

УДК 331.1

DOI: 10.26140/anie-2020-0902-0064

**ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАСТЕРОВ**

© 2020

AuthorID: 633760

SPIN: 8768-6358

ResearcherID: E-2886-2019

ORCID: 0000-0001-8498-7719

Просалова Вероника Сергеевна, кандидат экономических наук,
заведующий кафедры «Менеджмента и экономики»*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, филиал в Находке
(692902, Россия, Находка, улица Озерная, e-mail: prosalova@mail.ru)*

Аннотация. Инновационные кластеры как организации, представляющие собой взаимодействие отдельных участников на основе взаимного сотрудничества, безусловно, стремятся к обеспечению конкурентоспособности за счет развития основной деятельности. Однако их способность эффективно работать определяется количеством и качеством создаваемых инноваций. Знания как компонент интеллектуального капитала в настоящее время является ключевым стратегическим ресурсом кластеров. Еще более важным является процесс распространения и защиты этих знаний среди персонала кластера и вне его. Предполагая, что управление персоналом влияет на результаты инновационной деятельности кластера, в статье определена значимость этого процесса, а также необходимость его непрерывного развития. Выявление в условиях нестабильности дополнительных возможностей к сокращению оперативных расходов и необходимости постоянной защиты от конкурентов, требуют разработки и внедрения системы управления персоналом. Разработка в кластере согласованной системы управления персоналом является одной из самых сложных задач, стоящих перед руководителями кластера. Система предполагает полное, консолидированное знание процессов, происходящих в кластере, и их влияние на внешнюю среду. Она также предполагает стратегический подход к применению коммуникационных и информационных технологий.

Ключевые слова: кластер, инновационная деятельность кластера, трудовые ресурсы кластера, обучение персонала, развитие персонала, бизнес тренинги, профессиональное развитие, взаимодействие кластеров и образовательных организаций.

LABOUR AS A MAJOR DRIVER OF CLUSTER INNOVATION

© 2020

Prosalova Veronica Sergeevna, Ph.D., associate professor, had of the department of
«Management and Economics»*Vladivostok State University of Economics and Service, branch in Nakhodka
(692902, Russian Federation, Nakhodka, street-headed, 2, e-mail: prosalova@mail.ru)*

Abstract. Innovative clusters as organizations, which represent the interaction of individual participants on the basis of mutual cooperation, certainly seek to ensure competitiveness through the development of core activities. However, their ability to work effectively is determined by the number and quality of innovations created. Knowledge as a component of intellectual capital is now a key strategic resource of clusters. Even more important is the process of disseminating and protecting this knowledge to and from cluster personnel. Assuming that human resources management affects the results of innovation activities of the cluster, the article defines the significance of this process, as well as the need for its continuous development. Identifying additional opportunities to reduce operational costs in an unstable environment and the need for continuous protection from competitors requires the development and implementation of a human resources management system. Developing a consistent human resources management system in a cluster is one of the most challenging tasks facing cluster managers. The system assumes a complete, consolidated knowledge of the processes taking place in the cluster and their impact on the external environment. It also involves a strategic approach to the application of communications and information technologies.

Keywords: Cluster, cluster innovation, cluster workforce, personnel training, personnel development, business training, professional development, interaction of clusters and educational organizations.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Основой для создания инноваций безусловно являются человеческие ресурсы. Знания, идеи посредством приложения материального обеспечения трансформируются в инновационный продукт. Тем не менее процесс создания инновационного продукта не так сложен по сравнению с генерацией идей. Особая роль здесь отводится персоналу организации. Возникает проблема создания системы подбора кадров, способных инициировать новые знания; формирования рычагов, позволяющих стимулировать трудовой коллектив для генераций инновационных идей. Наиболее актуально проводить анализ поставленной проблемы на примере кластеров, занимающихся инновационной деятельностью, т.к. создание новых производственных процессов и услуг требует сформированности инновационных компетенций у персонала кластера.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.

Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 2(31)

В настоящее время вопросы, связанные с созданием и развитием инноваций, являются актуальными не только на уровне отдельных предприятий, но и на государственном уровне. Наиболее остро данный вопрос стоит перед инновационными кластерами, т.к. создание инноваций является основным видом их деятельности. Ряд авторов отмечает, что человеческий капитал оказывает большое влияние на организацию взаимосвязей внутри кластера, а также на создание инноваций [1-10]. Особое внимание исследователи уделяют формированию непрерывного профессионального образования работников кластера как инструмента, способствующего развитию инновационных знаний [11-17].

