

УДК 316.74:378.4

UDC 316.74:378.4

ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ МИССИИ УНИВЕРСИТЕТА В ИНФОРМАЦИОННУЮ ЭПОХУ

TRANSFORMING A UNIVERSITY'S SOCIAL MISSION FOR THE INFORMATION AGE

М. Г. Волнистая,

*кандидат социологических наук, доцент,
заведующий кафедрой философии
и методологии университетского
образования РИВШ БГУ*

M. Volnistaya,

*Candidate of Sciences (Sociology),
Docent Head, Department
of Philosophy and Methodology
of University Education*

Поступила в редакцию 15.01.18.

Received on 15.01.18.

В статье анализируются изменения в содержании социальной миссии университета в информационном обществе. Автор рассматривает трансформацию социальной миссии университета через опыт внедрения кластерного подхода в мировой практике и возможности его реализации в Республике Беларусь. В статье сосредоточивается внимание на роли университетского образования в развитии научно-образовательных кластеров будущей национальной экономики знаний.

Ключевые слова: информационное общество, университет, университетское образование, кластерный подход, научно-образовательный кластер.

The article considers the changes in the content of the social mission of a university in the information society. The author considers the transformation of the social mission of the university through the experience of introducing the cluster approach in world practice and the possibility of its implementation in the Republic of Belarus. The article focuses on the role of university education in the development of scientific and educational clusters of the future national knowledge economy.

Keywords: information society, university, university education, cluster approach, scientific and educational cluster.

Глобальный фактор информационного общества и его технологии коммуникации, влияние этого фактора в свою очередь на социальный институт образования стремительно меняют динамику трансформационных процессов университетского образования. В результате мы наблюдаем университеты в условиях институциональных изменений, когда трансформации происходят в реализации социальной миссии университетского образования в глобальном информационном обществе. «Информатизация общества и виртуализация общественных коммуникаций в качестве мощнейшего социального тренда означает переход многочисленных социальных коммуникаций из реальной, материально-чувственной области в виртуальную, нематериальную сферу. Виртуализация переводит социальное взаимодействие в интерактивный сетевой режим, расширяя количественный состав его участников и освобождая их от территориальной привязанности. В наибольшей степени процессу виртуализации подвергаются когнитивные отношения в сфере образования»

[1]. Университет как исторически сложившаяся уникальная форма социальной организации обучения и исследовательской практики имеет большой потенциал для интеграции процессов науки, образования и инновационного производства, остро востребованных сегодня инновационной экономикой.

Адаптируясь к сложным экономическим и социальным факторам информационного общества, университетское образование продолжает демонстрировать в своем академическом совершенстве большое разнообразие новых организационных моделей. Существенно расширяется социальная миссия университета перед обществом и государством. В мире активно идет развитие организации университетской инфраструктуры от классического до передовых исследовательских университетов, от предпринимательских университетов к сетевым формам интеграции научных школ, развиваются университеты дополнительного образования взрослых. Эксперты и чиновники активно обсуждают новые модели университетов 2.0, университет 3.0 и 4.0. Изучаются их достоин-

ства и недостатки. Университет выступает одним из самых надежных социальных механизмов инновационного развития во многих зарубежных государствах, и этот опыт весьма актуален для Республики Беларусь. Экспертами и ведущими специалистами Беларуси в области проблем высшей школы много лет назад научно обоснована и концептуально доказана профессиональная позиция о том, что «...реализация задач инновационного развития страны возможна только в тесном взаимодействии высших учебных заведений, промышленных предприятий и научных учреждений республики при организации научных исследований, опытно-конструкторских разработок, подготовки современных мобильных кадров, в том числе высшей квалификации, обладающих творческим мышлением, способных к созданию инноваций и их внедрению в реальный сектор экономики» [2; 3].

