

местных вяжущих материалов; их общая мощность на сегодня составляет 1510 тыс. т цемента и 230 тыс. т шифера в год. Фактически за последние годы выпущено 1000–1230 тыс. т цемента и 220–230 тыс. т шифера.

Данные предприятия поставляют свою продукцию в Казахстан, Узбекистан, Туркменистан, Таджикистан, Россию, Беларусь, Афганистан и Германию.

В рамках реализации Национальной программы жилищного строительства и в целях увеличения экспорта цементной продукции и обеспечения ею внутреннего рынка построено два цементных завода – ОАО «Южно-Кыргызский цемент» мощностью 1 млн т цемента в год и ЗАО «Ак-Сай цемент» мощностью 1,8 млн т цемента в год и 220 тыс. т шифера в год. Завод ОАО «Южно-Кыргызский цемент» введен в эксплуатацию 14 июля 2009 г.

ОсОО «Интергласс» является единственным в Центрально-Азиатском регионе заводом по производству листового стекла, его мощность составляет 33,5 млн кв. м в год. Фактически же, с учетом потребностей рынка, ежегодно

производится порядка 20–22 млн кв. м листового стекла.

Относительно отрасли по производству и распределению электроэнергии, газа и воды следует заметить, что ее доля в ВВП составляет около 7 %. В общем энергетическом балансе республики значительную роль играет гидроэнергетика, которая имеет долю на внутреннем рынке 100 % с индексом конкурентоспособности, равным 2. Это связано с наличием огромных гидроэнергетических ресурсов. По результатам проведенного анализа стоит отметить, что энергетическая отрасль наиболее перспективна для формирования кластеров.

Подводя итоги анализа развития энергоотрасли, хотелось бы отметить, что Кыргызская Республика располагает большими резервами энергетических ресурсов и способна целиком обеспечить свои потребности как в настоящее время, так и в будущем. Однако возможности ТЭК региона реализуются в недостаточной мере; в связи с этим необходимо в ближайшее время разработать стратегии по формированию кластеров в энергетической отрасли.

Список литературы

1. Абдыров Т. Ш. Экономика инноваций : учебник. Бишкек : Изд-во научных журналов и детской художественной литературы, 2014. 340 с.
2. Абдыров Т. Ш. Формирование инновационных кластеров как эффективный инструмент развития региональной экономики // Наука и новые технологии. 2017. № 1. С. 76–80.

© Т. Ш. Абдыров, А. К. Токтогулов

Ссылка для цитирования:

Абдыров Т. Ш., Токтогулов А. К. Кластер как основной фактор развития региональной экономики // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2017. № 2 (20). С. 54–58.

УДК 330:338.07

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Т. Ш. Абдыров, А. К. Токтогулов

Международный университет Кыргызской Республики (г. Бишкек)

Университет АДАМ (Бишкекская финансово-экономическая академия)

В условиях глобальной конкуренции кластеры играют большую роль, которая заключается в том, что они предоставляют возможность компаниям, осуществляющим инновационную деятельность, обеспечить технологическое доминирование на рынке и победу в конкурентной борьбе при условии правильно сформированной стратегии.

Ключевые слова: инновационные кластеры, конкурентоспособность, валовой внутренний продукт на душу населения, индекс глобальной конкурентоспособности.

PROBLEMS OF FORMATION OF INNOVATIVE CLUSTERS IN THE KYRGYZ REPUBLIC

T. Sh. Abdirov, A. K. Toktogulov

International University of the Kyrgyz Republic (Bishkek)

University of ADAM (Bishkek Financial and economic academy)

The clusters play great role in the conditions of a global competition which consists that they give possibility to the companies which are carrying out innovative activity, by means of their struggle under condition of correctly generated strategy.

Keywords: innovative clusters, competitiveness, gross domestic product per capita, global competitiveness index.

Конкурентоспособность различных стран зависит от навыков руководителей промышленных предприятий по разработке стратегий раз-

вития, направленных на инновации и модернизацию. Разные предприятия добиваются значимых преимуществ относительно сильнейших

мировых компаний только благодаря конкурентной борьбе и брошенным им вызовам. Присутствие на рынке сильных внутренних соперников, агрессивных местных поставщиков и требовательных потребителей, заставляет эти предприятия быть сильными, чтобы противостоять им и удовлетворять потребности покупателей.

