

УДК 332.146.2
МРНТИ06.71.02

И.П. Стеценко^{1*}, Л.И. Кашук², З.А. Арынова³

¹ Балтийская Международная Академия, Латвия

^{2,3} Инновационный Евразийский университет, Казахстан

(E-mail: inna.stecenko@bsa.edu.lv)

Анализ состояния и проблем развития металлургического кластера экономики Павлодарского региона

Аннотация

На материалах Павлодарской области анализируется состояние и проблемы кластерного развития в отраслях реального сектора региона. Главной проблемой инновационного развития Павлодарской области, как и в целом всех регионов Казахстана, является недостаточная инновационная активность предприятий, что находит отражение в объемах, периодичности и результативности осуществляемых ими нововведений. При этом большая часть предприятий, относящаяся к реальному сектору экономики, обладает достаточными ресурсами для развития инновационной деятельности. Однако перспективы их взаимодействия с предприятиями других секторов и отраслей экономики с целью трансфера технологий незначительны, что, в целом, не отвечает принципам сбалансированного пространственного развития территории, сформулированных программой развития территорий Республики Казахстан до 2020 года. Одним из направлений в решении этой проблемы является формирование и развитие кластерного подхода и взаимодействия субъектов бизнеса. В статье дается оценка эффективности функционирования кластера как института регионального развития. На примере металлургического кластера Павлодарской области рассматриваются основные пути и методы формирования кластерных инициатив в региональной экономике, дается SWOT-анализ развития металлургического кластера региона, идентифицируются его основные проблемы; выделяются приоритетные направления развития кластеров (металлургический кластер, включая производство конечных изделий, кластер железнодорожного машиностроения, агропищевой кластер), реализация которых в регионе может создать условия для появления и полноценного развития ряда новых высокопроизводительных отраслевых секторов, таких как кластер химии и нефтехимии, кластер дорожной и строительной техники, транспортно-логистический кластер, кластер современных производственных технологий и инжиниринга, кластер производства компонентов для машин и оборудования и кластер промышленной электротехники и оборудования для энергетики. Авторами так же отмечается, что реализация в регионе стратегии развития кластерных инициатив потенциально может заложить основы кластерам «будущего дня», таким как кластер ресурсоэффективности и экологичной переработки, кластер новой энергетики, кластер инновационной медицины, туристическо-рекреационный кластер.

Ключевые слова: кластер, реальный сектор экономики, регион, стратегические направления развития, вертикальная технологическая цепочка, перераспределение.

Введение

Зарубежный и отечественный опыт свидетельствует о том, что обеспечение технологической конкурентоспособности отраслей реального сектора экономики, как правило, базируется на реализации в их развитии кластерной инициативы. Это позволяет увеличить производственные показатели компаний, снизить их издержки и издержки обслуживающих компаний, способствует возрастанию инновационной восприимчивости таких отраслей реального сектора, как нефтеперерабатывающая, нефтехимическая, горно-металлургическая, агропромышленная [1]. Кластеры относятся к сложным системным образованиям, назначение которых в экономической системе заключается в производстве определенного перечня материальных и нематериальных благ, для реализации чего требуются разнообразные ресурсы [2].

Современное социально-экономическое развитие является многофакторным и многоаспектным явлением, которое необходимо изучать с позиции системного анализа, так как возникающие проблемы требуют системных решений. Актуальность системного подхода обусловлена тем, что системным кризисам могут быть противопоставлены лишь системная методология и системные методы их разрешения [3].

Основные черты системного подхода состоят в том, что он:

- ориентирован на выявление всех взаимосвязей и взаимодействий в проблемах с использованием логического, математического моделирования, междисциплинарных и экспертных оценок;

- выявляет цели и рассматривает любую систему как механизм достижения установленных целей;
- предусматривает определение и предварительное проигрывание альтернативных вариантов достижения целей и долгосрочных перспектив каждого варианта;
- направлен на органическое сочетание, координацию и интеграцию разных видов деятельности как в процессе исследования, так и в процессе реализации его результатов.

В целом деятельность отраслей реального сектора экономики можно представить как функционирование сложных систем в многомерном пространстве, прогнозировать и оптимизировать развитие которых можно только с помощью множества взаимосвязанных параметров. Требуется научное прогнозирование тенденций и последствий развития больших систем на основе статистического и логического анализа весьма обширной информации [4].

