына қызмет етемін!» - деп салтанатты түрде мәлімдейді.

Осындай әсерлі шақ Отанның келешек қорғаушыларына деген қуаныштарын бөлісуге келген ата-аналардың, дос-жарандардың көз алдында өтті. Әскери антты қабылдау рәсімінің аяғында, әскери кафедра бастығы әскери анты қабылдаған курсанттарды құттықтады.

Әскери антты қабылдау рәсімі салтанатты шеруге университеттің бірінші проректоры А.М.Әбдіров, ҚР Қорғаныс Министрлігі Әскери білім

департаменті бастығының орынбасары полковник Е.Г.Мәкімов, әскери кафедра аға оқытушысы отставкадағы полковник М.С.Авдеенко, курсанттардың ата-аналары, сонымен бірге оқу жиынының курсанттары сөз сөйледі.

Осы салтанатты шара барысында әскери кафедраның 193 курсанты ант қабылдады.

Болон процесі аясында

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінде «Орман шаруашылығы», «Өнеркәсіптің қауіпсіздігі», «Су ресурсы және жер қыртысы», «Қоршаған ортаны қорғау» бағытындағы 4 топ аясында жұмыс жасайтын әріптес университеттердің қатысуымен «Қоршаған ортаны қорғау саласын реформалауға жетелейтін Болон процесіне сәйкес еуропалық білім бағдарламасы» атты Халықаралық конференция болды. Конференцияға Алмания, Польша, Италия, Бельгия, Испания, Венгрия, Болгария елдерінің өкілдері қатысты. Меймандар арасында Орталық Азия және Кавказ университеттерінің, оның ішінде Грузия, Өзбекстан, Хорог мемлекеттік университеті, Кулоб техникалық университеті, Тәжікстан, Қырғызстан, Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым министрлігі, Ұлттық аккредиттеу орталығы, Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы және Қоршаған ортаны қорғау министрліктерінің өкілдері де юолды.

Европа, Орталық Азия және Кавказ елдерінен келген қонақтарды Жобаның бас үйлестірушісі Карлос Мочадо, Еуропалық Одақ Елшілігінің өкілі Айгүл Жарылғасова, С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің ректоры А.Күрішбаев қарсы алды.

Конференция қорытындысында 2013 жылы аяқталатын жобаны жүзеге асыру бойынша мәселелер қойылды.

«SpringerLink»

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің мәжіліс залында «Ұлттық ғылыми-техникалық ақпарат орталығы» АҚ-ы өкілдерінің қатысуымен «SpringerLink» қор базасы туралы оқу семинары өткізілді.

Семинар-тернингтің тақырыбы - «Ғылыми мақалаларды журналда қалай жариялауға болады.

Springer - көмекші құрал». SpringerLink - оқытушылар, студенттер

мен ғалымдардың ғылыми ізденістері үшін, бизнес саласы мамандары мен мекемелер жұмыстарының табысты болуының кепілі бола алатын таптырмайтын ақпараттық құрал.

Springer бизнесін дамыту менеджері Диана Алкема семинарға қатысушыларға журналға мақалаларды қалай жариялауға болатындығы және журналдарды қалай таңдау керектігі туралы мағлұматтар берді.

Семинарға университет әкімшілігі қызметкерлері, оқытушы-профессорлық құрам, кітапхана қызметкерлері, барлығы 235 адам қатысты.

Путевка на Чемпионат Мира

В городе Астана состоялся чемпионат Республики Казахстан по борьбе на поясах. На борцовский ковер спорткомплекса, при поддержке нашего университета, вышли наши студенты-спортсмены, которые составили основу команды города Астана. По итогам соревнований среди женщин в весовой категории 76 кг студентка 4 курса факультета ветеринарии и технологии животноводства Наталья Шарафутдинова завоевала золотую



медаль, студентка 2 курса факультета компьютерных систем и профессионального обучения Татьяна Самойлова удостоилась серебряной медали. Среди мужчин - студент 3 курса Дархан Бариев стал обладателем золотой медали в весовой категории 82 кг и студент 3 курса технического факультета Эскархан Османов завоевал золотую медаль в весовой категории 100 кг. Теперь наши спортсмены будут защищать честь страны в составе сборной Республики Казахстан на Чемпионате мира, который состоится в городе Астана 26 – 27 сентября 2012 года.

