

УДК 378.1

ИНТЕГРАЦИЯ ШКОЛЫ И ВУЗА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА ЗНАНИЙ: «ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ» МОДЕЛЬ

© 2015 г.

*А.О. Грудзинский,¹ В.А. Малинин²*¹Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского²МАОУ СОШ № 187, г. Нижний Новгород

aog@unn.ru

Поступила в редакцию 22.09.2014

Предложена новая («предпринимательская») модель функциональной интеграции средней школы и вуза в условиях инновационного общества знаний. Новым элементом модели по отношению к моделям, разработанным исходя из потребностей индустриального общества, является сквозная система развития предпринимательской культуры и предпринимательской подготовки, что отвечает современному запросу общества на инновационное развитие экономики и подготовку инноваторов. Представлены результаты исследования, проведенного с целью изучения процесса формирования предпринимательских способностей школьников. Эксперимент проводился в рамках осуществления многолетней программы функциональной интеграции ННГУ им. Н.И. Лобачевского и МАОУ СОШ № 187 г. Нижнего Новгорода.

Ключевые слова: инновационное общество знаний, интеграция школы и вуза, «предпринимательская» модель интеграции, предпринимательская подготовка, инноватор.

«Предпринимательская» vs «индустриальная» модель интеграции

Практическая реализация и теоретические исследования взаимодействия высших и средних общеобразовательных учебных заведений – явления, широко представленные в России и уходящие своими корнями в советский период развития страны. Эти вопросы обсуждаются в большом количестве научных работ. Например, в работе Ю.С. Мануйлова [1] говорится, что создание интегрированных образовательных учебно-научных комплексов – таких, как «школа-вуз» – позволяет решить проблему преемственности, осуществлять обмен кадрами между вузом и школами, повышать квалификацию учителей, дает возможность учащимся получить более фундаментальные знания по различным предметам. Интеграционное взаимодействие вуза и школы, направленное на совместное совершенствование образовательного процесса, построение системы непрерывного образования, позволяет построить принципиально новую, уникальную гуманистическую среду, в которой каждый сможет найти для себя культурную и социальную «нишу». Каждый субъект этой среды оказывается включенным в новое образовательное пространство, возникшее в результате слияния двух ранее автономных пространств. Это пространство не только предоставляет богатые воз-

можности для социализации и гармоничного развития личности в условиях совместной деятельности школы и вуза, но и обуславливает общий ход развития системы образования.

Анализ существующих подходов к проблеме взаимодействия высшего учебного заведения и средней школы показывает, что основными направлениями функциональной интеграции школы и вуза, разработанными к настоящему времени, являются учебно-методическое и научно-творческое сотрудничество. В рамках реализации этих направлений осуществляются, как правило, следующие типовые мероприятия: участие профессорско-преподавательского состава вуза в проведении занятий с учащимися по основным школьным предметам, подготовка соответствующей методической литературы, проведение учебно-исследовательской деятельности, организация профориентационной работы, подготовка учеников к олимпиадам и различным конкурсам, работа по повышению квалификации педагогов школы, мероприятия по решению задач совместного организационного развития школы и вуза и др. Все эти мероприятия позволяют существенно повысить качество знаний учащихся, развить их творческие способности, а также обеспечивают создание единого образовательного пространства, единой образовательной и творческой среды, в рамках которой разворачивается взаимодействие субъектов образования.

Рассматривая проблемы интеграции содержания общего и профессионального образования, исследователи обсуждают различные аспекты эффективности и оптимальности внедрения и использования интеграционных связей для совершенствования учебного процесса и преодоления кризисных явлений в этой области, а также перехода образовательной системы на более высокий уровень устойчивого развития. В качестве основной задачи рассматривается необходимость создания условий для психологической поддержки обучающихся с целью их успешной социализации и адаптации на рынке труда [2].

Исследования проблем взаимодействия учебных заведений разного уровня, проводившиеся в течение XX века, базировались на концепции индустриального общества и учитывали потребности общества и экономики того периода. «Индустриальный» подход к проблеме функциональной интеграции ярко отражен в исследовании В.Л. Чудова «Система интеграции лицея, вуза и производства в интересах устойчивого развития качества образовательной подготовки» [3]. Мы предлагаем условно называть прежние модели функциональной интеграции школы и вуза, относящиеся к периоду индустриального общества и доминировавшей в это время гумбольдтовской парадигме университета, «индустриальными» моделями интеграции.

Конец XX – начало XXI века ознаменовались новым этапом мирового социально-экономического развития, заключающимся в формировании глобального общества знаний. Экономика, основанная на знаниях, опирается в большей степени на использование идей, а не физических ресурсов и на внедрение высоких технологий, а не на обработку сырья и эксплуатацию дешевой рабочей силы. Идея производства коммерциализуемых знаний становится в обществе центральной и распространяется на всех его участников, в том числе на промышленные корпорации, научные и образовательные учреждения. Процесс производства коммерциализуемых знаний есть ключевая для общества знаний категория «инновационной деятельности».

