

УДК: 336; DOI: 10.31388/2519-884X-2019-39-161-166

Тиреуов К.М.- академик НАН РК, д.э.н., профессор
Есполов Т.И.- академик НАН РК, д.э.н., профессор
Керимова У.К.- д.э.н., профессор
Алексеева М.А.- к. с/х. н., ассоциированный профессор
Казахский национальный аграрный университет

ОПЫТ КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО ТРАНСФОРМАЦИИ В УНИВЕРСИТЕТ МИРОВОГО УРОВНЯ

Аннотация. В статье раскрыты вопросы необходимости создания исследовательских университетов с целью интенсивной интеграции в аграрный научно-производственный консорциум, динамичного вхождения в международное научно-образовательное пространство, развития инфраструктуры, формирования мотивированного контингента обучающихся.

Ключевые слова: исследование, интенсивность, интеграция, консорциум, инфраструктура, мотивированный контингент, обучающийся.

JEL code classification: L39, F59

Tyreuov K.M. - Academician of NAS RK, d.e.s, Prof.
Espolov T.I. - Academician of NAS RK, d.e.s., Prof.
Kerymova Y.K. – d.e.s., Prof.
Alekseeva M.A.- PhD, Ass. Prof.
Kazakh National Agrarian University

EXPERIENCE OF THE KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY IN THE TRANSFORMATION INTO A WORLD- CLASS UNIVERSITY

Abstract. The article reveals the need for the creation of research universities for the purpose of intensive integration into the agricultural research and production consortium, dynamic entry into the international scientific and educational space, infrastructure development, and the formation of a motivated student population.

The aim of the presented research is to search, attract and transfer new knowledge and technologies to the agricultural sector of the republic, which contributes to the development of close cooperation with leading universities and research centers of the world.

For the creation and development of applied and research units for the purpose of transformation of the Kazakh National Agrarian University into a National Research University, a large preparatory work was conducted on the basis of SWOT-analysis. The world experience of setting up research universities and research centers on the example of Texas and Stanford Universities, as well as the Manchester Metropolitan University, was studied. In order to integrate agrarian education, science, production, universities began to actively cooperate with farms through the Kazakh-American Extension Information Center, Farmers' Higher Schools, Agribusiness and Law. Training and research centers for students' practice have been established. The International Association "Agro-education" and the Small Academy are opened, which carry out a continuous system of agrarian education: school (lyceum) - college - university, thus providing the principle of "lifelong learning".

As a result of the effective management, in a short period KazNAU concentrated its resources and became the nucleus of educational, scientific and innovative activity, accelerated development of the agrarian sector, which really affect the competitiveness of the country in this industry.

Keywords: research, intensity, integration, consortium, infrastructure, motivated contingent, student.

Постановка проблемы. В Стратегии «Казахстан-2050» Новый политический курс состоявшегося государства» говорится, что «высшие учебные заведения не должны ограничиваться образовательными функциями. Им необходимо создавать и развивать прикладные и научно-исследовательские подразделения» [1].

О необходимости создания исследовательских университетов в стране сказано в Законах Республики Казахстан «О науке», «Об образовании», Государственной Программе развития образования РК на 2011-2020 годы и ряде других программ [2]. Это стало реальным системным катализатором, побуждающим Казахский национальный аграрный университет к трансформации в Национальный исследовательский университет.

Анализ последних достижений и публикаций. Прежде чем приступить к трансформации, нами был изучен мировой опыт создания исследовательских университетов и научных центров.

Об экономической эффективности мировых исследовательских университетов свидетельствует их годовой бюджет. Например, годовой бюджет Техасского университета составляет 3 млрд. долларов, Стэнфордского – 1 млрд. долларов, Манчестер метрополитен университета – 1 млрд. долларов.

Был изучен опыт специализированных организаций, лидеров мировых научных исследований аграрного профиля: INRA (Франция), INTA (Аргентина), EMBRAPA (Бразилия) и другие (около 20 разных континентов). До трансформации вуза в исследовательский университет коллективом проведена большая подготовительная работа на основе SWOT-анализа. Вся работа коллектива была направлена на устранение «слабых» сторон в университете.

Формулирование целей статьи. Целью представленного исследования является поиск, привлечение и трансферт новых знаний и технологий в аграрный сектор республики, что способствует развитию тесного сотрудничества с ведущими вузами и научными центрами мира, а также позволяет осуществлять систему

непрерывного аграрного образования: школа (лицей) – колледж – университет, тем самым обеспечивая принцип «обучение в течение всей жизни».