ҚазАМУ-ға - 55 жыл!

Университетке қатысты тың деректер

Біздің университет ғимараты алдында тұрған С.Сейфуллиннің ескерткішін жасау үшін сонау Кеңестік заманда Мәскеу арқылы арнайы мүсінші шақыртылған екен. Бүгінгі таңда «Жергілікті маңызы бар тарихи ескерткіш» атанып, мемлекеттік қорғаудағы тарихи нысанға айналған ескерткіш авторы кім?

Сіз білесіз бе? Осы ескерткішті жасау жолында мүсінші қаншама тағдырдың тезінен өтті, Кеңестік жүйедегі солақай саясаттың қысымын көрді ...



Танысып отырайық, мүсінші әлі де Астана қаласында тұрады.

1932 жылы Львов қаласында дүниеге келген Юрий Петрович Буитрук 1961 жылғы өзі туған қаладағы Қолданбалы және декоративті өнер институтының түлегі. Институт бітірген өрімдей жас жігітті жолдамамен сол кездегі Целиноград қаласына жұмысқа жібереді. 1962—1974 жылдары Целиноград педагогика институтының тұңғыш директоры қызметін атқарған К. Ж. Жаманбаев белгілі қоғам қайраткері Сәкен Сейфуллинмен өзінің жеке таныстығын айта отырып, ақын ескерткішіне тапсырыс береді.

- Ескерткішке тапсырыс беру ол кезде тек Мәскеудің келісімі арқылы ғана жүзеге асатын. Дегенмен, институттың сол кездегі тұңғыш директоры мені оңаша шақырып алып, өзінің сипаттауымен ақын ескерткішін жасауыма тапсырыс берді. Тура осы ескерткіштің алғашқы нұсқасы - түрегеліп тұрған ақынның толық бейнесі еді. Дегенмен, сол кездегі басшылық тарапынан ескерткішке деген салқын қабақ байқалып, ақын мүсінінің «аяқтары» кесілді. Ескерткіштің ашылу салтанатына өзінің төл туындысын «кесіп-пішкен» шолақбелсенділерге өкпесі қара қазандай болған мүсінші Юрий Буитрук бармай қалған. Кейін, ескерткішті Целиноград педагогика институты алдынан Қазақ агротехникалық университеті алдына көшіргенде де, оған «Жергілікті маңызы бар тарихи ескерткіш» деген сертификат бергенде де мүсінші елеп-ескерусіз қалған екен.

Бүгінгі таңда мүсіншінің екі қызы мен

немерелері бар. Өзі Астана қалалық Суретшілер Одағында жұмыс істейді, сексен жылдық мерейтойын 2012 жылдың тамыз айында атап өтпек. Дегенмен, ақын ескерткішін жасау барысында сол кездегі Кеңестік жүйеден жеген «таяқтары» есінде қалған мүсінші өзінің туындысын көруге ат басын сирек бұратын көрінеді.

- Әрине, өкінішті сәттер болды... Дегенмен, алғашқы нұсқадағы сияқты ақын «аяқтарын» орнына келтірмесек те, мүсіннің тұғыртасын биіктету керек еді. Қыстың аязы, жаздың ыстығына төтеп бере алатындай етіп ара балауызымен көмкерсе... Бірақ, қайдам...

...Мүсінші ескерткішті дайындау барысында кезіккен қиындықтары мен өзінің өмір жолы туралы естеліктерді тарқата айтып Сәкен бюстіне көзінің қиығымен қарап отырды.

... Отызға толар-толмас шағында Целиноградқа жұмысқа келген ол барлық өмір жолын Солтүстік Қазақстан өңірінде өткізерін әсте ойламаған екен. Енді міне, сексен жастың сеңгіріне шықты...