Стремительно растущая роль знаний, науки и технологий в современном обществе создает новые вызовы системе высшего образования, толкает высшие учебные заведения по всему миру к поиску возможностей соответствовать новому типу экономики, в которой знания превращаются в важнейший источник развития. Концепция гумбольдтовского университета, которая звучит как «образование, основанное на

научных исследованиях», по-прежнему остается значимой, но она уже недостаточна для эффективного развития университета в целом в условиях новой парадигмы общества. В настоящее время доминирующей становится концепция рыночно-ориентированного инновационного университета, основанного на треугольнике знаний (образование – наука – инновации). Основной целью деятельности инновационного университета становится подготовка выпускников нового типа – инноваторов [4–5].

Для успешной подготовки инноваторов вуз решает целый ряд новых задач и, в том числе, обращается к школе, предъявляя новые требования к её выпускникам. В дополнение к традиционным ожиданиям получить абитуриента с добротными знаниями и развитой смекалкой добавились ожидания получить будущего студента с зачатками предпринимательских качеств, настроенного на жизнь в глобальном инновационном обществе [6]. Развитие предпринимательских способностей старшеклассников и студентов представляется исключительно важным и для обеспечения их трудоустройства в условиях рыночной экономики и изменяющихся требований работодателей [7].

Как показал опыт совместной работы ННГУ и СОШ № 187, изучение основ предпринимательства старшеклассниками способствует раннему развитию их предпринимательских способностей. Предпринимательские компетенции, которыми обладает молодой человек при выходе из школы, дают ему более широкий спектр возможностей для выбора дальнейшего пути развития. Он может поступить в вуз, но может и сразу включиться в предпринимательскую деятельность. Это в том числе способствует решению крайне важной для нашей страны социально-экономической задачи развития малого бизнеса.

Структура содержания общего и высшего образования должна включать в себя инновационно-предпринимательскую составляющую как фундаментального, так и прикладного характера. Первая создает предпосылки для дополнительного направления интеллектуализации выпускников профессиональной школы, вторая дает профессию и специальность, оснащенные новым теоретическим фундаментом, что делает выпускников мобильными на рынке труда, открытыми для перемены труда, освоения новых производств и инновационных технологий. Именно эти качества специалиста-выпускника профессиональной школы соответствуют инновационно-интегративной парадигме образования.

Всё вышесказанное позволяет сделать вывод о возникновении новой парадигмы взаимодей-

ствия школы и вуза, включающей дополнительное «предпринимательское» измерение. На основе изучения современных тенденций развития мировой системы образования и более чем десятилетнего опыта взаимодействия ННГУ и школы № 187 г. Нижнего Новгорода мы формулируем «предпринимательскую» модель интеграции «школа-вуз», схема которой представлена на рис. 1.

В отличие от ранее упомянутой концепции «интеграция в системе «школа-вуз-производство» («индустриальной» модели), предложенной В.Л. Чудовым [3], мы рассматриваем в качестве важнейшего элемента модели интеграции «школа-вуз» формирование предпринимательских способностей учащейся молодежи. Предпринимательские способности – это предпринимательская инициатива и активность, предпринимательская культура, умение находить неудовлетворенные потребности, аккумулировать ресурсы и организовывать работу по обеспечению их удовлетворения. Умение найти применение своим знаниям и навыкам определяет конкурентоспособность выпускников при поступлении в вузы и, впоследствии, их успешную профессиональную деятельность.

Представленная функциональная модель базируется на концепции «треугольника знаний», то есть отражает необходимость взаимодействия по всем трем основным направлениям подготовки выпускников школы и вуза. Это углублённое изучение предмета, развитие творческих научных способностей и развитие предпринимательских качеств. Ещё раз подчеркнём, что новым по отношению к «индустриальной» модели является введение блока подготовки инноваторов-предпринимателей. В этот блок включен конкретный инструмент такой подготовки – молодежный бизнес-инкубатор. Роль учебного бизнес-инкубатора в подготовке инноваторов может быть проиллюстрирована сравнением с ролью учебно-научной лаборатории кафедры, в которой студенты выполняют лабораторные исследования с целью развития навыков ученого-исследователя. При этом работа по предпринимательскому образованию школьников встраивается в общую систему предпринимательской подготовки в университете [8]. Совместная работа студентов и школьников в рамках интеграционных программ развития предпринимательства позволяет им формировать навыки инициативной работы, работы в команде и

другие общекультурные и профессиональные компетенции предпринимателя.