Изложение основного материала. С 2001 г. университет начал работу по интеграции аграрного образования, науки, производства. Создан Аграрный научно-производственный консорциум «АгроДаму», в состав которого вошли вузы, научно-исследовательские институты, опытные станции, крупные агроформирования. Сегодня в доверительное управление университета переданы 2 НИИ МСХ Республики Казахстан (РК).

Вуз активно стал взаимодействовать с фермерскими хозяйствами через Казахстанско-Американский информационно-консалтинговый центр Extension, Высшие школы фермеров, агробизнеса и права.

Созданы учебно-научно-производственные центры для практики студентов. Открыты международная ассоциация «Агрообразование» и Малая академия, которые осуществляют непрерывную систему аграрного образования: школа (лицей) – колледж – университет, тем самым обеспечивая принцип «обучение в течение всей жизни».

Вуз вошел в международный научно-образовательный консорциум. Он активно участвует в 15 международных ассоциациях и организациях, председательствует в Совете ректоров ведущих аграрных вузов стран-участниц СНГ. Созданы модельный центр развития академической мобильности Center of Excellence, международная междисциплинарная школа (KIIS).

Работают международные зимние и летние школы по всем направлениям подготовки специалистов АПК. Открыты институт социально-гуманитарного образования и воспитания имени О. Сулейменова, центр «Чистая планета» и студенческая ассамблея «Достык».

В 2010 г. университету был присвоен статус инновационно-ориентированного вуза. И с этого года одними из первых,

используя международные стандарты проектного управления, совместно с 13 международными экспертами из научных центров и вузов начался процесс трансформации в национальный исследовательский университет.

Совместно с международными экспертами были разработаны миссия, цели, задачи, «точки роста» конкурентоспособности, стратегический план по основным направлениям деятельности вуза.

Командой управления трансформацией определены 5 приоритетов – это развитие нематериальных активов, интенсивная интеграция в аграрный научно-производственный консорциум, динамичное вхождение в международное научно-образовательное пространство, развитие инфраструктуры, формирование мотивированного контингента обучающихся. Разработаны первые 7 шагов и вехи трансформации. Коллектив университета полностью поддержал этот процесс.

В результате мониторинга инновационной активности кафедр проведено их ранжирование по 3 категориям: пилотные, предпилотные и допредпилотные.

Пилотные кафедры разработали «дорожные карты» до 2015 года. Используя компетентностный подход на базе модульного обучения, они приступили к диверсификации своих учебных планов и программ по всем направлениям, в частности, по природопользованию и биоресурсам в соответствии с мировыми тенденциями развития высшего и послевузовского образования.

В части развития человеческого капитала вуз разработал функциональные компетенции профессорско-преподавательского состава, учебно-вспомогательного персонала и администрации. Сформирован кадровый резерв, внедрена система рейтинговой оценки и дифференцированная оплата труда. Таким образом, изменилось стереотипное отношение сотрудников к рабочему месту на кафедре как к «пожизненной ренте».

В результате трансформации в соответствии с международными стандартами разработаны 96 образовательных программ, введены 217 новых траекторий, 12 программ двойного диплома с ведущими вузами-партнерами Европы, Азии и США.

Университет, как национальный вуз, ведет совместную подготовку специалистов аграрного профиля по программам двойного диплома с двадцатью вузами Казахстана, а также целевую подготовку магистрантов и докторантов для регионов страны. Все образовательные программы аккредитованы международными аккредитационными агентствами.

В 2015 г. в результате трансформации вуза и по рекомендациям независимых экспертов постановлением Правительства «Казахский национальный аграрный университет», «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир-хана», АО «Казахский агротехнический университет им. Сакена Сейфуллина» переданы из Министерства образования и науки в ведение Министерства сельского хозяйства.

Для эффективной деятельности вузов и НИИ Минсельхоза было создано некоммерческое акционерное общество «Национальный аграрный научно-образовательный центр». В его состав, кроме 3 вузов, вошли 23 НИИ, 14 опытных станций, центры распространения знаний и коммерциализации.

В 2016 г. постановлением Правительства Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казахский национальный аграрный университет» было преобразовано в некоммерческое акционерное общество. Это позволило университету получить академическую свободу, перейти к автономии и реализовать принципы самофинансирования, используя механизмы государственно-частного партнерства.

Был открыт Агротехнологический хаб – Международный исследовательский институт инновационных технологий в АПК.