Өмірінің бір кезеңінен естеліктер шерткен Сәкен Сейфуллин мүсінін әзірлеу барысында бастан өткен кейбір қиын-қыстау кезеңдер жанына өшпес жара салған мүсінші ұзақ үнсіз отырды...

Ең өкініштісі, мүсіншінің қазіргі тағдыры тура С.Сейфуллиннің «Тар жол, тайғақ кешу» өмірбаянын еске түсіреді, күрсіндіреді, ойландырады...

Рузия Қуанышбаева

На кафедру физики ЦСХИ, г. Целинограда я приехала после окончания аспирантуры и защиты кандидатской диссертации в г. Алматы, институте ядерной физики Академии Наук КазССР. В то время зав. кафедрой физики была Кучеринская Людмила Николаевна. Лаборатории базировались на четвертом этаже главного корпуса, кафедра находилась на втором этаже, оборудование поражало своей бедностью и тесными габаритами нескольких аудиторий. Сама кафедра физики входила в состав факультета электрификации с/х. Деканом в то время был, если я не ошибаюсь Кисель Олег Борисович, человек очень авторитетный и обладающий потрясающим чувством юмора. Сразу по приезду я влилась в спортивную жизнь факультета и университета, была включена в сборную факультета и университета по настольному теннису, участвовала в городских соревнованиях и даже получила первый спортивный разряд. Заодно, участвовала в спартакиаде «Бодрость и здоровье» среди ППС и по другим видам спорта: шахматы, лыжи, плавание, стрельба и т.д. В 1982 году я была избрана зав. кафедрой физики, большую помощь оказывал ректор института Гендельман Моисей Аронович, интеллигентный, умный и внимательно относящийся ко всем, даже рядовым преподавателям.

Вскоре, ректором института стал доктор экономических наук, Сагадиев Кенжегали Абенович, который совершенно по-новому заставил нас работать, спрос был серьезный. Именно в это время мы получили лаборатории по механике из Польши, лабораторию по оптике, вместе с лазерными установками, столы и стенды по биофизике. По сравнению с тем, что было – это был большой шаг. В трудные девяностые годы ректором института был Алимжанов Бекен Окенович. В то время мы уже перешли в новый биокорпус, на пятый этаж. Вместо четырех помещений мы организовали шесть специализированных аудиторий: две лаборатории по механике, две по электричеству и магнетизму, оптике и биофизике. Проведена была большая работа по установке и освоению новых лабораторных работ, разработка и написание методических указаний к ним. Осваивались новые инновационные подходы и методики

История кафедры физики глазами

преподавания, наша кафедра была одной из первых, включившаяся в процесс перехода на обучение на государственном языке, проведена огромная работа по переводу учебных пособий на казахский язык. В институте был создан методический отдел, занимавшийся проблемами обучения на казахском языке, который возглавил Есхожин Джадыгер Жарлыкович. Также одними из первых мы осваивали модульно-рейтинговое обучение, издали методическое пособие под редакцией Горбунова Михаила Алексеевича.

В 2001 году меня избрали деканом профессионально-педагогического факультета. Алимжанов Б.О., в то время ректор университета, поставил перед коллективом факультета задачу открыть новые компьютерные специальности, хотя ни кафедры ни специалистов на факультете и университете не было. Большой вклад в открытие и формирование таких специалистов внесли приглашенный из Павлодара доцент, к.т.н. Еслямов С.Г., ставший зав. кафедрой компьютерных систем и прикладной математики, ст. преподаватель Коксеген А.И., доцент Мурзабекова Г.Е., доцент Атанов С.К. и многие другие. Позже Мурзабекова Г.Е. возглавила кафедру информационных технологий, став выпускающей по специальности «ПиАОВТиС» Организационную помощь оказывал доцент Гурин Борис Николаевич, обладавший большим опытом работы. Были организованы 3 выпускающие кафедры, хотя до тех пор факультет был особенным, здесь обучались студенты по специальности профобучение, но выпускающие кафедры находились на техническом факультете. В первые годы, ввиду отсутствия опытных специалистов компьютерного профиля, приглашались в основном выпускники КарГУ и КарГТУ, которые сразу становились руководителями курсовых, затем дипломных работ, ведь на факультете были открыты сразу три новые специальности: «Компьютерные системы обработки информации и управления»,

«Программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники и сетей» и «Информационные системы». В 2005 все эти специальности прошли аттестацию и в настоящее время налажен выпуск грамотных и конкурентоспособных специалистов, а кафедры полностью укомплектованы остепененными специалистами.