Для эффективного функционирования отраслей реального сектора важным является создание заинтересованности в соединении усилий предприятий по добыче сырья, его переработке и сбыту в целях экономии на издержках производства и на базе внедрения новых технологий. Одной из форм обеспечения такой взаимной заинтересованности является образование вертикально интегрированных компаний в форме акционерных обществ или товариществ с подключением предприятий транспорта и нефтепродуктообеспечения [5]. Например, нефтехимический комплекс Павлодарской области относится к сложноструктурным и высокодинамичным системам, который обладает этапным характером изменения его элементов и чутким реагированием на смену целевых установок и внешние воздействия. Декомпозиция социально-экономических систем может быть выполнена по различным признакам и, следовательно, неоднозначно. Применительно к нефтехимическому комплексу целесообразно проводить её по трем основным признакам: управленческому (уровень управления), территориальному (районирование) и производственно-технологическому (характер технологического процесса).

Материалы и методы

Анализ содержания исследуемого вопроса в статье основан на материалах отечественных и зарубежных аналитических обзоров, статьях и публикациях в интернет-ресурсах по исследованию опыта реализации кластерных инициатив. В качестве инструментов в статье применяется метод статистического и аналитического анализа. Обработка информационной базы по теме исследуемого вопроса базируется на использовании методов систематизации, сравнения, обобщения и оценки.

Результаты

Выявлены и идентифицированы проблемы развития металлургического кластера региона. Определено, что результативность функционирования металлургического кластера как института регионального развития в основном обусловлена его градообразующим характером. Кластер развивается по горизонтали, вертикальная технологическая цепочка в рамках кластера в регионе отсутствует. Обозначены приоритетные кластеры региона и основные стратегические направления развития металлургического кластера как результат реализации в регионе стратегии по развитию приоритетных кластеров, создающей условия для развития в рамках территории ряда новых высокопроизводительных отраслевых секторов.

Обсуждение

Одним из приоритетных кластеров Павлодарского региона является металлургический кластер, который занимает здесь лидирующие позиции: на его долю приходится наибольшая часть (27,6%) от общего выпуска промышленности области. Металлургический кластер региона представлен производством продуктов черной металлургии: чугун, сталь, ферросплавы и алюминиевой промышленностью: добыча бокситов и производство первичного алюминия. Павлодарская область является единственным производителем алюминия в стране. Алюминиевая промышленность региона представлена одной компанией – АО «Алюминий Казахстана», входящей в национальный холдинг ERG. Ежегодный выпуск продукции компании составляет 1,5 миллиона тонн оксида алюминия (глинозема) и 250 тысяч тонн первичного алюминия [6]. Кластером производятся алюминиевые чушки, слитки, трубы, арматура, литые заготовки, шары катанные, мелющие и помольные, ферросплавы и прочее. Однако при этом производство продукции высоких переделов остается неразвитым, что во многом обусловлено неразвитостью или отсутствием в цепочке создания стоимости поддерживающих вспомогательных услуг, инфраструктуры логистики и других элементов. Существуют сложности и с наличием доступного сырья: в области отсутствует месторождение железной руды. Другой вид сырья – металлолом, который доступен в малых количествах в виду его активного экспорта в Китай, где его цена составляет 500 долларов США за тонну, а в Казахстане он реализуется по цене 300 долларов США за тонну [7]. В производстве глинозема и первичного алюминия используются бокситы из Тургайского и Краснооктябрьского месторождений в Костанайской области, принадлежащих АО «Алюминий Казахстана». Павлодарская область производит до 50% всей электроэнергии Казахстана, что сделало возможным создание алюминиевого производства в регионе. По цене на электроэнергию четыре цента за 1 киловатт-час Экибастузская ГРЭС выигрывает ценовую конкуренцию у ГРЭС СУАР (Китай), где цена равна пяти центам за один киловатт-час, но проигрывает Красноярской ГЭС. Отметим, что подобное сравнение ГРЭС с ГЭС изначально проигрышное, так как дешевизна электроэнергии гидроэлектростанции объясняется возобновляемой природой этого вида энергии.