Некоторые итоги эксперимента по реализации «предпринимательской» модели интеграции

Разработка и проведение эксперимента по реализации новой модели функциональной интеграции с 2003 г. совместно осуществлялись ННГУ и средней общеобразовательной школой № 187. Совместная работа школы и университета включала несколько этапов и направлений деятельности – от традиционных до инновационных. Стержневой идеей взаимодействия всегда являлось стремление обеспечить качество образования, отвечающее современному запросу общества [9]. К концу первого десятилетия нового века идея предпринимательского измерения в системе научно-образовательного взаимодействия вполне сформировалась, и коллектив разработчиков начал внедрять её в уже хорошо налаженную схему традиционной функциональной интеграции. В 2009 г. коллектив разработчиков новой концепции был отмечен премией г. Нижнего Новгорода. В последующий период начали интенсивно развиваться различные формы работы со школьниками, направленные на развитие их предпринимательских способностей. Среди них следует отметить программу ускоренного высшего образования одаренных детей [10], программу «Школа будущего предпринимателя», различные учебные курсы по предпринимательству, в том числе реализуемые в активных формах, уже упомянутую деятельность в студенческом бизнес-инкубаторе института экономики и предпринимательства ННГУ [11]. В этом разделе статьи дается описание исследования результатов предпринимательской подготовки школьников.

С целью оценки сформированности предпринимательских качеств, знаний и умений было проведено исследование по выявлению у обучающихся предпринимательских способностей. Мы использовали психодиагностический инструментарий, который выявляет «предпринимательские качества» (тест «Предпринимательские способности» (Т. Матвеевой), «мышление и креативность» (опросник «Определение типов мышления и уровня креативности», диагностика по методике Дж. Брунера), «коммуникативные и организационные компетенции» (тест «Коммуникативные и организаторские склонности» В.В. Синявского, В.А. Федорошина), «лидерские компетенции» (методика «Диа-

