

УДК 37.018.46:004

UDC 37.018.46:004

**РАЗВИТИЕ СЕТЕВОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УЧЕБНО-  
НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОМ  
КЛАСТЕРЕ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ****DEVELOPMENT OF NETWORK  
INTERACTION IN EDUCATIONAL-  
SCIENTIFIC-INNOVATIONAL CLUSTER  
OF CONTINUOUS PEDAGOGICAL  
EDUCATION****З. С. Курбыко,***кандидат педагогических наук,  
доцент Центра развития  
педагогического образования БГПУ;***Z. Kurbyko,***Ph.D., Associate Professor, researcher  
Center for Teacher Education  
Development;***Е. Ю. Гуртовая,***начальник координационно-управленче-  
ского отдела Центра развития педа-  
гогического образования БГПУ***E. Goortovaya,***Head of the Coordination and  
Management department Center for  
Teacher Education Development*

Поступила в редакцию 10.04.17.

Received on 10.04.17.

В статье рассматривается развитие сетевого взаимодействия в условиях учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования, раскрывается сущность вертикальных и горизонтальных связей в кластере. Приведены результаты эмпирического исследования.

*Ключевые слова:* кластер, сетевое взаимодействие, горизонтальная и вертикальная интеграция видов деятельности, принципы сетевого взаимодействия.

The article deals with the development of network interaction in the conditions of the educational, scientific and innovative cluster of continuous pedagogical education, the essence of vertical and horizontal connections in the cluster is revealed. The results of an empirical study are presented.

*Keywords:* cluster, network interaction, horizontal and vertical integration of activities, principles of network interaction.

**В**непрерывном педагогическом образовании различные формы интеграции составляют одну из основных тенденций его развития. Перспективной формой интеграции являются кластеры, в основе функционирования которых лежит сетевое взаимодействие входящих в него субъектов.

Принципиальное отличие сетевых организаций от иерархических состоит в том, что они основаны на связях, образующихся в результате стремления отдельных образовательных учреждений объединить усилия с теми, кто ставит аналогичные цели в инновационном развитии [1].

Концептуальные основы формирования кластерного взаимодействия в системе непрерывного педагогического образования исследованы А. И. Жуком и А. В. Торховой [2, 3].

Исследователи Н. А. Шарай, Л. Н. Николаева, Т. В. Вдовина рассматривают образование связей в кластере на основе интеграции образовательных ресурсов. Опыт создания системы связей лицея, вуза и производства в интересах устойчивого развития качества образовательной подготовки обобщен В. Л. Чудовым, Л. М. Перминовой.

Сетевое взаимодействие учреждений образования как условие их инновационного развития представлено Н. Н. Зубаревой, А. Д. Королем. Управление качеством образования на основе сетевого партнерства рассматривается Е. В. Головинской, Е. А. Пивчук.

В научной литературе образовательная сеть определяется как современный конструируемый механизм достижения индивидуальных и групповых целей, основанный на связях, обмене информацией, позволяющий осуществлять коммуникацию и социальные взаимодействия отдельных людей, групп, организаций в целях их развития. Сетевое взаимодействие – это организация совместных действий субъектов сети для достижения общих целей, возникающих при условии коллективной распределенной деятельности и включающих совокупность отношений между социальными партнерами [4].

Созданный в 2015 г. в Республике Беларусь учебно-научно-инновационный кластер непрерывного педагогического образования (УНИК НПО) представляет собой совокупность учреждений образования, относящихся к различным уровням образования, научных

и научно-методических организаций, иных учреждений и организаций, общественных организаций, добровольно взаимодействующих на договорной основе, участвующих в формировании инновационных подходов к педагогическому образованию и обеспечивающих их практическое использование при подготовке педагогов. Его основными преимуществами являются: качество, современность, доступность, непрерывность, преемственность [5].

