

Александр Л. Те

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*В статье проведен анализ современного состояния инновационного развития промышленности Казахстана. Описаны методы формирования национальной системы венчурного финансирования для форсирования индустриально-инновационного развития экономики Казахстана.*

*Ключевые слова:* инновационная деятельность; инвестиции; модернизация; конкурентоспособная экономика; венчурное финансирование; венчурное инвестирование.

*Рис. 8. Табл. 4. Лит. 22.*

Олександр Л. Тьо

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КАЗАХСТАНІ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

*У статті проведено аналіз сучасного стану інноваційного розвитку промисловості Казахстану. Описано методи формування національної системи венчурного фінансування для форсування індустріально-інноваційного розвитку економіки Казахстану.*

*Ключові слова:* інноваційна діяльність; інвестиції; модернізація; конкурентоспроможна економіка; венчурне фінансування; венчурне інвестування.

Alexandr Tyo<sup>1</sup>

## CURRENT DEVELOPMENT TRENDS OF INNOVATIVE ACTIVITY IN KAZAKHSTAN

*The paper analyzes the current state of industrial innovative development in Kazakhstan. Methods of establishing the national system of venture capital financing for forcing industrial innovative development of Kazakhstan economy are described.*

*Keywords:* innovative activity; investments; modernization; competitive economy; venture financing; venture investment.

**Постановка проблемы.** В последние годы в результате предпринимаемых системных мер со стороны государства инновации были определены в качестве стратегически важного направления развития Республики Казахстан.

**Анализ последних публикаций.** Гипотезу о том, что инновации появляются в экономической системе не равномерно, а в виде кластеров (более или менее одновременно осваиваемых сопряженных новаций), впервые высказали Г. Менш [11] и Й. Шумпетер [21], они же систематизировали сведения об основных инновациях, т.е. оказавших значительное влияние на развитие экономической системы.

Как сказал Глава государства в своем Послании к народу Казахстана от 17 января 2014 г.: «Создание наукоёмкой экономики – это, прежде всего, повышение потенциала казахстанской науки. По данному направлению следует совершенствовать законодательство по венчурному финансированию, защите интеллектуальной собственности, поддержке исследований и инноваций, а также коммерциализации научных разработок» [9].

Первоначально вопросы инновационного развития нашли отражение в Стратегическом плане до 2010 года [6], затем в Стратегии индустриально-инновационного развития на 2003–2015 гг. [5], Программе по формированию

<sup>1</sup> Karaganda Economic University, Kazakhstan.

и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005–2015 годы [8]. Правовое регулирование инновационной деятельности было заложено Законом Республики Казахстан «О государственной поддержке инновационной деятельности» [1].

Новый импульс развитию инноваций был дан началом реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 гг., утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 г. №958 [2]. Были приняты Отраслевая программа по развитию инноваций и содействию технологической модернизации на 2010–2014 гг. [4], Межотраслевой план научно-технологического развития страны до 2020 г. [7]. Меры стимулирования инноваций были закреплены в Законе РК «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» [1], а также в 15 сопутствующих законах и 35 подзаконных нормативных правовых актах.

За период 2001–2012 гг. были сформированы базовые элементы национальной инновационной системы: АО «Национальное агентство по технологическому развитию», 8 региональных технопарков, специальная экономическая зона «Парк инновационных технологий», 4 конструкторских бюро, 15 офисов коммерциализации, 4 отечественных венчурных фондов.

В целях дальнейшего содействия вхождению Казахстана в число 30 конкурентоспособных стран мира на основе развития новых технологий и услуг в 2013 г. Указом Президента Республики Казахстан принята Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 г. [3].

**Цели исследования.** Провести анализ современного состояния инновационного развития промышленности Казахстана, а также дать описание методов формирования национальной системы венчурного финансирования для форсирования индустриально-инновационного развития экономики Казахстана.

**Основные результаты исследования.** По данным Агентства РК по статистике, в Казахстане в 2012 г. 1622 хозяйствующих субъекта Казахстана являлись инновационно активными (в 2011 г. – 762 предприятия) из 21452 предприятий [14], на которых было проведено статистическое наблюдение инновационной деятельности. При этом доля инновационной активности достигла исторического максимума – 7,6% (7,1% в 2011 г.) (рис. 1).

Существенно увеличился объем инновационной продукции (на 60,6%) и составил 379 млрд тенге (2011 г. – 235,9 млрд тенге). В то же время объем оказанных услуг инновационного характера вырос на 46,8% и достиг свыше 21 млрд тенге (14,3 млрд тенге в 2011 г.) (рис. 2).