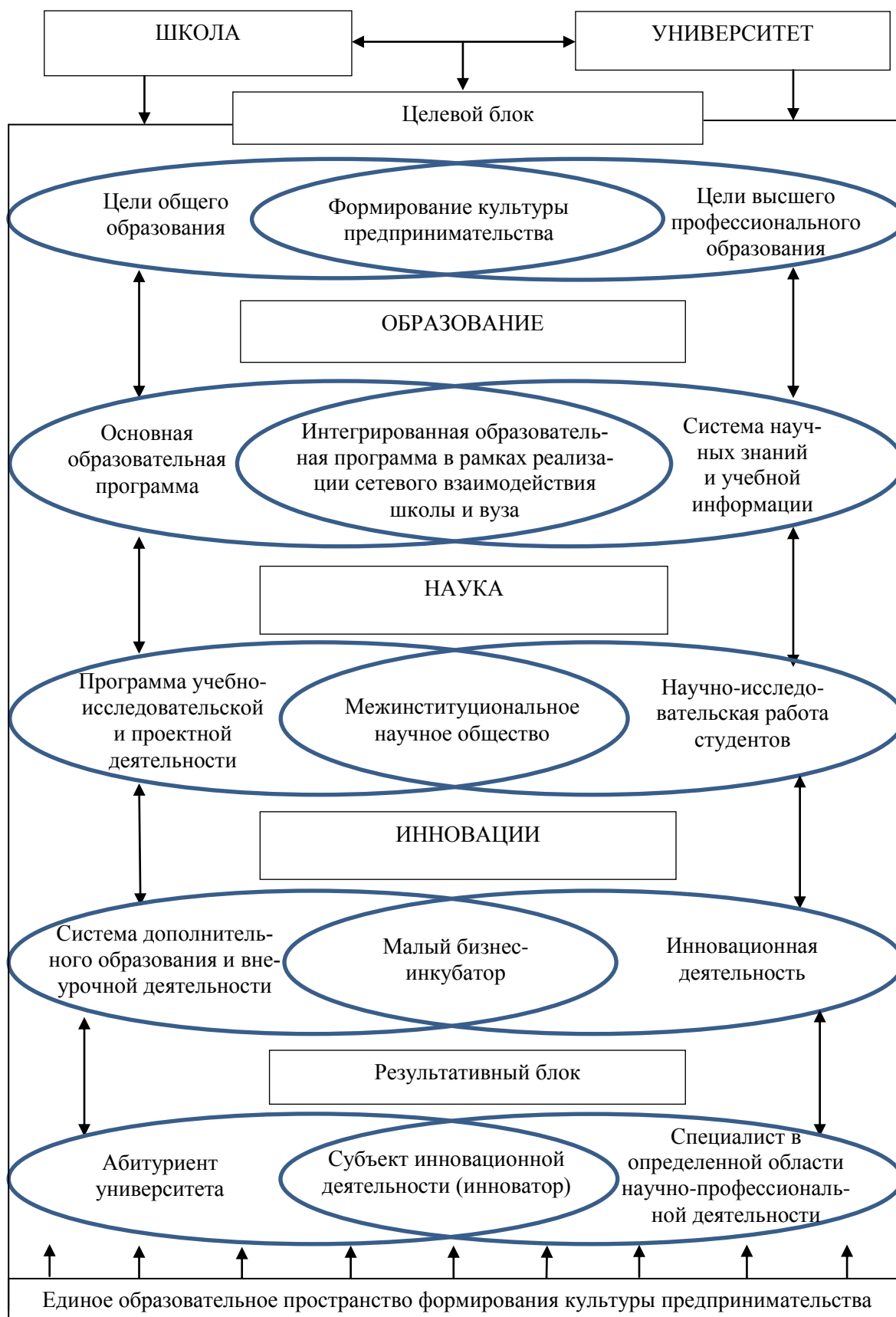


Рис. 1. Функциональная модель формирования интеграции «школа-вуз» в условиях инновационного общества знаний

гностика лидерских способностей Е. Жарикова, Е. Крушельницкого [12].

На начальном этапе в беседе с учащими-ся и студентами мы выяснили, обладают ли они такими предпринимательскими способностями, как:

- креативность, изобретательность (предпринимательская способность находить новаторские решения в условиях жестких ограничений);

- умение работать в условиях давления, стресса (предпринимательская способность справляться с неблагоприятными обстоятельствами);

- способность к действию;

- настойчивость в достижении целей и решении текущих проблем.

Предпринимательская компетентность выражается в следующих характеристиках личности, которые мы изучали у старшеклассников и студентов I курса: готовность к эффективной коммуникации – владение основными коммуникативными способностями и навыками представления своей точки зрения в диалоге, публичном выступлении; использование ресурсов коммуникации для решения поставленных задач (коммуникативные и организаторские склонности); готовность к использованию информационных ресурсов – способности структурировать имеющуюся информацию и использовать ее при планировании и реализации своей деятельности (мышление и креативность); готовность и способность применения методов проектирования в практической жизни – умение самостоятельно выявлять проблему, находить пути и средства ее решения, формулировать цели, задачи, готовность публично представлять результаты и оценивать характер достигнутого продвижения (мышление и креативность); готовность к самоорганизации своей деятельности – способность оценивать необходимость той или иной информации для планирования и осуществления своей деятельности; готовность самостоятельно осваивать способы решения поставленной задачи (мышление и креативность); жизнестойкость – способность осуществлять контроль над собой в неординарной, экстремальной ситуации и эффективно управлять этой ситуацией (лидерские компетенции, мышление и креативность).

На следующем этапе исследования мы реализовали формирующую программу, которая способствует развитию предпринимательского потенциала у обучающихся в СОШ № 187. Программа включала активные методы обучения (деловые, ролевые, имитационные и оргдеятельностные игры, тренинги и целенаправленные дискуссии), при реализации которых создавался позитивный психологический климат в группе, поддерживалось умение работать в команде, понимать личность партнеров по общению; отработывались навыки эффективного поведения в сложных квазипрофессиональных ситуациях, «то есть моделировалась будущая профессиональная деятельность, осуществлялся переход учебной деятельности в учебно-профессиональную» [13]. Учащиеся «погружались» в мир профессиональной культуры, задавая **предметный** (освоение будущих профессиональных компетенций и опыта профессиональной деятельности с помощью системы учебных заданий и моделей), **социальный** (взаимодействие учащихся в соответствии с принятыми нормами социальных отношений) и **психологический** («включение» в профессию как часть культуры через присвоение ее норм, правил и ценностей) **контекст**, благодаря этому происходила перестройка ценностно-смысловых составляющих образа мира будущего профессионала.

Полученные результаты реализации формирующей программы показали положительную динамику в исследовании предпринимательского потенциала в целом (см. табл. 1–4 и рис. 2–6).

Положительная динамика развития предпринимательских способностей в ЭГ очевидна. Так, число респондентов с высоким уровнем увеличилось с 2.17% до 6.52%.

Мы не ставим цель сравнить результаты учащихся с результатами студентов. Однако отметим тот факт, что студенты с наиболее ярко выраженными предпринимательскими способностями выбрали высшее образование экономического профиля.

Динамика развития коммуникативных навыков в ЭГ показывает положительный рост. Так, доля лиц с высоким уровнем увеличилась с 4.35% до 10.87%. Среди студентов 1 курса 23.81% обладают высоким уровнем коммуникативных навыков. Это объясняется тем, что 21 респондент среди студентов 1 курса – это учащиеся, окончившие СОШ № 187.

Динамика организаторских навыков в ЭГ также показывает рост высокого (2.17% – 8.70%) и среднего (63.04% – 76.09%) уровней.