Сетевое взаимодействие в рамках учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования осуществляется посредством горизонтальных и вертикальных связей [6], предполагающих сотрудничество в рамках УНИК НПО различных типов учреждений образования – субъектов кластера между собой. БГПУ как управляющий метацентр учебно-научно-инновационного кластера, определяет стратегию его развития, содействует разработке и реализации кластерных инициатив и проектов. Основным механизмом управления кластером являются: координация учебно-методического взаимодействия учреждений высшего образования в рамках учебно-методического объединения по педагогическому образованию; организация научно-исследовательской деятельности, построенная по кластерному принципу, с целью выполнения государственных программ фундаментальных и прикладных исследований в области педагогического образования; функционирование Координационного совета по вопросам непрерывного педагогического образования как постоянно действующего совещательного и экспертно-консультативного органа.

Цель сетевого взаимодействия в УНИК НПО – оптимальное распределение ресурсов и рациональное их использование на всех уровнях системы непрерывного педагогического образования для усиления качественной составляющей подготовки, переподготовки и повышения квалификации высококвалифицированных специалистов образования и повышения престижа педагогической профессии. Сетевое взаимодействие в кластере характеризуется следующими свойствами: единая среда взаимодействия; множество разнонаправленных связей; нелинейный характер взаимодействия; открытая форма информационного обмена с внешней средой.

В контексте общего информационного пространства учебно-научно-инновационного кластера решаются следующие задачи сетевого взаимодействия:

- управление региональным развитием непрерывного образования с помощью

региональных кластерообразующих центров, один из которых может выступать в роли метацентра и брать на себя ответственность за результаты совместной деятельности и соблюдение правил взаимодействия;

- управление проектной деятельностью, при осуществлении которой исполнители выполняют определенные объемы работ в рамках своей компетенции, а региональные центры координируют целостное выполнение проектов на время их реализации;
- оперативное внутреннее управление, в котором функции распределяются между образовательными учреждениями в зависимости от насущной задачи, поставленной перед кластером;
- усиление практикоориентированности профессиональной подготовки педагогов с учетом особенностей региональных баз педагогических практик, имеющих опыт инновационной деятельности;
- обеспечение расширения автономности университетов и академической мобильности ППС, аспирантов, магистрантов и студентов в целях повышения качества педагогического образования;
- расширение спектра реализуемых образовательных услуг и более полное удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей участников образовательного процесса.

Правовой основой сетевого взаимодействия между субъектами кластера являются договорные отношения и обязательства на основе соглашений субъектов кластера о взаимном сотрудничестве.

Включение учреждений образования в сетевое взаимодействие в учебно-научно-инновационном кластере непрерывного педагогического образования предполагает горизонтальную и вертикальную интеграцию видов деятельности, и строится на механизмах саморегуляции деятельности, обеспечивающих единые подходы к содержанию, технологии и организационным преобразованиям.

*Вертикальная интеграция видов деятельности* отражает последовательность различных стадий подготовки будущего учителя: III ступень общего среднего образования (педагогический класс / группа) – среднее специальное образование (педагогический колледж) – высшее образование (учреждение высшего образования) – повышение квалификации и переподготовка (ИПК, ИРО).

Кроме вертикальной интеграции видов деятельности на каждом уровне системы не-

прерывного педагогического образования осуществляется *горизонтальная интеграция*, которая усиливает положительные эффекты кластерного взаимодействия для каждой ступени.

*Горизонтальная интеграция видов деятельности* в УНИК НПО предполагает взаимодействие и сотрудничество университетов и научно-методических учреждений в опоре на потенциал имеющихся научных школ, инновационный опыт образовательной практики, ресурсное и другое обеспечение. С этой целью субъектами кластера осуществляется совместное выполнение научно-исследовательских работ в рамках государственных программ различного уровня; создается сводная информационная база данных об опыте имеющихся в республике научных школ в области педагогического образования и инновационном опыте образовательной практики; разработано проблемное поле приоритетных психолого-педагогических исследований в сфере образования на 2016–2020 гг.; проводится постоянно действующий республиканский методологический семинар для магистрантов, аспирантов и докторантов в сфере психолого-педагогической науки, организуются конференции и научно-методические семинары по актуальным темам педагогического образования и др.

