

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 338.2

РОЛЬ СЕТЕВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА УНИВЕРСИТЕТОВ И БИЗНЕСА В РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИИ

Э.Н. ВОРОНЬКО, Т.Н. СЕРЕДА
(Полоцкий государственный университет)

Раскрывается сущность и обосновывается необходимость практико-ориентированности системы образования путем использования дуальной (практико-ориентированной) системы обучения и создания сетевого взаимодействия вузов разных стран. Выявлены преимущества такой модели в сравнении с традиционной формой обучения для работодателя, учебного заведения, будущего специалиста и государства. Описаны инструменты и формы развития трехсторонней интеграции.

Ключевые слова: сетевое взаимодействие, интеграция, практико-ориентированное обучение, высшее образование, Индекс образования, Индекс человеческого развития, сотрудничество вузов и бизнеса.

Введение. Образование является важнейшей составляющей показателя «качество жизни». Поэтому повышение качества образования – одна из актуальных проблем развития системы образования и современного государства. В настоящее время общество требует новых знаний, необходимы и новые методы, и модели их получения. Предприятиям требуются специалисты, которые будут способны к самореализации, социально мобильны, уметь вырабатывать и изменять собственную жизненную стратегию, легко адаптироваться в современных условиях развития экономики страны. Одним из путей увеличения интеллектуального потенциала за счет повышения системы качества образовательных услуг может стать объединение усилий вузов разных стран и бизнеса путем сетевой интеграции.

Цель исследования, представленного в данной статье, – показать необходимость интеграции вузов на основе процессов сетевого взаимодействия бизнеса и образования как одного из условий повышения качества образования, а, соответственно, повышения индекса образования и индекса человеческого развития современного государства.

В статье использованы аналитические, экономические, статистические методы анализа данных, концептуальные и эмпирические исследования.

Анализ человеческого развития Беларуси и стран-соседей. Основным стратегическим инструментом концепции человеческого развития является Индекс человеческого развития, который отражает ситуацию в стране с точки зрения состояния здоровья, образования и дохода её граждан. Уровень Индекса человеческого развития (ИЧР) определяется уровнем Индекса образования, Индекса ожидаемой продолжительности жизни и Индекса валового национального дохода.

Исследования качества жизни в Республике Беларусь и соседних государствах, которые одновременно являются и северо-восточными соседями Польши (Россия, Литва, Украина), показало, что на протяжении 20 лет уровень жизни населения возрастает.

Наиболее высокий темп роста анализируемого показателя выявлен в Республике Беларусь, в Украине уровень жизни растет наиболее медленными темпами. Повышение рейтинга способствует нахождению всех стран, за исключением Украины, в группе стран с высоким уровнем развития. Рейтинг 2018 г. охватывает 189 государств и юрисдикций, рейтинг 1998 г. – 174 (таблица 1).

Таблица 1 – Индекс человеческого развития

Страна	Значение показателя					Темп роста 2018/1998, %	Рейтинг	
	1998	2003	2008	2013	2018		1998	2018
Польша	0,769	0,804	0,824	0,851	0,872	113,39	44	32
Литва	0,736	0,790	0,831	0,840	0,869	118,07	52	34
Россия	0,703	0,740	0,774	0,803	0,824	117,21	62	49
Беларусь	0,671	0,704	0,774	0,808	0,817	121,76	57	50
Украина	0,665	0,699	0,733	0,744	0,750	112,78	78	88

Источник: составлено авторами по данным [1].

При определении уровня экономического развития какой-либо страны ключевым критерием при ранжировании по категориям «развитые», «развивающиеся» и «наименее развитые» выступает Индекс образования. Согласно докладу о человеческом развитии [1], темпы роста Индекса образования опережают темпы роста Индекса человеческого развития, хотя не всегда наблюдается планомерный рост (таблица 2).

Таблица 2. – Индекс образования

Страна	Значение показателя					Темп роста 2018/1998, %
	1998	2003	2008	2013	2018	
Польша	0,756	0,811	0,815	0,853	0,866	114,55
Литва	0,718	0,820	0,873	0,857	0,890	123,96
Россия	0,694	0,757	0,770	0,802	0,832	119,88
Беларусь	0,649	0,696	0,804	0,839	0,837	128,97
Украина	0,708	0,754	0,786	0,791	0,797	112,57

Источник: составлено авторами по данным [1].

Индекс ожидаемой продолжительности жизни (ИОПЖ) показывает достигнутый уровень долголетия и здоровья населения страны. Положительной тенденцией является практически планомерный рост данного показателя на протяжении 20 лет (таблица 3).