Положительная динамика в ЭГ заметна и по выраженности лидерских способностей. Так, доля учащихся со средним уровнем увеличилась с 56.52% до 69.57%, а доля учащихся с высоким – с 2.17% до 6.52%. Динамика лидерских способностей среди студентов 1 курса также

Таблица 1

**Оценка уровня предпринимательских способностей
по итогам реализации формирующей программы (n = 113)**

Уровень	Предпринимательские способности					
	Старшеклассники				1 курс	
	ЭГ* до		ЭГ* после			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Высокий	1	2.17	3	6.52	3	14.29
Средний	26	56.52	31	67.39	16	76.19
Низкий	19	41.3	12	26.09	2	9.52
Итого	46	100	46	100	21	100

* ЭГ – экспериментальная группа старшеклассников до и после реализации формирующей программы

Таблица 2

**Развитие коммуникативных и организаторских склонностей
по итогам реализации формирующей программы (n = 113)**

Уровень	Коммуникативные умения					
	Старшеклассники				1 курс	
	ЭГ* до		ЭГ* после			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Очень высокий	0	0	0	0	0	0
Высокий	2	4.35	5	10.87	5	23.81
Средний	31	67.39	32	69.57	14	66.67
Ниже среднего	12	26.09	9	19.57	2	9.52
Низкий	1	2.17	0	0	0	0
Уровень	Организаторские умения					
	Старшеклассники				1 курс	
	ЭГ* до		ЭГ* после			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Очень высокий	0	0	0	0	0	0
Высокий	1	2.17	4	8.70	3	14.29
Средний	29	63.04	35	76.09	17	80.95
Ниже среднего	12	26.09	7	15.22	1	4.76
Низкий	4	8.7	0	0	0	0
Всего	46	100	46	100	21	100

* ЭГ – экспериментальная группа старшеклассников до и после реализации формирующей программы

Таблица 3

**Выраженность лидерских способностей
по итогам реализации формирующей программы (n = 113)**

Выраженность способностей	Лидерские способности					
	Старшеклассники				1 курс	
	ЭГ* до		ЭГ* после			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Слабо	17	36.96	10	21.74	0	0
Средне	26	56.52	32	69.57	18	85.71
Сильно	1	2.17	3	6.52	3	14.29
Склонность к диктату	2	4.35	1	2.17	0	0
Итого	46	100	46	100	21	100

* ЭГ – экспериментальная группа старшеклассников до и после реализации формирующей программы

Таблица 4

**Исследование уровня мышления и креативности
по итогам реализации формирующей программы (n = 113)**

Уровень		Старшеклассники				1 курс	
		ЭГ* до		ЭГ* после			
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Предметное мышление	высокий	12	26.09	12	26.09	7	33.33
	средний	24	52.17	26	56.52	14	66.67
	низкий	10	21.74	8	17.39	0	0.00
Символическое мышление	высокий	15	32.61	14	30.43	5	23.81
	средний	17	36.96	18	39.13	16	76.19
	низкий	14	30.43	14	30.43	0	0.00
Знаковое мышление	высокий	6	13.04	6	13.04	0	0.00
	средний	18	39.13	20	43.48	9	42.86
	низкий	22	47.83	20	43.48	12	57.14
Образное мышление	высокий	4	8.7	4	8.70	1	4.76
	средний	11	23.91	13	28.26	15	71.43
	низкий	31	67.39	29	63.04	5	23.81
Креативность	высокий	2	4.35	3	6.52	2	9.52
	средний	28	60.87	35	76.09	17	80.95
	низкий	16	34.78	8	17.39	2	9.52

* ЭГ – экспериментальная группа старшеклассников до и после реализации формирующей программы

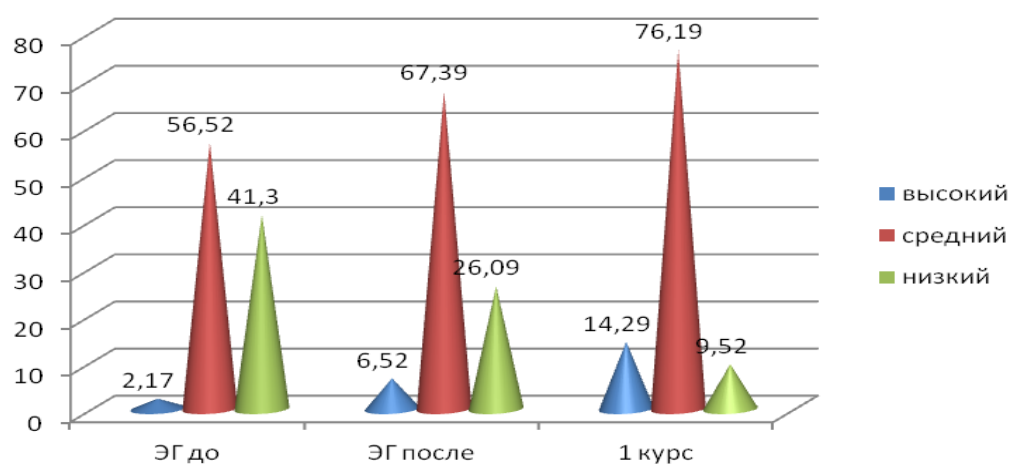


Рис. 2. Оценка уровня предпринимательских способностей по итогам реализации формирующей программы (n = 113)

