

УДК 61(574:519.5)+616-051:378.4(574)

**Э.А. КАЛИЕВ**

Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, г. Алматы

**СОЗДАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В РАМКАХ ПРОЕКТА «СОЗДАНИЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ»**

Калиев Э.А.

*В обзорной статье освещаются вопросы, связанные с реализацией проекта «Медико-биологический кластер. Строительство медицинского центра при КазНУ им. аль-Фараби». Особенностью этого проекта является то, что впервые в Республике Казахстан совместно с ведущими южнокорейскими университетскими клиниками-партнерами будет реализован трансферт технологий в подготовке научно-педагогических, исследовательских и клинических кадров, готовых к инновациям, в первую очередь для укомплектования штатами структурных подразделений вновь построенной университетской клиники при медико-биологическом кластере, а в дальнейшем для нужд здравоохранения всего Казахстана. Описаны предпосылки, история, цель и задачи создания университетской клиники в составе кластера, этапы и принципы реализации проекта, источники финансирования, механизмы управления. В статье уточняются роль и значение научно-педагогических и клинических кадров южнокорейских университетов в процессе становления кластера. С экономической точки зрения реализация всего проекта представляется с использованием такого механизма государственно-частного партнерства, как концессия.*

**Ключевые слова:** медико-биологический кластер, клиническая база, университетская клиника, инновации.

**П**резидент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своей программной лекции «Казахстан в посткризисном мире: интеллектуальный прорыв в будущее» определил три базовых аспекта проекта «Интеллектуальная нация – 2020»:

1. Прорыв в развитии системы образования Казахстана;
2. Развитие науки и повышение научного потенциала страны;
3. Развитие системы инноваций.

Более того, в своем Послании народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан-2050» - Новый политический курс состоявшегося государства» Глава государства Н.А. Назарбаев указал, что «...Здоровье нации – основа нашего успешного будущего. Ключевые приоритеты: ... Уделить первостепенное значение практической научно-исследовательской составляющей работы медицинских вузов. Именно вузы должны концентрировать новейшие знания и технологические достижения человечества. В качестве примера можно привести университетские госпитали в США, которые являются крупнейшими и высокоэффективными медицинскими центрами. Нужно развивать государственно-частное партнерство и в этом направлении...».

Жизненная необходимость в поиске новых решений для реализации инновационной модели развития здравоохранения нашла свое отражение в Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы, утвержденной Указом Президента РК от 01.02.2010 г. №922 «О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года» и в

Концепции формирования перспективных национальных кластеров Республики Казахстан до 2020 года, утвержденной постановлением Правительства РК от 11 октября 2013 года № 1092 [1, 2, 3].

Во исполнение этих планов Казахский национальный университет им. Аль-Фараби разработал «Стратегию развития университета до 2020 г.», утвердил её Приказом МОН РК № 237 от 22.05.2012 г., где одним из наиболее важных стратегических достижений является реализация проекта: «Медико-биологический кластер. Строительство Медицинского Центра при КазНУ им. аль-Фараби».

Идея создания медико-биологического кластера в КазНУ им. аль-Фараби начала реализовываться с 2011 года. Особый импульс этому придали активные партнерские отношения КазНУ им. аль-Фараби с тремя ведущими университетами Южной Кореи: Сеульским национальным университетом (Seoul National University), Университетом Ёнсе (Yonsei University) и Университетом Корё (Korea University). В мировом рейтинге университетов (QS Rankings) в последние годы они занимают соответственно: 31, 106 и 161 места [10].

Сеульский национальный университет - крупнейший и самый известный государственный вуз Южной Кореи - был основан 22 августа 1946 года в результате слияния 10 более мелких учебных заведений в соответствии с «Законом об основании Сеульского Национального Университета».

Университет Ёнсе - престижный частный университет, был основан в 1885 году. В 1955 году состоялось объединение университета Ёнсе с госпиталем Северанс, насчитывающим 125-летнюю историю.

Университет Корё - престижный частный университет,

**Контакты:** Калиев Эрнест Ахметбекович, директор Центра биомедицины формирования ЗОЖ Казахского национального университета им. Аль-Фараби, г. Алматы. Тел.: + 7 701 788 5060, e-mail: kaerik@mail.ru

**Contacts:** Ernest Ahmetbekovich Kaliev, Biomedical Center Director of HLS formation of the Kazakh National University n.a. Al-Farabi, Almaty c. Ph.: + 7 701 788 5060, e-mail: kaerik@mail.ru

основан в 1905 г. В 1938 году при университете был основан клинический госпиталь KUMC (Korea University Medical Center).