Следует отметить, что в регионе функционирует ряд компаний по производству готовых металлических изделий, в числе которых ТОО «Кастинг» - изготовление литых заготовок, арматурного проката, литых шаров; ПФ ТОО «KSP Steel» - производство стальных бесшовных труб и рельсов; ТОО «Павлодарский трубопрокатный завод» - выпуск стальных труб; ТОО «Технологические линии» - изготовление формованных деталей, штампов и т.д. Но при этом алюминиевая промышленность региона по-прежнему представлена низкими переделами: 67% производимого глинозёма и 95% первичного алюминия экспортируются.

Второй составляющей металлургического кластера Павлодарской области является производство ферросплавов, представленное в регионе компанией «АО ТНК Казхром» - Аксуский завод ферросплавов, функционирование которого реализуется на фоне активной поддержки в рамках программы ГПФИИР и других мер административной поддержки отрасли. Как и в алюминиевой промышленности, производство конечной продукции в сфере ферросплавного производства находится практически на нулевом уровне. Помимо сырьевого фактора (основного в металлургическом производстве) на кластер оказывают влияние и ряд других факторов, таких как доступность рынков сбыта, уровень развития инфраструктуры, финансовые ресурсы, административное регулирование, уровень развития предприятий и т.д. Так, в виду энергоёмкости производства критичным фактором в развитии производства алюминия является наличие дешевой электроэнергии недалеко от места его производства.

С целью оценки сильных и слабых сторон металлургического кластера в таблице 1 проведен его SWOT- анализ.

Таблица 1 - SWOT - анализ металлургического кластера

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> - низкая стоимость электроэнергии; - наличие собственной сырьевой базы в алюминиевой промышленности в рамках одного холдинга ERG; - оснащённость предприятий черной металлургии современным оборудованием и их модернизация. 	<ul style="list-style-type: none"> - низкое качество бокситов (сырьё для алюминиевого кластера); - высокая себестоимость производства; - высокая степень износа основного оборудования; - неразвитое производство продукции высокого передела в алюминиевой промышленности.
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> - наличие в регионе потенциала по производству конечных продуктов (черная металлургия, алюминиевая промышленность); - формирующийся спрос на продукцию кластера на внутреннем рынке. 	<ul style="list-style-type: none"> - рост в регионе и республике дефицита металлолома; - увеличение производства алюминия и складских запасов в Китае, стимулирующее дальнейшее падение цены на алюминий; - рост тарифов естественных монополий; - негативная реакция населения на открытие новых «вредных» производств.
Примечание – составлено авторами на основе [8]	

Результаты SWOT - анализа позволяют сделать следующие выводы:

- низкое качество бокситов, которые служат основным сырьем предприятий алюминиевого кластера, и связанная с этим высокая себестоимость производства как одна из проблем функционирования кластера усугубляется высокой степенью износа основного оборудования, что требует комплексного решения. Следует отметить, что данная проблема кластера решается частично за счет собственной сырьевой базы в рамках холдинга ERG. С другой стороны, в рамках АО «Алюминий Казахстана» (ведущее предприятие кластера) с учетом международного опыта реализуется процесс спекания с применением восстановителей в шихту, что позволяет повысить качество используемого сырья, снизить его потери в составе шлама, уходящего в отвал, себестоимость производства в целом. Тенденция переоснащения и модернизации отрасли черной металлургии региона характерна и для АО «Алюминий Казахстана». Это, прежде всего, касается такой части технологического процесса, как ветвь Байер-спекания. Вместе с тем проблема износа основного оборудования для завода все еще остается актуальной;

- АО «Алюминий Казахстана» в основном поставляет свою продукцию на экспорт, поэтому падение цены на алюминий на мировом рынке является для него достаточно серьезной проблемой, решение которой видится в формирующемся спросе на продукцию кластера на внутреннем рынке. В 2018 году Павлодарская область занимала 3-ью позицию в общереспубликанском рейтинге по продуктовым инновациям. С одной стороны, это результат производства предприятиями региона новой для себя продукции (расширение и диверсификация номенклатуры), а с другой - следствие действий по повышению казахстанского содержания производимой продукции, модификации и совершенствования её качества. В рамках совместной программы с ERG решается вопрос реализации в регионе

алюминиевых чушек, проведение исследований по производству новых видов металлосодержащих продуктов (термоупаковка, взрывчатые вещества и т.д.);

- актуальной проблемой для кластера остается неразвитость производства продукции высокого передела. Кластер развивается по горизонтали за счет приобретения новых производственных мощностей, несмотря на то, что в регионе существует пул компаний по производству готовых изделий на базе продукции кластера. Очевидным является факт, что эта проблема носит системный характер и ее решение должно найти свое отражение в программных документах развития региона в целом.