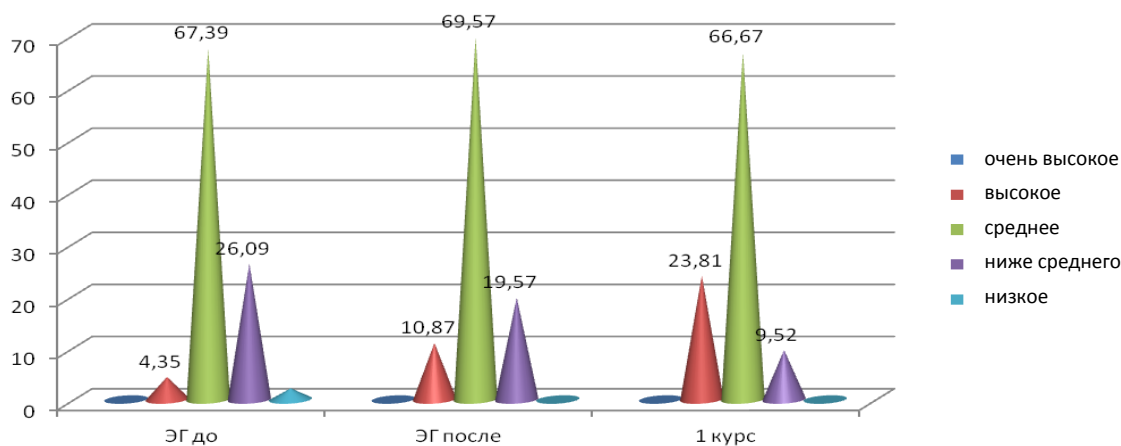


Рис. 3. Развитие коммуникативных склонностей по итогам реализации формирующей программы (n = 113)

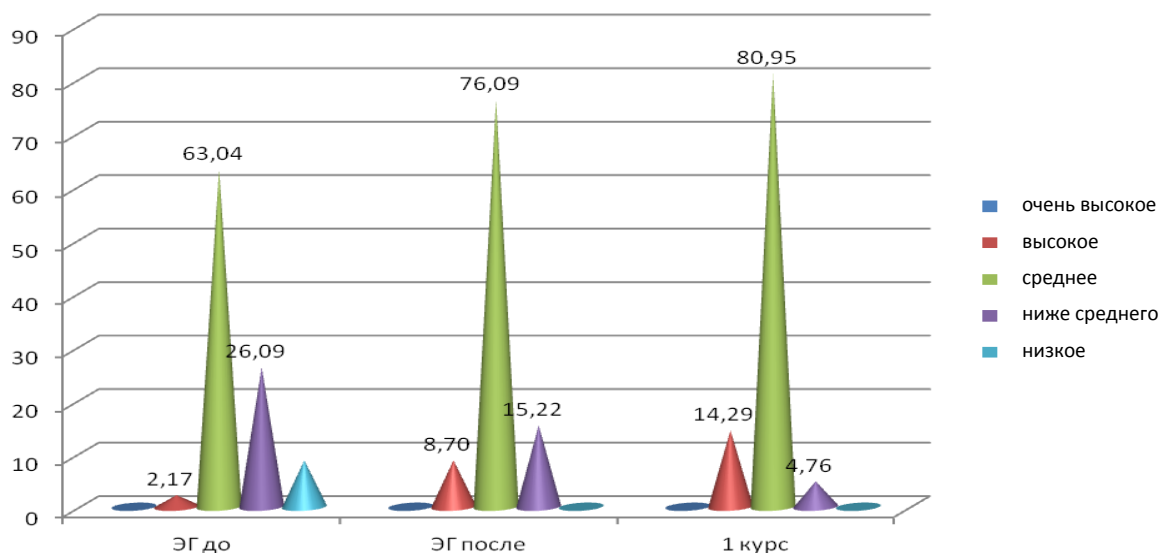


Рис. 4. Развитие организаторских склонностей по итогам реализации формирующей программы ($n = 113$)

