

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ИНТЕГРАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ И ПАРТНЕРСТВА В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А. А. Титков¹, С. Ж. Ибраимова², О. В. Кожевина³, А. Ю. Юдинцев³

¹Торайгыров университет (Павлодар, Казахстан)

²Казахский университет технологии и бизнеса (Нур-Султан, Казахстан)

³Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

Цель исследования сосредоточена на поиске оптимальных и эффективных организационных и экономических механизмов интеграции интеллектуального потенциала Республики Казахстан и Российской Федерации. Внедрение инструментов устойчивого развития и перехода на модели достижения ЦУР в области образования, науки и технологий рассматривается авторами как стратегический приоритет интеграции Республики Казахстан и Российской Федерации. Интеллектуальный потенциал является фундаментальной основой инновационного развития бизнес-предпринимательства. Предметом исследования выступает интеллектуальный потенциал экономических систем и его взаимосвязь с инновационным развитием. Объектом исследования — страны с развивающейся экономикой — Казахстан, Россия.

Методология основывалась на применении следующих общенаучных и специальных методов исследования: анализа и синтеза, диалектического подхода, статистического метода анализа данных, метода установления закономерностей и гипотез, метода укрупненно-аналитического счета.

В рамках результатов научного исследования предложены направления интенсификации развития интеллектуального потенциала: создание и развитие университетов корпоративного типа; создание и развитие региональных и межрегиональных центров компетенций; создание и развитие центров бизнес-инициатив; научно-образовательных консорциумов.

Ключевые слова: интеллектуальный потенциал, человеческий капитал, конкурентоспособность, научная деятельность, экономическая активность населения, подготовка кадров, научно-образовательный консорциум, компетенции, инновационная экономика.

STRATEGIC PRIORITIES FOR INTEGRATION OF THE INTELLECTUAL POTENTIAL OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONTEXT OF BUILDING AN INNOVATIVE ECONOMY AND PARTNERSHIP FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

A. A. Titkov¹, S. Zh. Ibraimova², O. V. Kozhevina³, A. Yu. Yudinste³

¹Toraighyrov University (Pavlodar, Kazakhstan)

²Kazakh University of Technology and Business (Nur-Sultan, Kazakhstan)

³Altai State University (Barnaul, Russia)

The purpose of the study is focused on finding optimal and effective organizational and economic mechanisms for integrating the intellectual potential of the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation.

The introduction of sustainable development tools and the transition to models for achieving the SDGs in the field of education, science and technology is considered by the authors as a strategic priority for the integration of the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation. Intellectual potential is the fundamental basis for the innovative development of business entrepreneurship. The subject of the research is the intellectual potential of economic systems and its relationship with innovative development. The object of the research is the countries with developing economies — Kazakhstan, Russia.

The methodology was based on the use of the following general scientific and special research methods: analysis and synthesis, the dialectical approach, the statistical method of data analysis, the method for establishing patterns and hypotheses, the method of aggregated analytical calculation.

Within the framework of the results of the research: the creation and development of corporate-type universities; creation and development of regional and interregional centers of competence; creation and development of centers of business initiatives; scientific and educational consortia.

Keywords: intellectual potential, human capital, competitiveness, scientific activity, economic activity of the population, personnel training, scientific and educational consortium, competencies, innovative economy.

Введение. В современной науке и практике, в мировом сообществе развитие интеллектуального потенциала и инновационное развитие остаются актуальными задачами для большинства как развивающихся, так и развитых стран мира. При этом не существует единого выработанного четкого определения понятия, термина «интеллектуальный потенциал», четко выработанных организационных и экономических механизмов его взаимосвязи с тенденциями инновационного развития экономической системы в целом, отраслей экономики, а также отдельно взятых предприятий, фирм, компаний.

Интеллектуальный потенциал исследуется и анализируется современными учеными-экономистами с точки зрения систематизации его терминологии. При этом акцент делается на такие его составные элементы, как понятие и сущность «интеллекта», понятие и сущность «потенциала».

Интеллект рассматривается как способность к познанию окружающей среды, накоплению знаний и их применению для решения проблем, задач и достижения поставленных целей.

Согласно фундаментальной теории интеллект, присущий человеку и социуму, систематизируется на два укрупненных вида: статический и динамический. Статический представляет собой совокупность знаний, навыков и компетенций, четко ориентированных на достижение конкретных целей и задач. Динамический интеллект подразумевает поиск логических путей решения задач и достижения целей, которые в совокупности выходят за пределы существующего багажа знаний. Ключевая роль при этом отводится логике [1].

В условиях четвертого этапа промышленной революции интеллект стал присущ не только человеку и обществу, но и искусственным, небиологическим системам.

Искусственный интеллект — это свойство небиологических систем, как правило, машин, компьютеров выполнять творческие функции, которые в традиционной практике считались только прерогативой человека. В системе искусственного интеллекта фундаментальной основой выступают компьютерные программы. В тенденциях современной науки отмечается, что развитие искусственного интеллекта сопряжено с репликацией результатов, а сам искусственный интеллект не вышел еще на тот уровень развития, который мог бы быть сопоставлен с развитием человека и общества [2].

Потенциал — совокупность всех имеющихся возможностей, средств для достижения целей и решения задач в какой-либо сфере, отрасли [3].

Как следствие, под интеллектуальным потенциалом следует понимать совокупность всех ресурсных возможностей для познания окружающей среды, накоплению знаний и их применению для решения проблем, задач и достижения поставленных целей.

Интеллектуальный потенциал рассматривается и анализируется с позиции следующих составных элементов:

- демографический (социальный, человеческий) потенциал;
- человеческий капитал;
- совокупность организационных и экономических условий (ресурсов), ориентированных на развитие человеческого капитала.