В структуре этих университетов имеются школы и колледжи с факультетами по различным медицинским специальностям, медсестринскому делу и общественному здравоохранению. Университеты располагают мощными многопрофильными клиниками, а также симуляционными, научно-исследовательскими и биомедицинскими центрами мирового уровня.

Пожалуй, показателем высокого уровня корейской медицины является возросший уровень медицинского туризма [7, 9].

Предпосылки для создания кластера:

- Высокая актуальность инноваций в области биомедицины, важность обеспечения импортозамещения в сфере изделий медицинского назначения;
- Неразвитость инфраструктуры для доклинических и клинических исследований;
- Важность преодоления трансляционных барьеров;
- Важность мультидисциплинарного и командного подхода в медицинской науке, клинической деятельности и образовании;
- Тесная взаимосвязь научно-исследовательских работ и образовательного процесса.

КазНУ им. аль-Фараби располагает более чем 80-летним опытом образовательной и научно-исследовательской деятельности в области биологии. Биологический факультет - один из первых двух факультетов университета - основан в 1934 году. За прошедший исторический период созданы и в настоящее время функционируют 6 кафедр. В последние десятилетия достижения обусловлены научными работами в области биофизики и биомедицины. Подготовка специалистов на биологическом факультете осуществляется в рамках кредитной технологии по многоуровневой системе: бакалавриат; магистратура; докторантура PhD.

Таким образом, существующая биологическая школа, взрастившая не одну плеяду талантливых ученых и педагогов, активно вносящих вклад в подготовку высококвалифицированных кадров как для различных отраслей народного хозяйства и бизнес-структур, так и для научно-исследовательских кадров абсолютно готова для активной инновационной деятельности в составе медико-биологического кластера.

В 2014 году университет вновь начал подготовку специалистов по специальности «медико-профилактическое дело», а в 2015 расширил подготовку бакалавров, магистров. В ноябре 2015 года открылся медицинский факультет. Планируется адаптировать научно-образовательные программы на факультете, как это принято в университете Ёнсе. С этой точки зрения настоящий прорыв в подготовке кадров видится только при наличии собственной клинической базы и медицинской школы. Поэтому основная цель медицинского центра в составе кластера – создать студентоориентированную высокоразвитую образовательную среду, в которой есть клиника, проводятся новые исследования и внедряются новые технологии.

Наиболее весомый вклад в продвижение медико-биологического кластера вносит университет Ёнсе. Этот

ВУЗ имеет большой опыт проектирования медицинских учреждений с учетом комфортного обеспечения услуг населению, а также создания экологического пространства внутри и вокруг клиник. Например, в 2014 году при университете введен в эксплуатацию самый современный в Южной Корее Онкологический Центр на 500 коек.

Создание любого кластера невозможно без участия финансово-промышленных организаций [5]. В данном проекте выступают финансовые учреждения Южной Кореи, Гонконга и Сингапура. Например, Институт развития индустрии здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Кореи (KHIDI) в рамках реализации данного проекта будет осуществлять одобрение на экспортное финансирование со стороны Корейского экспортно-импортного банка, который осуществляет частичное финансирование проекта, в частности приобретения медицинского оборудования. Консорциум финансовых учреждений - Shinhan Investment Asia Ltd, Parkway Holding in Singapore, Meritz Securities Co., Ltd выражают свою заинтересованность в финансировании инвестиционных проектов как в организацию Медико-биологического кластера. Привлечение инвестиции предполагается на основе государственно-частного партнерства, в соответствии с Законом РК “О концессиях” [4].

При финансировании из собственных средств КазНУ им. аль-Фараби разработан Генеральный план перспективного развития университета, а на градостроительном совете г. Алматы 25 августа 2012 г. утвержден проект «Медико-биологический кластер. Строительство медицинского центра на 500 койко-мест КазНУ им. аль-Фараби». Проект имеет следующие технические показатели:

- общая площадь составляет 69751,42 м<sup>2</sup>;
- площадь застройки здания на территории университета - 2,9 га;
- высота здания от 5 до 10 этажей (3 разноэтажных блока);
- вместимость стационара 504 койко-места, которые включают в себя палатные места, палаты диализа, палаты изолятора, палаты восстановления, пансионат.