Содержание программ документов, определяющих перспективное развитие области, позволяет считать основными стратегическими направлениями в развитии металлургического кластера следующие: создание кластерной ассоциации; поддержка развития экспорта; экспорт ориентированной продукции; разработка и получение альтернативных источников сырья для производства стали; интеграция в международные цепочки создания стоимости; стимулирование спроса на продукцию металлургии; инициирование пролонгации закона о запрете экспорта металлолома; поиск контрактов на поставки металлолома из других регионов Республики Казахстан и Российской Федерации и т.д. Все эти меры создают условия не только для решения существующих проблем кластера, но и его дальнейшего развития.

Следует отметить, что высокая конкурентоспособность Павлодарской области в перспективе до 2030 года, в первую очередь, будет обеспечиваться за счет развития приоритетных кластеров, к числу которых в регионе относятся металлургический кластер, включая производство конечных изделий; кластер железнодорожного машиностроения; агропищевой кластер. В результате реализации стратегии по развитию этих приоритетных кластеров в регионе могут появиться или полноценно развиваться еще более десяти новых высокопроизводительных отраслевых секторов, таблица 2.

Таблица 2 - Кластеры Павлодарской области

Кластеры		
Приоритетные кластеры	Смежные кластеры	Потенциальные кластеры
Металлургический кластер, включая производство конечных изделий; Кластер железнодорожного машиностроения; Агропищевой кластер	Кластер химии и нефтехимии Кластер дорожной и строительной техники Транспортно-логистический кластер; Кластер современных производственных технологий и инжиниринга Кластер производства компонентов для машин и оборудования Кластер промышленной электротехники и оборудования для энергетики	Кластер ресурсоэффективности и экологичной переработки Кластер новой энергетики Кластер инновационной медицины Туристическо-рекреационный кластер

Успех в развитии приоритетных кластеров в перспективе позволит создать спрос и условия для формирования смежных кластеров «завтрашнего дня», к которым относятся кластер химии и нефтехимии, кластер дорожной и строительной техники, транспортно-логистический кластер, кластер современных производственных технологий и инжиниринга, кластер производства компонентов для машин и оборудования, кластер промышленной электротехники и оборудования для энергетики. Также потенциально могут зародиться кластеры «будущего дня», такие как кластер ресурсоэффективности и экологичной переработки, кластер новой энергетики, кластер инновационной медицины, туристическо-рекреационный кластер [9].

Заключение

В 2020 году завершается действие принятой в 2014 году Программы развития регионов Республики Казахстан, одной из основных целей которой являлось формирование рациональной территориальной организации страны и приверженность стратегии сбалансированного развития территорий.

Вместе с тем анализ основных направлений развития Павлодарской области до 2030 года показывает, что структура экономики не обеспечивает долгосрочный и устойчивый рост. Область уступает другим регионам Казахстана в привлечении иностранных инвестиций. В экономике области значительная доля валового регионального продукта формируется за счет ее ресурсных секторов. С одной стороны, это свидетельствует о значительном вкладе предприятий данного сектора в развитие региона, с другой – о сырьевой направленности основных кластеров региона, обусловленной, в том числе, и рядом объективных причин. Развитие кластеров, включая металлургический, осуществляется преимущественно по горизонтали, несмотря на то, что в регионе отмечается наличие промышленной инфраструктуры, в том числе сферы переработки и производства готовой продукции. В области имеются источники сырья для более глубокой переработки. Сформированы достаточно прочные инженерные традиции, существует возможность подготовки кадров для промышленности. Несмотря на это до настоящего времени в структуре экономики региона доля вклада высокопроизводительных секторов

остается низкой, отмечается низкий потенциал роста и уровень диверсификации. С другой стороны, область обладает достаточно высоким инновационным потенциалом и входит в пятерку лидеров республики по его показателям. Эффективная стратегия развития инновационной предпринимательской активности может создать условия заинтересованности иностранных компаний в организации производства в регионе и стимулировать развитие новых отраслевых секторов за счет привлечения иностранных производственных компаний и улучшение структуры экономики за счет создания секторов будущего.