Среди инновационной продукции промышленных предприятий в 2012 г. наибольший удельный вес в инновационной продукции продолжает занимать продукция, вновь внедренная или подвергшаяся значительным технологическим изменениям, – 81,2% (82,3% в 2011 г.), продукция, подвергавшаяся усовершенствованию составила 6,2% (6,8%), прочая инновационная продукция – 12,6% (10,9%) (рис. 3).

Текущие затраты на технологические инновации предприятий выросли до 325,6 млрд тенге, что выше уровня 2011 г. на 67% (в 2011 г. – 194,9 млрд

тенге). При этом наблюдается повышение производительности труда в обрабатывающей промышленности до 51,8 тыс. дол. США на одного работника (рис. 4).

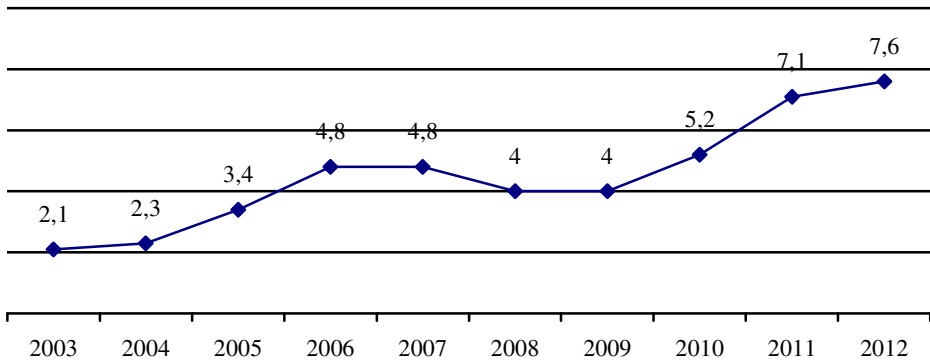


Рис. 1. Динаміка інноваційної активності в Казахстані, %, побудовано за даними [14]

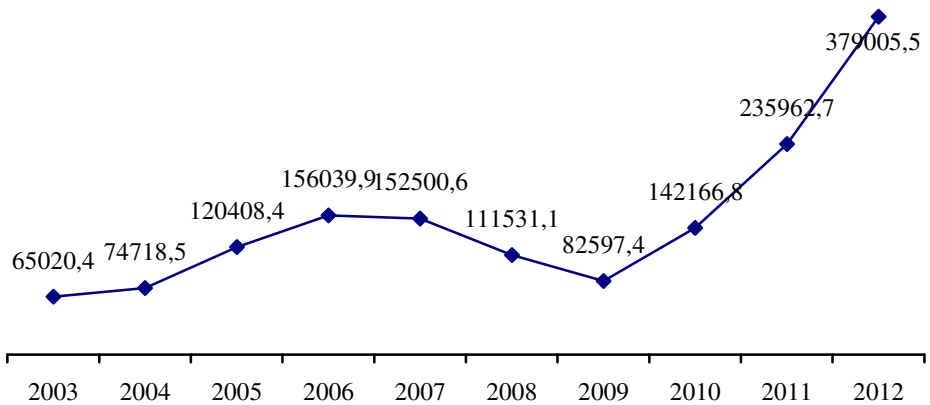


Рис. 2. Динаміка випуску інноваційної продукції, млн тенге, побудовано за даними [14]

Несмотря на рост инновационной активности в последние годы, уровень пассивности в области инноваций остается достаточно высоким. Этот показатель по итогам 2012 г. составил 92,4% (94,3% – в 2011 г.).

Несмотря на некоторый рост, все еще низкой является доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства – 2,3% (1,5% в 2011 г.).

В целом, как показывает проведенный анализ, инновационная деятельность на промышленных предприятиях страны находится на низком уровне. Для сравнения: доля инновационно активных предприятий в Германии составляет 80%, в США, Швеции, Италии, Франции – около 50%, в Турции – 33%, Венгрии – 47%, Эстонии – 36%, России – 9,1% [17].

Недостаточный уровень инновационной активности усугубляется низкой отдачей от реализации технологических инноваций. Как следствие, на 1 тенге

таких затрат в 2012 г. приходилось 1,16 тенге инновационной продукции против 2,1 тенге в 2004 г. (табл. 1).