Демографический (социальный, человеческий) потенциал аккумулирует количество и качество человеческих ресурсов.

Человеческий капитал — совокупность знаний, умений, навыков, использующихся для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом [4].

В современных экономических системах человеческий капитал рассматривается как важнейший фактор экономического и инновационного развития. При этом инновационная экономика трактуется как экономика, основанная на новых знаниях и интеллектуальном потенциале.

Некоторые исследователи, такие как Э. Тоффлер, Д. Белл, Дж. Нейсбитт, считают, что для развитых стран именно построение инновационной экономики обеспечивает мировое экономическое превосходство одной страны, над рядом других стран [5–7].

Динамичное развитие интеллектуального потенциала требует необходимости создания соответствующих организационно-экономических условий (ресурсов).

Опыт ведущих стран с инновационной экономикой (США, Германия, Япония, Австралия, Канада, Швеция, Финляндия, Сингапур, Израиль и др.) показывает, что в качестве организационно-экономических основ выступают следующие элементы:

- функционирование университетов научно-исследовательского и предпринимательского типа;
- функционирование бизнес-инкубаторов и научно-технологических парков;
- кадровая политика на предприятиях, нацеленная на развитие качества человеческих ресурсов;
- эффективная миграционная политика, ориентированная на привлечение качественных человеческих ресурсов.

Во многих технологически развитых странах одна из ключевых ролей в части формирования и интеллектуального потенциала принадлежит исследовательским и предпринимательским высшим учебным заведениям, где сконцентрирована часть фундаментальных и прикладных исследований, предпринимательских разработок для коммерциализации. При этом имеют место разнообразные модели управления системой высшего образования с вариативной степенью централизации в их управлении [8]. В странах ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) активно развиваются для наращивания интеллектуального потенциала Центры передового опыта (*Centres of Excellence, CoE*), которые, в свою очередь, опираются на стратегические ориентации (приоритеты) Совета Европы в части интеллектуального потенциала включающие: а) фундаментальные и стратегические исследования; б) инновации и передовое технологическое развитие; в) социально-экономическое развитие (разработка механизмов реализации стратегических приоритетов и их синхронизации с институциональными операционными условиями: подходы к финан-

сированию и оценке; управленческие решения) организационные решения. Особо отмечается, что Центры компетенций должны наращивать потенциал в приоритетных областях конкретных регионов (территорий). Большинство схем центров компетенций типичны по ряду академических и социально-экономических целей, причем общее разделение происходит между схемами, которые в основном предназначены для достижения научного превосходства, то есть теми, целью которых является стимулирование технологических инноваций в конкретном или нескольких смежных секторах, а также теми, которые имеют более общие социальные цели, включая политическую поддержку или устойчивое развитие территорий. Некоторые центры компетенций ориентированы на образовательные или учебные цели. Независимо от стратегического приоритета, все центры компетенций (передового опыта) совершенство рассматривают через призму определенных категорий. Для оценки прогресса и успешности функционирования центра используют параметры качества, такие как высокое качество и продуктивность исследований, привлечение и концентрация ресурсов, международная привлекательность (включая набор персонала), внешняя международная узнаваемость и известность, а также устойчивость организации (хорошо управляемая система). Это критерии высшего порядка, которые способствуют достижению стратегических приоритетов, в том числе целей устойчивого развития (например, ЦУР 4 «Качественное образование», Цель 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура», ЦУР 17 «Партнерство в интересах устойчивого развития»).

В качестве важного инструмента развития интеллектуального потенциала в мировой практике выступают технопарки, в рамках которых для бизнеса и предпринимательства создаются комплексные условия проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Ярким примером выступает Силиконовая долина (США) [9].

Наравне с развитием системы образования и научной инфраструктуры в мировой практике сформированы эффективные подходы к развитию интеллектуального потенциала на микроуровнях — предприятия, фирмы, компании. При этом сформированы инновационные подходы к HR-менеджменту, например концепция «Human being management» [10].

На макроэкономическом уровне большинство развитых стран с интеллектуальной и инновационной экономикой вырабатывают специальную миграционную политику, ориентированную на привлечение в национальные экономические системы качественные человеческие ресурсы [11].

Несмотря на широкий спектр разработанных механизмов развития интеллектуального потенциала в теории и мировой практике, в большинстве развивающихся стран мира, в частности Республики Казахстан, Российской Федерации, данные механизмы также находят применение, но не дают ожидаемого положительного эффекта.

В Республике Казахстан в течение последних 15 лет был реализован широкий спектр государственных программ, ориентированных на форсированное индустриально-инновационное развитие и развитие инновационно-исследовательского образования [12]. Аналогичные программы реализованы в Российской Федерации [13].

Как в Казахстане, так и в России в области развития интеллектуального потенциала сохраняются системные многогранные проблемы, которые требуют поиска более точечных оптимальных и эффективных организационных и экономических механизмов развития интеллектуального потенциала.

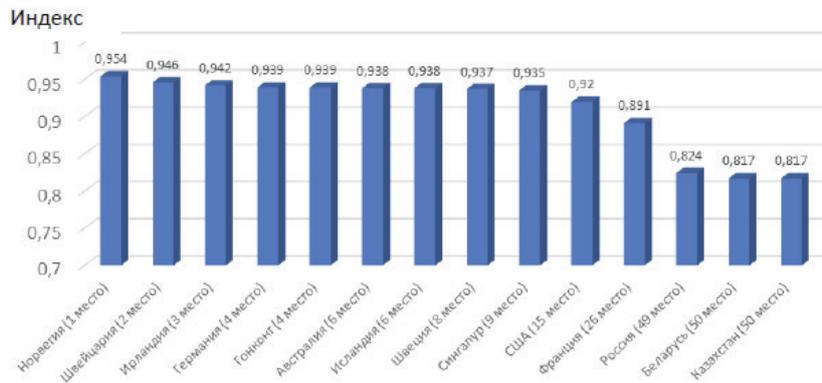
Результаты исследования. На современном этапе в системе функционирования стран с развивающейся экономикой, в качестве укрупненных

результативных показателей, характеризующих уровень развития интеллектуального потенциала, следует обозначить:

- индекс человеческого развития;
- индекс глобальной конкурентоспособности;
- уровень вовлеченности предприятий в научно-исследовательский процесс;
- уровень инновационной активности предприятий и инновационности производимой продукции.

