

УДК: 620.91: 338.45.01(575.2)
DOI: 10.35254/bsu/2023.64.13

*Сайфудинов Б., Садыгалиев У.
БГУ им. К. Карасаева*

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация

В статье рассматривается взаимосвязи волатильности социально-экономической ситуации и циклов развития экономики. Установлена, несовершенство организационно-функциональной структуры экономики, в вопросах управления волатильностью. Для решения проблемы предлагается создать кластерные инициативы в отраслях экономики республики. В энергетике республики следует создать и развивать ядерную энергетику, путем создания атомного энергетического кластера.

Ключевые слова: Волны Кондратьева, Циклы Кондратьева (К-циклы или К-волны), волатильность, организационно-функциональная структура, производственные отношения, кластер, конкурентное преимущество, ядро кластера, иерархическая структура, энергетический кластер, атомная энергетика.

*Сайфудинов Б., Садыгалиев У.
К. Карасаев атындагы БМУ*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЭКОНОМИКАСЫНЫН ЭНЕРГЕТИКА ТАРМАГЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫК КЛАСТЕРДИ ТҮЗҮҮНҮН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Кыскача мазмуну

Макалада социалдык-экономикалык абалдын туруксуздугу менен экономикалык өнүгүү циклдарынын ортосундагы байланыш каралат. туруксуздукту башкаруу маселелеринде экономиканын уюштуруу-функционалдык структурасынын жеткил-сиздиги аныкталды. Маселени чечүү үчүн республиканын экономикасынын тармактарында кластердик демилгелерди түзүү сунушталууда. Республиканын энергетика тармагында атомдук энергетиканы атомдук энергетикалык кластер түзүү жолу менен түзүү жана өнүктүрүү керек.

Түйүндүү сөздөр: Кондратьев толкундары, Кондратьев циклдары (К-циклдери же К-толкундары), туруксуздук, уюштуруу-функционалдык структура, өндүрүштүк мамилелер, кластер, атаандаштык артыкчылык, кластердик өзөк, иерархиялык түзүлүш, энергетикалык кластер, атомдук энергия.

*Saifudinov B., Sadygaliev U.
BSU named after K. Karasaev*

FEATURES OF THE FORMATION OF AN INNOVATION CLUSTER IN THE ENERGY SECTOR OF THE ECONOMY OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Abstract

The article discusses the relationship between the volatility of the socio-economic situation and economic development cycles. It is established that the imperfection of the organizational and functional structure of the economy, in matters of volatility management. To solve the problem, it is proposed to create cluster initiatives in the sectors of the economy of the republic. In the energy sector of the republic, nuclear energy should be created and developed by creating a nuclear energy cluster.

Keywords: Kondratiev waves, Kondratiev cycles (K-cycles or K-waves), volatility, organizational and functional structure, industrial relations, cluster, competitive advantage, cluster core, hierarchical structure, energy cluster, nuclear energy.

Известно, что согласно теории «Волны Кондратьева», иначе называемые Циклы Кондратьева (К-циклы или К-волны), в мировой экономике выделяются три формы циклов развития: длинные продолжительностью около 50 лет, средние (классические), продолжительностью 7-11 лет, и короткие продолжительностью 2-4 года. [1, с. 2 - 13]

Практическое проявление К-циклов или К-волн, в разных странах мира подтверждает закономерность, в которой отражается то, что формы циклов развития т. е. их продолжительность, непосредственно зависят от уровня развития экономики, от формы организационно-функциональной структуры и институционального обеспечения конкретной экономики. Следует уточнить, что обозначенные категории выступают между собой в тесной взаимосвязи. Более того, они мультиколлинеарны. При этом выясняется, что насколько слабый уровень экономики, настолько коротка продолжительность цикла развития и высока волатильность социально-экономической ситуации.

Особо следует подчеркнуть, в вопросах волатильности общественно-экономической ситуации, следует исключить «Эффекты Черных лебедей». [2, с. 50]

Следовательно, для уточнения характера волатильности социально-экономической ситуации Кыргызской Республики и управления над нею, необходимо оценить уровень влияния организационно-функциональной структуры и институционального обеспечения на состояние экономики республики.