Его целью являются поиск, привлечение и трансферт новых знаний и технологий в аграрный сектор республики. Деятельность Агрохаба способствует развитию тесного сотрудничества с ведущими вузами и научными центрами мира.

В состав Агрохаба вошли 6 НИИ, 6 международных инновационных центров и 31 исследовательская лаборатория. Это Казахстанско-Японский инновационный центр, Казахстанско-Корейский инновационный центр, Центр устойчивого развития, Центр технологии и качества пищевых продуктов, Казахстанско-Белорусский агроинженерный инновационный центр, инновационная теплица, агротехнопарк и другие.

Такая развитая инфраструктура позволила ученым университета за последние 4 года выполнить 300 научных проектов по линии ряда министерств на сумму около 2 миллиардов тенге, коммерциализировать совместно с партнерами 50 научных проектов на сумму более 3 миллиардов тенге. Внедрение результатов НИР в производство составляет 48%. Университет выиграл конкурс МОН РК на финансирование офиса коммерциализации на сумму 116 миллионов тенге.

На базе имеющихся крупных агроформирований, перерабатывающих предприятий, центров, обслуживающих предпринимателей, в каждом районе созданы информационно-консультационные и учебно-научно-производственные центры по всем направлениям подготовки специалистов для аграрного сектора экономики.

Для открытия новых лабораторий и центров разработаны инвестиционные проекты и финансово-экономические обоснования. В рамках Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 гг. (далее – ГПИИР) созданы 4 инновационные научно-образовательные лаборатории на сумму 2,9млн. долл. США. В 2019 г. будут созданы лаборатории микрклонального размножения растений,

референтная лаборатория по молоку, дооснащены Digital-центр и Казахстанско-Белорусский агроинженерный инновационный центр на сумму 5,0 млн.долл.США.

Новые лаборатории и центры создаются в соответствии со Стратегическим планом МСХ РК и направлены на решение актуальных проблем АПК страны. Например, лаборатория микрклонального размножения растений *in vitro* предназначена для получения в короткие сроки большого количества безвирусного посадочного материала плодовых и овощных культур, устойчивого к бактериальному ожогу и другим заболеваниям. К слову, с момента регистрации бактериального ожога в Казахстане ареал заражения им плодовых культур за 7 лет расширился в 40 раз. Для решения этой проблемы заключено соглашение с Корнельским университетом (США).

Другая проблема. В Казахстане от 50 до 69% поголовья животных размещены в домашних хозяйствах. На их долю в структуре валовой продукции животноводства приходится 68%. Ежегодно в республике производится более 5 миллионов тонн молока, из них 75% – в домашних хозяйствах.

Молоко, произведенное в домашних условиях, не соответствует санитарно-гигиеническим нормам и требует глубокой переработки, что отражается на его цене. Молоко реализуется населением в среднем по цене от 60 до 120 тенге за литр, а готовая продукция продается в несколько раз дороже из-за высоких затрат на переработку. Ежегодно в Казахстан из других стран экспортируется более 600 тысяч тонн молока и молочной продукции, в том числе 80% потребляемого населением сгущенного молока. Создаваемая референтная лаборатория молочных продуктов позволит быстро определять десятки показателей качества молока и молочных продуктов.

Развитие Digital-центра позволит консолидировать все данные о современном состоянии сельского хозяйства, упростить и

улучшить работу с большим объемом материалов при помощи GIS-технологий, машинного анализа и аналитики больших данных.

Продолжается работа по развитию Агротехнопарка на базе учебно-опытного хозяйства «Агроуниверситет» с площадью 845 гектаров. Дооснащение Казахстанско-Белорусского агроинженерного инновационного центра позволит создать машиноиспытательную станцию, экспериментальный полигон по 10 видам культур, показательную ферму по животноводству, оснастить учебно-опытное хозяйство 57 видами аграрной техники и технологий.

При поддержке Азиатского банка развития создан Водный хаб, который является центром подготовки специалистов в области водного хозяйства. Со службой сельскохозяйственных исследований

Министерства сельского хозяйства и университетом штата Мичиган (США) ведется работа по открытию Земельного и Климатического хабов. Их цель – решение проблем по эффективному управлению земельными и водными ресурсами Казахстана и стран Центральной Азии.

Проводимая системная работа позволила университету занять достойное место в 9 международных и национальных рейтингах. Цель – к 2023 году стать университетом мирового класса с рейтингом QS-300.

Выводы. Таким образом, на основе эффективного менеджмента за короткий период КазНАУ сумел сконцентрировать свои ресурсы и стать ядром образовательной, научной и инновационной деятельности, ускоренного развития аграрного сектора, реально влияющим на конкурентоспособность страны в этой отрасли.