Таким образом, трансформационные процессы в образовательной сфере, тенденции развития науки и инновационного производства, происходящие под влиянием информационных технологий, возникновение сетевых форм взаимодействия передовых научных школ все активнее выдвигают концепт инновационного развития и конкурентоспособной интеллектуальной сферы воспроизводства и экспорта знаний в качестве неотъемлемой части национальной идеологии современного государства.

Современная стратегия и идеология университетского образования направлены на социальное служение обществу и государству, эти общественные приоритеты востребованы в условиях необходимости совместного социального действия в преодолении глобальных экономических и экологических кризисов, информационных угроз, социальных и политических потрясений, миграции научного потенциала в условиях «трансграничной» экономики знаний, все более формализующейся в информационном обществе. Университет сегодня, интегрируя научные интересы исследователей и преподавательской среды и общественный запрос на инновационные разработки, кардинально меняет свою социальную миссию и является важным институтом социальной консолидации общественных отношений в интересах инновационного развития страны.

В связи с новыми задачами экономической модернизации страны, сформулированными Президентом Беларуси А. Г. Лукашенко на II съезде ученых в декабре 2017 г.,

перед белорусскими учеными и научной инфраструктурой, в том числе и для университетов, актуализируется проблема выполнения главной задачи – повышение научно-технического потенциала страны и ускорение внедрения в реальный сектор экономики инновационных разработок ученых. «Именно поэтому было принято решение объявить 2017 год Годом науки. По замыслу, это должно было активизировать научное сообщество и придать большую динамику инновационному развитию. Сейчас мы можем объективно и всесторонне оценить его результаты, реальное положение дел в науке и принять ключевые решения по повышению ее эффективности», – отметил в своем выступлении Глава государства [4]. «...Этот год должен стать новой точкой отсчета и стимулом наращивания инновационного потенциала и проникновения науки во все сферы жизни общества. С этой целью и собрался наш форум... Научный потенциал Беларуси представляет собой мощную производительную силу общества» [4].

Таким образом, проявляется проблема ответственности национальной образовательной концепции и социальной миссии университетского образования потребностям реализации целей обеспечения технологической безопасности и конкурентоспособности страны, а также мировым трендам в данной сфере.

В этом аспекте, по мнению многих ученых, экономистов, социологов и специалистов в области высшего образования, широкие возможности открывает кластерный подход, который многолетняя мировая практика демонстрирует с участием университетской среды. В современном мире опыт университетского образования за текущее десятилетие зафиксировал прежде всего ориентацию системы воспроизводства знаний на активное участие в процессах оптимизации национальных моделей модернизации экономики, науки и производства. Актуальный для Беларуси международный опыт модернизационных процессов с участием университетского образования наработан именно по результатам внедрения кластерного подхода. Оптимизация социально-экономических моделей, в которых подготовка кадрового потенциала осуществляется через систему университетского образования, на основе внедрения кластерного подхода создает один из важнейших механизмов социальной мотивации к технологическому обновлению производственной и экономической сферы в обществе. В этом

контексте совершенствование государственной инновационной политики в области распространения кластерного подхода применительно к организации национальной системы воспроизводства знаний и формирование интеллектуальной элиты развития с участием университетов становятся приоритетными задачами для республики.

В рамках повышения мировой конкурентоспособности сегодня республика запаздывает с организацией системы нового типа воспроизводства знаний, а также новых научно-образовательных структур, в которых объединены университет и наука, колледжи профессиональной специализации и элитные структуры подготовки высококвалифицированных ученых и специалистов.

Средством решения данной проблемы может рассматриваться модель научно-образовательного кластера как инновационного механизма формирования и развития интеллектуального потенциала страны. Актуализируется необходимость разработки концепций отраслевых учебно-научно-образовательных кластеров как инновационного механизма формирования и развития интеллектуального потенциала Республики Беларусь. В республике практически отсутствует опыт разработки отечественной методологии построения данной модели, а также концепции формирования элиты национального развития в рамках исследовательского, предпринимательского, иной модели университета как научно-технологической базы регионального роста и модернизации.