Анализ показывает, что организационно-функциональная или надстроечная структура экономики республики не является эффективным инструментом управления над создавшейся экономической ситуацией. В сущности, создается ситуация, в которой управленческая система экономики республики, выражающаяся в форме организационно-функциональной и институциональной структуры, не является регулятором ситуации, а наоборот инертно волочится за волатильностью, по наклонной.

По нашему мнению, решение вышеизложенной проблемы лежит на двух возможных ситуативных плоскостях.

Первый, это когда надстроечная структура общества принимает форму сообразно создавшейся ситуации и регулирует влияние волатильности на социально-экономическую и политическую ситуацию.

Второе, это снижение скорости самой волатильности, и соответственно снижение ее влияние на социально-экономическую и политическую ситуацию.

Бесспорно, что второй вариант представляется труднореализуемым, ибо волатильность социально-экономической ситуации, не всегда зависит от воли и разума человечества, хотя следует признать, что ее роль присутствует в волатильности, непосредственно. Иными словами, проблема является не столько экзогенными, в которой не исключается человеческая роль, а более выступает как эндогенные процессы. Следовательно, остается учитывать первую ситуативную модель.

Однако, возникает вопрос – как может быть видоизменена надстроечная структура сообразно скорости волатильности. Здесь, опять же следует вернуться к постулатам марксистской экономической теории, в которой раскрывается общественно-экономическая, философическая и структурная сущность надстройки. [3, с. 2]

Согласно данной теории, надстройка общества должна создаваться сообразно характера и уровня развития производительных сил и производственных отношений. Следует понимать, что волатильность – как социально-экономическая категория может возникать одновременно как в среде производительных сил, которая представляется как конкретная производственно-техническая ситуация, так же и в сфере производственных отношений, которая представляется как более абстрактное отражение уровня развития производительных сил. Следует уточнить, в нашей описываемой ситуации характер волатильности является либерализованным, т. е. ее влияние на общественно-экономическую ситуацию не является критическим.

Проблемной является ситуация, когда происходит изменение в среде производительных сил, а в сфере производственных отношений этого не случается. Возникает

противоречие, которая отражается во всей системе производственно-экономической и социально-политической ситуации общества.

Соответственно, задача состоит в том, что необходимо сформировать производственные отношения или элементы надстроечной структуры экономики, в которой учитывается создавшееся ситуация в среде производительных сил.

Одним из вариантов решения такой задачи является создание инновационных кластеров в отраслях экономики республики. Более того, если вопрос будет реализован в сфере приоритетных отраслей экономики, то уровень эффективности формируемого кластера увеличивается соразмерно сущностного содержания приоритетной отрасли экономики. Следовательно, вектор данного исследования должен быть направлен именно на эту проблему.

Известно, что в принятых стратегических документах развития республики электроэнергетический сектор республики обозначен как приоритетная отрасль экономики.

Важно обратить внимание на то, что формирование кластера должен быть осуществлен в соответствии теоретическими основами, с учетом *ядра кластера* и *конкурентоспособности* предприятий. Ибо, в исследованиях основателей теории кластера, особое значение занимает именно данные аспекты. Более того, по сути, создание кластеров без учета ядра кластера и конкурентного преимущества предприятий является бессмыслицей. [4, с. 61]

В условиях Кыргызской Республики необходимо учитывать следующие обстоятельства.

С точки зрения реализации стратегических задач, которые обозначены в принятых Стратегических планах и программах развития страны, кластеры следует формировать в регионах республики. В регионах республики следует учесть ин-

тересы местных сообществ. Следовательно, при этом будут созданы следующие уровни: *местные сообщества* → *регионы* → *республика*. С другой стороны, следует учесть отраслевое разделение экономики, которые имеют уровни: *предприятия* → *объединения (компании, концерны и т. д.)* → *министерства (ведомства)*. Данное разделение дает нам возможность формировать кластеры по уровням: на местном уровне – кластерные предприятия; на уровне регионов – кластерные объединения; на уровне республики – «министерства-кластеры» (рис. 1).