Список литературы:

1. Послание Президента республики Казахстан – лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана. Стратегия «Казахстан -2050» Новый политический курс состоявшегося государства. // <http://www.akorda.kz>, Астана, 2012 г.
2. Об образовательной и научно-исследовательской деятельности вузов Казахстана <https://articlekz.com>, 2013г.
3. Попова М.В., Сапожников А.В., Сапожников В.И. «Информационные, коммуникационные технологии». Учебник – М.: РПА «АПР», 2009.
4. Материалы круглого стола: «Государственная программа развития образования в Республике Казахстан до 2020 года» // Проблемы высшей школы. Алматы,
5. Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация - главный вектор развития Казахстана». Индустриальная Караганда, 28 января 2012 года.
6. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2012 годы. г.Астана, 7 декабря 2010 г.
7. Ешметова Г. История развития профессионального образования в Республике Казахстан. г. Алматы, 2011.
8. Дауталиева Р. Конкурентоспособность специалиста – успех в профессиональной и личностной сферах // Образование.-2010.-№5(53).-С.59-61.
9. Журавлев А.Л. Ушаков Д.В. Образование и конкурентоспособность нации: психологические аспекты // Психологический журнал.-2009.-Т.30.№1.-С.5-13.
10. Назарбаев Н.А. Интервью в прямом эфире телевизионным программам «Хабар», «Казахстан», «Астана» и Казахскому радио //Казахстанская правда. -14 ноября 2009г.
11. Научно-педагогический журнал «Образование».-2015 г. №2.-С.10-17.
12. Белин «Фундаментальные и прикладные исследования в области образования» 2011г. №5-6. -С.9-15.

Reference:

1. Poslanye Prezidenta respublyky Kazakhstan – lydera natsyy N.A.Nazarbaeva narodu Kazakhstan. Stratehiya «Kazakhstan - 2050» Novyi polytycheskiy kurs sostoiavshehosia hosudarstva. Retrieved from: <http://www.akorda.kz>, Astana [in Russian].
2. Ob obrazovatelnoi y nauchno-yssledovatel'skoi deiatelnosti vuzov Kazakhstan <https://articlekz.com> (2013) [in Russian].
3. Popova M.V., Sapozhnykov A.V., Sapozhnykov V.Y. (2009) «Ynformatsyonnye, kommunykatsyonnye tekhnolohyy». [Uchebnyk]. M.: RPA «APR», 2009 [in Russian].
4. Materyaly kruhloho stola: «Hosudarstvennaia prohramma razvytyia obrazovaniya v Respublyke Kazakhstan do 2020 hoda» Problemy vysshei shkoly. Almaty [in Russian].
5. Poslanye Prezidenta Respublyky Kazakhstan – Lydera natsyy narodu Kazakhstan «Sotsyalno-ekonomycheskaia modernyzatsiya - glavnyi vektor razvytyia Kazakhstan». Yndustryalnaia Karahanda, 28 yanvaria 2012 hoda [in Russian].
6. Hosudarstvennaia prohramma razvytyia obrazovaniya Respublyky Kazakhstan na 2011-2012 hody. h.Astana, 7 dekabria

2010 h [in Russian].

7. Eshmetova H. (2011) Ystoriya razvytyia professionalnogo obrazovaniya v Respublyke Kazakhstan. h. *Almaty*, [in Russian].
8. Dautalyeva R. (2010) Konkurentosposobnost spetsyalysta – uspekhn v professionalnoi y lychnostnoi sferakh. *Obrazovaniye*, №5 (53), p. 59-61 [in Russian].
9. Zhuravlev A.L. Ushakov D.V. (2009) Obrazovaniye y konkurentosposobnost natsyy: psikhologicheskiye aspekty, *Psikhologicheskiy zhurnal*, T.30.№1, pp. 5-13 [in Russian].
10. Nazarbaev N.A. (2009) Ynterviu v priamom zfyre televyzyonnym programmam «Khabar», «Kazakhstan», «Astana» y Kazakhskomu radyo. *Kazakhstanskaia pravda*, 14 noiabria 2009 [in Russian].
11. Nauchno-pedahohicheskiy zhurnal «Obrazovaniye».-2015, №2, pp. 10-17 [in Russian].
12. Belyn «Fundamentalnye y prykladnye yssledovaniya v oblasti obrazovaniya» 2011h. №5-6, pp. 9-15 [in Russian].