Рис. 3. Структура выпуска инновационной продукции, %, построено по данным [14]

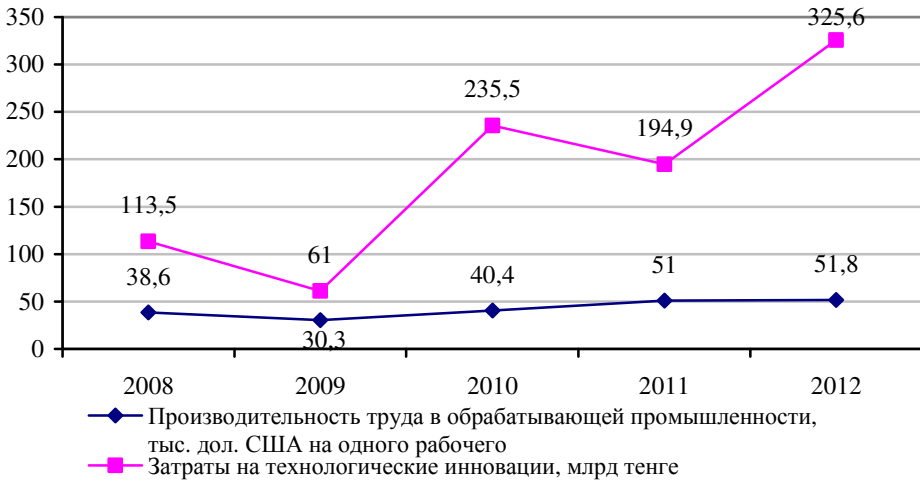


Рис. 4. Динамика затрат на технологические инновации, построено по данным [14]

При этом в динамике изменения показателей инновационной активности предприятий внутри страны прослеживается положительная тенденция роста в последние годы, с принятием Государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития, что свидетельствует о повышении уровня восприимчивости предприятий к инновациям [2].

По данным Агентства РК по статистике, количество реализуемых предприятиями инновационных проектов в 2012 г. увеличилось в 2,9 раза до 1135 ед. (387 ед. в 2011 г.). Количество созданных и использованных новых технологий и объектов техники увеличилось с 1365 до 1608 ед., а количество предприятий, создающих и использующих эти технологии, возросло с 562 до 713 ед. Почти 90% новых или значительно измененных технологий приходится на обрабатывающую промышленность [14].

*Структура внутренних затрат на исследования и разработки* [12; 14]. Затраты на исследования и разработки являются одним из главных показателей инновационной деятельности на «входе» (табл. 1).

Таблица 1. Соотношение объемов и затрат инновационной продукции, млрд тенге

|                           | 2004 | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009 | 2010  | 2011  | 2012  |
|---------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| Объем                     | 74,7 | 120,4 | 156,0 | 152,5 | 111,5 | 82,6 | 142,2 | 236,0 | 379,0 |
| Затраты                   | 35,3 | 67,1  | 80,0  | 83,5  | 113,4 | 61,0 | 235,5 | 195,0 | 325,6 |
| Эффективность затрат, раз | 2,11 | 1,79  | 1,95  | 1,82  | 0,98  | 1,35 | 0,60  | 1,21  | 1,16  |

\* рассчитано по данным [14].

Наблюдается рост объема внутренних затрат на исследования и разработки на 18,2%, что составляет 51,2 млрд тенге (43,3 млрд тенге в 2011 г.). При этом их доля к ВВП незначительно возросла до 0,17% (2011 г. – 0,16%), после резкого падения в 2010 г. с 0,24% (рис. 5).

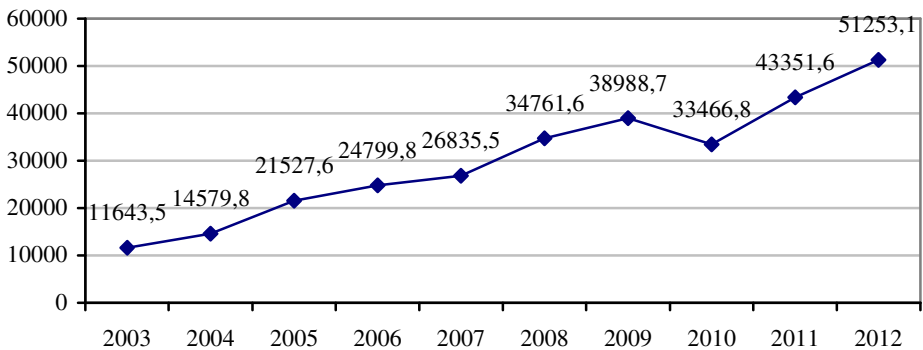


Рис. 5. Динамика внутренних финансовых затрат на инновации и исследования в Казахстане, млн тенге, построено по данным [14]

Мировой опыт показывает, что в развитых странах расходы на научные исследования и разработки постоянно растут, достигая во многих из них 2,5–3,7% ВВП, при этом доля государства в этих расходах составляет в среднем 25–34%. К таким странам, прежде всего, относятся Израиль (4,86% ВВП), Финляндия (4,01%), Швеция (3,75%), Япония (3,42%) и Корея (3,37%) [19; 20; 22].