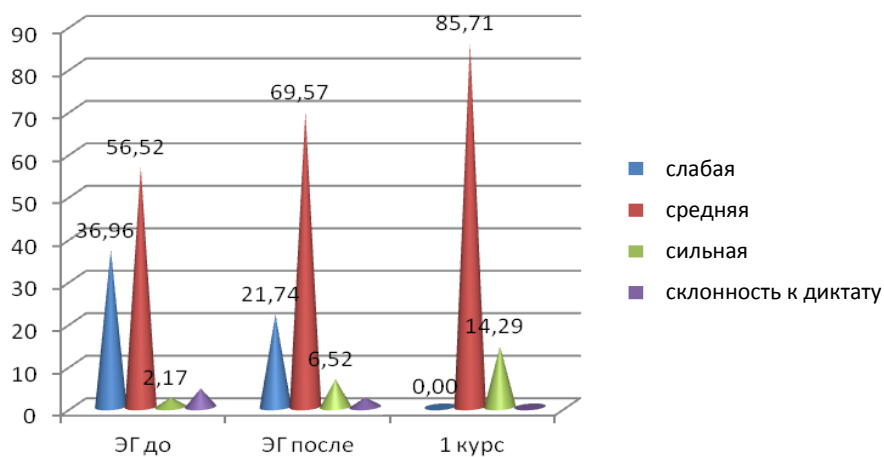


Рис. 5. Выраженность лидерских способностей по итогам реализации формирующей программы ($n = 113$)

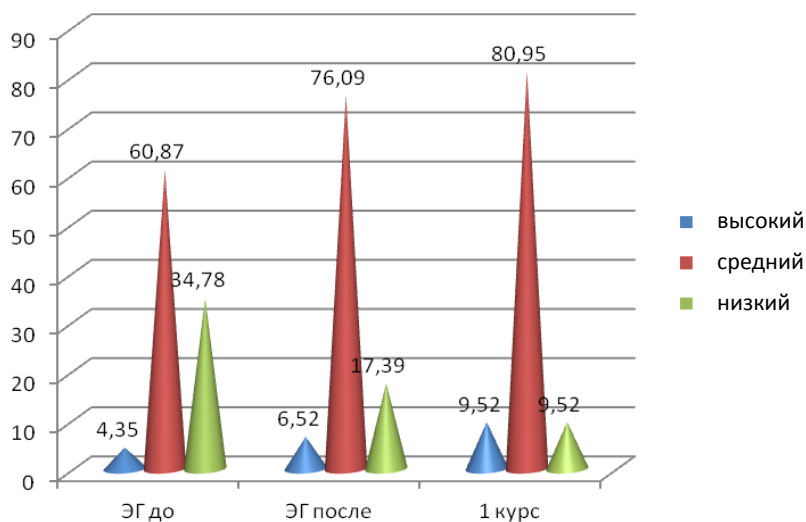


Рис. 6. Уровень мышления и креативности по итогам реализации формирующей программы ($n = 113$)

имеет высокие показатели, что связано с контингентом учащихся СОШ № 187, поступивших на экономические направления вуза.

Динамика результатов измерения мышления и креативности школьников и студентов ЭГ, свидетельствует об эффективности предложенной формирующей программы. Это показывает рост высокого (4.35%/6.52%/9.52%) и среднего (60.87%/76.09%/80.95%) уровня и, напротив, снижение низкого (34.78%/17.39%/9.52%) уровня способностей к творческому решению. Итак, в экспериментальных группах у старшеклассников (11 класс МАОУ СОШ № 187) и у студентов ННГУ (бывших выпускников школы, которые выбрали экономический профиль), мы выявили предпринимательский потенциал. По итогам реализации формирующей программы можно констатировать, что среди ее участников, наиболее развиты предпринимательские компетенции, выделенные в исследовании.

Резюме

Мы утверждаем, что в многолетнем, успешно развивающемся в России взаимодействии вузов и общеобразовательных школ наступает качественно новый этап, вызванный новыми потребностями общества и экономики. Этот этап характеризуется появлением нового направления взаимодействия – взаимодействия с целью подготовки инноваторов, в основе которой лежит предпринимательская подготовка. Мы охарактеризовали переход от предыдущего к новому этапу как переход от «индустриальной» к «предпринимательской» модели интеграции «школа-вуз». «Предпринимательская» схема интеграции «школа-вуз» не только не отрицает прежние схемы учебно-научного взаимодействия, но обогащает их новым содержанием, давая выпускникам школ большую вариативность применения предметных знаний и творческих способностей. В целом такой подход способствует решению задачи инновационного развития страны.