В проекте предусмотрены 84 кабинета, среднее время приема пациентов 30 мин, максимальное количество посещений в смену 672, что составляет 354 816 посещений в год. Территория разделена на лечебно-диагностическую зону, зону отделения скорой медицинской помощи, рекреационную, садово-парковую и хозяйственную зоны, включающие в себя здание пищеблока и территорию вокруг него.

На сегодняшний день реализован I этап – создан диагностический центр для осуществления скрининга студентов и ППС. Сумма инвестиций составила 6,7 млн. долл. США, в том числе международные средства грантового финансирования со стороны Правительства Республики Корея и частных инвестиционных фондов - 3,7 млн. долл. США. Клиникой Каннам Северанс университета Ёнсе предоставлены услуги консалтинга по определению оборудования и технологии работы диагностического центра, закуплено свыше 60 единиц медицинского оборудования от крупнейших мировых производителей: Siemens, General Electric, Samsung, Fujinon и др. В клинике Каннам Северанс проведена стажировка как по специальностям, так и по

менеджменту для 18 специалистов-медиков и магистров по биомедицине КазНУ им. Аль-Фараби.

8 декабря 2014 года Президент Республики Казахстан открыл медицинский центр при КазНУ им. Аль-Фараби. Управляющая компания с помощью южнокорейских партнеров внедрила в работу центра логистику и менеджмент, свойственный для корейских клиник. Самой важной стороной является автоматизация всех процессов при оказании медицинских услуг. Только этот процесс позволяет повысить качество услуг за счет ускорения рутинных процедур.

Развитие телемедицины – это тоже один из важнейших процессов как в прикладном аспекте, так и образовательном процессе.

II этап медико-биологического кластера – строительство и ввод в эксплуатацию клиники на 504 койко-места запланирован на 2016-2018 годы. Таким образом, КазНУ им. Аль-Фараби в намеченные сроки достигнет намеченные в плане стратегические цели.

#### Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

#### Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Автор не получал гонорар за статью.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана. 14 декабря 2012. <http://www.akorda.kz>.

2 Указ Президента РК от 01.02.2010 г. №922 О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года (с изменениями по состоянию на 11.11.2013 г.). <http://online.zakon.kz>.

3 Постановление Правительства Республики Казахстан от 11 октября 2013 года № 1092 Об утверждении Концепции формирования перспективных национальных кластеров Республики Казахстан до 2020 года (с изменениями от 05.02.2015 г.). <http://online.zakon.kz>.

4 Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года №167 III «О концессиях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.10.2015 г.). <http://online.zakon.kz>.

5 Асаул А.Н. Организация предпринимательской деятельности. Учебник. - СПб.: АНО ИПЭВ, 2009. – 336 с.

6 Власова Н.Ю., Фечина А.О. Этапы становления мирового рынка медицинских услуг // Управленец. - 2012. – № 7-8. – С. 64-69

7 Каримова Д.Ю. Тенденции развития медицинского туризма // Туризм: право и экономика. – 2012. – №2. – С. 15-18

8 Малахова О. Вуз строит медицинский кластер. <http://www.kazpravda.kz/archives/view/146019/>

9 Мартышенко Н.С., Катриченко Е.Е. Условия и тенденции развития международного туризма в Южной Корее // Практический маркетинг. – 2012. – №12. – С. 33-48

#### REFERENCES

1 *Poslanie Prezidenta Respubliki Kazakhstan N.A. Nazarbaeva narodu Kazakhstana. 14 dekabrya 2012* [Message

from the President of the Republic of Kazakhstan NA Nazarbayev to people of Kazakhstan. December 14, 2012]. Available from: <http://www.akorda.kz>.

2 *Ukaz Prezidenta RK ot 01.02.2010 g. №922 O Strategicheskome plane razvitiya Respubliki Kazakhstan do 2020 goda (s izmeneniyami po sostojaniuu na 11.11.2013 g.)*. [Decree of the President of Kazakhstan from 01.02.2010 №922 About the Strategic Plan of Development of Kazakhstan till 2020 (as amended as of 11/11/2013 was)]. Available from: <http://online.zakon.kz>.

3 *Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 11 oktyabrya 2013 goda №1092 Ob utverzhdenii Konceptii formirovaniya perspektivnykh nacionalnykh klasterov Respubliki Kazakhstan do 2020 goda (s izmeneniyami ot 05.02.2015 g.)* [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan from October 11, 2013 No 1092 On approval of the Concept of formation of perspective national clusters of the Republic of Kazakhstan till 2020 (as amended on 02.05.2015, the)]. Available from: <http://online.zakon.kz>.