Почти в то же время, для привлечения студенческого контингента была открыта специализация «Экономика и информатика», «Экономика, учет и менеджмент хозяйствующих субъектов (по профилю)» в рамках специальности «Профобучение», связанный с экономическим направлением. Для получения разрешения, я была командирована в ЮКГУ, в Чимкент, где находился РУМО по специальности, задача была выполнена. Но стояла проблема с выпускающей кафедрой и была организована кафедра общеэкономических дисциплин, заведовать которой была приглашена доцент Шулембаева Ф.А. Преподаватели кафедры вели обучение студентов по 28 дисциплинам экономического профиля на всех инженерных факультетах.

Стала выпускающей кафедра профобучения, до этого руководителями дипломных работ были кафедры технического факультета. Зав. кафедрой в этот период была Данилова Л.В. Позже там появились такие опытные педагоги, как д.п.н. Мурзалинова А.Ж., к.п.н. Баубекова Г.Д., к.п.н. Ибраева К.Ж. и другие.

В состав факультета входили 4 кафедры гуманитарного профиля: кафедра истории Казахстана, кафедра философии, кафедра мировых языков и кафедра казахского языка. Несколько лет в состав факультета входила и кафедра физвоспитания. В 2005 году гуманитарные кафедры вошли в состав гуманитарного факультета.

Ж. Абельдина,
доцент кафедры физики.

Университетке – 55 жыл !!!

Сіз білесіз бе?

16 миллионнан астам халқы бар Қазақстандағы «Өсімдік қорғау және карантин» саласы мамандарын даярлайтын жалғыз білім ордасы біздің университет болып отыр.

Әсіресе, соңғы жылдардағы елдегі дәнді дақылдардың рекордтық өнімділігі, аграрлық саланың жоғары потенциалын, бұл сала мамандарына деген сұраныстың жоғары екендігін көрсетеді.

Аталмыш сала мамандары негізінен дақылдарды түрлі аурулардан сақтау және қорғау мәселесімен шұғылданады. Осы саладағы еңбек бағытының медицинамен ұқсастығы көп. Танаптағы миллиондаған өсімдіктердің саны тығыздығы бойынша ең үлкен қала тұрғындарының санынан әлдеқайда жоғары болады.

Қазақстан әлем нарығында өсімдік шаруашылығы өнімдерінің ең маңызды экспорттерінің бірі болып саналатынын ескерсек, бұл салада мамандар дайындау үдерісін арттыру күн талабынан туындаған қажеттілік деп айта аламыз.

Агроөнеркәсіп кешені жүйесінде өсімдік қорғау және карантин мамандарының жеткіліксіздігі де айқын байқалауда.

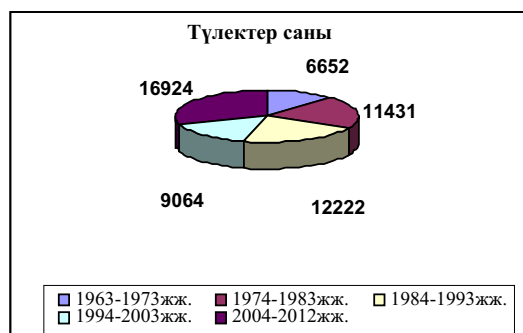
Өсімдікті қорғау және карантин өсімдігі шаруашылығы өнімдеріне жан-жақты талдау жүргізіп, ауыл шаруашылық егістіктері мен жерлерін бақылауда ұстау, зиянкестерге, арамшөптерге, оның ішінде карантинді нысандарға болжам жасайды, зиянды нысандардың белсенділігінен болатын қоршаған орта үшін теріс нәтижелерін шектеуге мүмкіндік береді.