Таблица 3. – Индекс ожидаемой продолжительности жизни

Страна	Значение показателя					Темп роста 2018/1998, %
	1998	2003	2008	2013	2018	
Польша	0,814	0,841	0,858	0,881	0,901	110,69
Литва	0,775	0,793	0,802	0,833	0,858	110,71
Россия	0,699	0,694	0,730	0,777	0,806	115,31
Беларусь	0,730	0,736	0,763	0,810	0,840	115,07
Украина	0,728	0,728	0,743	0,783	0,799	109,75

Источник: составлено авторами на основании данных [1].

Индекс валового национального дохода является одним из составляющих Индекса человеческого развития. Динамика валового национального дохода на душу населения (в долларах США в 2011 г.), представлена в таблице 4, уровень Индекса дохода отражен в таблице 5.

Таблица 4. – Валовой национальный доход на душу населения (в долларах США в 2011 г.)

Страна	Значение показателя					Темп роста 2018/1998, %
	1998	2003	2008	2013	2018	
Польша	13,230	15,631	20,031	17,006	27,626	208,81
Литва	11,444	15,310	22,756	24,492	29,775	260,18
Россия	11,593	16,532	23,557	24,675	25,036	215,96
Беларусь	6,829	9,088	14,809	17,006	17,039	249,51
Украина	4,371	6,149	8,694	8,194	7,994	182,89

Источник: составлено авторами по данным [1].

Таблица 5. – Индекс дохода

Страна	Значение показателя					Темп роста 2018/1998, %
	1998	2003	2008	2013	2018	
Польша	0,738	0,763	0,801	0,820	0,849	115,04
Литва	0,716	0,760	0,820	0,831	0,860	120,11
Россия	0,718	0,772	0,825	0,832	0,834	116,16
Беларусь	0,638	0,681	0,755	0,776	0,776	121,63
Украина	0,571	0,622	0,675	0,666	0,662	115,94

Источник: составлено авторами по данным [1].

Для оценки влияния различных факторов на величину ИЧР был проведен анализ наличия и силы связи между ним и составляющими его индексами. Результаты анализа представлены в таблице 6.

Как свидетельствуют представленные показатели (таблица 6) для Польши, между Индексом человеческого развития и Индексами ожидаемой продолжительности жизни в стране, образования и валового национального дохода наблюдается сильная корреляционная связь – 0,9831, 0,9992 и 0,9892 соответственно. Такая же ситуация имеет место и для остальных коэффициентов корреляции.

Таблица 6. – Корреляционный анализ ИЧР и составляющих его Индексов для Республики Беларусь и стран-соседей

Наименование показателя	Страна	Индекс человеческого развития	Индекс образования	Индекс ожидаемой продолжительности жизни	Индекс дохода
ИЧР	Польша	1	–	–	–
Индекс образования		0,9831	1	–	–
ИОПЖ		0,9992	0,9776	1	–
Индекс дохода		0,9892	0,9465	0,9911	1
ИЧР	Литва	1	–	–	–
Индекс образования		0,9692	1	–	–
ИОПЖ		0,9144	0,7959	1	–
Индекс дохода		0,9935	0,9463	0,9174	1
ИЧР	Россия	1	–	–	–
Индекс образования		0,9813	1	–	–
ИОПЖ		0,9338	0,8813	1	–
Индекс дохода		0,9481	0,9265	0,7912	1
ИЧР	Беларусь	1	–	–	–
Индекс образования		0,9946	1	–	–
ИОПЖ		0,9259	0,8828	1	–
Индекс дохода		0,9911	0,9983	0,8684	1
ИЧР	Украина	1	–	–	–
Индекс образования		0,9932	1	–	–
ИОПЖ		0,8262	0,7618	1	–
Индекс дохода		0,9593	0,9772	0,6395	1

Источник: составлено авторами по данным [1].

Данные таблицы 6 наглядно подтверждают наличие сильной корреляционной связи между всеми анализируемыми Индексами и для Литвы. Об этом говорят следующие значения коэффициентов корреляции:

– коэффициент корреляции Индексов человеческого развития и образования (0,9692), Индексов человеческого развития и ожидаемой продолжительности жизни (0,9144), Индекса человеческого развития и Индекса валового национального дохода – 0,9935;

– коэффициент корреляции Индекса образования и Индекса ожидаемой продолжительности жизни составил 0,7959, а Индекса образования и Индекса валового национального дохода – 0,9463;

– коэффициент корреляции Индексов ожидаемой продолжительности жизни и валового национального дохода – 0,9174.