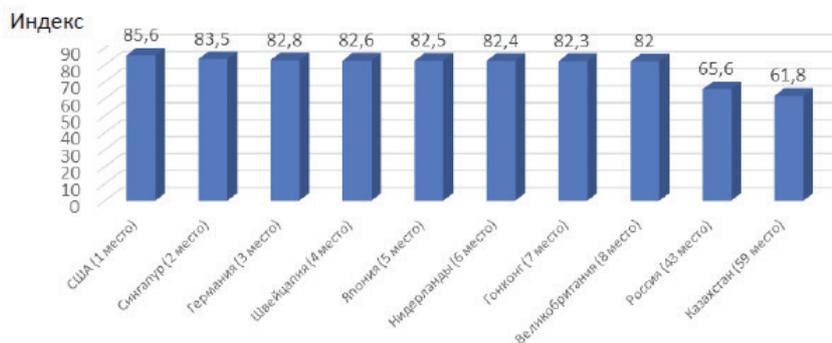
Республика Казахстан и Российская Федерация на глобальном пространстве по индексу человеческого развития находятся в соответствии с рисунком 1 на 49-м и 50-м месте соответственно. При этом Казахстан и Россия по уровню человеческого развития уступают место ведущим экономически развитым странам, таким как Норвегия, Швейцария, Ирландия, Германия, Гонконг, США и др.

По индексу глобальной конкурентоспособности, в соответствии с рисунком 2, Республика Казахстан и Россия занимают 59-е и 43-е место соответственно.



Примечание. Составлено по источнику [14].

Рис. 1. Индекс человеческого развития в отдельных странах мира по состоянию на 2019 г.



Примечание. Составлено по источнику [15].

Рис. 2. Индекс глобальной конкурентоспособности отдельных стран мира по состоянию на 2018 г.

Сопоставляя индексы человеческого развития с индексами глобальной конкурентоспособности Казахстана, России, а также других стран, следует отметить, что высокий индекс человеческого развития не обуславливает идентичный индекс конкурентоспособности. Так, Казахстан занимает 50-е место в мире по человеческому развитию и 59-е место в мире по конкурентоспособности. В ряде стран, например в России, складывается противоположная ситуация.

Данная тенденция объясняется тем, что уровень человеческого развития не всегда обуславливается прямым ростом человеческого капитала и, как следствие, ростом конкурентоспособности.

Конкурентоспособность Республики Казахстан, как государства с развивающейся экономикой, сдерживается следующими факторами: уровень вовлеченности предприятий в научно-исследовательский процесс; уровень инновационной активности предприятий и инновационности производимой продукции.

В соответствии с таблицей 1 за последний стратегический период, с 2014 по 2018 г., удельный вес внутренних затрат на НИОКР в структуре ВВП в Республике Казахстан не превышал 0,17%, а уровень активности предприятий по выполнению НИОКР не превышал 1,63%.

Таблица 1

Динамика научной активности в Республике Казахстан

Наименование показателя	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Финансирование внутренних затрат на НИОКР, млн долл. США	364,39	369,71	188,30	205,50	206,54
Удельный вес внутренних затрат на НИОКР в ВВП, %	0,17	0,17	0,14	0,13	0,12
Количество организаций осуществляющих НИОКР, кол-во	392	390	383	386	384
Уровень активности предприятий по выполнению НИОКР, %	1,63	1,23	1,23	1,25	1,26

Примечание. Составлено по источнику [16].

При данной динамике научной активности уровень инновационной активности предприятий в стратегическом периоде составил не более 10,6%, а уровень инновационности произведенной продукции в структуре ВВП не превысил 1,91%, что отображено в таблице 2.

Аналогично невысокие показатели развития науки и инноваций характерны для Российской Федерации. Например, удельный вес затрат на НИОКР в структуре ВВП в России за последние пять лет не превышал 0,55%, а уровень инновационной активности предприятий, аналогично Республике Казахстан, не превышал 10,6% [17].

Таблица 2

Динамика результатов научной деятельности (тенденции инновационной активности)

Наименование показателя	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Количество предприятий, имеющих инновации, кол-во единиц	1940	2585	2879	2974	3230
Уровень инновационной активности предприятий, %	8,1	8,1	9,3	9,6	10,6
Доля инновационной продукции в структуре ВВП, %	1,46	0,92	0,95	1,55	1,91

Примечание. Составлено по источнику [16].

Исследуя укрупненные составные индикативные показатели динамики интеллектуального потенциала стран Республики Казахстан и Российской Федерации, можно сделать вывод, что интеллектуальный потенциал имеет значительные резервы в области улучшения и развития, прежде всего, в области человеческого капитала.

Для выявления причинно-следственных факторов состояния невысокого интеллектуального потенциала рассматриваемых стран, актуаль-

но исследовать тенденции в области демографии и экономической активности населения, уровня образования населения, системы подготовки кадров и ее финансирования, инфраструктурной поддержки инновационного бизнес-предпринимательства.

