

УНИВЕРСИТЕТ КАК ЦЕНТР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Гилязова А.А.

**Казанский национальный исследовательского технологический
университет, г. Казань**

Согласно последним изменениям, внесенным в нормативные документы, касающиеся системы образования, в частности в ФЗ «Об образовании» наиболее приоритетными становятся формы подготовки кадров с упором на взаимодействие с как с бизнесом, так и с промышленными предприятиями: система базовых кафедр, дуальное образование, сетевая форма. Предлагаемая форма взаимодействия создает дополнительные возможности в обеспечении качества подготавливаемых специалистов, развитию профессорско – преподавательского состава, научно – исследовательской деятельности, а также ориентации подрастающего поколения на наиболее востребованные специальности. Наиболее эффективного решения поставленные задачи получают в рамках образовательного кластера «школа – университет».

Данная форма симбиоза позволяет обеспечить плавный переход с цикла развития ученика на статус студента, глубже понять, изучить, проникнуться желаемой в будущем профессией. Особенно важна преемственность, осознание того, что ты являешься частью очень сложной и многогранной системы, гордость, уважение за достижения, как прошлых поколений, так и специалистов современного этапа развития общества. Все перечисленные качества наиболее восприимчивы в период обучения в школе, что связано с содержанием изучаемых предметов. Предлагаемые формы подготовки кадров способствуют развитию данных качеств. Учащиеся общеобразовательных учреждений, учреждений дополнительного образования, межшкольных учебных комбинатов могут принимать в междисциплинарных занятиях, организованных совместно с высшими учебными заведениями, а также посещать предприятия – партнеры.

Далеко не на все производственные процессы допускается вход посторонним лицам, однако во многих организациях, имеющих порой многовековую историю развития, существуют музеи, экскурсии по которым позволяют расширить границы познаваемого предмета, ощутить связь поколений. Предложенные выше мероприятия являются дополнением к уже существующим организационным формам учебного процесса и выполняют воспитательную, научную и исследовательскую функции.

Вследствие постоянного изменения внешней среды перед образованием ставится постоянное соответствие преобразованиям. Образование как область деятельности отражает взаимодействие эволюции человека, науки и техники, так как научно технический прогресс неразрывно связан с предъявляемыми требованиями к уровню и характеру подготовки специалистов, общим и профессиональным знаниям, что ведет к преобразованиям в системе образования. Ю. В. Яковцом [1, С. 186] было проведено исследование и выдвинута теория о взаимосвязи долгосрочных научно – технических и

образовательных циклов, согласно которой перевороты в образовании дополняют и углубляют перевороты в науке и технике, приводя человеческий фактор в соответствие с новым уровнем познания и изменившейся технологической базой.

В задачи развития высшего образования входит: формирование профессорско – преподавательского состава, административно – управленческого персонала, учебно – вспомогательного персонала, организация системного управления компетентностью; развитие содержания образования и технологии обучения, представляющие собой совокупность методов и средств формирования кадров, соответствующих новому проблемно – ориентированному типу; совершенствование инфраструктуры и образовательной среды; проектирование организационных образовательных структур, способствующих осуществлению непрерывного общедоступного образования. Система подготовки персонала может быть представлена в виде пирамиды, каждая ступень которой является определенным этапом: определение и формализация требований к персоналу; изучение современного состояния подготовки и оценка соответствия выпускников предъявляемым требованиям, что зависит от принятой концепции, системы и организационной структуры образовательного процесса.

На эффективность подготовки персонала оказывает влияние степень подготовленности абитуриентов, качество образовательной среды; компетентность профессорско – преподавательского состава, административно – управленческого персонала, учебно – вспомогательного персонала; стабильность и положительная динамика результатов обучения; степень внедрения федеральных государственных стандартов, учебных планов, образовательных программ; способы, методы и методики формирования компетенций требованиям работодателей и профессиональным стандартам. Система подготовки персонала состоит из следующих элементов: абитуриенты, обучаемые, материально – техническая база, качество обучения, образовательной среды, инфраструктуры, сформированной личности.

Механизм взаимодействия высших учебных заведений с предприятиями производственной сферы является актуальным вопросом на протяжении многих лет, что подтверждается наличием исследований по рассматриваемому вопросу [2, С. 82]. Анализ исследований в области рассматриваемого вопроса свидетельствует о наличии множества определений, что связано с разными историческими периодами развития образования.