Анализ структуры внутренних затрат на исследования и разработки по секторам деятельности за 2012 г. свидетельствует о сохраняющейся тенденции преобладающей доли предпринимательского сектора (39,7%) и увеличении доли финансирования сектора высшего профессионального образования с 16,4% до 23% (рис. 6).

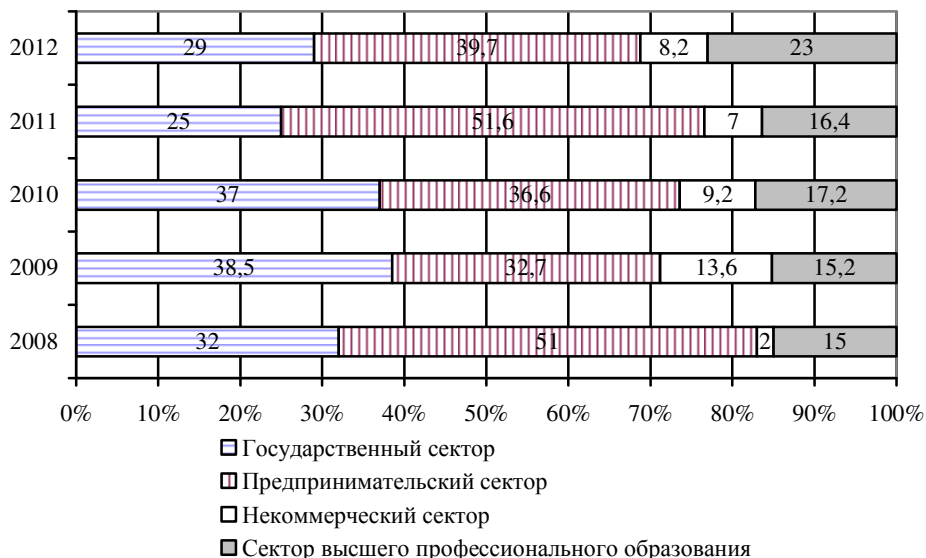


Рис. 6. Структура внутренних финансовых затрат на инновации, %, построено по данным [14]

Следует отметить, что в технологически развитых странах расходы предпринимательского сектора на научные исследования (60–70%) гораздо превосходят государственные затраты на НИОКР [14]. В Казахстане пока еще сохраняется структура с ключевой ролью государственного сектора финансирования НИОКР. Кроме того, необходимо отметить, что в большинстве стран фундаментальные исследования традиционно проводятся в основном в государственном секторе, а бизнес занимается прикладными исследованиями [16].

Из опыта зарубежных стран можно сделать вывод, что национальная инновационная система будет эффективной и приносить высокие доходы только в том случае, если в стране присутствует развитый предпринимательский сектор, который в Казахстане характеризуется низким уровнем инновационной активности.

Одной из основных задач в рамках реализации Концепции инновационного развития до 2020 г. [3] является обеспечение усиления региональных инновационных систем с учетом процессов региональной экономической интеграции и внутренней децентрализации управления.

Инновационный потенциал региона представляет собой накопленный совокупный инновационный ресурс, обеспечивающий интенсивное развитие экономических субъектов региона и способствующий получению ими дохода и компетенций. При этом наблюдаются весьма существенные различия в инновационной активности хозяйствующих субъектов в зависимости от региональной принадлежности, что связано с неоднородностью инновационной инфраструктуры регионов, а также с имеющимися различиями в обеспеченности научно-техническими, финансовыми, трудовыми и иными ресурсами [13].

Степень инновационной активности регионов может быть охарактеризована следующими показателями:

- уровень инновационной активности предприятий; объем инновационной продукции;
- доля инновационной продукции в валовом региональном продукте; внутренние затраты на исследования и разработки;
- затраты на технологические инновации в промышленности.

Наибольшая доля инновационно активных предприятий с учетом управленческих технологий наблюдается в Костанайской, Кызылординской и Северо-Казахстанской областях (14,1%, 12,8% и 11% соответственно). Самые низкие показатели имеют Атырауская (4,8%) и Мангистауская (1,6%) области (табл. 2).