В Республике Казахстан при сравнительно малой численности населения, 18,4 млн чел., наблюдаются тенденции отрицательного сальдо миграционных процессов, при которых в рамках стра-

тегического периода с 2014 по 2018 г. из страны выбыло 98 тыс. человек, что отображено в таблице 3. Также страна, при всех прочих равных условиях, располагает сравнительно малой численностью трудовых ресурсов, при этом наблюдаются тенденции снижения численности и удельного веса экономически активного населения. С 2014 по 2018 г. в соответствии с таблицей 3 удельный вес экономически активного населения в общем составе

населения снизился с 36,1 до 34,2%, при этом наблюдается стабильно высокий уровень реальной безработицы, которая варьирует в диапазоне 27,6–29,2%.

При низком уровне экономической активности населения и высоком уровне реальной безработицы наблюдается невысокие тенденции роста удельного веса трудовых ресурсов с высшим образованием, что отображено в таблице 4.

Таблица 3

Динамика демографической ситуации и экономической активности населения Республики Казахстан

Наименование показателя	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Общая численность населения, тыс. чел.	17415,7	17669,9	17918,2	18157,3	18395,6
Сальдо миграционных процессов, тыс. чел.	-12,2	-13,5	-21,1	-22,1	-29,1
Трудовые ресурсы, тыс. чел.	8887,6	8998,8	9027,4	9138,6	8887,6
Экономически активное (занятое) население, тыс. чел.	6294,9	6342,9	6485,9	6612,5	6294,9
Удельный вес экономически активного населения в общем составе населения, %	36,1	35,9	36,2	36,4	34,2
Уровень реальной безработицы населения, %	29,2	29,5	28,2	27,6	29,2

Примечание. Составлено по источникам [18, 19].

Таблица 4

Динамика трудовых ресурсов и экономической активности населения Республики Казахстан

Наименование показателя	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Трудовые ресурсы, тыс. чел.	8887,6	8998,8	9027,4	9138,6	8887,6
Трудовые ресурсы с высшим образованием, тыс. чел.	3093,3	3169,3	3205,1	3362,2	3487,8
Удельный вес трудовых ресурсов с высшим образованием, %	34,8	35,2	35,5	36,8	39,2

Примечание. Составлено по источнику [19].

В Российской Федерации, несмотря на превышение общей численности населения Республики Казахстан в 8,1 раза, в области экономической активности и уровня образования трудовых ресурсов, складывается аналогичная ситуация [20].

На интеллектуальный потенциал, качество человеческого капитала в Республике Казахстан и Российской Федерации, оказывают прямое влияние институциональные основы — система высшего образования, инфраструктура поддержки инновационного бизнес-предпринимательства.

В Республике Казахстан на современном этапе функционирует 130 вузов, в том числе 10 национальных, 32 государственных, 17 акционерных, 55 частных [21].

По состоянию на 2018–2019 учебный год в вузах Казахстана обучалось 496,2 тыс. чел., при этом

максимальный удельный вес обучающихся в соответствии с рисунком 3 обучается за счет собственных средств [22].

В Российской Федерации по состоянию на 2018–2019 учебный год функционировало 724 вуза, в том числе 441 бюджетных, 51 автономных. При этом обучение учащихся вузов осуществлялось: 46,5% — за счет средств государства; 53,5% — за счет собственных средств [23].

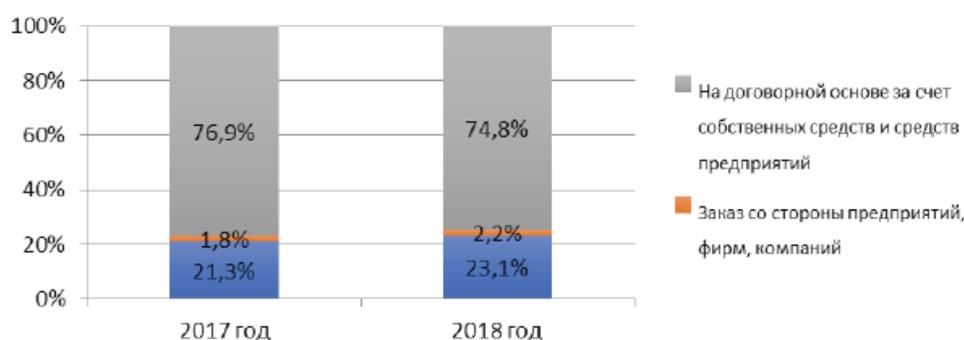
Наравне с вузами поддержку развития интеллектуального потенциала осуществляют научно-технологические парки, бизнес-инкубаторы.

В соответствии с рисунком 4 в Казахстане функционирует 5 национальных технопарков и 7 региональных [24].

Основной целевой ориентир технопарков, как в России, так и в Казахстане, — создание техно-

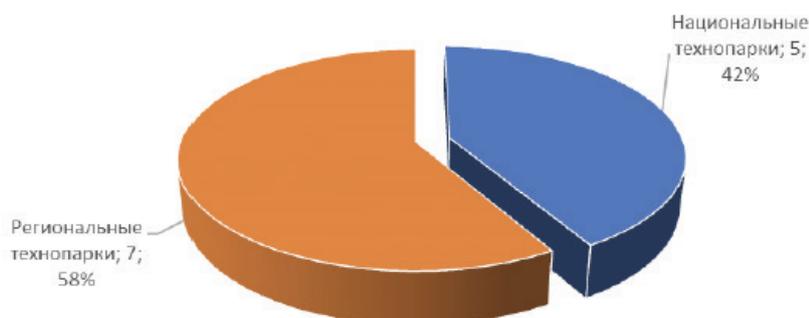
логических условий для проведения научных исследований и опытно-конструкторских работ в системе

функционирования современных инновационно-ориентированных предприятий, фирм, компаний.