Тем не менее вопросы влияния организации взаимодействия трудовых ресурсов кластера в области обмена знаниями на развитие его инновационной деятельности недостаточно освещены в научной литературе и требуют более подробного изучения.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи. Целью проводимого в рамках данной статьи исследования является анализ влияния организации взаимодействия трудовых ресурсов кластера в области обмена знаниями на развитие его

инновационной деятельности.

Постановка задания. Для достижения поставленной в ходе исследования цели, нами были изучены особенности управления персоналом кластера, рассмотрены примеры взаимодействия работников внутри кластера, с целью развития инноваций, проведен анализ результатов взаимодействия работников инновационных кластеров в сфере обмена знаниями во Франции.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. В качестве основных методов исследования использовались эмпирические и теоретические методы. К ним относились: изучение источников информации, анализ, синтез, аналогия и пр.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Кластерам, специализирующимся на инновационной деятельности необходимо генерировать определенное количество «знаний» или инноваций. Инновации можно рассматривать, как продукт, созданный интеллектуальным капиталом кластера. Таким образом интеллектуальный капитал является одним из наиболее важных ресурсов кластера, развитие которого требует особого контроля в рамках стратегического управления.

Стратегическое управление трудовыми ресурсами кластера позволяет постоянно создавать и развивать инновации, что может стать основой для повышения его конкурентоспособности.

Инновации, как идея, как нематериальный ресурс, в настоящее время является основным источником роста конкурентных преимуществ кластера. Simon H.A. Особо подчеркивал, что инновации создаются отдельным работником и чтобы они были эффективны и постоянны, необходимо организовать систему управления трудовыми ресурсами [18]. Инновации, с точки зрения управления представляют собой сочетание обобщенного опыта и экспертных знаний, которые трансформируются в новое знание. Анализируя особенности создания инноваций, можно предположить, что они создаются в результате социальных взаимодействий между отдельными работниками различных структурных подразделений кластера, процесса обучения, выполнения тех или иных задач, а также совместного решения поставленных задач. Обладание информацией об особенностях деятельности кластера, его стратегических задачах всеми работниками, повышает производительность трудового коллектива, стимулирует к генерации новых идей.

Для повышения производительности в области инноваций руководство кластера должно координировать взаимодействие, обмен информацией внутри коллектива. Эффективное преобразование инноваций от отдельного работника на общедоступный уровень имеет важное значение для того, чтобы инновации стали основой организационного потенциала [19]. Безусловно, процесс взаимного обучения также стимулирует создание инноваций. Способность кластера генерировать инновации, созданные не отдельными работниками, а коллективом, косвенно влияет на его развитие. Коллективное создание инноваций относится к интеграции инноваций при разработке товаров и услуг в рамках группового взаимодействия.

Открытые и негласные инновации внутри кластера, представляют собой основу его нематериального капитала. Открытые инновации – формализованные и систематизированные легко передавать внутри коллектива с помощью внутренних баз данных. В тоже время, негласные инновации передаются в основном словесно при очном контакте. Аккумулируются по мере увеличения опыта, компетенций и интуиции. Объем открытых и негласных инноваций в кластере может быть получен на основе: во-первых, индивидуальных знаний конкретных работников кластера и бизнес-консультантов; во-вторых, инноваций, прописанных в регламентирующих документах кластера; в-третьих, инноваций, юридиче-

ски защищенных патентами, лицензиями, товарными знаками, авторскими правами и пр.

В связи с разнообразием некоторых подходов к идентификации и измерению интеллектуального капитала в области инноваций, тем не менее, отсутствует единой терминологии в данной области. Интеллектуальный капитал в области инноваций определяется как:

- человеческий капитал – опыт, экспертные знания, умение и креативность сотрудников, которые могут быть поощрены посредством затрат на их обучение;

- структурный капитал – все системы, процедуры, базы данных, авторские права, структурные процедуры, правила и политика, которая важна для принятия решений в области инноваций;

- относителный капитал – все отношения кластера с различными стейкхолдерами в области создания инноваций.