В сфере высшего образования горизонтальные связи предусматривают также академическую мобильность, стажировки на базах ресурсных центров; на III ступени общего среднего образования осуществляется сотрудничество учреждений общего среднего образования, в которых открыты педагогические классы (группы); деятельность школьных лабораторий УНИК НПО как экспериментальных площадок.

Сетевое взаимодействие в УНИК НПО строится на основе следующих принципов:

- добровольности и открытости – подразумевает возможность вхождения в УНИК НПО новых субъектов с учетом социальной целесообразности и обеспечения права учреждения образования на выбор траектории развития;
- адаптивности и оптимальности – предполагает максимально возможную простоту, необходимость и достаточность состава и структуры УНИК НПО, целесообразность реализуемых кластерных инициатив, и обеспечивает согласованность взаимоотношений внутри взаимодействующих коллективов, связей образовательных учреждений с социальным окружением;
- коллегиальности и самоуправления – обеспечивает вовлеченность в процесс приня-

тия решений всех участников сетевого взаимодействия, для постановки конкретных задач, способствующих повышению качества и социальной эффективности образовательных услуг;

- целостности и доступности – предусматривает единство и непротиворечивость нормативно-правовой, организационной и содержательно-методической базы участников сетевого взаимодействия и ориентирован на перспективы развития учреждения образования.

С целью определения продуктивных форм взаимодействия в декабре 2016 г. было проведено анкетирование субъектов кластера.

Опрос показал, что в УНИК НПО существует эффективная система информирования: о целях, задачах и программных документах кластера хорошо информированы 76,9 % опрошенных, достаточно – 15,4 %; доступность информации о мероприятиях, проводимых в рамках кластера, считают отличной 61,5 % опрошенных, хорошей – 23,1 %; полностью или достаточно хорошо информированы о заседаниях Координационного совета по вопросам непрерывного педагогического образования – 69,2 %, считают свою информированность недостаточной – 15,4 %.

В качестве предпочтительных источников информации называют прежде всего современные: электронная почта (92,3 %), сайт (76,9 %), менее востребованы печатная продукция (46,2 %), письма (30,8 %), СМИ (23,1 %).

Для улучшения информирования о деятельности УНИК НПО субъектами кластера предложено *публиковать открытую информацию о ходе реализации инновационных проектов участников кластера в соответствии с заключенными партнерскими соглашениями*.

Для нашего исследования весьма актуальной является информация об ожиданиях субъектов кластера. Отдельные участники анкетирования считают необходимым уточнить: *какие конкретные интересы участников кластера и как могут удовлетворяться благодаря сотрудничеству; какие направления деятельности участников кластера и как будут улучшены?* Большинство субъектов кластера считают, что *предлагаемые источники информации разнообразны и вполне достаточны*.

Несмотря на то, что на интернет-портале БГПУ создан сайт УНИК НПО, где размещается вся информация о его деятельности, проведенных заседаниях, принятых решениях и инициативах, поступили предложения о *создании в университетах банка данных о пред-*



ложениях и решениях УНИК НПО и размещении его на информационных ресурсах УВО; в университетских газетах желательнее сформировать рубрику: «Новинки учебно-научно-инновационного кластера: достижения и проблемы».

С целью эффективности работы Координационного совета по вопросам непрерывного педагогического образования субъектам кластера предлагалось оценить актуальность тематики проведенных заседаний. Наиболее значимым назван вопрос об организации деятельности учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования на основе принятого нормативного правового обеспечения (84,6 %). В целом тематика

обсуждаемых вопросов является современной и актуальной, что отражено в таблице.