Впервые в национальной системе непрерывного педагогического образования страны под руководством профессора А. И. Жука создан учебно-научно-инновационный кластер, обеспечивающий интеграцию потенциалов образования, науки и эффективной практики, в состав которого входят учреждения образования, относящиеся к различным уровням образования, научные и научно-методические организации, общественные объединения, педагогические классы.

Реализация в данном случае кластерного подхода существенно расширяет социальную миссию конкретного университета – БГПУ, занимающегося подготовкой кадрового педагогического потенциала для нужд республики. Оригинальность идеи обоснована на организации системы обучения, взаимообучения и инструментов самообучения в инновационной цепочке образование – технологии – производство. Такая система

основана преимущественно на горизонтальных связях внутри цепочки (построение целостной системы многоуровневой подготовки специалистов на основе интеграции образовательного учреждения и предприятий-работодателей (школ, ПТУ, колледжей). Такая система, по мнению специалистов в области кластерного подхода, эффективно обеспечивает повышение качества, сокращение сроков подготовки, закрепление выпускников на рабочих местах, создание гибкой системы повышения квалификации квалифицированных специалистов с учетом текущих и прогнозных требований рынка труда [5].

В практической деятельности учебно-научно-образовательный кластер характеризуется следующими чертами: наличие горизонтальных связей между субъектами образовательного кластера; наличие множества вертикальных связей: «вуз – предприятия-работодатели»; «вуз – предприятия-поставщики ресурсов»; «вуз – учреждения общего образования, среднего профессионального образования [6].

В теории организации кластерного подхода специалисты различают понятия: кластер с участием вуза и образовательный кластер.

1. Кластер с участием вуза.

Под данное понятие подходят практически все обычные кластеры, поскольку образовательные и научные организации, как правило, являются неотъемлемыми участниками полноценного кластера. Данные организации выполняют в кластерах определенные функции:

- разработка и внедрение новых технологий;
- обучение и повышение квалификации работников;
- консалтинг фирм в различных областях деятельности;
- совместное использование объектов инновационной инфраструктуры (технопарков, бизнес-инкубаторов, центров коллективного пользования оборудованием, центров трансфера технологий и пр.);
- аккумуляция и трансляция знания между субъектами кластера.

Осуществляя данные функции, образовательные и научные учреждения: получают доступ к финансированию исследований, реализуют платные образовательные программы, организуют студентам практику и стажировки на предприятиях кластера, привлекают к образовательному процессу специалистов-практиков из предприятий-участников кластера и др. [6].

Известно, что идея кластера принадлежит экономисту Майклу Портеру (1990), который предложил под данным термином понимать сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний (предприятий), специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях. В кластерах, по его мнению, должны участвовать связанные с их деятельностью организации (университеты, агентства по стандартизации, а также торговые объединения) в определенных областях, конкурирующие, но вместе с тем ведущие совместную работу [7].

Тема кластеров получила активное развитие в работах зарубежных и российских экономистов, например, М. Энрайта, С. Розенфельда, Б. Далума, К. Педерсена, Г. Вилумсена, А. Анохиной, О. Москвиной, С. Кротова, Т. Даниловой, И. Пилипенко, В. Иноземцева, В. Бабурина, А. Горкина, М. Половицкой, А. Чистобаева, А. Пилясова, Ю. Гладкого, О. Ломовцевой, И. Новиковой, Г. Яшевой и др.

Мировая практика подтверждает, что в последние два десятилетия идет активный процесс формирования кластеров (таблица 1). По оценке экспертов, в настоящее время около 50 % экономик ведущих стран мира охвачено кластеризацией [8].

Таблица 1 – Распространение кластеров в мировой экономике [8]

Страна	Количество кластеров	Страна	Количество кластеров
Великобритания	168	Нидерланды	20
Германия	32	США	380
Дания	34	Франция	96
Италия	206	Финляндия	9
Индия	106		

Анализ мировой практики реализации кластерных стратегий позволил экспертам зафиксировать следующий ряд тенденций, и мы рассмотрим их более подробно.