Примечание. Составлено автором по источникам [21, 22]

Рис. 3. Динамика структуры обучающихся студентов в системе высшего образования Республики Казахстан в разрезе источников финансирования образования



Примечание. Составлено авторами по источникам [24, 25, 26]

Рис. 4. Структура технопарков в Республике Казахстан

Бизнес-инкубаторы в практике Казахстана и России функционируют отдельно или дополняют системы менеджмента технопарков. В данном аспекте в качестве примера целесообразно отметить бизнес-инкубатор «Astana Business Campus», функционирующий при технопарке Назарбаев Университета в столице Казахстана городе Нур-Султане [25, 26].

Отметим, что в Российской Федерации функционирует 41 технопарк, которые входят в рейтинг лучших технопарков страны и охватывают 22 региона [27]. Наиболее известные и крупные технопарки России — «Томский научно-технологический парк», Технопарк МГУ, «Строгино», «Нагатино», «Физтехпарк», «Технопарк Мордовия», «ИТ-парк» в Казани и др. В них сосредоточен инновационный потенциал. Эффективность функционирования технопарков в России обусловлена тремя ключевыми факторами: во-первых, близость к крупным научным центрам и академической среде; во-вторых, наличием частных инвесторов; в-третьих, заинтересованность ре-

гиональных органов управления в диверсификации экономики.

Исследование и анализ основных составляющих элементов и индикативных данных интеллектуального потенциала развивающихся стран мира (Республика Казахстан и Российская Федерация) позволяет обозначить системные проблемы в данной области, которые представлены на рисунке 5.

Системные проблемы развития интеллектуального потенциала в странах с развивающейся экономикой, в частности в Республике Казахстан и Российской Федерации, требуют более новых, нестандартных, диверсифицированных форм их разрешения.

Приоритеты развития интеллектуального потенциала. По нашему мнению, в качестве оптимальных и эффективных организационных и экономических приоритетов развития интеллектуального потенциала стран с развивающейся экономикой могут послужить:

- создание и развитие университетов корпоративного типа;

- создание и развитие региональных и межрегиональных центров компетенций;
- создание и развитие центров бизнес-инициатив.

Приоритеты развития интеллектуального потенциала стран с развивающейся экономикой представлены на рисунке 6.



Примечание. Составлено авторами.

Рис. 5. Системные проблемы развития интеллектуального потенциала в странах с развивающейся экономикой (на примере Республики Казахстан и Российской Федерации)



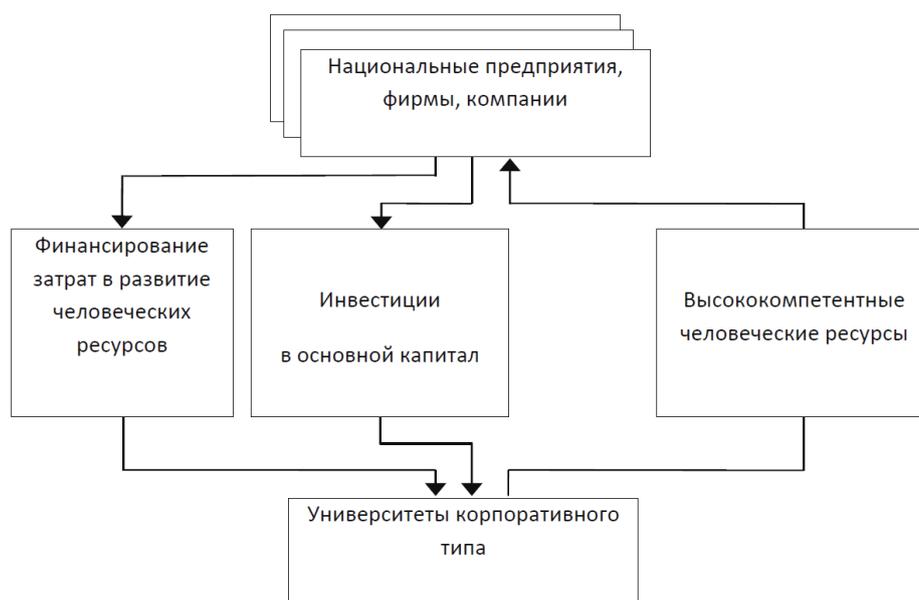
Примечание. Составлено авторами.

Рис. 6. Оптимальные и эффективные организационные и экономические приоритеты развития интеллектуального потенциала стран с развивающейся экономикой

Первым приоритетом развития интеллектуального потенциала выступает создание и развитие университетов корпоративного типа. Организационными основами университетов данного типа выступают предприятия, фирмы, компании, выступающими с одной стороны заказчиками подготовки кадров (человеческих ресурсов), а с другой стороны — учредителями (инвесторами) ву-

зов. Как следствие, экономическими основами функционирования университетов корпоративного типа выступают: инвестиции в основной капитал; финансирование затрат в развитие человеческих ресурсов (подготовка и переподготовка).

Организационные и экономические основы университетов корпоративного типа представлены на рисунке 7.



Примечание. Составлено авторами.

Рис. 7. Организационные и экономические основы университетов корпоративного типа

Основными преимуществами университетов корпоративного типа выступают: прямое участие реального сектора экономики в финансировании системы подготовки и переподготовки кадров; участие предприятий, фирм, компании в формировании образовательных программ; точечная подготовка высококвалифицированных кадров для нужд реального сектора экономики.

Вторым приоритетом развития интеллектуального потенциала выступает создание и развитие региональных и межрегиональных центров компетенций.

Центр компетенций — это многопрофильная образовательная «площадка», расположенная на одной территории, объединяющая множество образовательных независимых между собой организаций, ведущих отдельную или совместную подготовку высококвалифицированных кадров в соответствии с международными стандартами и по запросам реального сектора экономики.

В центрах компетенций централизуется максимально возможный как организационный образовательный потенциал, так и потенциал будущих качественных высококвалифицированных человеческих ресурсов.