Однако, в теоретических постулатах обозначается, что кластеры должны создаваться – как альтернатива к отраслевой структуре, т. е. в вопросе создания организационно-экономической структуры, должна быть проигнорирована отраслевая структура экономики и взамен во главу угла должна быть поставлена территориальная концентрация производственных мощностей и их инфраструктурное обеспечение, которые направлены на переработку имеющихся сырьевых ресурсов до конечной продукции, которая будет иметь конкурентное преимущество.

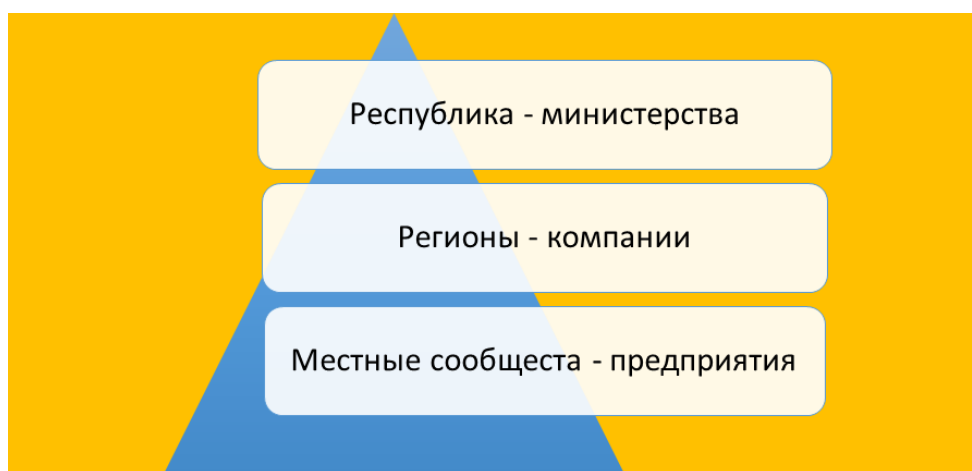


Рисунок 1. Иерархическая структура кластера

Соответственно, представленная на рисунке 1 иерархическая структура кластера, не может быть применена для формирования энергетического кластера. Поэтому, взамен необходимо выработать, иную структурную постройку инновационного энергетического кластера. Иными словами, необходимо уточнить где и в какой структурной форме будет сформирована инновационный энергетический кластер. Для этого прежде всего, необходимо уточнить территориально-региональный энергетический потенциал республики, через призму топливно-энергетического баланса Кыргызской Республики (табл. 1). [5, с. 1 ; 11]

После, следует установить ядро кластера в соответствии с конкурентным пре-

имуществом субъекта, используя финансово-экономические показатели.

Согласно данных топливно-энергетического баланса Кыргызской Республики за 2021 и 2022 гг. (табл. 1), и применяя метод «закона больших чисел» следует установить, что наиболее возможными вариантами формирования кластера выступает электроэнергетический кластер в Джалал-Абадской области, угольный кластер в Нарынской области, нефтеперерабатывающий кластер в Джалал-Абадской области и кластер по добыче газа Джалал-Абадской области.

Наиболее широкая концентрация топливно-энергетических ресурсов имеет Джалал-Абадская область, т. к. здесь добывается и производится все виды энерго-

ресурсов. Это подтверждается статистическими данными, которая отражается в таблице 2. В таблице отражается топливно-энергетические ресурсы, выработанные и добытые на территории региона и поступившие из вне, включая импорт. При этом наиболее высокие объемы имеются по выработке электроэнергии, которая составляет 83,2% всего объема вырабатываемой электроэнергии в республике.