На примере своего учреждения образования субъекты кластера указали региональные возможности организации сетевого взаимодействия. Данные, представленные на рисунке 1, подтверждают, что наиболее востребованными для субъектов кластера в регионах являются: наличие инновационных площадок (69,2 %), повышение квалификации (69,2 %), открытие педагогических классов (61,5 %) и ресурсных центров (46,2 %). Представляется необходимым проводить целенаправленную и систематическую работу по популяризации опыта научных школ и статуса школ-лабораторий.

**Таблица – Актуальность тематики заседаний Координационного совета по вопросам непрерывного педагогического образования**

Темы, обсуждаемые на заседаниях Координационного совета по вопросам непрерывного педагогического образования	Степень соответствия, %				
	1	2	3	4	5
Организация деятельности учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования на основе принятого нормативного правового обеспечения	-	-	7,7	7,7	84,6
Кадровое и методическое обеспечение работы профильных классов педагогической направленности на III ступени общего среднего образования	-	-	7,7	38,5	53,8
Об актуальных направлениях психолого-педагогических исследований в сфере образования на 2016–2020 годы	-	-	7,7	23,1	69,2
О научно-педагогических школах кластера	-	7,7	-	23,1	69,2
Об утверждении Положения о школе-лаборатории учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования и присвоении статуса школы-лаборатории учреждениям общего среднего образования	-	-	-	30,8	61,5
О результатах выполнения Плана мероприятий по реализации Концепции непрерывного педагогического образования в 2015 г.	-	-	7,7	30,8	61,5
Сетевое взаимодействие субъектов Кластера в подготовке педагогических кадров: состояние, проблемы, перспективы	-	7,7	7,7	15,4	69,2



**Рисунок 1 – Возможности системы подготовки педагогических кадров в регионе**

Большинство субъектов кластера (77 %) утверждают, что УНИК НПО способствует повышению потенциала учреждения организации в подготовке педагогических кадров. Вместе с тем часть опрошенных (15,4 %) испытывают недостаточную поддержку кластера, что объясняется слабой вовлеченностью отдельных субъектов в кластерные инициативы. Чаще всего используют потенциал других учреждений (организаций) – субъектов кластера для повышения квалификации (84,6 %) и в качестве базы практик (38,5 %); пользуются услугами ресурсных центров других учреждений образования (30,8 %).

В качестве факторов, влияющих на эффективную реализацию потенциала учреждения образования в УНИК НПО, респондентами указаны: соглашения о конкретных партнерских инновационных проектах; ресурсное обеспечение (технический аспект); устойчивое организационно-педагогическое взаимодействие с районными отделами образования, спорта и туризма и областными институтами развития образования; профориентационная работа со школами, колледжами; тесное взаимодействие в переподготовке и повышении квалификации профессорско-преподавательского состава университета; сетевое взаимодействие с зарубежными университетами; проведение практик, зарубежных стажировок магистров на базе белорусских и зарубежных университетов; совместная разработка и использование электронных образовательных ресурсов.

Субъектами кластера было высказано, что сетевое взаимодействие будет наиболее эффективным при наличии правовой поддержки кластерных инициатив, взаимодействия между субъектами кластера на основе договоров о сотрудничестве (84,6 %). Существенными факто-

рами продуктивной организации сетевого взаимодействия в кластере, по мнению входящих в него организаций, являются научное и информационное обеспечение (76,9 %), совместные образовательные программы (магистратура, практика и др.) (61,5 %) (рисунок 2).

В анкете предлагалось оценить, с точки зрения своего учреждения образования, эффективность развития кластера по ряду критериев. Наибольшую оценку получили следующие параметры: присутствие в УНИК НПО высококвалифицированных специалистов и передовых организаций в области науки и практики педагогического образования (69,2 %); выполнение кластером общественного / социального и государственного заказа в области образования (61,5 %); устойчивые связи с потребителями образовательных услуг (53,8 %). Однако такой критерий, как степень влияния на смежные отрасли (культуры, труда и социальной защиты, экономики и др.) пока остается незначительным (7,7 %), поскольку кластер находится на этапе становления и развития. Об интенсивном развитии УНИК НПО свидетельствует такой показатель, как увеличение числа субъектов, входящих в его состав (30,8 %). Данные показатели являются объективными и не критичными, так как кластер находится в стадии развития.