Региональная кластерная политика в научной среде рассматривается как важное направление региональной промышленной политики, а в числе основных направлений ее развития указываются поддержание и развитие конкурентной среды, малого бизнеса, инновационно-производственной структуры, научно-образовательной среды, выявление элементов кластерного потенциала и разработка кластерных инициатив, создание механизмов взаимодействия между участниками формирующегося кластера, стимулирование развития кластеров и мониторинг их действия [3].

Если оценивать эффективность функционирования кластера как института регионального развития, то очевиден следующий факт:

- результативность функционирования кластера как сетевой формы развития бизнеса в регионе, в т.ч. с позиций отдельных хозяйствующих субъектов практически сведена к нулю. Как уже отмечалось, базовые предприятия исследуемого кластера практически не имеют технологических связей с хозяйствующими субъектами региона;

- результативность кластера как института регионального развития, включая его пространственное развитие: базовые предприятия металлургического кластера являются градообразующими, их роль велика на региональном рынке труда, в формировании и поддержке инновационной инфраструктуры и развитии экспортного потенциала региона;

- развитие кластера в основном осуществляется по горизонтали (приобретение базовым предприятием в собственность производственных единиц, являющихся отдельной стадией технологической цепочки производства продукции базового предприятия). Вертикальная технологическая цепочка (добыча - переработка - производство конечной продукции), полностью или частично представленная переделами, в регионе отсутствует.

Очевидным является тот факт, что современные подходы к управлению и оценке эффективности реализации кластерных инициатив в отдельно взятом регионе не всегда учитывают необходимость соблюдения параметров сбалансированного развития территорий, куда традиционно включают оценку уровня его социально-экономического развития, промышленный, инвестиционный и инновационный потенциал и ряд других. Кроме этого, в современной системе регионального менеджмента мониторингу инициации и реализации кластерных инициатив не уделяется должного внимания как в силу методологического несовершенства существующих аналитико-диагностических подходов и инструментов, так и по причине недостаточного осознания необходимости его проведения. Это во многом продиктовано дисфункциональными явлениями в институциональном контуре управления процессами пространственно-экономического целеполагания [10].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Кашук Л.И. Анализ состояния и тенденций развития инновационной деятельности Павлодарской области / Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием (29 ноября 2019 года). – Тюмень: ТИУ, 2019. - С.95-99.

2 Ахметжанова С.Б. О Кластерном подходе к развитию отрасли // Вестник КазГАУ. - 2001. - № 1. - С. 52-60

3 Татаркин А.И. Кластерная политика региона/А.И. Татаркин, Ю.Г. Лаврикова // Промышленная политика в Российской Федерации. - 2008. - № 8. - С. 11-19

4 Лаврикова Ю.Г. Кластеры: стратегия формирования и развития в экономическом пространстве региона. - Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. - 271 с.

5 Захарова Е.Н. Инструменты анализа хозяйственных кластеров в регионах / Е.Н. Захарова, Т.В. Жукова // Вестник Адыгейского государственного университета. - Серия 5: Экономика. - 2010. - № 4. - С. 46-52.

6 Зливко А.В. Создание отраслевых промышленных кластеров как приоритетное направление модернизации экономики / Модернизация как альтернатива глобализации: потенциал экономической интеграции стран СНГ: материалы Международной научно-практической конференции. - Краснодар: ЦНТИ, 2012. - Том 1. - С. 119-126.

7 Постановление Акимата Павлодарской области «Об утверждении плана мероприятий по созданию Региональной инновационной системы» № 307/9 от 26 августа 2013 года. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://innovations.pavlodar.gov.kz/docs/postanakimatpavlodarobl26082013307-9.pdf>

- 8 Отчет по устойчивому развитию за 2017 год «Eurasian Resources Group» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.erg.kz>
- 9 Программа развития территории Павлодарской области на 2016-2020 годы. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://econompavl.gov.kz/category/23337/sub/23338/page/1105/>
- 10 Зливко А.В. Особенности современного порядка реализации кластерных инициатив // KANT. - Ставрополь: Ставролит, 2015. - №1(14). - С.21-27