Таблица 2. Инновационная активность в 2012 г.  
(включая управленческие технологии)\*

| Регион                 | Доля, %    | Количество, ед. |
|------------------------|------------|-----------------|
| Северо-Казахстанская   | 11,0       | 104             |
| Жамбылская             | 9,7        | 64              |
| Западно-Казахстанская  | 9,5        | 53              |
| Костанайская           | 14,1       | 189             |
| г. Астана              | 7,5        | 134             |
| г. Алматы              | 7,3        | 265             |
| Восточно-Казахстанская | 6,8        | 117             |
| Алматинская            | 8,8        | 108             |
| Кызылординская         | 12,8       | 68              |
| Южно-Казахстанская     | 5,4        | 112             |
| Акмолинская            | 5,8        | 68              |
| Атырауская             | 4,8        | 29              |
| Павлодарская           | 5,5        | 60              |
| Актюбинская            | 5,9        | 61              |
| Карагандинская         | 8,5        | 173             |
| Мангистауская          | 1,6        | 17              |
| <b>Всего</b>           | <b>7,6</b> | <b>1622</b>     |

\* составлена за авторскими расчетами данных [14].

По количеству инновационно активных предприятий (без учета управленческих технологий) лидируют г. Алматы (243 предприятия в 2012 г.), г. Астана (122), Восточно-Казахстанская (108) и Южно-Казахстанская (104) области. Наименьшее количество инновационно активных предприятий по итогам 2012 г. наблюдается в Мангистауская (11 предприятий), Атырауская (27) и Кызылординская (28) области (рис. 7).

Наиболее высокий уровень инновационной активности предприятий (без учета управленческих технологий) по результатам 2012 г. наблюдается в Северо-Казахстанской (10,4%), Жамбылской (7,9%), Западно-Казахстанской (7,5%), Костанайской области (7,1%) и городах Астана (6,8%) и Алматы (6,7%). Самый низкий показатель инновационной активности – в Мангистауской области (1,1%).

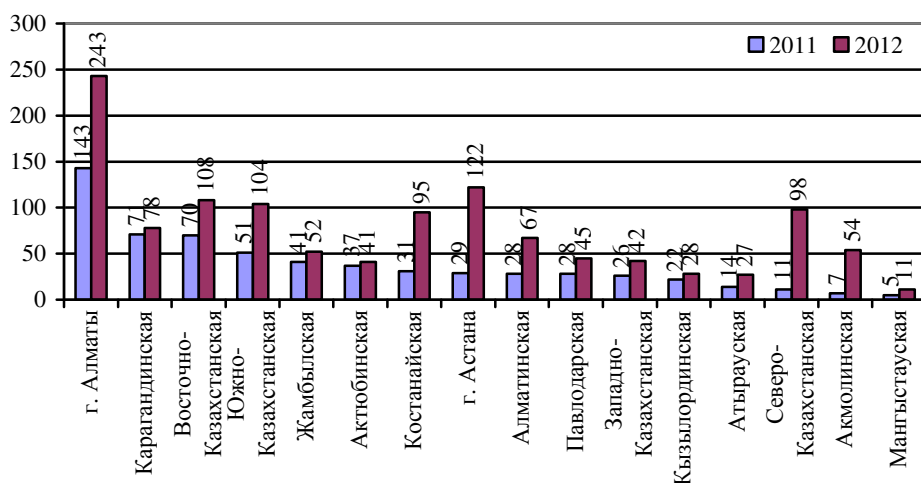


Рис. 7. Количество инновационно активных предприятий в региональном разрезе, построено по данным [14]

Значительный рост инновационной активности по итогам 2012 г. наблюдается в Северо-Казахстанской области (с 2,4% до 10,4%), в Костанайской области (с 4,8% до 7,1%), в Акмолинской области (с 1% до 4,6%) и в г. Астане (с 4,1% до 6,8%). Небольшое увеличение отмечено в г. Алматы – с 5,7% до 6,7% и Алматинской области – с 4,6% до 5,4%. При этом в других регионах произошел спад инновационной активности, в т.ч. сокращение наблюдается в Жамбылской области (с 10,2% до 7,9%), Западно-Казахстанской (с 12,7% до 7,5%), Кызылординской (с 8% до 5,3%), в Актюбинской (с 8,5% до 4%) и Карагандинской (с 7,2% до 3,8%). Это свидетельствует о нестабильности производства на предприятиях и недостаточной государственной поддержке со стороны государственных органов и институтов развития в большинстве регионов страны [14].

За исключением Западно-Казахстанской и Актюбинской областей, во всех регионах наблюдается наращивание производства инновационной продукции, которое в целом по республике составило 379 млрд тенге с ростом на 160,6% к уровню 2011 года. Наибольший вклад продолжает вносить Восточно-Казахстанская и Павлодарская области с объемом инновационной продукции 99,3и 97,6 млрд тенге соответственно (табл. 3).

Высокую динамику роста по итогам 2012 года демонстрируют Мангистауская область (в 5,8 раза), Северо-Казахстанская область (в 4,1 раза), Восточно-Казахстанская, Атырауская, Костанайская, Алматинская, Акмолинская и Карагандинская области и г. Астана (более чем в 2 раза).