В современном мире важным фактором, определяющим конкурентоспособность, помимо стоимости рабочей силы, процентных ставок, курсов валют и уровня развития экономики, являются, в соответствии с исследованиями последних десятилетий, уровень производительности и динамика роста в различных отраслях промышленности страны, связанных с инновациями.

Национальные экономики развитых стран, в соответствии с изученными материалами, вышли на передовые позиции в мировой экономике только благодаря применению нестандартных и неординарных, но в то же время не сложных решений. Одним из таких решений явилось создание кластеров.

Кластер – это концентрация в определенной географической области высокоспециализированных, взаимосвязанных компаний, имеющих ключевые факторы успеха, направленные на формирование конкурентных преимуществ [1, с. 112].

Следует отметить, что важной особенностью использования кластерных стратегий является их ориентация на инновационность. Мировой опыт показывает, что инновационные кластеры могут формироваться в регионах, где имеется значительное сосредоточение отраслей, взаимосвязанных между собой.

Посмотрим на преимущества, которые дают кластеры на региональном уровне:

- региональные инновационные кластеры располагают прочно устоявшейся системой распространения новых технологий, знаний, продукции – так называемой технологической сетью, опирающейся на совместную научную базу;
- предприятия кластера обладают, помимо прочего, дополнительными конкурентными преимуществами за счет осуществления внутренней специализации и стандартизации, минимизации затрат на внедрение инноваций;
- существенной особенностью кластеров является то, что в их инновационной сети имеются предпринимательские структуры, которые осуществляют гибкую политику, образуя инновационные точки роста экономики региона;
- региональные инновационные кластеры весьма важны для развития малого и среднего бизнеса, обеспечивая их высоким уровнем спе-

циализации при обслуживании конкретной предпринимательской ниши из-за облегченного доступа к капиталу промышленного предприятия, а также активностью происходящего обмена идеями и передачей знаний от специалистов к предпринимателям.

В современном мире происходят необратимые процессы, которые ведут к изменению технологического уклада (см. табл. 1). Это повлечет за собой большие изменения в экономиках различных стран. Следует отметить, что большинство государств готовится к этим процессам, разрабатывая всевозможные стратегии, программы развития и антикризисные шаги.

Кыргызская Республика, со дня приобретения суверенитета, не смогла преодолеть проблем, касающихся развития национальной экономики. В частности, это ощущается в регионах, которые характеризуются особыми природно-климатическими условиями, аграрной направленностью, недостаточным уровнем развития сферы услуг, неполным использованием промышленного потенциала, разницей в развитии производственной инфраструктуры, в доступе к ресурсам, в том числе финансовым, коммуникационным и информационным. Также сохраняется существенная разница в уровне бедности в регионах [2, с. 85].

Как видно из мировой практики, сделать экономику сильной – это очень трудная прикладная задача, которая часто не под силу даже лауреатам Нобелевской премии. Для формирования результативной стратегии нужно скрупулезно изучить опыт государств, достигших наибольших успехов, привлекать наилучших специалистов страны и мира. Это касается и экономики Кыргызской Республики.

Для начала рассмотрим, на какой стадии развития находится сегодня Кыргызстан.

Для установления того, на какой стадии развития находится страна, используется два подхода. Первый подход – это измерение уровня ВВП на душу населения по рыночному обменному курсу (табл. 2). Это общедоступная мера, которая используется в качестве замены измерения заработной платы, так как сопоставимых международных данных о заработной плате для всех стран не существует.

Второй подход определяет уровень, на котором страна ориентирована на факторы производства. Этот процесс измеряется долей экспорта полезных ископаемых в общем объеме экспорта (товаров и услуг), предполагая, что страны, которые экспортируют более 70 % полезных ископаемых (измеряется в среднем за последние пять лет), развиваются за счет факторов производства.