REFERENCES

- 1 Kashuk, L.I. (2019). Analiz sostoyaniya i tendencij razvitiya innovacionnoj deyatel'nosti Pavlodarskoj oblasti. [Analysis of the state and tendencies of development of innovative activity in the Pavlodar region]. Innovations in regional and industry development management: Nacional'naya s mezhdunarodny'm uchastiem nauchno-prakticheskaya konferenciya (29 noyabrya 2019 goda) - National scientific and practical conference with international participation. (pp. 95-99). Tyumen: TIU [in Russian].
- 2 Axmetzhanova, S.B. (2001). O Klasternom podxode k razvitiyu otrasli [About the cluster approach to industry development]. Vestnik KazGAU, 1, 52-60 [in Russian].
- 3 Tatarkin, A.I. & Lavrikova, Yu.G. (2008). Klasternaya politika regiona [Cluster policy of the region]. Promy'shlennaya politika v Rossijskoj Federacii. - Industrial policy in the Russian Federation, 8, 11-19 [in Russian].
- 4 Lavrikova, Yu.G. Klasteriy: strategiya formirovaniya i razvitiya v e'konomicheskom prostranstve regiona. [Clusters: formation and development strategy in the economic space of the region]. Ekaterinburg: Institut e'konomiki UrO RAN [in Russian].
- 5 Zaxarova, E.N. & Zhukova, T.V. (2010). Instrumenty` analiza xozyajstvenny`x klasterov v regionax [Tools for analyzing economic clusters in regions]. Vestnik Ady`gejskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 5: E'konomika, 4, 46-52.
- 6 Zlivko, A.V. (2012). Sozdanie otraslevy`x promy`shlenny`x klasterov kak prioritnoe napravlenie modernizacii e'konomiki [Creation of branch industrial clusters as a priority direction of economic modernization]. Modernization as the alternative to globalization: potential for economic integration of the CIS countries: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya – International scientific and practical conference (pp. 119-126). Krasnodar: CzNTI [in Russian].
- 7 Postanovlenie Akimata Pavlodarskoj oblasti «Ob utverzhenii plana meropriyatij po sozdaniyu Regional'noj innovacionnoj sistemy» №307/9 ot 26 avgusta 2013 goda. [Resolution of the Akimat of Pavlodar region “On approval of the action plan for the creation of Regional innovative system” No. 307/9 dated August 26, 2013]. Retrieved from <http://innovations.pavlodar.gov.kz/docs/postanakimatpavlodarobl26082013307-9.pdf> [in Russian].
- 8 Otchet po ustojchivomu razvitiyu za 2017 god «Eurasian Resources Group» [Report on sustainable development for 2017 «Eurasian Resources Group»]. Retrieved from <http://www.erg.kz> [in Russian].
- 9 Programma razvitiya territorii Pavlodarskoj oblasti na 2016-2020 gody [Program of development of the territory of Pavlodar region for 2016-2020]. Retrieved from <http://econompavl.gov.kz/category/23337/sub/23338/page/1105/> [in Russian].
- 10 Zlivko, A.V. (2015). Osobennosti sovremennogo poryadka realizacii klasterny`x iniciativ [Features of the current way of realization of cluster initiatives]. KANT. Stavropol': Stavrolit, 1 (14), 21-27 [in Russian].

И.П. Стеценко^{1*}, Л.И.Кашук², З.А. Арынова³

¹ Балтийская Международная Академия, Латвия

^{2,3} Инновациялық Еуразия университеті, Қазақстан

(E-mail: kashukli@mail.ru)

Павлодар аймағы экономикасының металлургиялық кластерінің жағдайы мен мәселесін талдау

Мақалада Павлодар облысының материалдары негізінде аймақтың нақты секторы салаларында кластерлік даму жағдайы мен мәселелері талданған. Жалпы алғанда Қазақстанның барлық аймақтары сияқты Павлодар облысының инновациялық дамуының басты мәселесі - бұл оларды жүзеге асыратын инновациялардың көлемінен, кезеңділігімен және тиімділігімен көрінетін кәсіпорындардың жеткіліксіз инновациялық белсенділігі. Сонымен бірге экономиканың нақты секторына жататын кәсіпорындардың көпшілік бөлігінде инновациялық қызметті дамыту үшін жеткілікті ресурстары бар. Алайда, олардың технология трансферті мақсатында экономиканың басқа секторы мен салаларындағы кәсіпорындармен өзара әрекеттесуінің болашағы шамалы. Тұтастай алғанда, Қазақстан Республикасының аумақтарын дамытудың 2020 жылға дейінгі бағдарламасында тұжырымдалған аумақтың кеңістіктік дамуының теңгерімді қағидаларына сәйкес келмейді. Бұл мәселені шешу бағыттарының бірі - бизнес субъектілерінің кластерлік тәсілі мен өзара әрекетін қалыптастыру және дамыту. Мақалада кластердің аймақтық даму институты ретіндегі жұмысының тиімділігі бағаланады. Павлодар облысының металлургиялық кластері мысалында аймақтық экономикадағы кластерлік бастамаларды