Приведенные в таблице 6 коэффициенты корреляции по России находятся в пределах от 0,7 до 0,99 и свидетельствуют о сильной связи между изучаемыми Индексами. Самое высокое значение имеет коэффициент корреляции для Индекса человеческого развития и Индекса образования – 0,9813, а самым низким – коэффициент корреляции Индексов валового национального дохода и ожидаемой продолжительности жизни (0,7912).

Значения коэффициентов корреляции показывают сильную корреляционную связь исследуемых индексов для Беларуси:

– коэффициенты корреляции ИЧР и Индексов образования, ожидаемой продолжительности, валового национального дохода равны 0,9946, 0,9259 и 0,9911 соответственно;

– коэффициенты корреляции Индекса образования и Индексов ожидаемой продолжительности, валового национального дохода равны, соответственно, 0,8828 и 0,9983;

– коэффициент корреляции Индекса ожидаемой продолжительности жизни и Индекса валового национального дохода является самым низким и составляет 0,8684.

Корреляционный анализ показателей по Украине характеризует наличие связи между анализируемыми Индексами. Однако эта связь носит разносторонний характер:

– для ИЧР и Индекса образования, ИЧР и Индекса валового национального дохода, Индекса образования и Индекса валового национального дохода эта связь очень высокая;

– коэффициенты корреляции Индексов человеческого развития и ожидаемой продолжительности жизни, Индексов образования и ожидаемой продолжительности жизни равны, соответственно, 0,8262 и 0,7618, что демонстрирует их высокую взаимозависимость;

– Индекс валового национального дохода и Индекс ожидаемой продолжительности жизни характеризуется средним уровнем связи.

Подводя итог представленному выше анализу, отметим следующее.

1. Самый высокий коэффициент корреляции (0,9946), отражающий наличие связи между Индексом человеческого развития и Индексом образования, имеет Беларусь, а самый низкий (0,9692) – Литва.

2. Наибольшее значение коэффициент корреляции между Индексом человеческого развития и Индексом ожидаемой продолжительности жизни демонстрирует Польша (0,9992), наименьшее – Украина (0,8262).

3. Индекс человеческого развития и Индекс валового национального дохода также показывают сильную корреляционную связь. Самое высокое значение коэффициента корреляции между этими показателями принадлежит Литве, Россия имеет самое низкое (0,9481) из анализируемых стран значение указанного коэффициента.

Анализируя рейтинг стран мира по уровню счастья (таблица 7), который впервые был подготовлен в апреле 2012 года к Конференции ООН по счастью, заметим, что жители Беларуси и Украины становятся менее счастливыми с течением времени, несмотря на то, что уровень ВВП на душу населения (см. таблицу 5), в частности в Беларуси, вырос. В Польше и Литве отмечаются значительные улучшения качества и уровня жизни.

Таблица 7. – Всемирный индекс счастья

Страна	Значение показателя		Темп роста 2018/2013, %	Рейтинг	
	2013	2018		2013	2018
Польша	5,822	6,182	106,18	51	40
Литва	5,426	6,149	113,32	71	42
Россия	5,464	5,648	103,37	68	68
Беларусь	5,504	5,323	96,71	66	81
Украина	5,057	4,332	85,66	87	133

Источник: составлено авторами по данным [2].

Достигнутые значения представленных выше показателей, обеспечивают Польской республике, Литве (с 2011 г.), Российской Федерации (с 2015 г.) и Республике Беларусь (с 2017 г.) нахождение в группе стран с очень высоким уровнем человеческого развития.

Направления совершенствования системы образования. Для удержания и повышения занимаемых позиций, наряду с развитием экономики и общества необходимо и совершенствование системы образования, поскольку образованных людей государство может терять или приобретать, соответственно уменьшая или увеличивая свой интеллектуальный потенциал. Индекс развития интеллектуального потенциала общества является важнейшим компонентом Индекса развития человеческого потенциала, поэтому повышение интеллектуального потенциала, а вместе с ним и качества образования, становится глобальной целью развития современного общества.

Задачи университетов как основных генераторов инноваций и производителей образовательных услуг в таких условиях развития достаточно обширны. Главная задача, которую необходимо решить системе образования – сформировать оптимальную модель профессиональной подготовки, которая бы преодолела отставание в структуре, объемах и качестве трудовых ресурсов от реальных требований конкретных предприятий и организаций.