Steward T.A. отмечает, что интеллектуальный капитал в области инноваций формируется в основном за счет знаний, которые полезны для кластера [20]. Необходимо развивать те знания, которые можно трансформировать в инновации. Ключевым методом, служащим развитию интеллектуальный капитал в области инноваций, является эффективное управление трудовыми ресурсами кластера.

Развитие инноваций в кластере является динамичным явлением, поскольку оно происходит в результате взаимодействия между рядовыми работниками кластера, а также между работниками и руководством. Виды данного взаимодействия, побуждающего к развитию инноваций, можно классифицировать: практическое, теоретическое, явное, молчаливое, когнитивное, автоматическое, индивидуальное, коллективное, гипотетическое, междисциплинарное. Кроме того, инновации в кластере можно создать посредством: совместной формальной и неофициальной научно-исследовательской работы, проектирования, конкурентной разведки, заключения контракта на проведение научных исследований с организациями, не входящими в кластер, стратегического научно-исследовательского партнерства, покупки лицензий, патентов, электронного обучения, мозговой атаки.

Инновации в кластере являются наиболее ценным стратегическим ресурсом и проявляются в инновационных продуктах, процессах, технологиях и услугах. Инновации кластера, основанные на полученной информации, опыте, интуиции, интерпретируются, как инновации, используемые директивными органами, включая членов кластера для текущей деятельности. Инновации, которые участвуют в процессе создания кластера (объединения его участников); открытые инновации, объединяющие отдельных работников, стратегию, организационную культуру, стратегический потенциал членов кластера являются наиболее эффективными для реализации стратегии кластера.

Управление инновациями – это метод управления, используемый в деятельности кластеров, направленный на расширение возможностей компаний по обучению и приобретению знаний сотрудниками и является основой распространения знаний отдельных сотрудников или групп сотрудников, работающих в организациях, участвующих в кластере, таким образом повышая их производительность и обеспечивая возможность создавать инновационные продукты. Управление инновациями как стратегическим ресурсом кластера предполагает повышение эффективности инноваций за счет их непрерывного выявления и формирования процессов их развития.

На процесс управления инновациями в кластере большое влияние оказывает индивидуальный и коллективный интеллект, процесс взаимодействия внутри коллектива, организационная культура, потенциал кластера. Управление инновациями объединяет три основных организационных ресурса: персонал, процессы и технологии, которые находятся в постоянном взаимодействии

[21]. Анализируя процессы управления инновациями в кластере, в контексте бизнес-процессов можно выделить четыре типичных подпроцесса [22, 23, 24]:

- предварительное обучение, в котором группа работников, участвующая в процессе создания инноваций, получает новые знания и развивает уже имеющиеся;
- создание инноваций, которое связано с активной трансформацией данных и информации в инновации, делая их полезными для деятельности кластера;
- распределение инноваций, в котором обеспечивает доступ к инновациям организаций, входящих в состав кластера и позволяет им их использовать;
- защита инноваций от несанкционированного их использования сторонними организациями посредством получения патентов и лицензий.

Комплексный подход к созданию, приобретению и развитию инноваций свидетельствует о том, что управление ими основано на процессах организационного обучения и представляет собой разработанную систему, которая должна поддерживать руководство кластера в принятии решений о создании и использовании новых или трансформации уже существующих инноваций. Руководство кластера, отвечающее за управление инновациями должно уметь выявлять возможные барьеры, препятствующие развитию инноваций. Безусловно, им будет легче выявлять и устранять технические и организационные барьеры, чем психосоциальные и культурные.

Согласно результатам исследования, проводимым Basant, R., отраслевая специализация кластера будет оказывать влияние на создание и распространение инноваций [25]. Благодаря процессу взаимодействия между участниками кластера создание и распространение инноваций происходит быстрее, чем в обычных коммерческих организациях. Для кластерных организаций характерно создание и развитие собственных систем коммуникаций, что повышает способность участников кластера координировать свою деятельность, обмениваться инновациями, что повышает их конкурентоспособность [26].