Список литературы

1. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в воспитании. 2-е изд., перераб. Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2002. 157 с.
2. Берулава М.Н. Теоретические основы интеграции образования М.: Совершенство, 1998. 192 с.
3. Чудов В.Л. Система интеграции лица, вуза и производства в интересах устойчивого развития качества образовательной подготовки: Дис. ... докт. пед. наук. М.: МПГУ, 2005. 482 с.
4. Бедный А.Б., Грудзинский А.О. Инновационный университет и его выпускник – инноватор // Социология образования. 2014. № 5. С. 45–54.
5. Грудзинский А.О., Бедный А.Б. Концепция конкурентоспособного университета: модель тетраэдра // Высшее образование в России. 2012. № 12. С. 29–36.
6. Чупрунов Е.В., Грудзинский А.О. развитие инновационного мышления школьников – новый импульс к сотрудничеству университет-школа // Школа будущего. 2012. № 3. С. 3–7.
7. Чупрунов Е.В., Грудзинский А.О., Малинин В.А. Инновационный университет и новая школа: направления взаимодействия // Высшее образование в России. 2010. № 4. С. 3–7.
8. Грудзинский А.О., Бедный Б.И., Плехова Ю.О., Бедный А.Б. Роль и структура инновационного предпринимательского образования в исследовательском университете // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 3. С. 56–63.
9. Стронгин Р.Г., Петров А.В., Грудзинский А.О. Качество образования: политика и система (опыт Нижегородского университета) // Высшее образование в России. 2007. № 11. С. 3–8.
10. Грудзинский А.О., Краснодубская С.В. Ускоренное высшее образование одаренных детей // Школа будущего. 2012. № 3. С. 8–13.
11. Чепьюк О.Р., Гинзбург М.Ю. Студенческий центр инновационного предпринимательства в университете // Высшее образование в России. 2014. № 11. С. 117–121.
12. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: Изд-во Института психотерапии, 2002. 490 с.
13. Сорокоумова С.Н., Столбов П.В. Компетентный подход к профессиональной подготовке студентов строительных специальностей // Приволжский научный журнал. 2010. № 1. С. 237–242.

INTEGRATION OF SCHOOL AND HEI IN INNOVATIVE KNOWLEDGE SOCIETY: “ENTREPRENEURIAL” MODEL

A.O. Grudzinskiy, V.A. Malinin

A new (“entrepreneurial”) model of HEI-school functional integration under the new socio-economic conditions of innovative knowledge society is proposed. A new element of the model with respect to the industrial society paradigm is a system for developing entrepreneurial culture and entrepreneurship training that meets the current demands of society in

terms of innovative development of the economy and the preparation of innovators. We present the results of the experiment conducted in the framework of UNN-School № 187 collaboration program.

Keywords: innovative knowledge society, HEI-school integration, “entrepreneurial” integration model, entrepreneurship training, innovator.

References

1. Manuylov Yu.S. Sredovoy podkhod v vospitanii. 2-e izd., pererab. N. Novgorod: Izd-vo Volgo-Vyatskoy akademii gosudarstvennoy sluzhby, 2002. 157 s.
2. Berulava M.N. Teoreticheskie osnovy integratsii obrazovaniya M.: Sovershenstvo, 1998. 192 s.
3. Chudov V.L. Sistema integratsii litseya, vuza i proizvodstva v interesakh ustoychivogo razvitiya kachestva obrazovatel'noy podgotovki: Dis. ... dokt. ped. nauk. M.: MPGU, 2005. 482 s.
4. Bednyy A.B., Grudzinskiy A.O. Innovatsionnyy universitet i ego vypusnik – innovator // Sotsiologiya obrazovaniya. 2014. № 5. S. 45–54.
5. Grudzinskiy A.O., Bednyy A.B. Kontsepsiya konkurentosposobnogo universiteta: model' tetraedra // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2012. № 12. S. 29–36.
6. Chuprunov E.V., Grudzinskiy A.O. razvitie innovatsionnogo myshleniya shkol'nikov – novyy impul's k sotrudnichestvu universitet-shkola // Shkola budushchego. 2012. № 3. S. 3–7.
7. Chuprunov E.V., Grudzinskiy A.O., Malinin V.A. Innovatsionnyy universitet i novaya shkola: napravleniya vzaimodeystviya // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2010. № 4. S. 3–7.
8. Grudzinskiy A.O., Bednyy B.I., Plekhova Yu.O., Bednyy A.B. Rol' i struktura innovatsionnogo predprinimatel'skogo obrazovaniya v issledovatel'skom universitete // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2012. № 3. S. 56–63.
9. Strongin R.G., Petrov A.V., Grudzinskiy A.O. Kachestvo obrazovaniya: politika i sistema (opyt Nizhegorodskogo universiteta) // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2007. № 11. S. 3–8.
10. Grudzinskiy A.O., Krasnodubskaya S.V. Uskorennoe vysshee obrazovanie odarennykh detey // Shkola budushchego. 2012. № 3. S. 8–13.
11. Chep'yuk O.R., Ginzburg M.Yu. Studencheskiy tsentr innovatsionnogo predprinimatel'stva v universitete // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2014. № 11. S. 117–121.
12. Fetiskin N.P., Kozlov V.V., Manuylov G.M. Sotsial'no-psikhologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malykh grupp. M.: Izd-vo Instituta psikhoterapii, 2002. 490 s.
13. Sorokoumova S.N., Stolbov P.V. Kompetentnostnyy podkhod k professional'noy podgotovke studentov stroitel'nykh spetsial'nostey // Privolzhskiy nauchnyy zhurnal. 2010. № 1. S. 237–242.