Сравнительно высокую долю инновационной продукции в общем объеме собственного промышленного производства демонстрируют Жамбылская, Восточно-Казахстанская, Павлодарская, Акмолинская, Северо-Казахстанская и Костанайская области (5,9–11,9%). Средний показатель наблюдается в Южно-Казахстанской, Карагандинской, Алматинской областях и городах Алматы и Астаны (1,7–4,9%). В остальных регионах зафиксировано менее 1% (рис. 8).



Таблиця 3. Динаміка змінення об'єму інноваційної продукції,  
млн тенге\*

| Регион                      | 2011            | 2012            | %            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| <b>Всього по республіці</b> | <b>235962,7</b> | <b>379005,6</b> | <b>160,6</b> |
| Северо-Казахстанская        | 1469,5          | 6098,3          | 415,0        |
| Жамбылская                  | 11251,8         | 19181,2         | 170,5        |
| Западно-Казахстанская       | 24804,9         | 4399,3          | 17,7         |
| Костанайская                | 12453,0         | 29769,7         | 239,0        |
| г. Астана                   | 1818,6          | 4787,0          | 263,2        |
| г. Алматы                   | 10601,4         | 12579,1         | 118,6        |
| Восточно-Казахстанская      | 33592,5         | 99332,1         | 295,7        |
| Алматинская                 | 5498,1          | 13288,0         | 241,7        |
| Кызылординская              | 2281,3          | 3645,0          | 159,8        |
| Южно-Казахстанская          | 15374,0         | 22588,7         | 146,9        |
| Акмолинская                 | 9822,5          | 19902,1         | 202,6        |
| Атырауская                  | 1828,1          | 4772,2          | 261,0        |
| Павлодарская                | 73279,0         | 97620,0         | 133,2        |
| Актюбинская                 | 16880,9         | 6542,4          | 38,8         |
| Карагандинская              | 14388,6         | 30891,5         | 214,7        |
| Мангистауская               | 618,6           | 3609,0          | 583,4        |

\* составлена за авторскими расчетами данных [14].

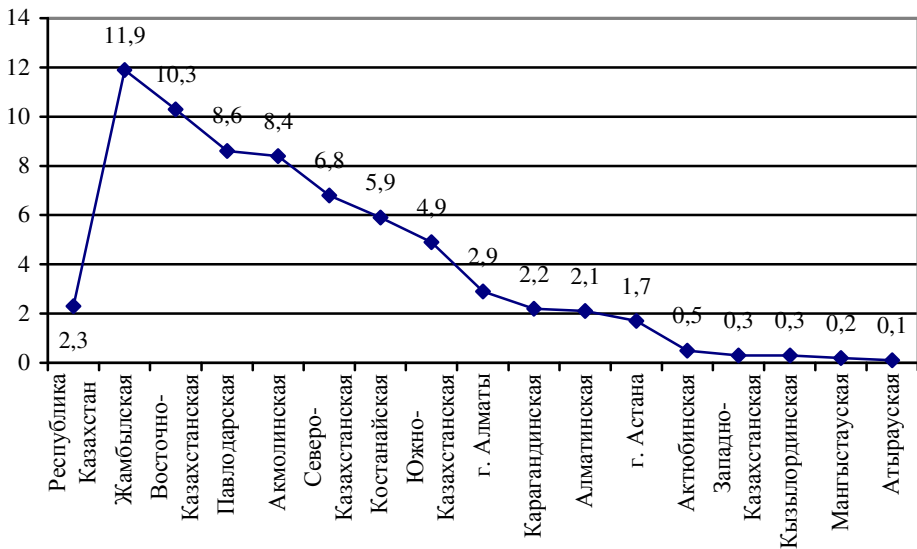


Рис. 8. Региональное распределение инновационной продукции в общем объеме собственного промышленного производства в 2012 г.,  
%, построено по данным [14]

В целом, основными источниками финансирования инновационной деятельности в регионах являются средства предприятий, банков второго уровня, институтов развития и республиканского бюджета в рамках программы «Дорожная карта бизнеса 2020». Сдерживающим фактором при выделении средств из местных бюджетов некоторых регионов на поддержку иннова-

ционной деятельности является отсутствие законодательного закрепления компетенции акиматов.

В настоящее время первоочередной задачей экономического развития в Казахстане является создание эффективной инновационной системы и увеличение предложения отечественной инновационной продукции на мировом рынке. Опыт развитых стран показал, что необходимой компонентой национальной инновационной системы является венчурное инвестирование — механизм финансирования проектов на ранних стадиях развития посредством прямых инвестиций в малые инновационные предприятия.