Одним из направлений повышения качества образовательных услуг является создание сетевых вузов путем интеграции вузов и сетевого взаимодействия, которое подразумевает формирование сети университетов, сотрудничающих друг с другом. Это предполагает взаимодействие учреждений образования высшей ступени на уровне совместных образовательных программ и исследований, компетентностный обмен и усиление каждого отдельного университета путем взаимного дополнения интегральных компетенций.

Механизм взаимодействия достаточно простой: использование тех компетенций, которые отсутствуют или слабо представлены в собственном вузе.

Конкретными инструментами выступают: совместные проекты, финансируемые всеми участвующими в них сторонами, совместные виртуальные лаборатории, кафедры, центры, которые позволяли бы обмениваться научными исследованиями, студентами, преподавателями и т.д., массовые открытые онлайн-курсы.

В качестве одной из форм сетевого объединения вузов может выступать академическая мобильность студентов, которая является одним из наиболее приоритетных направлений деятельности подобных объединений. Облегчение доступа студентов в вузы-партнеры является актуальной задачей для любой сетевой организации высшего образования. Поступление в сетевой вуз повышает шанс студента пройти часть обучения в зарубежном вузе, что оказывает положительное влияние как на мотивацию студента, так и на имидж вуза.

Одним из примеров сетевого университета является Сетевой университет Содружества Независимых Государств, созданный в 2008 году при поддержке Межгосударственного фонда гуманитарного сотрудничества государств-участников СНГ. В консорциум Сетевого университета СНГ входят 27 ведущих вузов из девяти стран: Республики Армения, Азербайджанской Республики, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Молдова, Российской Федерации, Республики Таджикистан и Украины. Целью проекта является повышение качества высшего образования и его привлекательности, развитие сотрудничества и междууниверситетских связей на территории СНГ [3]. В 2013 г.

создана «Сеть университетов пограничья», в которую изначально вошло 3 вуза Республики Беларусь, 3 вуза Российской Федерации, 2 вуза Украины, 1 Польский и 1 Литовский университеты [4]. Такие проекты способствуют совместному позиционированию университетов на международной арене, усиливают взаимодействие на уровне совместных образовательных программ и исследований, повышают имидж и престиж системы образования каждой страны-участницы.

Ключевым моментом в развитии современной системы высшего образования является взаимодействие вузов и бизнеса. Активное участие компаний-работодателей в процессе подготовки будущих специалистов выступает необходимым и обязательным условием. Такое сотрудничество дополняет процесс фундаментальной академической подготовки практическими знаниями и навыками в области современных и передовых технологий, элементами менеджмента, бизнес- и корпоративной культуры, навыками деловой коммуникации и т.д., адаптируя выпускника к реальным условиям его будущей работы. Практико-ориентированность позволяет студентам приобрести необходимый минимум профессиональных умений и навыков, опыт организаторской работы, систему теоретических знаний, профессиональную мобильность и компетентность. Практика трудоустройства выпускников в последние годы показывает, что потенциальные работодатели в подборе персонала выражают заинтересованность в кадрах, уже имеющих помимо специального образования, опыт работы [5, с. 426].

Усиление практико-ориентированности образования предполагает использование дуальной системы профессионального обучения, получившей мировое признание как формы подготовки кадров. Сущность дуального обучения заключается в сбалансированном сочетании теории и практики путем сотрудничества предприятий, учреждений образования, органов власти.

Введение дуальной системы обучения дает существенные преимущества для работодателя, учебного заведения, будущего специалиста и государства, которое эффективно решает задачу подготовки квалифицированных кадров для своей экономики. К преимуществам системы дуального обучения (по сравнению с традиционной формой обучения) относятся [6, с. 72]:

- усиление практико-ориентированности образовательного процесса, при сохранении уровня теоретической составляющей;
- подготовка специалистов в соответствии с реальными потребностями работодателей, что способствует трудоустройству значительного числа выпускников вследствие учета этих потребностей;
- формирование профессиональной, социальной, организационной, психофизиологической адаптации путем воздействия на личность специалиста в процессе практической подготовки на предприятии;
- обеспечение более высокой мотивации обучающихся в получении знаний за счет качественно-го выполнения служебных обязанностей на рабочем месте;
- экономия финансовых средств на подбор и отбор персонала повышает заинтересованность работодателей в обучении и подготовке будущих работников;
- концентрация учебного заведения на передаче фундаментальных знаний, позволяет повысить не только мобильность выпускника в профессиональном направлении, но и делает его конкурентоспособным на современном рынке труда;
- сокращение бюджетных расходов на подготовку специалистов, софинансирование процесса обучения со стороны бизнеса;
- повышение материально-технического, технологического оснащения образовательного процесса;
- реализация обучающимися возможностей самостоятельного финансового обеспечения во время получения образования.