Таблица 1

Базовые направления технологических укладов [3]

4-й технологический уклад (1940–1980 гг.)	5-й технологический уклад (1980–2020 гг.)	6-й технологический уклад (2020–2060 гг.)
<ul style="list-style-type: none"> • Нефтеугольная и атомная энергетика • Автоматизация управления • ЭВМ и информатизация • Химизация • Зеленая революция • Авиастроение и космонавтика • Автомобилестроение 	<ul style="list-style-type: none"> • Нефтегазовая энергетика • Микроэлектроника • Персональные компьютеры и интернет • Биотехнология микроорганизмов • Информационные технологии • Робототехника 	<ul style="list-style-type: none"> • Альтернативная энергетика, включая водородную • Нанотехнологии • Глобальные телекоммуникационные информационные сети • Биотехнология растений, животных, лекарств и генная инженерия • Фотоника и оптоинформатика

Таблица 2

Значения ВВП на душу населения для определения стадии развития (долл. США)

Стадия развития	ВВП на душу населения
Стадия 1. Развитие за счет факторов производства	<2000
Переход от стадии 1 к стадии 2	2000–3000
Стадия 2. Развитие за счет эффективного управления ресурсами	3000–9000
Переход от стадии 2 к стадии 3	9000–17 000
Стадия 3. Развитие за счет инновационной деятельности	>17 000

Кроме стадии развития Кыргызской Республики, необходимо также оценить и конкурентоспособность страны. В мировой практике можно встретить разнообразные методики оценки конкурентоспособности национальной экономики. Это методика Всемирного экономического форума, Лозаннская методика (около трехсот показателей), методика «Атлас» Всемирного банка (около восьмисот показателей), методология ОЭСР (предваряющие показатели – около одиннадцати), методология ООН и т. д.

Следует отметить, что Кыргызская Республика слабо использует методики оценки конкурентоспособности национальной экономики. Авторы данной статьи, изучив множество методик, для оценки предложили использование индекса глобальной конкурентоспособности.

Индекс глобальной конкурентоспособности содержит в себе информацию, сформированную на средневзвешенных данных. Они систематизированы в 12 групп, имеющих более 120 индикаторов.

Так, в 2016 г. в большинстве стран мира (138) были проведены опросы более 12 тыс. лидеров бизнеса. В Кыргызской Республике были опрошены главы 100 предприятий. Анкета была составлена таким образом, чтобы охватить широкий круг обстоятельств, сказывающихся на экономическом развитии. В документ включены детальные обзоры сильных и слабых сторон экономики стран, что является хорошей возможностью для определения приоритетных областей с целью формирования политики экономического развития и проведения ключевых реформ.

Для исследования индекса глобальной конкурентоспособности за 2016 г., подготовлен

ного Всемирным экономическим форумом, авторами данной статьи были проанализированы 18 стран: Австрия, Азербайджан, Армения, Германия, Грузия, Казахстан, Китай, Кыргызская Республика, Латвия, Литва, Россия, Сингапур, США, Таджикистан, Украина, Финляндия, Швейцария, Эстония.

Внимание к этим странам возникло не случайно. США, Австрию, Германию, Китай, Сингапур, Финляндию и Швейцарию мы рассматриваем как государства, создающие успешные экономические стратегии и обладающие большим количеством кластеров в различных отраслях экономики. Другие государства (Азербайджан, Армения, Грузия, Казахстан, Кыргызская Республика, Латвия, Литва, Россия, Таджикистан, Украина, Эстония) нами проанализированы как страны бывшего СССР, часть из которых успешно развивает свою экономику после получения независимости.

Из табл. 3 видно, что из изучаемых стран в разделе государств с ВВП на душу населения до 2000 долл. США находятся Кыргызская Республика и Республика Таджикистан. Эти государства характеризуются доминированием во внешней торговле импорта над экспортом, отсутствием или незначительным производственным потенциалом, а в экспортных поставках в большей степени преобладает сырье.

В графе стран с ВВП на душу населения от 3000 до 9000 долл. США расположились Азербайджан, Армения, Грузия, Китай и Украина. В них экономика развивается эффективно, им необходимо разрабатывать более эффективные производственные процессы и повышать качество продукции. Китай попал в эту графу из-за большого количества жителей страны.