Венчурный капитал в Казахстане начал свое развитие в 2000-х гг., а государственную поддержку получил в 2004 г. с момента одобрения Программы развития национальной инновационной системы, которая действовала в рамках Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003–2015 годы [5].

Национальный инновационный фонд (НИФ) в короткий промежуток времени создал 5 казахстанских венчурных фондов с собственным миноритарным участием в 49%, с несколькими финансовыми компаниями и группами Республики Казахстан [14].

Основываясь на информации, полученной из открытых источников, общий объявленный капитал по 5 фондам составил 110 млн дол. США, в 2007 г. данная цифра увеличилась до 130 млн дол. США, а количество фондов достигло 6 (табл. 4).

При этом необходимо отметить, что некоторые частные Акционерные инвестиционные фонды рискового инвестирования (АИФРИ) осуществляли и осуществляют рискованные инвестиции в проекты.

Таблица 4. Венчурные фонды Республики Казахстан\*

| Венчурный фонд                              | Год создания | Партнеры   | Объявленный уставный капитал, млн тенге |
|---|--------------|--|---|
| АО «Венчурный Фонд «Адвант»                 | 2004         | АО «LancasterGroupKazakhstan»  | 2700000                                 |
| АО «Фонд высоких технологий «Арекет»        | 2004         | АО «ТуранАлемСекьюритис», АО «АИФНКурулысКонстракшн», АО «Инвестиционная группа «Алан» | 1472526                                 |
| АО «АИФРИ «Венчурный Фонд Сентрас»          | 2004         | ТОО «Сентрас Капитал»  | 2679000                                 |
| АО «AlmatyVentureCapital»                   | 2005         | АО «Алматы Бизнес Групп»   | 2600000                                 |
| АО «АИФРИ «Glotur Technology Fund»          | 2005         | АО «Glotur»  | 2693800                                 |
| АО «АИФРИ «Logycom Perspective Innovations» | 2007         | АО «Logycom»   | 2449800                                 |

\* составлена за авторскими расчетами данных [14].

Посредством НИФ государство проводит политику в области развития рынка венчурного капитала, однако реализация политики государства еще достаточно слабая.

В 2004–2009 гг. казахстанскими венчурными фондами было профинансировано 15 проектов в различных отраслях, из них на сегодняшний день завершено 8 проектов. В 2009–2010 гг. началось финансирование 3 проектов, а фактически сформированный капитал по всем фондам на 2011 г. составил около 25 млн дол. США [14].

Можно отметить, что практический опыт развития венчурной инфраструктуры в части создания венчурных фондов с участием государства в Казахстане довольно успешен. Успехом является закрытие двух венчурных фондов с прибылью в размере 58,8 млн тенге для НИФ [14].

Необходимо разобрать, из-за чего произошел сдвиг в сторону прямых инвестиций. Во-первых, средний бизнес в сложившейся ситуации не готов делать 5–7-летние рискованные инвестиции. Во-вторых, наличие малого или, правильнее сказать, мизерного количества проектов для венчурного капитала, в-третьих, малое количество специалистов, имевших/имеющих успешный опыт создания, реализации и продажи именно стартап-проектов.

Результаты работы за последние годы созданных казахстанских венчурных фондов показывает, что фактически фонды осуществляли инвестиции не в технологические проекты, а финансировали молодые, недавно образованные компании, которым необходимо было финансирование бизнеса из внешнего источника.

Ни одна портфельная компания/проект рассмотренных венчурных фондов не является венчурным в прямом понимании этого слова, т.е. не обладает такими признаками, как «закрытый» состав владельцев, «технологическая» ориентация. Компании не характеризуются высокими расходами на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, в них не преобладают нематериальные активы и т.п.

Таким образом, казахстанские венчурные фонды не следует рассматривать как источник венчурных инвестиций для технологического бизнеса по следующим причинам.

Во-первых, казахстанские венчурные фонды поддерживают проекты на сформированной стадии развития, а не на стартовой.

Во-вторых, фактически в большинстве фондов портфель проектов состоит из «собственных проектов», это же и является причиной малого количества профинансированных проектов [10].

Однако эти же причины являются также проблемами в части создания и деятельности венчурного капитала, тут целесообразно рассматривать проблемы в комплексе с вопросами развития всей инновационной инфраструктуры.