- Сегодня наблюдается повсеместное распространение кластерного подхода, что может рассматриваться как закономерный этап в развитии экономики стран в условиях общественных экономических трансформаций.
- Кластер обеспечивает получение синергетического эффекта всем организациям, которые в него входят, и повышение конкурентоспособности всей системы по сравнению с отдельными хозяйствующими субъектами. Повышение конкурентоспособности основывается на

сочетании внутрикластерной кооперации в процессе производства продукции с внутренней конкуренцией в рамках промышленного кластера. Горизонтальное взаимодействие обеспечивает взаимодействие элементов цепочки распространения новых знаний, технологий и инноваций.

- Инновационная ориентированность является отличительной чертой кластера. Успешные кластеры формируются в «местах» технологических прорывов с последующим их внедрением и выходом на рынок, такими точками технологических прорывов, как правило, выступает среда университетского образования. Многие страны, независимо от степени развитости рыночной экономики, сегодня используют «кластерный подход» в формировании национальных инновационных программ именно с участием университетов. Таким образом и происходит существенное расширение социальной миссии университета в обществе.
- Важным направлением кластерной политики является стимулирование международных связей для развития кооперации между родственными кластерами, разработки и реализации программ развития сотрудничества.
- Кластерная политика базируется на обеспечении взаимодействия между органами государственной власти и местного самоуправления, бизнесом и научно-образовательными учреждениями, что ведет к координации усилий по повышению инновационности производства и сферы услуг [8].

Экономисты, социологи образования, политики стран Восточного партнерства выдвигают позицию, что в данном регионе необходимо стимулирование развития кластеров с участием университетов. В рамках такого партнерства местное руководство осуществляет:

- определение источников финансирования и привлечение средств, необходимых для развития кластера;
- корректировку стратегии развития кластера;
- создание коммуникационной программы кластера;
- развитие информационной среды кластера;
- совершенствование механизмов привлечения новых бизнесов создает новые условия для научных школ, развития университетской инфраструктуры как

среды для создания новых рабочих мест, а также для производства инновационных идей и разработок с участием творческой студенческой молодежи.

Интересно, что Саммит ЕС «Восточное партнерство», состоявшийся в Праге 7–10 мая 2009 г., продемонстрировал свою поддержку процессам кластеризации странам Европы. На нем европейские эксперты подтвердили, что основная цель принимаемых документов состоит в том, чтобы содействовать увеличению количества кластеров, следствием чего станет повышение конкурентоспособности как отдельных стран, так и ЕС в целом [9].

В Европейском союзе сегодня насчитывается свыше 2 тыс. кластеров, в которых занято 38 % его рабочей силы. В США в рамках кластеров работает более половины предприятий, а доля ВВП, производимого в них, превысила 60 %. Процесс формирования кластеров идет достаточно активно в Юго-Восточной Азии и Китае, в частности, Сингапуре (в области нефтехимии), Японии (автомобилестроение) и других странах. В Китае сегодня функционирует более 60 особых зон-кластеров, в которых находится около 30 тыс. фирм с численностью сотрудников 3,5 млн чел. и уровнем продаж на сумму примерно 200 млрд дол. в год [8].

Министерством экономического развития Российской Федерации в 2008 г. была также принята Концепция кластерной политики в стране, которая определила ключевые направления стимулирования процесса формирования кластеров:

1) содействие институциональному развитию кластеров – разработка стратегии их развития;

2) принятие мер, направленных на повышение конкурентоспособности участников кластера;

3) обеспечение благоприятных условий для развития кластера.

В Российской Федерации кластеры активно создаются в таких отраслях, как химия и нефтехимия (поволжский, западно-сибирский, восточно-сибирский, дальневосточный, северо-западный, каспийский кластеры) информационные технологии, туризм (Кавказ), нанотехнологии, фармацевтика и медицина.