қалыптастырудың негізгі жолдары мен әдістері қарастырылды, аймақтың металлургиялық кластерін дамытуға SWOT талдау жасалды, оның негізгі мәселелері анықталды; кластерлерді дамытудың басым бағыттары атап өтілді (металлургиялық кластер, оның ішінде соңғы өнім өндірісі, теміржол машинажасауының кластері, ауыл шаруашылық кластері), оның дамуы аймақтағы химия және мұнай химиясы кластері, жол кластері және бірқатар жаңа жоғары өндірістік салалардың пайда болуы мен толық дамуы үшін жағдай жасай алады, құрылыс техникасы, көліктік-логистикалық кластер, заманауи өндіріс технологиялары мен инжиниринг кластері, машиналар мен жабдықтарға арналған компоненттер шығаруға арналған кластер және энергетика саласына арналған өнеркәсіптік электротехника мен жабдықтар кластері жүзеге асырылуына жағдай жасайды. Сондай-ақ, авторлар аймақтағы кластерлік бастамаларды дамыту стратегиясын жүзеге асыру «болашақ күн» кластерлеріне негіз қалауы мүмкін екенін атап көрсетеді, мысалы: ресурстарды тиімді пайдалану кластері және экологиялық таза өңдеу, жаңа энергия кластері, инновациялық медицина кластері, туристік-рекреациялық кластер.

Түін сөздер: кластер, экономиканың нақты секторы, аймақ, стратегиялық даму бағыттары, тік технологиялық тізбек, қайта бөлу.

I.P. Stecenko^{1*}, L.I. Kashuk², Z.A. Arynova³

¹ Baltic International Academy, Latvia

^{2,3} Innovative University of Eurasia, Kazakhstan

(E-mail: kashukli@mail.ru)

Analysis of the state and problems of metallurgical cluster development of the Pavlodar region's economy

The article analyzes the state and problems of cluster development in the real sector of the region based on the materials of the Pavlodar region. The main problem of innovative development of the Pavlodar region, as well as in all regions of Kazakhstan, in general, is the lack of innovative activity of enterprises, which is reflected in the volume, frequency and efficiency of their innovations. At the same time, most of the enterprises belonging to the real sector of the economy have sufficient resources for the development of innovative activity. However, the prospects for their interaction with enterprises in other sectors and sectors of the economy for the purpose of technology transfer are insignificant, which, in general, doesn't meet the principles of balanced spatial development of the territory formulated by the program for the development of territories of the Republic of Kazakhstan until 2020. One of the ways to solve this problem is formation and development of a cluster approach and interaction of business entities. The article assesses the efficiency of the cluster's functioning as an institution of regional development. On the example of the metallurgical cluster of Pavlodar region, the main ways and methods of forming cluster initiatives in the regional economy are considered, a SWOT analysis of the development of the metallurgical cluster of the region is given, and its main problems are identified; identifies priority directions of clusters' development (metallurgical cluster, including the production of final products, the cluster of railway engineering, agri-food cluster), the realization of which in the region could create the conditions for the emergence and full development of a number of new highly specialized sectors such as cluster chemistry, cluster of road and construction machinery, transport logistics cluster, cluster of modern production technologies and engineering, cluster of manufacturing components for machinery and equipment and cluster of industrial electrical engineering and equipment for power engineering. The authors also noted that the realization of regional development strategies of cluster initiatives can potentially lay the foundations for clusters "future days", such as: cluster of resource efficiency and environmentally processing, the cluster of new energy, the cluster of innovative medicine, tourism and recreational cluster.

Keywords: cluster, real sector of economy, region, strategic directions of development, vertical technological chain, redistribution.

Дата поступления рукописи в редакцию: 26.08.2020 г.