**Выводы.** Исходя из изложенного, можно отметить наличие следующих системных проблем в развитии венчурного инвестирования инновационной деятельности в Казахстане:

- отсутствие достаточного количества малых инновационных предприятий и, соответственно, бизнес-предложений, отвечающих базовым критериям венчурных инвесторов. В Республике присутствуют лишь единичные проекты, пригодные для венчурного капитала, при этом действующий венчурный капитал не готов финансировать данные проекты. Бизнес и наука не нашли точек соприкосновения, НИОКР стал изолированным от промышленности, и

для устранения этого разрыва между промышленностью и исследованиями необходимы эффективные структурные реформы, потому что именно из НИОКР формируется поток проектов, пригодных для венчурного капитала;

- отсутствие квалифицированных кадров в венчурных фондах, отсутствие мотивации, а также недостаточная подготовка менеджмента компаний-соискателей;

- отсутствие заметных казахстанских источников венчурного капитала;

- низкий уровень коммерциализации результатов научных исследований и разработок;

- отсутствие в Налоговом кодексе Республике Казахстан мер прямого стимулирования венчурной деятельности;

- недостаточное развитие инновационной инфраструктуры, способной обеспечить плодотворный симбиоз венчурного капитала с малым и средним инновационным бизнесом;

- отсутствие системы информационной поддержки рынка инноваций, а также системы обмена информацией между разработчиками и потенциальными инвесторами.

1. О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности: Закон Республики Казахстан от 9.01.2012 №534-IV // [kodeksy-kz.com](http://kodeksy-kz.com).

2. О Государственной программе по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010–2014 годы: Указ Президента Республики Казахстан от 19.03.2010 №958 // [akorda.kz](http://akorda.kz).

3. О Концепции инновационного развития до 2020 года: Указ Президента Республики Казахстан от 4.06.2013 №579 // [normativ.uchet.kz](http://normativ.uchet.kz).

4. О Отраслевой программе по развитию инноваций и содействию технологической модернизации на 2010–2014 годы: Указ Президента Республики Казахстан от 19.03.2010 №958 // [adilet.zan.kz](http://adilet.zan.kz).

5. О Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003–2015 годы: Указ Президента Республики Казахстан от 17.05.2003 №1096 // [kzdocs.docdat.com](http://kzdocs.docdat.com)

6. О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года: Указ Президента Республики Казахстан от 1.02.2010 № 922 // [akorda.kz](http://akorda.kz).

7. О Межотраслевом плане научно-технологического развития страны до 2020 года: Постановление Правительства Республики Казахстан от 30.11.2010 №1291 // [adilet.zan.kz](http://adilet.zan.kz).

8. Об утверждении Программы по формированию и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005–2015 годы: Постановление Правительства Республики Казахстан от 25.04.2005 №387 // [bus.znate.ru](http://bus.znate.ru).

9. Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее: Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана от 17.01.2014 // [normativ.uchet.kz](http://normativ.uchet.kz).

10. *Айдаев Г.* Муниципально-частное партнерство как основа реализации инвестиционных проектов // Вестник МАГ.– 2009.– №5–6 // [www.dissercat.com](http://www.dissercat.com).

11. *Мени Г.* Технологический пат: инновации преодолевают депрессию. – М.: Прогресс, 2005. – 348с.

12. *Муканов Д.* Казахстан: прорыв в инновационную экономику. – Алматы, 2007. – 272 с.

13. О ходе реализации Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003–2015 годы в разрезе регионов // [www.mit.kz](http://www.mit.kz).

14. Официальная статистическая информация // Агентство РК по статистике // [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz).

15. Проект развития инноваций и конкурентоспособности: Краткий обзор о состоянии научно-технической деятельности в Республике Казахстан / МИТРК, МОНРК, МБРР. – Астана, 2010. – 19 с.

16. *Таубаев А.А.* Формирование и развитие наукоемкого сектора в Казахстане. – Караганда: Санат-Полиграфия, 2007. – 170 с.

17. *Enright, M.J.* (2009). Regional Clusters: What we know and what we should know. Paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition. 216 p.

18. OECD (2000). Global Trends in Urban Water Supply and Waste Water Financing and Management: Changing Roles for the Public and Private Sectors. Paris.

19. OECD and World Bank (2002). Private Sector Participation in Municipal Water Services in Central and Eastern Europe and Central Asia, Conference Write-Up, 10–11 April 2002, Paris.

20. *Savedoff, W.D., Spiller, P.T.* (2009). Spilled water: institutional commitment in the provision of water services. Washington: Inter-American Development Bank.

21. *Schumpeter, J.A.* (1993). Business Cycles: a Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process. USA, Michigan. Vol. 1. 445 p.

22. *Shirley, M.M., Menard, C.* (2002). Cities Awash: A Synthesis of the Country Cases. In: Shirley, M.M. (ed.). Thirsting For Efficiency: the Economics and Politics of Urban Water System Reform. Pergamon.

Стаття надійшла до редакції 17.12.2014.