На вопрос: «От чего, по Вашему мнению, зависит степень участия субъектов в инициативах кластера?» были получены такие ответы: от руководителя учреждения образования; от реальных эффектов от участия в кластере как для системы педагогического образования, так и конкретно для каждого участника кластера; от своевременного информирования субъектов; от уровня мотивации на развитие самого субъекта; от степени влияния кластера на решение ключевых проблем учреждения образования.

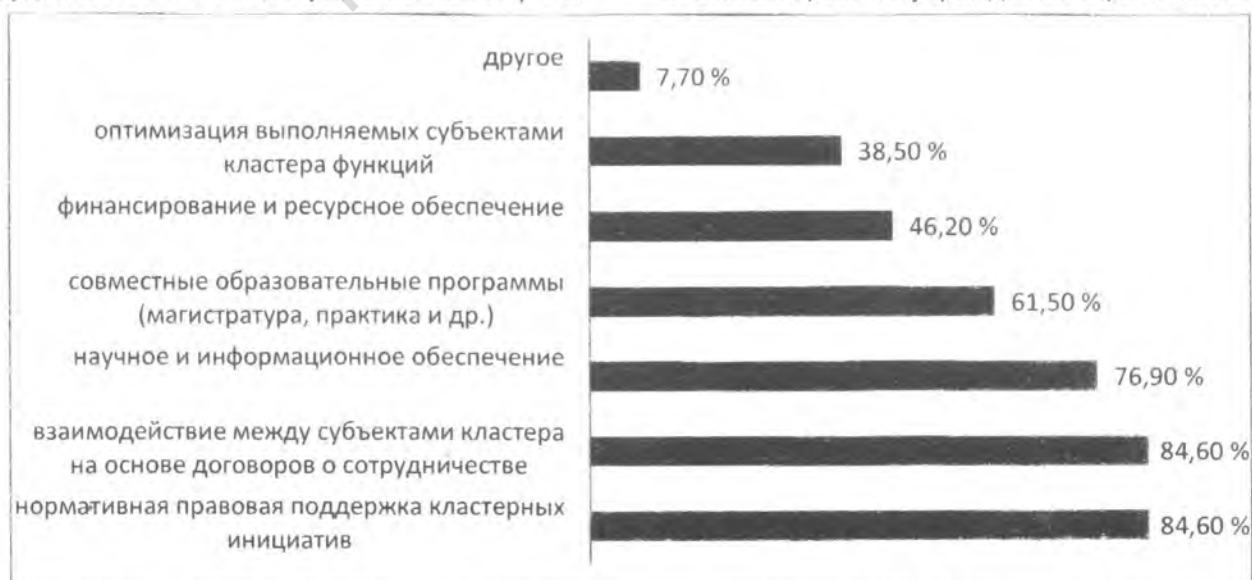


Рисунок 2 – Факторы эффективной организации сетевого взаимодействия в УНИК НПО

Интересными, на наш взгляд, представляются предложения участников анкетирования по использованию потенциала УНИК НПО. Респонденты считают целесообразным: широкое включение учреждений общего среднего образования в экспериментальную и инновационную деятельность; организацию публичной экспертизы достижений инновационных проектов; усиление общественного фокуса управления кластерными инициативами и проектами (участие в нем непосредственных заказчиков кадров, стимулирование инициативы участников кластера и др.); популяризация возможностей и пользы УНИК НПО среди научной и педагогической общественности; привлечение студентов к реализации его целей и задач кластера для формирования личности современного педагога-новатора.