Главным преимуществом центров компетенций выступает интеграция существующих

образовательных организаций в одну систему на принципах прямого взаимодействия, открытой конкуренции и открытого пространства.

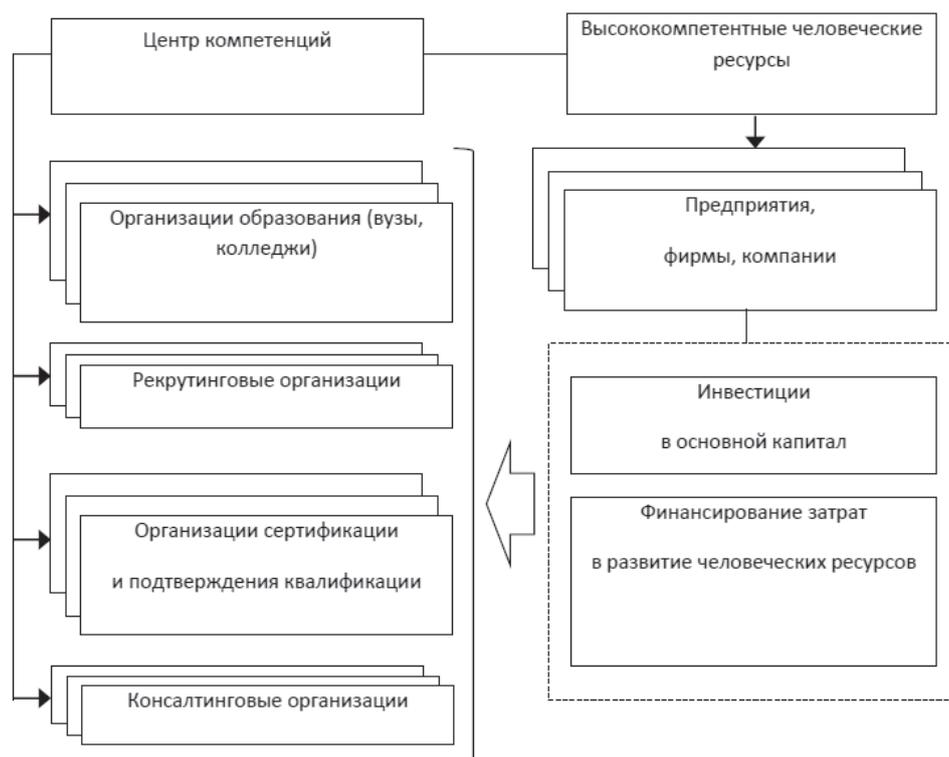
В прогнозируемом долгосрочном периоде центры компетенций, как в Казахстане, так и в России, заменят принципы и методология функционирования обычных вузов, колледжей, а также станут системным дополнением других центров: бизнес-центры, научно-технологические центры.

В центрах компетенций могут иметь место сервисно-технологические элементы, такие как рекрутинговые организации, организации, подтверждающие квалификацию; организации, сертифицирующие компетенции человеческих ресурсов; консалтинговые организации.

В общем виде организационные и экономические основы центров компетенций представлены на рисунке 8.

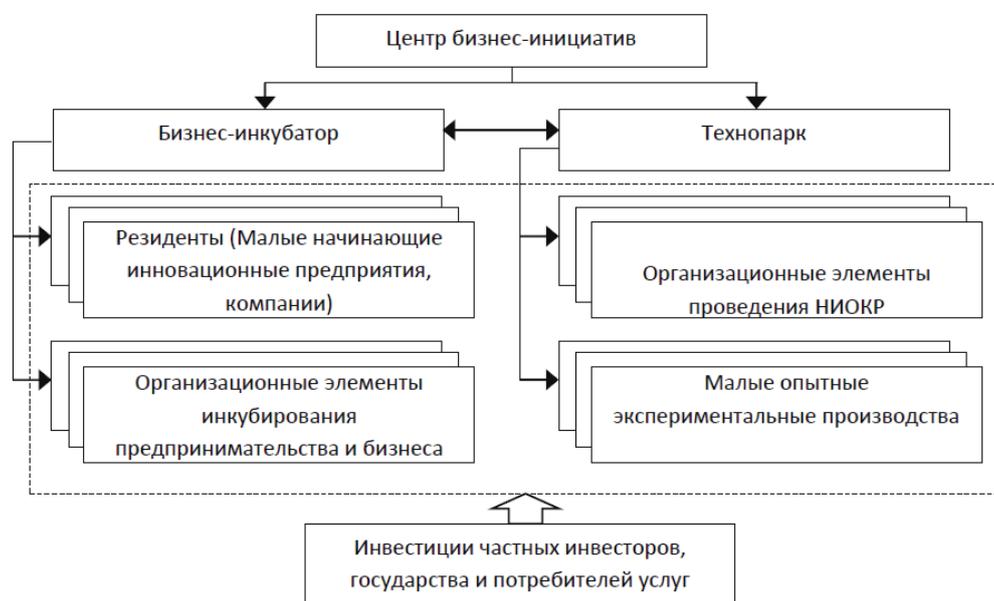
Третьим приоритетом развития интеллектуального потенциала выступает создание и развитие центров бизнес-инициатив. Данные центры, по нашему мнению, должны рассматриваться как интегрированные структуры в системе «бизнес-инкубатор — технопарк».

В общем виде организационные и экономические основы центров бизнес-инициатив представлены на рисунке 9.



Примечание. Составлено авторами.

Рис. 8. Организационные и экономические основы центров компетенций



Примечание. Составлено авторами.

Рис. 9. Организационные и экономические основы центров компетенций

Организационными элементами бизнес-инкубаторов должны выступать малые начинающие инновационные предприятия, компании, а также организационные элементы инкубирования предпринимательства и бизнеса.

