

**«ТРОЙНАЯ СПИРАЛЬ» НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ**

**THE «TRIPLE HELIX» OF SCIENTIFIC AND  
INNOVATIVE ACTIVITY OF RUSSIAN UNIVERSITIES**

*Шумакова И.А., к.пед.н., доцент*

*Белгородский национальный исследовательский университет*

*Заикина Л.В., аспирант*

*Белгородский государственный технологический*

*университет им. В.Г. Шухова*

*Бухтаяров А.А., к.э.н., доцент*

*Боярчук Е.А., студент*

*Краснодарский кооперативный институт (филиал)*

**Аннотация.** Рассмотрена проблема прохождения Вузами этапа реализации научно-инновационной деятельности.

**Annotation.** The problem of passing the stage of implementation of scientific and innovative activity by universities is considered.

**Ключевые слова:** «тройная спираль», «предпринимательский университет», «третья миссия» университета

**Keywords:** «triple helix», «entrepreneurial university», «third mission» of the university

В последнее десятилетие Правительство Российской Федерации планомерно проводит инновационную политику. Она была заложена в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утверждена Постановлением Правительства РФ №1162-р от 17.10.2008 г. Одной из задач Концепции является достижение цели, целевых индикаторов, приоритетов и основных задач долгосрочной государственной политики в социальной сфере, в сфере науки и технологий, а также структурных преобразований в экономике. Для нашего государства наличие научно-исследовательского потенциала и высокотех-

нологических производств создает условия для: обеспечения технологического лидерства по ряду важнейших направлений; формирования комплекса высокотехнологических отраслей и расширения позиций на мировых рынках наукоемкой продукции; увеличения стратегического присутствия России на рынках высокотехнологичной продукции и интеллектуальных услуг; модернизации традиционных отраслей экономики, в том числе за счет развертывания глобально ориентированных специализированных производств. В то же время отставание в развитии новых технологий последнего поколения может снизить конкурентоспособность российской экономики, а также повысить ее уязвимость в условиях нарастающего геополитического соперничества [1].

Актуальность проблемы научно-инновационной деятельности Вузов сложилась задолго до принятия Концепции. Еще в начале 1990-х годов XX века, чтобы «выжить» Вузам приходилось активно искать пути дополнительного финансового обеспечения, так как государство не могло в достаточной мере обеспечить их финансированием. По сути в этот период Вузы «вступили на порог» предпринимательства. Как могли заработать Вузы? Открыть наряду с федеральным обеспечением профили платного образования, как основного, так и дополнительного профессионального образования. А вот с научной деятельностью все гораздо сложнее. Финансирование фундаментальных научных исследований реальному сектору экономики были не нужны, так как результат был не гарантирован. Что могло заинтересовать рынок? Прикладные научные исследования и услуги. Реальный сектор экономики на 99 % заинтересует оказание услуг, поскольку работники Вуза, как правила предлагают свои услуги по стоимости ниже, чем они стоят на рынке. И, пожалуй, только 1 % заинтересует реальный сектор экономики прикладными научными исследованиями. Вуз при правильно поставленных задачах способен принести государству неоченимую пользу. По скольку Вуз уже является инструментом конкурентоспособности иннова-

ционной экономики, он способен производить качественную подготовку высококвалифицированных кадров как под имеющиеся задачи, так и на перспективные будущие. При этом, есть главная составляющая в нем создаются благоприятные условия для разработки научно-технической продукции, с последующим получением наукоемкого, высокотехнологичного продукта или технологий. Попробуем представить вышесказанное в виде схемы на рисунке 1.

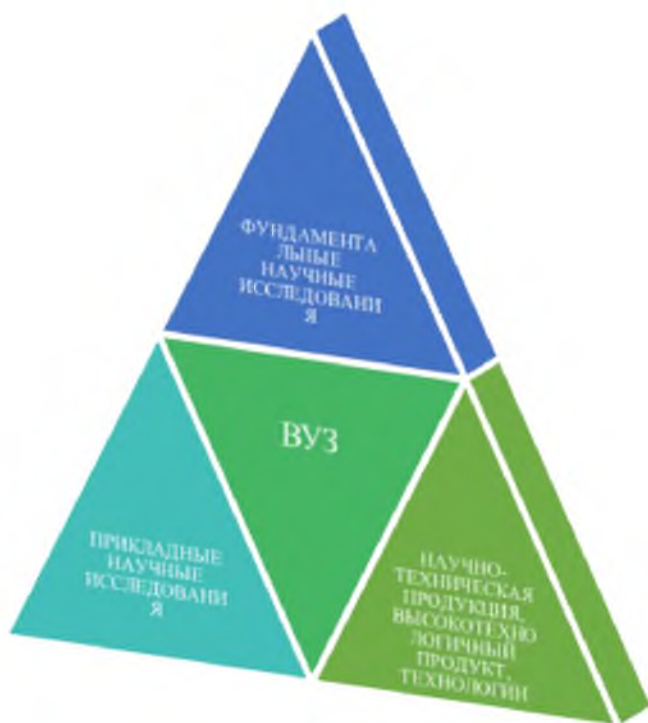


Рисунок 1 – «Вуз, как основа научного потенциала»