С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің түлектер кестесі

Университеттегі жалпы қызмет көрсету, білім беру туралы.

Ұстаздар қатарында 2008 жылы 1 272 адам болса, 2012 жылғы бұл көрсеткіш – 1290 адам болған. Оның ішінде ғылым докторы, профессорлар – 2008 жылы – 28, биылғы жылғы көрсеткіш – 57 адам болып отыр. Ғылыми кандидаты, доценттер бұдан бес жыл бұрын-201, ағымдағы жылы – 267 адам болды.



1963-2012 жылдар аралығындағы түлектер саны

Жылдар бойынша	Түлектер саны
1963-1973жж.	6652
1974-1983жж.	11431
1984-1993жж.	12222
1994-2003жж.	9064
2004-2012жж.	16924
Барлығы:	56293



Музей почв Северного Казахстана Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина является единственным в регионе как музей почвенного профиля. Он был создан по инициативе зав. кафедрой почвоведения и агрохимии, доцента (ныне профессора) В.Г.Черненко в 1987-1988 годах. В его организацию и оформление большой вклад внесли доцент Жандаев М.С., научный сотрудник Кондратьев Н.Г., доцент Азаров С.В., ассистент Никулина А.Ф., архитекторы землеустроительного факультета.

В музее представлены почвы лесостепной, степной и сухостепной зон Казахстана. Основой экспозиции являются почвенные монолиты - вертикальные срезы почвы с ненарушенным строением (38 монолитов) собранные в период экспедиций. Монолиты сопровождаются детальной характеристикой их физических, физико-химических и агрохимических свойств (гранулометрический состав, содержание карбонатов, легкорастворимых солей, оснований, рН почвы и т.д.).

В музее представлена коллекция минералов и горных пород, которая расположена согласно их международной классификации. Эта экспозиция дополнительно представлена в виде комплекса, включающего натурные экспонаты.

Особую ценность музея представляет расположенная в центре музея масштабная «Карта-схема почвенных зон Северного Казахстана», отражающая географию и генезис почв, выполненная доцентом Жандаевым М.С. из натуральных образцов почв.

Настенная художественно оформленная панорама смены растительного мира отражает зональную картину смены почвенного покрова.

В 2007 году Коллекция музея была пополнена (доцент Т.Тайжанов) монолитами светло-каштановых, бурых, черноземов выщелоченных, серых лесных, солонча полугидроморфного (лугово-степной) и автоморфного (степной).

Музей играет важную научно-познавательную и образовательную роль при освоении таких дисциплин, как геология, почвоведение, земледелие, агрохимия, экология и др.

Музей привлекает внимание руководителей и специалистов сельского хозяйства, способствует повышению качества подготовки специалистов.

В. Черненко, профессор



ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ

Темпы развития биотехнологии определяются практической значимостью общих закономерностей научного поиска и масштабами применения его результатов в производстве. Теоретические разработки биотехнологии обеспечили прямой выход результатов во многие области мировой экономики. Биотехнология - это стратегическое направление в развитии науки и производства в XXI веке.

Биотехнология как наука делится на два самостоятельных раздела: традиционная классическая и новейшая (А.А. Баев). Новейшая возникла под названием «Генетическая инженерия» или «Трансгенная биотехнология».

Новейшая биотехнология – биоинженерия, как стратегическое направление в науке и производстве получила свое определение как наука о генно-инженерных и клеточных методах и

технологиях создания и использования генетически трансформированных растений, животных и микроорганизмов в целях интенсификации производства, получения новых видов продуктов различного назначения. В традиционном классическом смысле сельскохозяйственную биотехнологию можно определить как науку о методах и технологиях производства, транспортировки, хранения и переработки продукции с использованием обычных нетрансгенных растений, животных и микроорганизмов в естественных и искусственных условиях (В.С. Шевелуха).