Вышеизложенное показывает, что рациональным является формирование электроэнергетического кластера. Однако, с точки зрения теоретических обоснований формирование электроэнергетического кластера в нашей экономике невозможно, т. к. электроэнергия не являются конкурентоспособной конечной продукцией, а выступают как ресурс, который направлен к использованию для изготовления конечной готовой продукции. Иными словами, это противоречит основному принципу формирования кластера, что ядром кластера должен выступать конечная готовая продукция, обладающая конкурентным преимуществом.

Бесспорно, что все это основывается на общеизвестном постулате о конкурентоспособности субъекта (объекта), которая предопределяется наличием у него конкурентных преимуществ – внутренних характеристик, включая динамические способности или факторы внешней среды, которые обеспечивают превосходство над конкурентами на конкретном рынке в рассматриваемый период времени. [6, с. 51]

Другим аспектом, который также выступает отрицательным фактором создания инновационного электроэнергетического кластера, является отсутствие конкуренции во внутри самой отрасли, которая обуславливается состоянием отраслевой естественной монополии, и которая имеет свои исторические корни. В научных исследованиях об истории развития топливно-энергетического комплекса республики отражается, что процесс яв-

лялся закономерным результатом развития социально-экономических и политических процессов республики. [7, с. 17]

Все вышеизложенное, в конечном счете, указывают на невозможность формирования электроэнергетического кластера в экономике республики, в силу отсутствия основного элемента формируемого кластера – ядра кластера и конкурентного преимущества. Тогда вопрос формирования кластера в электроэнергетическом секторе экономики республики остается актуальным. Поэтому для решения вопроса, еще раз следует уточнить сущностное содержание кластера и найти способы решения проблемы. Известно, что кластер состоит из ядра, которая является конечным продуктом и которая обладает конкурентным преимуществом. Бесспорно, что конечный продукт является результатом деятельности участников кластерной инициативы, которые образно, подобны электронам ядра атома, которые окружают ее как составные элементы. Однако, в кластере не происходят физические и химические процессы, а происходят общественно необходимые, производственно-экономические взаимоотношения и технико-технологические процессы, которые в последствии отражаются на социально-политической ситуации общества. Более того, они не заряжены отрицательно подобно электронам ядра и в конечном счете их действия влияют на ядро кластера положительно.

Все вышеизложенное наталкивает на необходимость категориальном, терминологическом уточнении участников кластерной инициативы. Согласно характера их участия и содержательному значению, они должны быть названы – компаундами (compound) кластерной инициативы, подобно как категория акторы, которые согласно их функциональной роли применяется для определения участников инновационного процесса. [8, с. 58]

Соответственно, в вопросах формирования кластера субъекты электроэнерге-

тики могут выступать в качестве *компаундов* кластерной инициативы в экономике. Форма их участия может быть определена в соответствии с конкурентным преимуществом субъекта, т. е. ядра формируемого кластера.

Особо следует подчеркнуть, анализ практики кластерных инициатив в электроэнергетике зарубежных стран убеждает нас в том, что кластерная инициатива в электроэнергетической отрасли республики возможен, если в республике будет формироваться и развиваться атомная

энергетика, которая для экономики республики окажется совершенно новым потенциальным направлением развития.

Иными вариантами развития кластерных инициатив в энергетической отрасли экономики республики выступает, формирование угольного кластера на месторождении Кара-Кече, к которому имеется ТЭО о строительстве «ТЭС Кара-Кече».

Реализация всех этих проектов, в конечном счете зависит от социально-политических ситуаций и финансово-экономических возможностей республики.