Наиболее актуальными сегодня являются ассоциативные формы интеграции вузов на основе процессов сетевого взаимодействия между достаточно большим количеством представляющих сектора науки, образования и бизнеса: университеты, государственные научные организации, малые наукоемкие компании, крупный бизнес. Такая форма партнерства является более сложной, чем кооперация между отдельными научными организациями и частными предприятиями.

Во взаимодействии вузов и предприятий целесообразно использование активных форм участия действующих специалистов и экспертов предприятий в учебном процессе.

Основными формами такого взаимодействия выступают:

- участие работодателей в формировании учебных планов и программ подготовки специалистов;
- прохождение производственных практик и дипломного проектирования студентов в организации-партнере;
- целевая подготовка специалистов по заказу организации-партнера;
- использование кадрового и научно-технического потенциала организации-партнера в учебном процессе, в том числе путем создания филиалов кафедр;
- разработка и выполнение совместно со студентом интегрированных, междисциплинарных, профессиональных проектов, впоследствии переходящих в выпускные квалификационные работы;

– использование дистанционных интерактивных форм организации учебного процесса, создание условий для осуществления студентами трудовой деятельности по профилю специальности во время обучения в университете.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали возрастающую актуальность развития трехсторонней интеграции в образовательной среде и необходимость активизации этих проектов.

Использование сетевого взаимодействия во взаимосвязи с практико-ориентированностью, решает несколько проблем одновременно:

- повышает качество и имидж профессионального образования;
- увеличивает мотивацию учащихся;
- сокращает нехватку высококвалифицированных работников.

Высокая надежность такой системы объясняется тем, что она отвечает интересам всех вовлеченных сторон (бизнес, учебное заведение, предприятия, студенты, государство). Интеграция между сетевыми университетами и бизнесом позволяет модернизировать учебный процесс с учетом требований, предъявляемых рынком труда к специалистам. Формирование партнерского сотрудничества между системой образования и рынком труда способствует повышению эффективности процесса образования, успешному трудоустройству выпускников вузов, придает большую устойчивость системе генерации и трансфера знаний, обеспечивает их диффузию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Human Development Reports 2019 [Электронный ресурс] // United nations development programme. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/data>. – Дата доступа: 21.02.2020.
2. Институт земли: Рейтинг стран мира по уровню счастья. Гуманитарная энциклопедия: Исследования [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006–2020 (последняя редакция: 08.02.2020). – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/world-happiness-report/info>. – Дата доступа: 21.03.2020.
3. Сетевой университет Содружества Независимых Государств [Электронный ресурс]. Официальный сайт. – Режим доступа: http://imp.rudn.ru/su_sng/index.html. – Дата доступа: 25.03.2020.
4. Сеть университетов пограничья [Электронный ресурс]. Официальный сайт. – Режим доступа: <https://sup.uwb.edu.pl/en/>. – Дата доступа: 25.02.2020.
5. Серeda, Т.Н. Формирование практико-ориентированной образовательной среды вуза [Электронный ресурс] / Т.Н. Серeda // Инновационные подходы в образовательном процессе высшей школы: национальный и международный аспекты : эл. сб. ст. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию Полоц. гос. ун-та, Новополоцк, 8-9 февр. 2018 г. / Полоц. гос. ун-т ; под. ред. Ю.П. Голубева, Н.А. Борейко. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – С. 426–430. – Режим доступа: <http://elib.psu.by:8080/handle/123456789/21486>. – Дата доступа: 25.02.2020.
6. Воронько, Э.Н., Дуальное обучение как условие повышения профориентации и конкурентоспособности будущих экономистов / Э.Н. Воронько, Т.Н. Серeda // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. Д, Экономические и юридические науки. – 2018. – № 13. – С. 70–74.

Поступила 23.03.2020

THE ROLE OF NETWORK COOPERATION OF UNIVERSITIES AND BUSINESS IN THE DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

E. VORONKO, T. SEREDA

The purpose of the study is to study the need for cooperation between universities on the principles of network integration. Network interaction between business and education is considered as one of the conditions for improving the quality of education in the region and the country. Such integration will increase the index of education, and as a result of the index of human development of the country. The advantages of this model in comparison with the traditional form of training are highlighted for the employer, university, future specialist and the state. The tools and forms of development of trilateral interaction are considered.

Keywords: *network interaction, integration, practice-oriented education, higher education, education index, human development index, cooperation between universities and business*