Основные направления генетической инженерии: генетическая инженерия микроорганизмов; генетическая инженерия животных; генетическая инженерия растений; генотерапия человека;

Основные достижения генетической

инженерии микроорганизмов: фармацевтика, ферменты, вакцины суперпродукты и биодеграданты, продукты низкомолекулярных соединений.

Основные направления получения трансгенных растений: устойчивые к биотическим факторам, устойчивые к абиотическим факторам, с измененным составом аминокислот и жиров с повышенным содержанием белков, создание съедобных вакцин.

В настоящее время под посевами генетически модифицированных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в мире занято 105 млн. гектаров или более 25 % площадей, занятых под таким посевами в США, Канаде, Аргентине, Бразилии, Китае, Индии, Японии и ряде других стран Западной Европы, Америки и Азии.

По данным ФАО (2007г.) площади под трансгенными посевами заняты культурами: сои, кукурузы, рапсом, сахарной свеклой, картофелем, томатами. 99% всех этих площадей занимают четыре основные трансгенные культуры: соя, кукуруза, рапс и хлопчатник.

Основные направления клеточной инженерии растений: получение веществ вторичного синтеза; быстрое размножение и оздоровление посадочного материала от вирусов; ускорение селекционного процесса; сохранение и расширение биоразнообразия растительных ресурсов; повышение комплексной устойчивости растений к биотическим и абиотическим стрессовым факторам среды природного, техногенного и антропогенного характера;

В России гаплоидные технологии в сочетании с традиционной селекцией успешно применяются в НИИСХ Юго-Востока и ВИЗРе, а также в НПО «Башкирское» в РФ.

В Казахстане работы по включению ценных форм зерновых культур, полученных методами биотехнологии в Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина, Институтом биологии и биотехнологии, в традиционный селекционный процесс, проводятся в НПП ЗХ им. А.И. Бараева и в Казахском институте земледелия им. Вильямса, а также в ТОО «Карабалыкская опытная станция» (Беккужина, 2011).

Сегодня биоиндустрия микроразмножения поставлена на поточную промышленную основу и представлена десятками активно функционирующих предприятий.

Криобанки обеспечивают хранение растительного материала при значительной экономии затрат, гарантируют не только сохранность образца, но и сохранение всех его свойств без исключения, позволяют сохранить блоки генов, отвечающие за рост культуры, пролиферацию клеток и биосинтез вторичных соединений, синтезируемых исходным растением и интересующих промышленность.

Основные направления развития генетической инженерии животных и генотерапии человека: введение отдельных генов в трансгенном животноводстве, увеличение привесов за счет дубликации гена гормона роста, производство «правильных» жирных кислот (omega-3 в свиньях), улучшение качества молока (уменьшение лактозы на 50%), устойчивость к болезням (введение гена TGEV).

Трансгенные животные используются для **ксенотрансплантации** (Xenotransplantation) – пересадка донорских органов животных человеку. При этом производят пересадку, как **отдельных органов, так и клеток и тканей**. В настоящее время донорами служат трансгенные свиньи в связи со специфичностью их иммунной системы.

В животноводстве хорошо развиваются методы **клеточной биотехнологии** – пересадка ранних

эмбрионов, оплодотворение яйцеклеток вне организма животного, клонирование животного.

Известно, что при получении рекомбинантных вакцин используют вирус коровьей оспы, т.е. открывается возможность одномоментной комплексной иммунизации КРС и других видов животных для всех опасных инфекционных заболеваний данной местности.

Для производства биологически активных веществ (БАВ) используются трансгенные животные медицинского и технологического назначения. Объем коммерческой продукции, получаемой от животных-биореакторов, составляет около 3 млрд. долларов США в год. Рынок антител в настоящее время составляет более 1 млрд. долларов США. Производством белков фармакологического назначения с помощью трансгенных животных в мире занимаются более 20 фирм. Стоимость производства одного грамма рекомбинантного белка в культуре клеток промышленных биореакторов колеблется в пределах 100-1000 долларов США, а затраты на его производство с молоком животных имеют себестоимость 40-50 долларов США.