На современном этапе развития изучаемый механизм представлен в виде учебно – научно – производственного инновационного кластера (УНПИК) [3]. Структура кластера в каждом университете имеет свои особенности. На наш взгляд учебно – научно – производственный инновационный кластер должен включать взаимодействие с общеобразовательными учреждениями, учреждениями дополнительного образования и межшкольными учебными комбинатами. Одним из вариантов взаимодействия может быть представлен следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Учебно – научно – производственный инновационный кластер.

Субъектами рассматриваемого механизма являются государство в лице организаций – учредителей, образовательные учреждения, предприятия, организации науки, органы финансового обеспечения (банки, фонды и т.д.), государственные учреждения, негосударственные организации, общество, то есть непосредственные потребители подготавливаемого персонала. Формирование рассматриваемых организационно – экономических механизмов повышает требования к кадровому потенциалу, так как приоритетными становятся требования предприятий – работодателей к выпускникам, ответственность за качество подготовки и конкурентоспособность специалиста, роль совместно осуществляемых действий, виденье целей и общность интересов, проявляющихся в заинтересованности конечных результатов, проводимых мероприятий, адекватность распределения ответственности, полномочий, ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели, уровень поставленных задач: совместная разработка требований к выпускникам, учебным планам и образовательным программам, качеству их реализации; совместная подготовка, распределение полномочий и ответственности; разработка критериев оценки квалификации, конкурентоспособности в течение производственной деятельности; разработка

нормативно – методического обеспечения и методов эффективности подготовки кадров.

Внедрение новых технологий требует значительных затрат, что связано с развитием ресурсного, кадрового и информационного потенциала организаций. При этом в процессе внедрения задействованы не только государство и предприниматели, которым принадлежит решающая роль в осуществлении инноваций, но и наука, которая является первоисточником инноваций и активным агентом их осуществления, и гражданское общество, в интересах и под контролем которого государство и предприниматели разрабатывают и выполняют инновационную стратегию, реализующие их программы и проекты, делят инновационные расходы и полученный результат [4, С. 42]. Формирование эффективного организационно - экономического механизма инвестирования инновационной деятельности в РФ возможно только посредством сокращения факторов, ограничивающих инновационную активность [5, С. 187].

Концепция непрерывного образования представляет собой преемственность знаний, получаемых на каждом этапе развития: начальное и среднее профессиональное образование, высшее и послевузовское образование, повышение квалификации и дополнительное образование, в рамках которых за каждым участником закреплены функции (рис. 2).

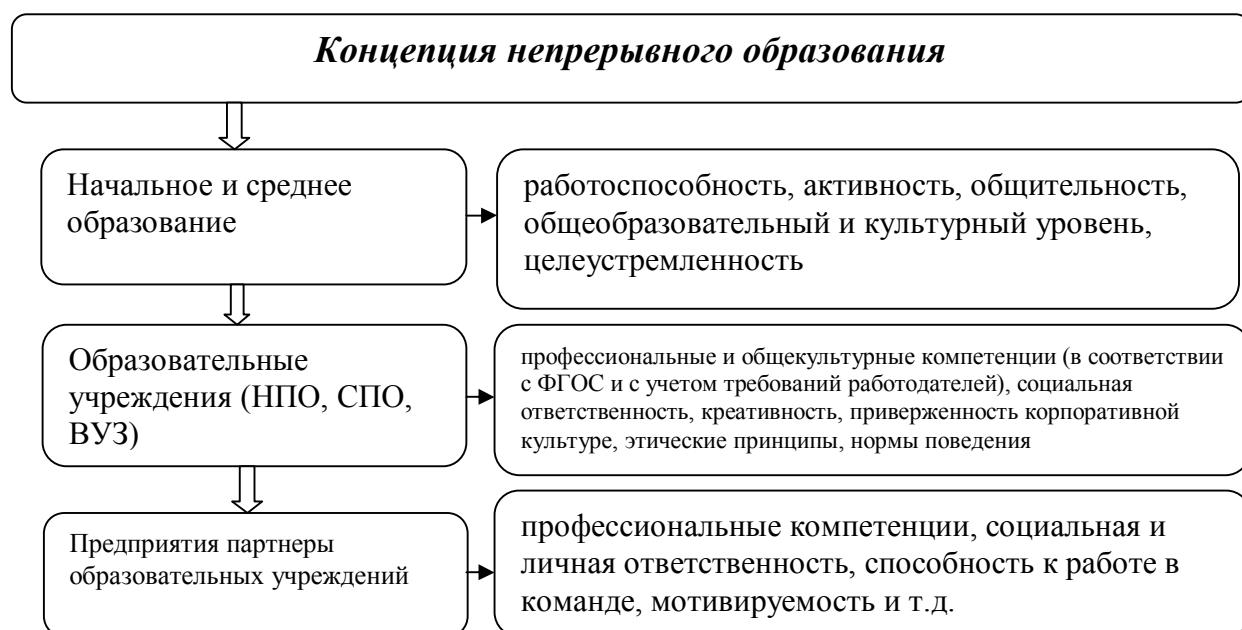


Рис. 2. Функции участников учебно – научно – производственного инновационного кластера.