Таблица 3

ВВП на душу населения для определения стадии развития в 2016 г. [4]

№ п/п	Страна	Численность населения, млн человек	ВВП, млрд долл. США	ВВП на душу населения, тыс. долл. США	ВВП (ППС) как доля от мирового ВВП, %
Развитие за счет факторов производства (ВВП на душу населения <2000 долл. США)					
1	Кыргызская Республика	6,0	6,7	1,113	0,02
2	Таджикистан	8,5	7,9	0,922	0,02
Развитие за счет эффективного управления ресурсами (ВВП на душу населения от 3000 до 9000 долл. США)					
1	Азербайджан	9,4	64,0	5,739	0,16
2	Армения	3,0	10,6	3,534	0,02
3	Грузия	3,7	14,0	3,789	0,03
4	Китай	1374,8	1098,8	7,999	17,08
5	Украина	42,6	90,5	2,125	0,30
Переход от стадии «Развитие за счет эффективного управления ресурсами» к стадии «Развитие за счет инновационной деятельности» (ВВП на душу населения от 9000 до 17 000 долл. США)					
1	Казахстан	17,7	173,2	9,796	0,38
2	Латвия	2,0	27,0	13,619	0,04
3	Литва	2,9	41,3	14,210	0,07
4	Россия	146,3	1324,7	9,055	3,27
5	Эстония	1,3	22,7	17,299	0,03
Развитие за счет инновационной деятельности (ВВП на душу населения свыше 17 000 долл. США)					
1	Австрия	8,6	374,1	43,724	0,36
2	Германия	81,9	3367,6	40,997	3,38
3	Сингапур	5,5	292,7	52,888	0,42
4	США	321,6	17947,0	55,805	15,81
5	Финляндия	5,5	229,7	41,974	0,20
6	Швейцария	8,2	664,6	80,675	0,42

Казахстан, Латвия, Литва, Россия и Эстония находятся на той стадии, когда ВВП на душу населения составляет от 9000 до 17 000 долл. США. В этих условиях рост конкурентоспособности в большей степени зависит от уровня высшего образования и профессиональной подготовки, эффективного рынка товаров и услуг, слаженно работающего рынка труда, развитости финансового рынка, величины внутреннего и внешнего рынков и способности внедрять последние технологии.

Такие страны, как Австрия, Германия, Сингапур, США, Финляндия и Швейцария, находятся на том уровне развития экономики, где производят инновационные технологии. Такие страны способны выплачивать высокую заработную плату и обеспечивать соответствующее качество жизни при условии, если компании конкурируют благодаря выпуску новой, уникальной, разнообразной продукции за счет инноваций, высокоразвитых производственных процессов.

В таблице 4 приведен рейтинг расположения исследуемых стран, где Кыргызская Республика занимает общее 111 место.

Ранее мы отмечали, что Индекс глобальной конкурентоспособности состоит из 12 разделов, в которых описаны 120 индикаторов, влияющих на конкурентоспособность страны. В этой статье мы хотим остановиться на некоторых из них.

В таблице 5 мы проанализируем качество начального образования, значение которого в современной экономике растет. Базовое обра-

зование повышает результативность каждого отдельного работника, что делает экономику более продуктивной. Работники с нехваткой определенного минимума образования могут исполнять лишь несложные работы вручную, и им намного труднее адаптироваться к более сложным производственным процессам и технологиям. Недостаток квалифицированных работников может спровоцировать отрицательное влияние на общую бизнес-деятельность. Вследствие этого ограничивается бизнес-развитие, и следовательно, предприятиям все сложнее продвигаться вперед по цепочке создания добавленной стоимости, изготавливая различные товары с большой стоимостью.

Дальше можно оценить качество системы образования в целом и качество математического образования и образования в сфере естественных наук. Высшее образование и профессиональная подготовка в соответствии с международными стандартами имеют важное значение для экономик, которые занимаются глубокой переработкой продукции и нацелены на производство инновационной продукции. Данные индикаторы оценивают уровень зачисления в средние школы и вузы, а также качество образования согласно оценкам бизнес-сообщества. Значимость технического и непрерывного производственного обучения, о котором не думают в некоторых странах, невозможно переоценить, поскольку оно обеспечивает рабочим условия для систематического совершенствования своих навыков. Отличные результаты по этим индикаторам

показывают Финляндия, Сингапур и Швейцария, программы развития образования которых надо бы использовать в качестве примера.

В таблице 5 показаны уровни расходов стран на НИОКР (научно-исследовательские опытно-

конструкторские разработки); Кыргызская Республика отчисляет на это всего 0,16 % от ВВП. Учитывая, что ВВП в Кыргызстане составляет около 7 млрд долл. США, то и суммы на научные исследования идут небольшие.