4 *Zakon Respubliki Kazakhstan ot 7 iulya 2006 goda №167-III «O koncessiyakh» (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostojaniuu na 31.10.2015 g.)* [Law of the Republic of Kazakhstan dated July 7, 2006 No167-III «On Concessions" (with alterations and amendments as of 31.10.2015 was)]. Available from: <http://online.zakon.kz>.

5 Asaul AN. *Organizaciya predprinimatelskoi deyatel'nosti. Uchebnik* [Organization of business activities. Textbook]. St. Petersburg: ANO IPEV; 2009. P. 336

6 Vlasova NY, Fechina SA. Stages of the world market of medical services. *Upravlenec = Manager*. 2012;7-8:64-9 (In Russ.)

7 Karimova DY. Medical Tourism Development *Trends. Turizm: pravo i ekonomika = Tourism: Law and Economics*. 2012;2:15-8 (In Russ.)

8 Malakhova O. *Vuz stroit medicinskii klaster* [The university is building a medical cluster]. Available from: <http://www.kazpravda.kz/archives/view/146019/>

9 Martyshenko NS, Katrichenko EE. Conditions and trends of international tourism development in South Korea. *Prakticheskii marketing = Practical marketing*. 2012;12:33-48 (In Russ.)

#### ТҰЖЫРЫМ

##### Э.А. ҚАЛИЕВ

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

##### ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗҰУ-ДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ-БИОЛОГИЯЛЫҚ КЛАСТЕР АЯСЫНДА КЛИНИКАЛЫҚ БАЗА ҚҰРУ

Шолу мақаласында «Медико-биологиялық кластер. Әл-Фараби атын. ҚазҰУ-ы жанында медициналық орталық құрылысы» жобасын жүзеге асырумен байланысты мәселелер қарастырылған. Бұл жобаның ерекшелігі алғаш рет Қазақстан Республикасында жетекші оңтүстік корейлік университет клиникалары дайындаған, бірінші кезекте жалпы Қазақстанның денсаулық сақтау қажеттілігі үшін медико-биологиялық кластерлердегі университеттік клиникаларда жасақталған штаттық құрылымдық бөлімдерін қайта жабдықтаудағы технологиялар трансфертінің жүзеге асырылуы. Кластер құрамында университеттік клиникаларды құрудың алғышарттары, тарихы, мақсаты мен міндеттері, жобаны жүзеге асыру қағидалары мен кезеңдері, қаржыландыру көзі, басқару механизмі сипатталған. Мақалада

оңтүстік корейлық университеттердің кластерлерді қалыптастыру үрдісіндегі ғылыми-педагогикалық және клиникалық мамандардың рөлі мен мәні анықталады. Экономикалық тұрғыдан жалпы жобаны жүзеге асыру мемлекеттік-жеке әріптестікті концессия ретінде пайдалану механизмі арқылы жүзеге асырылады.

**Негізгі сөздер:** медициналық-биологиялық кластер, клиникалық база, университет клиникасы, инновация.

#### SUMMARY

**E.A. KALIEV**

*Kazakh National University n.a. Al-Farabi, Almaty c.*

#### THE DEVELOPMENT OF A CLINICAL SITE WITHIN THE MEDICAL-BIOLOGICAL CLUSTER OF THE AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

In a review article highlights the issues associated with the implementation of the project: "biomedical cluster". Construction of medical centre at al-Farabi Kazakh National University. A feature of

this project is that for the first time in the Republic of Kazakhstan in cooperation with leading South Korean University clinics-partners will be implemented by the technology transfer in training of the teaching, research and clinical staff, who are ready to innovate, primarily for staffing the structural units of newly built University hospital at the medical-biological cluster, and further to the health needs of the whole Kazakhstan. Describes the background, history, purpose and objectives of the establishment of the University clinic in the cluster, stages and principles of project implementation, funding sources, governance arrangements. The paper clarifies the role and importance of scientific-pedagogical and clinical staff of the South Korean universities in the process of formation of the cluster. From an economic point of view, the implementation of the entire project is presented using this mechanism of state-private partnership as a concession.

**Key words:** *medical-biological cluster, clinical base, University hospital, innovation.*

---

Для ссылки: Калиев Э.А. Создание клинической базы в рамках проекта «Создание медико-биологического кластера КазНУ им. Аль-Фараби» // *Medicine (Almaty)*. – 2017. – No 2 (176). – P. 6-9

Статья поступила в редакцию 19.01.2017 г.

Статья принята в печать 13.02.2017 г.