

ВЛИЯНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВУЗАХ НА ИННОВАЦИИ

Литвинова Н.А.
Университет ИТМО

Научный руководитель – к.с.-х. н., преподаватель Бурцев Д.С.
Университет ИТМО

Новые формы получения и передачи знаний, развитие внутренних и межорганизационных связей в науке, создание новых междисциплинарных структур в вузах и их влияние на инновации – это темы, которые в последние годы начали активно встречаться в публикациях и все больше привлекают внимание исследователей во всем мире. Однако в России в настоящее время недостаточно развиты междисциплинарные формы взаимодействий в секторе науки и высшей школы. Их изучение и развитие становится особенно важно с точки зрения развития новых форм получения и передачи знаний в цифровую эпоху, так как междисциплинарные исследования являются источником инноваций.

Введение. В настоящее время коллаборация, сотрудничество начинают играть ведущую роль в мировой инновационной системе. Эта тенденция свидетельствует о необходимости исследования таких процессов, где задействованы ученые из разных научных областей. Зарубежный опыт показывает необходимость создания такой среды в вузах, в которой налажено взаимодействие между всеми участниками инновационного процесса, где студенты и преподаватели могут найти разнообразных партнеров на пути к открытиям и инновациям.

Цель работы: проанализировать зарубежный опыт проведения междисциплинарных исследований в системе высшего образования и оценить их влияние на инновации.

Основная часть. Многие зарубежные исследователи в последние годы изучали роль междисциплинарных организаций в вузах и влияние на инновации. Так, например, в статье, опубликованной в сентябре 2020 года группой ученых, среди которых был Г. Ицковиц, автор модели «тройной спирали», отмечено, что междисциплинарность в вузах является средством решения проблем, стоящих перед современным обществом, а также создает возможности для получения новых знаний, создания инноваций [1]. Авторы данной публикации изучили роль 18 университетских междисциплинарных департаментов в Стэнфордском университете в США. Они выяснили, что такие департаменты не только укрепляют междисциплинарное сотрудничество исследователей, но и оказывают благоприятное воздействие на отдельные дисциплины. Это исследование доказывает, что оба формата работы, как традиционные базовые кафедры, так и междисциплинарные структуры играют важную роль в системе высшего образования. Также можно рассмотреть работу исследователей из Японии, которые на примере «Международного научно-исследовательского института по науке о катастрофах» рассматривают переход японских исследовательских университетов от традиционных форм, основанных на дисциплинах, к междисциплинарным формам производства знаний. Исследователи делают вывод о том, что переход к новым междисциплинарным институциональным формам необходим, но недостаточен для поддержания успешных междисциплинарных исследований. Ученые обращают внимание на то, что успех исследований также связан с наличием устойчивых международных связей [2].

Принимая во внимание данные зарубежных исследований нами была предложена научная гипотеза, согласно которой организация междисциплинарных исследований в вузах должна оказывать влияние на инновационное развитие. В качестве показателя эффективного взаимодействия внутри вуза – связей внутри научных учреждений, в работе предлагается рассматривать количество публикации по междисциплинарным наукам, их процентное

соотношение относительно общего количества. Была поставлена задача выявить корреляцию между количеством междисциплинарных исследований в вузах и местом в рейтинге инновационного развития государства. В исследовании была составлена выборка по количеству статей, опубликованных в одной из крупнейших баз научных публикаций Web of Science, относящихся к междисциплинарным наукам [3]. Статьи принадлежат ученым из 173 вузов, которые входят в международный рейтинг «QS world university rankings 2020/2021», из 46 стран [4]. Общее число стран в исследовании составило 50 государств. Результаты исследования показали, что количество статей по междисциплинарным наукам связано с инновационным развитием. Чем выше процент междисциплинарных публикаций, тем выше рейтинг страны в глобальном инновационном индексе. Коэффициент корреляции между двумя рядами данных выборки составил $r = -0,5008$. Отрицательное значение обусловлено тем, что чем больше процент междисциплинарных публикаций, тем меньше значение в рейтинге инновационного развития, то есть тем выше позиция страны. Данный результат может свидетельствовать о том, что организация междисциплинарных исследований влияет на инновационное развитие.

Выводы. Таким образом, была показана связь между инновационным развитием государств и количеством междисциплинарных исследований в вузах. Этот результат свидетельствует о важности исследования внутренних и межорганизационных связей, процессов получения и передачи знаний путем развития новых форм, зачастую сквозных, процессов взаимодействия различных научных областей, дисциплин.

Список литературы:

1. Yang, L, Interdisciplinary organization as a basic academic unit? / Liu Yang, Ekaterina Albats, Henry Etzkowitz // Industry and Higher Education. SEP 2020.
2. Yonezawa, A. Evolutions in knowledge production policy and practice in Japan: a case study of an interdisciplinary research institute for disaster science / Yonezawa Akiyoshi, Hammond Christopher D., Brotherhood Thomas // Journal of higher education policy and management. Т.42 - Р. 230-244.
3. База данных публикаций в научных журналах и патентов Web of Science. // - URL: https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch.
4. Международный рейтинг вузов «QS world university rankings 2020/2021». // – URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020>.

Литвинова Н.А.

Бурцев Д.С. (научный руководитель)