Организационными элементами технопарка выступают организационные основы проведения НИОКР и малые опытные экспериментальные производства.

Источниками инвестиций в создание и функционирование центров бизнес-инициатив выступают государство, частные инвесторы, потребители услуг.

В качестве результирующих аспектов выше представленных организационных и экономических основ развития интеллектуального потенциала будут являться следующие:

- динамичный поэтапный рост инвестиций в образование и НИОКР, со стороны реального сектора экономики (предприятия, фирмы, компании);
- динамичный рост инновационных малых, средних и крупных предприятий;
- увеличение удельного веса инновационной продукции в структуре ВВП;
- ожидаемое улучшение индексов человеческого потенциала и конкурентоспособности в глобальных рейтингах.

В современных условиях в качестве пилотного проекта в Республике Казахстан на базе моногорода Экибастуза будет создан Центр развития компетенций в сотрудничестве с государством и ведущими крупными промышленными предприятиями ERG, KazMinerals, KazMunaiGaz и прочие.

Заключение. Полученные результаты исследования в комплексе не противоречат и интегрируются, дополняют научные результаты других авторских исследований. Так, ученые Уральского государственного университета России Л. Д. Гительман и М. В. Кожевников в своих научных трудах одним из вариантов развития интеллектуального потенциала рассматривают концепцию создания региональных центров компетенций

на принципах партнерства университетов, науки и бизнеса [28].

Ряд других ученых, таких как А. В. Шраер, Е. В. Латыпова, в качестве ориентиров развития интеллектуального потенциала рассматривают пути построения инновационных кластеров и кластеров компетенций, центров «превосходства» [29].

В настоящее время в мире сформировалась весьма обширная теоретическая база знаний по вопросам развития корпоративных университетов и корпоративного образования. Анализ публикаций в зарубежных научных изданиях демонстрирует, что корпоративные университеты уже на протяжении более 30 лет являются объектом интереса американских и европейских специалистов по корпоративному обучению [30].

Применение организационных и экономических механизмов развития интеллектуального потенциала стран с развивающейся экономикой рассчитано на стратегический период не менее четырех-пяти лет и требует поэтапной системной апробации на практике. И в Республике Казахстан, и Российской Федерации предложенные авторские пути развития интеллектуального потенциала на ближайшую перспективу должны стать важнейшим инструментарием повышения уровня интеллектуальности и инновационности экономических систем.

Развитие интеллектуального потенциала не может рассматриваться как одномоментный этап решения проблем. Для каждого варианта подсистемы развития интеллектуального потенциала необходимо проводить дополнительные исследования с выходом на технико-экономические, инвестиционные обоснования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Cattell R. B. Abilities: Their structure, growth, and action. N. Y., 1971.
2. Hutson M. Missing data hinder replication of artificial intelligence studies // Science. 2018–02–15. DOI:10.1126/science.aat3298
3. Potential. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Potential> (дата обращения: 11.01.2021)
4. Goldin C. Human Capital // Handbook of Cliometrics. Heidelberg, 2016. Pp. 56–86.
5. Тоффлер Э. Третья волна. М., 2010. 784 с.
6. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N. Y., 1973.
7. Naisbitt J. Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives. N. Y., 1982. 178 p.
8. Ушакова С. Е., Жарова Е. Н., Фетисов Ю. В. Анализ зарубежного и отечественного опыта государственного регулирования использования национального интеллектуального капитала страны // Управление наукой и наукометрия. 2016. № 3 (21). С. 78–103.
9. McCarthy I. P., Silvestre B. S., von Nordenflycht A., Breznitz Sh. M. A typology of university research park strategies: What parks do and why it matters // Journal of Engineering and Technology Management. 2018. Vol. 47. Pp. 110–122.
10. What is Human Being Management. URL: <https://www.kegcoach.nl/en/home-eng/human-being-management-eng/> (дата обращения: 11.01.2021)
11. Кадышева О. В., Сафронова М. И. Мировой опыт привлечения высококвалифицированных специалистов и особенности его применения в России // Муниципальная академия. 2016. № 3. С. 120–127.

12. The strategy for development of the Republic of Kazakhstan. URL: https://www.akorda.kz/en/official_documents/strategies_and_programs (дата обращения: 11.01.2021)
13. Государственные программы. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/section/2649/> (дата обращения: 11.01.2021)
14. Human Development Report 2019 — Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. URL: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf> (дата обращения: 11.01.2021)
15. The Global Competitiveness Report 2018. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018> (дата обращения: 11.01.2021)
16. Наука и инновационная деятельность Казахстана // Статистический сборник. Нур-Султан. 2019. С. 44.
17. Наука, инновации и информационное общество. Наука и инновации // Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. URL: <https://www.gks.ru/folder/14477> (дата обращения: 11.01.2021)
18. Демографический ежегодник Казахстана // Статистический сборник. Нур-Султан. 2019. С. 280.
19. Занятость в Казахстане // Статистический сборник. Нур-Султан. 2019. С. 248.
20. Население. Рынок труда, занятость и заработная плата // Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. URL: <https://www.gks.ru/folder/10705> (дата обращения: 11.01.2021)
21. Национальный сборник «Статистика системы образования Республики Казахстан» // АО «Информационно-аналитический центр». Астана, 2018. 336 с.
22. Аналитический отчет по реализации принципов Болонского процесса в Республике Казахстан, 2018 год. Астана, 2018. 64 с.
23. Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/> (дата обращения: 11.01.2021)
24. Национальные научно-технологические парки Казахстана. URL: https://kazakh-tv.kz/ru/view/column/page_70323_national-science-and-technology-parks-of-kazakhstan (дата обращения: 11.01.2021)
25. Технопарк Назарбаев Университета. URL: http://nuris.nu.edu.kz/technopark_coworking (дата обращения: 11.01.2021)
26. Региональные технопарки. URL: <http://medscience.kz/research-environment/innovation-support-infrastructure/технопарки/> (дата обращения: 11.01.2021)
27. Названы самые эффективные технопарки России 2019 года. URL: <http://akitrf.ru/news/nazvany-samye-effektivnye-tekhnoparki-rossii-2019-goda/> (дата обращения: 11.01.2021)
28. Гительман, Л. Д., Кожевников, М. В. Центры компетенций — прогрессивная форма организации инновационной деятельности // Журнал Инновации. 2013. № 10. С. 92–98.
29. Шраер А. В., Латыпова Е. В. Инновационные кластеры и кластеры компетенций: взаимосвязь понятий // Управление экономическими системами. 2015. № 8 (80). URL: <http://www.uecs.ru/uecs-80-802015/item/3662-2015-08-22-06-20-16> (дата обращения: 11.01.2021)
30. Hearn D. R. Education in the Workplace: An Examination of Corporate University Models. URL: <https://www.newfoundations.com/OrgTheory/Hearn721.html> (дата обращения: 11.01.2021)