Интересная модель развития Вузов была предложена в 1990-х годах XX века Генри Этцковицем и Лозтом Лейдесдорфом, в публикации «Тройной спирали, университет – промышленность - государственные отношения: лаборатория экономического развития, основанного на знаниях». В основе

их теории во взаимодействии университетов и промышленности заложена роль университета, как инструмента, предоставляющего образование отдельным лицам и проведение фундаментальных исследований. В линейной модели инноваций предполагалась, что коллективами университетов проводятся исследования, на основе которых промышленность будет производить продукцию. Согласно теории Генри Этцковица и Лозта Лейдесдорфа именно передача человеческого ресурса в промышленность будет способствовать высокому достижению поставленных задач [2-4]. Однако эта теории имеет отрицательную сторону, поскольку отвлечение ученых от образовательного процесса может негативно сказаться на качестве преподавания. К тому же доходы, которые будет получать ученый от взаимодействия с промышленностью будут гораздо выше, чем доходы от преподавания.

Согласно теории этих же авторов, взаимодействие университетов и правительства имеют тенденции либо государственного финансирования научных проектов, такая форма прижилась как в Западной, так и Восточной Европе. В противовес ей американская система научных исследований, которая получает минимум финансирования от государства, тем самым независима от него. Свобода университета, согласно все той же теории формирует понятие «предпринимательский» университет. - это еще один гибридный элемент, который Ицковиц строит из следующих элементов: капитализации знаний, прочных связей с промышленностью и правительством, высокой степени независимости и постоянной эволюции отношений между университетами, промышленностью и правительством. В качестве яркого примера Ицковиц приводит Массачусетский технологический институт, который занимает лидирующие позиции в престижных рейтингах университетов мира. Выступает ярким новатором в областях робототехники и искусственного интеллекта, его образовательные инженерные программы, программы в сфере информационных технологий, экономики, физики, химии и математики из года в год

признаются лучшими в стране. Институт занимается и другими областями науки, включая менеджмент, экономику, лингвистику, политические науки, философию и музыку. Институт является крупнейшим в мире научно-исследовательской структурой (из неаффилированных к коммерческим корпорациям) по объему ежегодных военных заказов на военные исследования - в 2014 году расходы из бюджета института на НИОКР военной тематики составили \$951 млн. В корпоративном сегменте с ними соперничают только такие гиганты как Lockheed Martin, Northrop Grumman, Raytheon, Boeing, ежегодные расходы которых на НИОКР превышают миллиард долларов. Среди самых известных подразделений института значатся лаборатория Линкольна- казенное учреждение на балансе ВВС США, ведающее широким спектром военно-прикладных исследований, от радаров до межконтинентальных ракет, лаборатория информатики и искусственного интеллекта, а также школа управления. 81 член сообщества института являются лауреатами Нобелевской премии, это рекордный показатель [5].

Подходы реализации научных проектов в российских Вузах, на мой взгляд не изменились с 90-х годов XX века, реальный сектор экономики по-прежнему не готов реализовывать научные проекты. Конечно такая тенденция касается не всех Вузов, есть и успешные. Небольшой сдвиг в направлении развития науки произошел в 2010 г, с выходом Постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 г. № 218. «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства». Проекты в рамках этого Постановления работают до сих пор, в реализации этих проектов есть как положительная динамика, так и отрицательная.

Российские Вузы отлично владеют моделью «Университет 1.0», и в полной мере реализуют свою основную функцию – образовательную. С моделью «Университет 2.0» российские

Вузы на мой взгляд справляются хуже, поскольку реализация этой модели сводится к реализации проектов, финансируемых из федерального бюджета, основные источники финансирования Минобрнауки РФ, а также Грантовая поддержка российских фондов. Доля доходов от реализации коммерческих научных проектов ничтожна мала. Реальный сектор экономики не готов делать вливания в научную деятельность Вузов, а Вузы видимо пока не в состоянии предложить что-то стоящее. На мой взгляд, чтобы решить эту проблему взаимодействия между Вузом и реальным сектором экономики должен появиться некий регулятор. Задача которого будет заключаться в посредничестве между Вузом и реальным сектором экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного Российской Федерации на период до 2020 года»).
2. Carayannis E.G., Campbell D.F.J. Triple Helix Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation, and environment relate to each other? // *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*. – 2010. – 1(1). – 41-69.
3. Ivanova I., Leydesdorff L. Rotational Symmetry and the Transformation of Innovation Systems in a Triple Helix of University-Industry-Government Relations // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2014. – 86. – 143-156.
4. Leydesdorff L., Perevodchikov E., Uvarov A. Measuring triple-helix synergy in the Russian innovation systems at regional, provincial, and national levels // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. – 2015. – 66(6). – 1229-1238.
5. Krippendorff K. Information of Interactions in Complex Systems // *International Journal of General Systems*. – 2009. – 38(6). – 669-680.