Таблица 4

Рейтинг стран в Индексе глобальной конкуренции за 2016 г. [4]

№ п/п	Страна	Общее занятое место в рейтинге	Институты	Инфраструктура	Макроэкономическая среда	Здравоохранение и начальное образование	Состояние высшего образования	Эффективность рынка товаров	Эффективность рынка труда	Развитие финансового рынка	Технологическая готовность	Размер рынка	Развитие бизнеса	Инновации
1	Кыргызская Республика	111	105	113	90	104	87	75	102	96	117	121	119	123
2	Таджикистан	77	41	103	89	70	75	71	33	105	114	122	74	46
3	Азербайджан	37	48	55	39	75	78	50	26	97	55	63	60	44
4	Армения	79	66	82	88	93	71	48	55	90	71	120	81	87
5	Грузия	59	43	55	40	64	89	46	43	58	65	101	113	102
6	Китай	28	45	42	8	41	54	56	39	56	74	1	34	30
7	Украина	85	129	75	128	54	33	108	73	130	85	47	98	52
8	Казахстан	53	49	63	69	94	57	62	20	104	56	45	97	59
9	Латвия	49	64	51	24	42	39	49	34	52	34	96	58	64
10	Литва	35	51	45	34	32	26	39	59	60	27	77	42	39
11	Россия	43	88	35	91	62	32	87	49	108	62	6	72	56
12	Эстония	30	23	33	12	12	18	20	15	22	32	100	44	28
13	Австрия	19	20	14	31	20	12	25	40	34	23	43	8	14
14	Германия	5	22	8	15	14	16	23	22	20	10	5	3	5
15	Сингапур	2	2	2	11	2	1	1	2	2	9	37	19	9
16	США	3	27	11	71	39	8	14	4	3	14	2	4	4
17	Финляндия	10	1	26	46	1	2	19	23	5	16	59	12	3
18	Швейцария	1	6	6	4	8	4	6	1	8	1	39	1	1

Таблица 5

Рейтинг стран по индикаторам в области образования в Индексе глобальной конкуренции за 2016 г. [4]

№ п/п	Страна	Качество начального образования	Качество системы образования	Качество математического образования и образования в сфере естественных наук	Уровень расходов на НИОКР (в % от ВВП)
1	Кыргызская Республика	116	106	117	0,16
2	Таджикистан	71	55	76	0,09
3	Азербайджан	81	72	80	0,25
4	Армения	66	68	42	0,27
5	Грузия	93	95	100	0,20
6	Китай	47	43	50	1,70
7	Украина	51	56	27	0,86
8	Казахстан	70	73	69	0,23
9	Латвия	34	64	55	0,80
10	Литва	32	57	26	0,60
11	Россия	49	69	52	1,16
12	Эстония	8	26	11	1,62
13	Австрия	29	32	30	2,75
14	Германия	20	13	17	2,82
15	Сингапур	4	2	1	2,43
16	США	25	17	33	2,90
17	Финляндия	1	3	2	3,88
18	Швейцария	2	1	4	2,99

Следует отметить, что качественная реализация стратегий по внедрению инноваций зависит от того, какими современными знаниями обладает предприятие и как оно их применяет. Новые технологии сегодня в большинстве случаев

формируют конкурентные преимущества и при должных стратегиях обеспечивают успех в конкурентной борьбе. Используемые в этих случаях стратегии требуют технологий, приобретаемых из соответствующих результатов НИОКР.

Список литературы

1. Абдыров Т. Ш. Экономика инноваций : учебник. Бишкек : Изд-во научных журналов и детской художественной литературы, 2014. 340 с.
2. Абдыров Т. Ш. Кластеры и модернизация экономики : монография. Бишкек : ИПЦ «Инсанат», 2010.
3. Эволюция технологических укладов. URL: <http://vnauke.by/schkola/evolyuciya-technologicheskix-ukladov>
4. The Global Competitiveness Report 2016-2017. URL: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

© Т. Ш. Абдыров, А. К. Токтогулов

Ссылка для цитирования:

Абдыров Т. Ш., Токтогулов А. К. Проблемы формирования инновационных кластеров в Кыргызской Республике // Инженерно-строительный вестник Прикаспия : научно-технический журнал / Астраханский государственный архитектурно-строительный университет. Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2017. № 2 (20). С. 58–63.