С учетом полученных результатов анкетирования перспективными направлениями развития сетевого взаимодействия в УНИК НПО являются:

- сетевое взаимодействие в рамках бакалаврской и магистерской подготовки специалистов образования как недостаточно

используемый в настоящее время экономический ресурс;

- подготовка учебно-методической продукции с разрешающим доступом к ней всех субъектов кластера, что позволит обеспечить их высокое качество при значительной экономии человеческих, временных и других ресурсов;
- широкое обсуждение в кластере магистерских, кандидатских диссертаций на этапах предварительной экспертизы для повышения ее качества, что позволит доводить оценку качества работы до уровня гуманитарной экспертизы.

Резюмируя сказанное, подчеркнем, что организация сетевого взаимодействия в кластере позволяет выстраивать целенаправленную и скоординированную систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, расширяет ресурсные возможности субъектов кластера непрерывного педагогического образования, имеет большой потенциал, который приводит как к развитию системы педагогического образования, так и к повышению качества образовательной деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Володько, О. В. Экономика организации : учеб. пособие / О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т. В. Зглюй ; под ред. О. В. Володько. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 400 с.
2. Жук, А. И. Педагогическое образование в Республике Беларусь: государственная поддержка, тенденции, перспективы / А. И. Жук // Человек и образование. – 2016. – № 1 (46). – С. 22–29.
3. Торхова, А. В. Перспективы кластерного развития системы педагогического образования Республики Беларусь / А. В. Торхова // Психология личностного и профессионального развития субъектов непрерывного образования : XI междунар. науч.-практ. конф. – М., СПб. : Нестор-История, 2015. – С. 517–520.
4. Зубарева, Т. А. Использование сетевого взаимодействия для инновационного развития образовательных учреждений : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Т. А. Зубарева. – Томск, 2011. – 246 с.
5. Положение об учебно-научно-инновационном кластере непрерывного педагогического образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/the\\_position\\_of\\_the\\_cluster.pdf](http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/the_position_of_the_cluster.pdf).
6. Концепция развития педагогического образования на 2015–2020 годы : утв. Приказом Министерства образования Респ. Беларусь, 25 фев. 2015 г., № 156. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/The concept of teacher education.pdf](http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/The%20concept%20of%20teacher%20education.pdf).

#### REFERENCES

1. Volodko, O. V. Ekonomika organizatsii : ucheb. posobiye / O. V. Volodko, R. N. Grabar, T. V. Zglyuy ; pod red. O. V. Volodko. – 2-ye izd., ispr. i dop. – Minsk : Vysheishaya shkola, 2015. – 400 s.
2. Zhuk, A. I. Pedagogicheskoye obrazovaniye v Respublike Belarus: gosudarstvennaya podderzhka, tendentsii, perspektivy / A. I. Zhuk // Chelovek i obrazovaniye. – 2016. – № 1 (46). – S. 22–29.
3. Torkhova, A. V. Perspektivy klasternogo razvitiya sistemy pedagogicheskogo obrazovaniya Respubliki Belarus / A. V. Torkhova // Psikhologiya lichnostnogo i professionalnogo razvitiya subyektov nepreryvnogo obrazovaniya : XI mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – M., SPb. : Nestor-Istoriya, 2015. – S. 517–520.
4. Zubareva, T. A. Ispolzovaniye setevogo vzaimodeystviya dlya innovatsionnogo razvitiya obrazovatelnykh uchrezhdeniy : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 / T. A. Zubareva. – Tomsk, 2011. – 246 s.
5. Polozheniye ob uchebno-nauchno-innovatsionnom klasterne nepreryvnogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: [http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/the\\_position\\_of\\_the\\_cluster.pdf](http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/the_position_of_the_cluster.pdf).
6. Kontseptsiya razvitiya pedagogicheskogo obrazovaniya na 2015–2020 gody : utv. Prikazom Ministerstva obrazovaniya Resp. Belarus, 25 fev. 2015 g., № 156. [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: [http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/The concept of teacher education.pdf](http://bspu.by/admin-panel/vendor/kcfinder/upload/files/klaster/The%20concept%20of%20teacher%20education.pdf).