Имеется определенный опыт создания промышленных кластеров в Беларуси. В настоящее время принята система мер по формированию таких инновационно-промышленных кластеров, как:

1) химический кластер в городе Гродно (ядро: ОАО «Гродно Азот», ОАО «Гродно Химволокно», УО «Гродненский государственный университет»);

2) нефтехимический кластер в г. Новополоцк (ядро: ОАО «Нафтан» и УО «Полоцкий государственный университет»);

3) агромашиностроительный кластер в г. Гомель (ядро: РУП «Гомсельмаш» и УО «Гомельский государственный технический университет им. П. П. Сухого»);

4) автотракторостроительный кластер в г. Минск (ядро: РУП «Минский тракторный завод», РУП «Минский автомобильный завод», РУП «МЗКТ», РУП «Минский моторный завод», Белорусский национальный технический университет);

5) химико-текстильный кластер в г. Могилев (ядро: ОАО «Могилев Химволокно», ОАО «Моготекс», УО «Могилевский государственный университет продовольствия»);

6) ИТ-кластер в г. Минск (ядро: резиденты Парка высоких технологий, ГНУ «Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси», БГУ, УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники») и др.

Таблица 2 – Основные отраслевые направления кластеризации экономики европейских стран

Отраслевые направления	Страна
Электронные технологии и связь, информатика	Швейцария, Финляндия
Биотехнологии и биоресурсы	Нидерланды, Франция, Германия, Великобритания, Норвегия
Фармацевтика и косметика	Дания, Швеция, Франция, Италия, Германия
Агропроизводство и пищевое производство	Финляндия, Бельгия, Франция, Италия, Нидерланды
Нефтегазовый комплекс и химия	Швейцария, Германия, Бельгия
Машиностроение, электроника	Нидерланды, Италия, Германия, Норвегия, Ирландия, Швейцария
Здравоохранение	Швеция, Дания, Швейцария, Нидерланды
Коммуникации и транспорт	Нидерланды, Норвегия, Ирландия, Дания, Финляндия, Бельгия
Энергетика	Норвегия, Финляндия
Строительство и девелопмент	Финляндия, Бельгия, Нидерланды
Легкая промышленность	Швейцария, Австрия, Италия, Швеция, Дания, Финляндия
Лесобумажный комплекс	Финляндия

Одной из основных задач конструирования институциональной среды для кластерного подхода в Беларуси, благоприятной для инновационного и технологического развития, определено именно создание многопрофильных кластерных структур. Данная задача была закреплена в проекте Указа Президента Республики Беларусь «О государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы» [10]. Однако в республике в настоящий момент сформировавшихся инновационных кластеров с эффективным выходом научных инновационных разработок пока не выявлено.

Отдельного рассмотрения требует модель образовательного кластера как институциональная совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями с предприятиями отрасли. Здесь имеется существенное отличие с точки зрения определения системообразующих процессов данной структуры.

Отличительная особенность образовательного кластера состоит в том, что его главным продуктом является образовательная услуга. По многочисленным характеристикам и свойствам образовательный кластер похож на обычные: в его состав могут входить коммерческие организации, органы государственной власти, организации по сотрудничеству; также они могут выступать ядром кластера. Методологически оценка эффективности образовательного кластера определяется долей оказываемых входящими в него образовательными учреждениями образовательных услуг в общей совокупности.

Сформулируем главные признаки образовательного кластера.

1. Образовательный кластер включает множество образовательных учреждений различных уровней и специальности. Например, научно-образовательный кластер Казанского национального исследовательского технологического университета включает Казанский нефтехимический колледж; Полимерный кластер Санкт-Петербурга включает Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, СПбГУЭФ ВЭШ, СПбГУ, СПбГТИ (ТУ).

2. Предметом анализа в кластере является образовательный процесс, охватыва-

ющий разные ступени образования (в обычном кластере – производственный процесс).

3. Целью образовательного кластера является совершенствование образовательного и научного процессов.