В рамках рассматриваемого механизма выполняются следующие виды деятельности: профессиональное образование по основным и дополнительным программам в учебно-производственном процессе, подготовка кадрового потенциала предприятия (учебно-воспитательный процесс); инновационная деятельность; научно-исследовательская деятельность; постоянное

послевузовское сопровождение профессиональной карьеры выпускников; повышение квалификации сотрудников предприятия (подготовка кадров высшей квалификации и др.); перепрофилирование; анализ и оценка результативности и эффективности деятельности УНПИК и удовлетворенности участников, а в функции участников входит выполнение следующих задач: привлечение абитуриентов, исследование рынка труда, послевузовская подготовка, повышение квалификации, трудоустройство, обеспечение конкурентоспособности на основе повышения квалификации, перепрофилирования; разработка системы критериев оценки компетенций выпускников (образовательным учреждениям совместно с профессиональными сообществами); интеграция ФГОС с требованиями предприятий-работодателей и профессиональных образовательных стандартов; создание (в дополнение к государственной аттестации) системы независимой сертификации инженерных квалификаций выпускников; разработка и внедрение «компетентностного портрета» - профессионального «паспорта» (квалификационной характеристики) специалиста на всех этапах профессиональной деятельности - «жизненного цикла» (в образовательном учреждении и в профессиональной деятельности). Структура комплексной системы управления УНПИК может быть представлена следующим образом (рис. 3).



Рис. 3. Структура комплексной системы управления.

Оценка персонала осуществляется по следующим критериям: совместимость имеющихся компетенций с предъявляемыми работодателями;

количество выполняемых специалистом функций; вариабельность совокупности компетенций и их взаимозаменяемость; уровень усвоения материала, желание к переквалификации, перепрофилированию, освоению сложных профессий; знания в области деловой этики; креативность; степень выполнения поставленных задач и восприятие изменений, готовность к работе в команде; личная и социальная ответственность.

Результатами осуществляемых видов деятельности является: подготовленный персонал, научно – педагогические кадры высшей квалификации; специалисты предприятий с новым уровнем знаний, так как получили подготовку по программам дополнительного образования и повышения квалификации; научно – техническая и инновационная продукция. Система управления УНПИК (рис. 4).



Рис. 4. Комплексное управление.

Состав и содержание системы управления кластера включает: создание эффективной системы управления конкурентоспособностью участников кластера; уровень управления: стратегический, тактический и нормативный; объекты управления: структура, процессы, персонал; показатели результативности и эффективности управления: качество, время, затраты; элементы стратегического управления: миссия, конкурентная стратегия, стратегический план и цели. Тактическое управление эффективностью УНПИК (рис. 5).

По окончании срока обучения выпускник вышеизложенного кластера должен обладать определенным потенциалом: способность ставить и решать задачи; генерировать новые идеи, доводя их до новых знаний, продукции и

технологии; умение применять полученные теоретические знания и практические навыки в инновационной деятельности; самообучаемость и умение использовать эти знания в смежных областях деятельности; умение ставить цели и реализовывать их в рамках осуществления инновационной деятельности, разрабатывать эффективные системы управления; проводить оценку инновационной деятельности.