REFERENCES

1. Cattell R. B. Abilities: Their structure, growth, and action. N. Y., 1971.
2. Hutson M. Missing data hinder replication of artificial intelligence studies // Science. 2018–02–15. DOI: 10.1126/science.aat3298
3. Potential. Electronic resource: <https://en.wikipedia.org/wiki/Potential> (date of access: 11.01.2021)
4. Goldin C. Human Capital // Handbook of Cliometrics. Heidelberg, 2016. Pp. 56–86.
5. Toffler A. The Third Wave. M., 2010. 784 p.
6. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N. Y., 1973.
7. Naisbitt J. Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives. N. Y., 1982. 178 p.
8. Ushakova S. E., ZHarova E. N., Fetisov Yu. V. Analysis of foreign and domestic experience of state regulation of the use of national intellectual capital of the country // Management of Science and Scientometrics. 2016. No. 3 (21). Pp. 78–103.

9. McCarthy I. P., Silvestre B. S., von Nordenflycht A., Breznitz Sh. M. A typology of university research park strategies: What parks do and why it matters // *Journal of Engineering and Technology Management*. 2018. Vol. 47. Pp. 110–122.
10. What is Human Being Management. URL: <https://www.kegcoach.nl/en/home-eng/human-being-management-eng/> (date of access: 11.01.2021)
11. Kadysheva, O. V., Safronova, M. I. World experience in attracting high skilled specialists and its application to the specific features of Russia // *Municipal Academy*. 2016. No. 3. Pp. 120–127.
12. The strategy for development of the Republic of Kazakhstan. URL: https://www.akorda.kz/en/official_documents/strategies_and_programs (date of access: 11.01.2021)
13. State programs. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/section/2649/> (date of access: 11.01.2021)
14. Human Development Report 2019 — Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. URL: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2019.pdf> (date of access: 11.01.2021)
15. The Global Competitiveness Report 2018. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018> (date of access: 11.01.2021)
16. Science and innovation activity of Kazakhstan // Statistical collection. Nur-Sultan. 2019. P. 44.
17. Science, innovation and the information society. Science and innovation // Federal State Statistics Service of the Russian Federation. URL: <https://www.gks.ru/folder/14477> (date of access: 11.01.2021)
18. Demographic Yearbook of Kazakhstan // Statistical collection. Nur-Sultan. 2019. P. 280.
19. Employment in Kazakhstan // Statistical collection. Nur-Sultan. 2019. P. 248.
20. Population. Labor market, employment and wages // Federal State Statistics Service of the Russian Federation. URL: <https://www.gks.ru/folder/10705> (date of access: 11.01.2021)
21. National collection «Statistics of the education system of the Republic of Kazakhstan» // JSC «Information and Analytical Center». Astana, 2018. 336 p.
22. Analytical report on the implementation of the principles of the Bologna Process in the Republic of Kazakhstan, 2018. Astana, 2018. 64 p.
23. Information about the organization carrying out educational activities on educational programs of higher education — bachelor's programs, specialist programs, master's programs // Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/ru/activity/stat/highed/> (date of access: 11.01.2021)
24. National Science and Technology Parks of Kazakhstan. URL: https://kazakh-tv.kz/ru/view/column/page_70323_national-science-and-technology-parks-of-kazakhstan (date of access: 11.01.2021)
25. Nazarbayev University Technopark. URL: http://nuris.nu.edu.kz/technopark_coworking (date of access: 11.01.2021)
26. Regional Technoparks. URL: <http://medscience.kz/research-environment/innovation-support-infrastructure/технопарки/> (date of access: 11.01.2021)
27. The most efficient technoparks in Russia in 2019 are named. URL: <http://akitrf.ru/news/nazvany-samyeffektivnye-tekhnoparki-rossii-2019-goda/> (date of access: 11.01.2021)
28. Gitel'man L. D., Kozhevnikov M. V. Competence centers — a progressive form of organizing innovative activities // *Journal of Innovations*. 2013. No. 10. Pp. 92–98
29. Shraer A. V., Latypova E. V. Innovative and Competence Clusters: Conceptual Intersection // *Economic systems management*. 2015. No. 8 (80). URL: <http://www.uecs.ru/uecs-80-802015/item/3662-2015-08-22-06-20-16> (date of access: 11.01.2021)
30. Hearn D. R. Education in the Workplace: An Examination of Corporate University Models. 2009. URL: <https://www.newfoundations.com/OrgTheory/Hearn721.html> (date of access: 11.01.2021)

Поступила в редакцию: 11.01.2021.

Принята к печати: 01.02.2021.