4. В образовательном кластере приоритетными являются задачи повышения качества образования в регионе, и в их решении участвует бизнес (как один из заказчиков образовательной и научной деятельности вуза).

Приведем несколько примеров образовательных кластеров.

Образовательные кластеры во Франции призваны реализовать цель привлечения зарубежных студентов. Для ее достижения выбрана стратегия увеличения видимости (обозримости) вузов для иностранцев посредством общего маркетинга, общего учета публикаций, присуждения степеней, общего позиционирования на рынке и пр.

2. В Российских регионах также замечены попытки формирования образовательных кластеров. Лидером инициативы создания образовательных кластеров в Российских регионах является республика Татарстан (в настоящее время в ней формируется 13 образовательных кластеров). В качестве одной из главных проблем, которые призваны решать образовательные кластеры, является проблема популяризации и развития рабочих специальностей. Для достижения поставленной цели, например, к крупнейшим вузам республики – КФУ, КГТУ, КГТУ им. Туполева – присоединены учреждения НПО и СПО; в образовательный процесс вовлекаются специалисты крупнейших профильных предприятий. На выходе выпускники таких кластеров будут получать диплом университета (повышение престижа). Формирование подобного образовательного кластера планируется и в Белгородском государственном университете.

Подводя итоги сказанному выше, зафиксируем главные отличия образовательного кластера от отраслевого: во-первых, образовательный кластер – это один из отраслевых кластеров, где отраслью является образование; во-вторых, наличие вуза в кластере не является достаточным критерием отнесения кластера к образовательному; в-третьих, основным критерием является главный продукт кластера (образовательный) и сам процесс его получения [7].

Подводя итоги проведенного анализа, мы можем сделать выводы о результативности

работы кластеров с участием университетов, главное, в направлениях по расширению и трансформации их социальной миссии через следующие виды деятельности: 1) экономическая – предполагает увеличение доходов от производства новых видов продукции или оказания услуг и, как следствие, увеличение налоговых поступлений в бюджеты разных уровней; 2) социальная – означает увеличение количества занятых в кластере, повышение их квалификации, а также уровня доходов работающих в кластере, создание новых рабочих мест; 3) информационная – связана с увеличением числа потребителей продукции кластера, а также числа новых предприятий, которые хотели бы в него войти [11].

Если речь идет о формировании кластеров в высокотехнологичных видах деятельности, то университет, любое отраслевое уч-

реждение высшего образования может стать его ядром (ключевым участником).

По нашему мнению, сегодня социальные, экономические и гуманитарные приоритеты развития Республики Беларусь требуют адаптации образовательного ядра высшей школы с участием университетов к глобальным стратегиям формирования интеллектуальной элиты развития, накопления «человеческого капитала». Обновленная социальная миссия университета должна быть направлена на повышение качества процессов формирования интеллектуальной элиты развития в условиях информационного общества. Это возможно реализовать только в формате государственного стратегического планирования и управления при ориентации высшего государственного менеджмента на обеспечение национальной интеллектуальной конкурентоспособности в глобальном мире [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Щелкунов, М. Д. Университеты нового поколения / М. Д. Щелкунов // Вестник экономики, права и социологии. – 2017. – № 1. – С. 187–192.
2. Жук, А. И. Кадровое и научное обеспечение инновационного развития Беларуси: вклад университетов / А. И. Жук // Сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. «Инновации и подготовка научных кадров высшей в Республике Беларусь и за рубежом» / под ред. И. Войтова. – Минск : ГУ «БелИСА», 2008. – 316 с.
3. Волнистая, М. Г. Высшая школа – интеллектуальный ресурс устойчивого развития государства / М. Г. Волнистая // Высшая школа: проблемы и перспективы : 11-я Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 30 окт. 2013 г. – Минск : РИВШ, 2013. – С. 7–9.
4. Лукашенко А. Г. Выступление на II Съезде ученых Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://president.gov.by/>. – Дата доступа 02.02.2018.
5. Растворцева, С. Н. Идентификация и оценка региональных кластеров / С. Н. Растворцева, Н. А. Череповская // Экономика региона. – 2013. – № 4. – С. 123–133.
6. Фаина, Т. В. Формирование рынка образовательных услуг высшей школы : автореф. ... дис. канд. экон. наук / Т. В. Фаина. – М., 2011.
7. Porter, M. (2008) Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Government, and Institutions. In On Competition. Boston: Harvard Business School Press. P. 213–214.
8. Ленчук, Е. Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е. Б. Ленчук, Г. А. Власкин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://institutiones.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html>. – Дата доступа 02.02.2018.
9. Совместная декларация Пражского саммита Восточного партнерства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://n-europe.eu/glossary/term/3434>. – Дата доступа 02.02.2018.