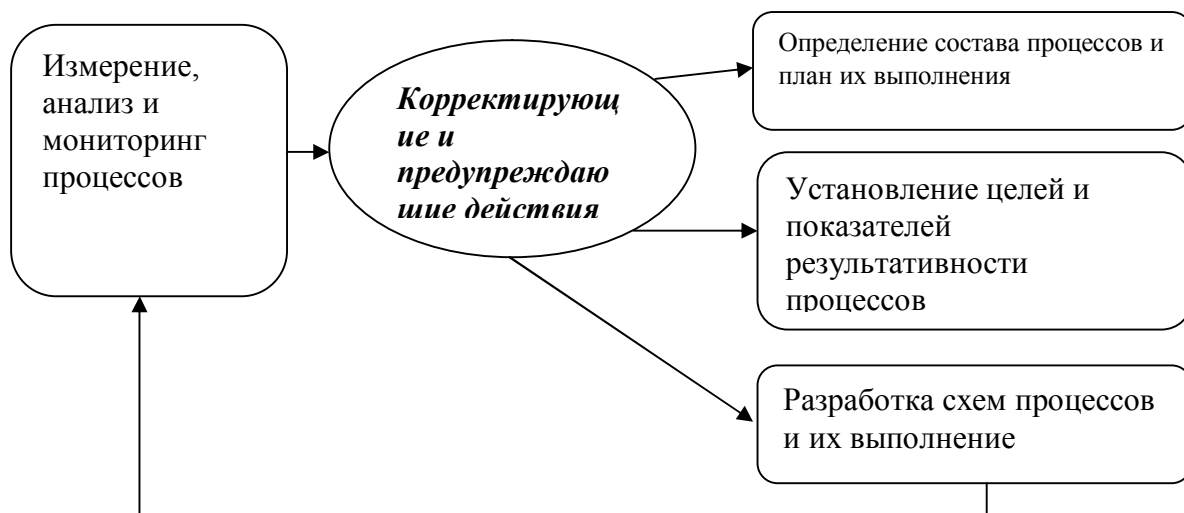


Рис. 5. Методы тактического управления эффективностью УНПИК.

Изменения, затрагивающие как макроуровень, так и микроуровень, в частности в производственной сфере, не могут не затронуть и систему образования, о чем свидетельствует эволюцию инновационного процесса. Данная тенденция вынуждает быть в форме постоянных преобразований, так как сложно предсказать, какие методы профессиональной деятельности будут актуальными через 3-5 лет, поэтому высшее образование является сферой постоянной модернизации.

Переход института от пассивно-созерцательной позиции к активно-инновационной необходим для обеспечения рынка труда востребованными, конкурентными кадрами, что вызывает необходимость учитывать современные требования к подготовке специалистов: проводить мониторинг потребностей рынка труда; быть активным участником преобразования внешней среды (создавать инновации, а не только применять их); максимально задействовать все известные информационные технологии в деятельности вуза (не только в педагогическом процессе, но и во всей деятельности) и т.д.

Однако даже соответствия этим требованиям сегодня недостаточно, чтобы предоставлять качественные образовательные услуги. Необходимо изменить сам подход к образованию; недостаточно предоставлять знания как некий «готовый к употреблению продукт», недостаточно обучить применению известных методик. Современный специалист должен уметь самостоятельно генерировать новое знание; только обладая этим редким качеством, он будет востребован рынком, для чего необходимо применение прогрессивных методов

обучения; развитие креативного мышления; активизация способности поиска информации.

Происходящие процессы предполагают и качественное изменение преподавателя. Он должен быть не только профессионалом в преподаваемой области, но и специалистом в области информационных технологий, а также профессионально мобильным. Одного желания стать инновационным вузом недостаточно, так как невозможно достичь каких-то целей, выходящих за пределы текущей деятельности, не имея должного обеспечения ресурсами. По отношению к активно-инновационной позиции высшего учебного заведения жизненно необходимыми ресурсами являются: техническая, программная и учебно - методическая база, высококвалифицированные и высокооплачиваемые преподаватели, соответствующая информационная поддержка.

Внедрение инноваций, как правило, носит дорогостоящий характер, требует масштабных и постоянных инвестиций – во все ресурсы, в частности – в человеческий, поскольку в деятельности вуза именно эта составляющая является доминантной и составляет основное конкурентное преимущество института. К особенностям современного общества также следует отнести высочайшую скорость распространения технологий. Не отслеживание данной тенденции может привести к положению «на задворках». С учетом объективных тенденций эволюции и массового распространения дистанционной формы обучения, у вузов, нацеленных на долгосрочное и успешное существование, существует только один путь: вкладывать в инновации, становиться лидером инновационного и образовательного рынка.

Список источников литературы

1. Кузык Б.Н. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. - 2-е изд., доп. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2005. – 624 с.
2. Плотников А.Н. Организационно-экономический механизм инвестирования инновационной деятельности (теория и методология): дис. ... д-ра эконом. наук. – М.: РГБ, 2003.
3. А. С. Сигов, В. В. Сидорин. Формирование промышленно – производственного персонала предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности на основе кластерного подхода. [Электронный ресурс].- http://dubna-oez.ru/about_oez/presentation/?id=304 (дата обращения: 25.10.14)
4. Гилязова, А.А., Анализ влияния деятельности корпоративных структур на внедрение инноваций / А.А. Гилязова, Нгуэн Тхе Ань / Транспортное дело России – 2006. № 12-3. – 42 с.
5. Гилязова, А.А., Совершенствование организационно – экономического механизма инвестирования инновационной деятельности в РФ / А.А. Гилязова // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2012. – Т. 15, - № . – 187 с.