В мировой литературе, как в научной, так и в популярной детально обсуждаются вопросы об эффективности использования генно-инженерных разработок в мировой экономике, а также возможные биологические риски ГМО. Возможные риски подразделяются на экологические, агротехнические, пищевые, биотеррористические.

По мнению N.E.Borlaug создание генетически модифицированных растений схоже с трансгенной гибридизацией между удаленными родственными видами, которое имеет место в природе и которое привело к возникновению важнейших злаковых культур, например, таких как хлебная пшеница *Triticum aestivum*.

Основным требованием, предъявляемым к генно-инженерным технологиям, является соблюдение **принципа предосторожности**. Однако, достоверно прогнозировать масштабы возможного негативного воздействия ГМО на человека и окружающую среду крайне сложно из-за наличия большого числа источников научной неопределенности. Это является следствием несовершенства методов генной инженерии, обусловленного недостаточностью фундаментальных знаний о структуре, функционировании и регуляции генома и сложности биологических систем (цит. по И. Рахимбаеву, 2011).

Современное состояние и достижения биотехнологии в Республике Казахстан детально обсуждены на Международном семинаре по эффективности биотехнологий для селекции и генетических ресурсов растений в Казахстане: состояние и пути её улучшения. Семинар проходил в Алматы **2011 году**, где отмечены направления биотехнологии, которые получили развитие в республике.

- применение клеточных и тканевых

культур для клонального микроразмножения и оздоровления растений, клеточной селекции, экспериментальной гаплоидии;

- молекулярные и биохимические маркеры;

- генетическое реконструирование растений на основе методов клеточной и генной инженерии растений;

- получение промышленным способом ценных биологически активных веществ и биопрепаратов растительного, микробного и животного происхождения;

- иммунобиотехнологии создания диагностических и профилактических средств борьбы с болезнями человека, животных и растений.

В Астане состоялось Республиканское совещание по итогам реализации проекта «Повышение эффективности биотехнологии устойчивого использования генетических ресурсов растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства» (ФАО-ТСП /KAZ/3202), расставлены приоритетные виды деятельности в области сохранения и использования генетических ресурсов растений, селекции и биотехнологии.

Одной из причин негативного факта, что в Казахстане не нашли должного применения и потенциальные возможности методов биотехнологии до сих пор остаются недостаточно реализованными, является отсутствие связи между наукой и производством (Карабаев, 2011).

Подготовка высококвалифицированных специалистов, улучшение системы подготовки и создание служб по внедрению является немаловажным фактором для развития биотехнологии.

К сожалению, в одной статье весьма сложно да и невозможно обсудить все вопросы, касающиеся приоритетных задач и направления деятельности биотехнологии и, конечно, охватить достоинства и недостатки всех методов биотехнологии.

Современные специалисты, работающие в сельском хозяйстве, в сфере АПК и других отраслях народного хозяйства, должны в совершенстве владеть методами биотехнологии и биоинженерии. Кроме того, уметь использовать их для увеличения производства сельскохозяйственной продукции, улучшения ее качества, защиты природы от загрязнения и повышения устойчивости всего агропромышленного производства.

Студенты, обучающиеся по специальности биотехнология приобретают знания по современным направлениям исследований и практическому применению достижений клеточной, генной инженерии растений и животных, детально изучают базовые и профилирующие дисциплины по современным направлениям биотехнологии.

**С. Беккужина, д.б.н., доцент
А.Булашев, д.в.н., профессор**

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРОФИЛЯ

Подготовка ветеринарных врачей ведется трехступенчато: специалитет, магистратура и докторантура.

На кафедре ветеринарной медицины для подготовки бакалавров имеются все необходимые условия. В настоящее время на кафедре работают 15 преподавателей, в том числе восемь кандидатов наук, четыре доктора наук, которые осуществляют подготовку специалистов по специальности 5В120100 «Ветеринарная медицина». Кроме этого имеются специализированные аудитории, манежи, рентгенологический кабинет, паразитологический и акушерский музеи, а также оснащенная биохимическая ветеринарная лаборатория, где могут проводиться гематологические исследования, а также некоторые другие лабораторные исследования.