REFERENCES

1. Shchelkunov, M. D. Universitety novogo pokoleniya / M. D. Shchelkunov // Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii. – 2017. – № 1. – S. 187–192.
2. Zhuk, A. I. Kadrovoye i nauchnoye obespecheniye innovatsionnogo razvitiya Belarusi: vklad universitetov / A. I. Zhuk // Sb. mater. Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. “Innovatsii i podgotovka nauchnykh kadrov vysshey kvalifikatsii v Respublike Belarus i za rubezhom” / pod red. I. Voytova. – Minsk, GU “BellSA”, 2008. – 316 s.
3. Volnistaya, M. G. Vysshaya shkola – intellektualnyy resurs ustoychivogo razvitiya gosudarstva / M. G. Volnistaya // Vysshaya shkola: problemy i perspektivy : 110ya Mezhdunar. nauch. metod. konf., Minsk, 30 okt. 2013 g. – Minsk : RIVSh, 2013. – S. 7–9.
4. Lukashenko, A. G. Vystupleniye na II Syezde uchyonykh Respubliki Belarus // [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://president.gov.by/>. – Data dostupa: 02.02.2018.
5. Rastvortseva, S. N. Identifikatsiya i otsenka regionalnykh klasterov / S. N. Rastvortseva, N. A. Cherepovskaya // Ekonomika regiona. – 2013. – № 4. – S. 123–133.
6. Fadina, T. V. Formirovaniye rynka obrazovatelnykh uslug vysshey shkoly: avtoref. dis. kand. ekon. nauk / T. V. Fadina. – M., 2011.
7. Porter, M. (2008) Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Government, and Institutions. In On Competition. Boston: Harvard Business School Press. P. 213–214.
8. Lenchuk, Ye. B. Klasternyy podkhod v strategii innovatsionnogo razvitiya zarubezhnykh stran / Ye. B. Lenchuk, G. A. Vlaskin [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://institutiones.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html>. – Data dostupa: 02.02.2018.
9. Sovmestnaya deklaratsiya Prazhskogo sammita Vostochnogo partnyorstva [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://n-europe.eu/glossary/term/3434>. – Data dostupa: 02.02.2018.

-
10. Указ Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31 « О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы», [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pravo.by/upload/docs/op/p317000-31_1486414800.pdf. – Дата доступа 02.02.2018.
 11. *Головко, Н. В.* Университет третьего поколения: Б. Кларк и Й. Уисема / Н. В. Головко, О. В. Зиневич, Е. А. Рузакина // Высшее образование в России. – 2016. – № 9. – С. 40–47.
 10. Ukaz Prezidenta Respubliki Belarus ot 31 yanvarya 2017 g. № 31 “O Gosudarstvennoy programme innovatsionnogo razvitiya Respubliki Belarus na 2016–2020 gody” [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.pravo.by/upload/docs/op/p31700031_1486414800.pdf. – Data dostupa: 02.02.2018.
 11. *Golovko, N. V.* Universitet tretyego pokoleniya: B. Klark i Y. Uisema / N. V. Golovko, O. V. Zinevich, Ye. A. Ruzakina // Vyssheye obrazovaniye v Rossii. – 2016. – № 9. – S. 40–47.