Исследования, в которых участвовали французские кластеры в 2018 г., показали, что участники кластера обмениваются коммерческими и технологическими данными, информацией о подрядчиках или клиентах; создают единые базы передачи информации: об изменениях в законодательстве, потенциальных проектах и пр. Обмен такого рода информацией характерен для кластеров с высоким уровнем социальной ответственности. Результаты исследования продемонстрировали, что обмен коммерческой информацией наиболее популярен среди кластеров, в которые входит большое количество участников, получающие дополнительную государственную поддержку, организации которых ориентированы на долгосрочное сотрудничество, а не краткосрочную прибыль.

Проведенные во Франции исследования по 35 тематическим блокам показали, что наличие в составе кластеров научных организаций способствует созданию инноваций. Результаты создания инноваций в кластерах, функционирующих по голландской модели, для которой характерно активное участие научного сектора, оказались на 26% лучше результатов других кластеров. Практически для каждого кластера был характерен неофициальный обмен знаниями в области инноваций среди членов коллективов, организаций, входящих в кластер. Возможности передачи знаний могут принимать такие формы, как регулярные встречи членов групп, участвующих в разработке инноваций, совместные разработки и реализация проектов, совместные научные доклады и аналитические материалы и публикации.

Важной и заметной тенденцией в работе кластеров во Франции является разработка коммуникационных платформ, предназначенных для удовлетворения конкретных потребностей участников кластера. Эти плат-

формы зачастую обладают сложными инструментами, облегчающими сотрудничество членами отдельных групп (участников проектов; работников, проходящих стажировку или повышение квалификации, электронное обучение). В ходе исследований было выявлено, что ключевым преимуществом французских кластеров являются неофициальные контакты и сотрудничество в рамках неформального обмена знаниями среди членов трудового коллектива, принадлежащих разным организациям, участникам кластера.

ВЫВОДЫ

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях. Результаты проведенного исследования позволяют сказать, что цель, поставленная нами, была выполнена. Доказано влияние организации взаимодействия трудовых ресурсов кластера в области обмена знаниями на развитие его инновационной деятельности. Большинство современных исследователей сходятся во мнении, что в основе создания инноваций заложено человеческий капитал и именно его развитие влияет на качество инновационной деятельности в кластере. В рамках данной статьи нам удалось подтвердить данный научный тезис, кроме того мы определили, что характер распространения знаний также будет влиять на создание инноваций.

Выводы исследования. В последние годы руководство большинства инновационных кластеров начинает осознавать необходимость эффективного управления коллективом в области создания и распространения знаний. Формирование современной системы управления трудовыми ресурсами позволит успешно управлять инновациями, особенно на уровне разработки стратегии и ее реализации. Способность управлять трудовыми ресурсами в кластере в настоящее время является важным атрибутом, способствующим созданию и развитию рыночного потенциала, что повышает эффективность процесса принятия решений, разработки и осуществления различных изменений в целях обеспечения стабильности и развития кластера в условиях турбулентности глобальной рыночной среды.

В кластерах, занимающихся инновационной деятельностью можно наблюдать упрощенный информационный поток, современные процессы обучения, стимулирующие создание инноваций. Среди работников, ответственных за создание инноваций, а также среди руководства кластеров существует более глубокое понимание роли «обмена знаниями» в создании стратегических преимуществ. Поддержание многомерного баланса в процессе развития инновационной деятельности является результатом сложившихся внутриорганизационных и межорганизационных отношений, которые позволяют более эффективно определять партнеров для будущих проектов, сокращать цикл обучения и постоянно совершенствовать эту структуру.

Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении. На развитие инноваций в кластере влияет ряд факторов, одним из которых является организация коммуникационных связей в коллективе. В связи с чем, в рамках дальнейших исследований следует выявить другие факторы и провести анализ их влияние на инновационную деятельность кластера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Budde F., Felcht U.-H., Frankemölle H. (Eds.). *Value Creation, Strategies for the Chemical Industry.- 2nd edition / WILEY-VCH Verlag GmbH & Co / KGaA, Weinheim, © 2006.*
2. Ofria Charles. *A look at the Michelin PAX System.* URL: <http://www.familycar.com/CarCare/RunFlatTires.htm>.
3. Заболотский С.А.. *Проблемы кластеризации нефтегазохимического комплекса // Евразийский химический рынок. — 2012. — № 1. — С. 20—22.*
4. Заболотский С.А. *Развитие инновации в нефтехимических кластерах: человеческий фактор // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. — 2012. - №6. С. 41 — 44.*
5. *Управленческие проблемы модернизации / Крупанин А.А., Мячин Ю.В., Растова Ю.И. [и др.]; Под. Ред. А.Н. Цветкова. СПб: СПбГИЭУ, 2011. 236 с.*
6. *Обеспечение устойчивого развития предпринимательских*

структур на основе организационно-экономических нововведений: монография / Под ред. В.И. Подлесных. М.: КНОРУС, 2015. 171 с.