Для успешного решения поставленной задачи в лаборатории имеются необходимые диагностические аппараты, химические реактивы и современные оборудования, которые на сегодняшний день являются актуальными и передовыми в лабораторной практике.

На кафедре созданы все необходимые условия проведения для выполнения научно-исследовательских работ магистрантов и докторантов при оформлении магистерских и докторских диссертации. Преподавательские кадры, владеют современными технологиями обучения в высшей школе, а также осуществляется научный обмен с учебно-научными центрами и учеными со странами ближнего и дальнего зарубежья.

В биохимической ветеринарной лаборатории кафедры работают высококвалифицированные специалисты, которые осуществляют не только диагностику особо опасных заболеваний животных, но и проводят детальный анализ, прежде всего, требованиям безопасности и качества продукции.

Лаборатория оснащена современными оборудованьями, которые выдают результаты на основе компьютерной диагностики, такие как: гематологический анализатор по исследованию морфологического состава крови, биохимический анализатор по определению биоэлементов и ряда других показателей в сыворотке крови и в любом патологическом материале.

На биохимическую ветеринарную лабораторию возложено также проведение токсикологических исследования мяса и мясопродуктов, других продуктов убой животных, молока и молочных продуктов, рыбы и рыбопродуктов, продуктов пчеловодства и меда, продуктов птицеводства, яиц и других продуктов животного и растительного происхождения.

Учеными кафедры разработаны и утверждены учебные планы (рабочий и индивидуальный), программы учебных дисциплин и практик и программы научно-исследовательской работы у магистрантов и докторантов.

Разработанные учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса может гарантировать возможность качественного освоения магистрантами и докторантами образовательной программы магистратуры и докторантуры.

Осуществляется свободный доступ к библиотечным

фондам и базам данных, компьютерным технологиям, методическим пособиям и разработкам по преподаваемым дисциплинам и видам занятий, в том числе по выполнению магистерской и докторской диссертации.

Кафедра располагает необходимой материально-технической базой (аудиторный фонд, компьютерные классы, диагностические лаборатории, приборное обеспечение, фондовые материалы), соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом, а также эффективное выполнение диссертационных работ. При этом предоставляется возможность публикации результатов исследований.

Для формирования практических навыков научной, профессиональной деятельности магистрант и докторант проходят практику, которая реализуется в соответствии с индивидуальным планом в сроки, определяемые учебными планами.

Научно-исследовательская часть образовательной программы магистратуры и докторантуры выполняется в рамках финансируемых фундаментальных, прикладных и других государственных бюджетных и хоздоговорных проектов.



При оформлении диссертационных работ она основывается на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики, а также используется современная методика научных исследований, которая базируется на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.

Таким образом, на сегодняшний день можно с уверенностью сказать, что на кафедре «Ветеринарная медицина» имеются все условия, отвечающие всем требованиям, предъявляемым для подготовки врачей по специальностям «Ветеринарная медицина», «Магистратура», «Докторантура».

*Талгат Абдрахманов, д.в.н.
Кайролла Мурзагулов, д.в.н. профессор*

Республикалық «Менің университетім» газеті
Меншік иесі: «С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық университеті» АҚ-ы
Басылым ҚР Мәдениет және ақпарат министрлігінде тіркелген.
16.04.2012 жылы куәлік №12645-Г берілген.
Газет ай сайын 1 000 дана таралыммен шығады.

Баспасөз орталығының директоры - Талғат МАХАНОВ
Бас редактор - Равиль НҰРЖАНОВ
Беттеуші - Жансая ОМАРОВА
Мекен жайы: Астана қаласы, Жеміс даңғылы, 62
С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық университеті
Байланыс телефоны: 8 /71 72/ 39 57 07
Газет ҚАЗАТУ баспасында басылды.