Таблица 1. Топливо-энергетический баланс КР

Виды ресурсов и регионы	Ед. изм.	2021	2022			
			янв.-март	янв.-июнь	янв.-сент.	янв.-дек.
Электроэнергия	млн. квтч	15 138,0	4 120,1	6 669,7	9 538,2	13 853,7
Иссык-Кульская область		2,7	3 122,2	5 301,8	15,9	20,5
Джалал-Абадская область		12 614,6	34,4	85,5	7 853,5	11 528,8
Нарынская область		136,1	1,0	1,5	145,7	183,0
Ошская область		4,4	50,3	95,2	1,9	3,0
Чуйская область		195,1	904,1	1 173,3	139,1	187,9
г. Бишкек		2 157,7	8,1	12,4	1 382,1	1 930,5
Баткенская область		1,4	-	-	-	-
Уголь каменный и лигнит	тыс. т	3 062,5	772,0	1 374,0	2 267,3	3 636,6
Баткенская область		654,9	160,6	331,7	523,7	765,2
Джалал-Абадская область		264,5	33,3	101,9	148,2	191,7
Иссык-Кульская область		-	-	-	-	-
Нарынская область		1 268,0	468,8	670,8	991,7	1 708,2
Ошская область		875,2	109,3	269,6	603,7	971,5
Нефть сырая	тыс. т	275,7	71,0	138,7	213,5	295,1
Баткенская область		12,1	2,7	5,4	9,0	11,8
Джалал-Абадская область		263,6	68,3	133,3	204,5	283,3
Газ природный в газообразном состоянии	млн. м3	22,2	7,5	14,0	20,3	29,9
Джалал-Абадская область		22,2	7,5	14,0	20,3	29,9

Источник: Данные публикации НСК КР

Таблица 2. Топливо-энергетические ресурсы по регионам в 2021 г., включая территориальные перемещения внутри республики (с учетом продуктов собственной переработки и преобразований; тысяч тонн условного топлива)

Регионы республики	Оста-ток на начало года	Добыто (произведено)	Поступило со стороны из всех источников	из них по импорту	Итого ресурсов
Всего топливо-энергетических ресурсов по республике	1388,1	12546,9	27438,6*	3715,5**	41373,6
Баткенская область	13,1	329,1	300,3	10,0	642,5
Джалал-Абадская область	56,2	9628,3	5458,5	14,9	15143,0
Иссык-Кульская область	5,4	29,9	641,6	123,5	676,9
Нарынская область	79,6	691,9	568,4	0,0	1339,9
Ошская область	589,5	503,5	1297,5	101,7	2390,5
Таласская область	3,7	1,7	447,2	2,9	452,6
Чуйская область	154,2	245,4	2303,7	313,6	2703,3
г.Бишкек	454,0	1074,1	14036,9	3044,8	15565,0
г.Ош	32,4	43,0	2384,5	104,1	2459,9
* - включая прочие поступления					
** - включая деятельность физических лиц					

Источник: Данные публикации НСК КР

Литература

1. Тремасов К. В. Теория экономических колебаний. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.finam.ru/> (дата обращения: 11.09.2023).
2. Нассим Николас Талеб. Одураченные случайностью. О скрытой роли шанса в бизнесе и в жизни. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stavochka.com/books/> (дата обращения: 15.09.2023)
3. Маркс К. К Критике политической экономии / Маркс К., Энгельс Ф. - Сочинения. - 2-е изд. - Т.13. - С.5-9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://phil.ulstu.ru/> (дата обращения: 15.09.2023)
4. Кадырбаева И. А. Анализ потенциала формирования кластеров / И. А. Кадырбаева // Вестник БГУ, 2022. - №1(59). - С. 3-5
5. Ишенов Б.Ч., Сайфудинов Б. Н. Теоретическая сущность и методологические особенности кластера в экономике КР / Б. Ч. Ишенов, Б. Н. Сайфудинов. // НИИЭ. ЕНИЖ «Экономический вестник». - Б., 2021. - стр. 61.
6. НСК КР. Топливо-энергетический баланс за 2021 г. Периодичность: Годовая [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stat.kg> (дата обращения: 1.10.2023)
7. Портер М. Международная конкуренция. / М. Портер. - М., Международные отношения, 1993. - 947 с.
8. Сайфудинов Б. Н. Состояние инновационного процесса в энергетическом секторе экономики КР / Б. Н. Сайфудинов // Вестник БГУ, 2013. - №(25). - С.224-226.
9. Лапин Н. И. Теория и практика инноватики. Учеб. пособие. / Н. И. Лапин. - М.: Университетская книга; Логос, 2008. - 328 с.