7. Кораблева А.А., Карпов В.В., Капогузов Е.А. Взаимосвязь территориальных инновационных кластеров и устойчивого развития региона // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2018. Т. 12. № 4 (48). С. 800-815.

8. Рыбина В.В. Специфика организации инновационных кластеров и их значимость для развития регионов // *Вестник НГИЭИ*. 2016. № 11 (66). С. 109-115.

9. Козина Е.В. Формирование региональных инициатив поддержки территориальных кластеров // *XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс*. 2015. Т. 3. № 6 (28). С. 344-350.

10. Великая Е.Г., Папаян А.Г. Предпринимательский кластер как форма эффективного взаимодействия предприятий // *Карельский научный журнал*. 2015. № 1 (10). С. 105-110.

11. Нехорошева Л. Н., Богдан Н. И. Инновационные системы современной экономики. – Минск: БГЭУ, 2003. – 219 с.

12. Куликова О. Н. Роль инновационных территориальных кластеров в развитии интеграции науки и образования // *Альманах «Наука. Инновации. Образование»*. – 2013. – Вып. 13. – С. 181-187.

13. Galikhanov M. F., Guzhova A. A. Complex approach for preparation and implementation of continuous professional education programs in technological university // *International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)*, Kazan, 25-27 Sept. 2013. – P. 54–55.

14. Яголковский С. Р. Психология инновации: подходы, модели, процессы – М.: НИУ ВШЭ, 2011. – 272 с.

15. Галиханов М.Ф., Городецкая И.М., Иванов В.Г., Шагеева Ф.Т., Низамова Г.А. Непрерывное профессиональное образование как инструмент развития инновационных компетенций персонала регионально-территориально-промышленного кластера // *Управление устойчивым развитием*. – 2015. - №1(1). С. 97 – 101.

16. Кирдан А.П. Инновационные технологии профессиональной подготовки будущих экономистов в системе непрерывного образования // *Хуманитарни Балкански изследвания*. 2019. Т. 3. № 2 (4). С. 27-30.

17. Ерофеева Н.Е., Мелекесов Г.А., Чикова И.В. Кластерный подход как основа сетевого взаимодействия образовательных организаций в системе вуз-школы // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2016. Т. 5. № 4 (17). С. 126-129.

18. Simon, H.A. (1991). *Bounded Rationality and Organizational Learning*. *Organization Science*, 2, 125-134.

19. Kogut, B., & Zander, U. (1993). Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation. *Journal of International Business Studies*, 24(4), 625-646.

20. Steward, T.A. (1997). *Intellectual Capital*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group.

21. Petrides, L., & Nodine, T. (2003). *Knowledge Management in Education: Defining the Landscape*. Half Moon Bay, CA: The Institute for the Study of Knowledge Management in Education.

22. Sarvay, M. (1999). Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry. *California Management Review*, 41(2), 96.

23. Stahlecker, T., Kroll, H., & Baier, E. (2012). Identification of knowledge-driven clusters in the EU. Brussels: European Commission.

24. Sureephong, P., Chakpitak, N., Ouzrout, Y., Neubert, G., & Bouras, A. (2007). Knowledge Management System Architecture for the Industry Cluster. *Industrial Engineering and Engineering Management*. IEEE International Conference, 1971.

25. Basant, R. (2002, January). *Knowledge Flows and Industrial Clusters an Analytical Review of Literature*. Ahmedabad: Indian Institute of Management.

26. Zhihua Zeng, D. (2011). *How Do Special Economic Zones and Industrial Clusters Drive China's Rapid Development? Policy Research Working Paper*, no. 5583. The World Bank Africa Region Finance & Private Sectors Development.

Статья поступила в редакцию 12.02.2020

Статья принята к публикации 27.05.2020