

Техника и технология транспорта: научный Интернет-журнал <http://www.transport-kgasu.ru>
2017. №1(2) http://transport-kgasu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=10&Itemid=2
URL статьи: http://transport-kgasu.ru/files/N2-15_PPK117.pdf

Статья опубликована 12.04.2017

Ссылка для цитирования этой статьи:

Абдрахманова Л. Р., Абсальямова С. Г. Влияние качества образование на инновационное развитие стран // Техника и технология транспорта: научный Интернет-журнал. 2017. №1(2). URL: http://transport-kgasu.ru/files/N2-15_PPK117.pdf (дата обращения:).

УДК 334.012.6

Абдрахманова Л.Р. – студент

E-mail: lilya4148@yandex.ru

Абсальямова С.Г. – кандидат экономических наук, доцент

E-mail: s.absalyamova@yandex.ru

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, г. Казань, Россия

Влияние качества образование на инновационное развитие стран

Аннотация

В статье рассматривается взаимосвязь международных рейтингов университетов и глобального инновационного индекса. Исследуется вклад университетов в инновационное развитие стран. Предложен комплекс мер по ускорению перевода экономики России на инновационный путь развития.

Ключевые слова: инновационный разрыв, динамика инноваций, высшее образование.

В настоящее время в мировой экономике наблюдается глобальный инновационный разрыв, представляющий собой совокупность существенных диспропорций в инновационном развитии отдельных стран. Глобальный инновационный разрыв является следствием ряда объективных явлений и процессов, протекающих в разных странах и регионах. Исследование природы инновационного разрыва предполагает изучение специфических проблем в инновационном развитии стран, а также поиска путей их решения. Сегодня глобальный инновационный разрыв становится фактором роста социального неравенства, противоречий между развитыми и развивающимися странами, диспропорций развития мирового хозяйства.

Причины инновационного разрыва следует искать в сфере организации инновационного процесса на национальном уровне, и, в первую очередь, в состоянии национальной инновационной системы. Эффективность национальной инновационной системы связана с согласованием интересов ее компонентов и наличием эффективного механизма их взаимодействия.

Согласно докладу «Global Innovation Index 2016», в мире зарождается новая динамика инноваций, несмотря на сохранение глубокого и устойчивого глобального инновационного разрыва между странами и регионами. Наиболее значительный инновационный разрыв существует между странами с разным уровнем экономического развития. Практика ведущих стран свидетельствует об усилении вклада университетов в развитие инноваций и экономический рост [3]. Государственное финансирование исследований в вузах все активнее ориентируется на конкретные социально-экономические цели и ставится в зависимость от конечных результатов; возрастает роль контрактного финансирования [2]. Хотя вузы в странах ОЭСР по-прежнему выполняют основную часть фундаментальных исследований (до 50% общего объема исследований и разработок в данном секторе), в ряде государств растет удельный вес финансирования университетских исследований промышленностью, составляющий 8-14% (Канада, Бельгия, Венгрия, Германия) и даже 15-23% (Корея, Турция). В Китае он достигает 37%. Инновационная ориентация деятельности университетов обеспечивается также за счет подготовки квалифицированных ученых и инженеров, все большего участия преподавателей и аспирантов в выполнении исследований и разработок, передаче их результатов в промышленность [1].

Однако, как показали проведенные исследования, за годы реформ качество российского образования существенно снизилось. Из российских вузов лишь МГУ им. Ломоносова стабильно входит в сотню лучших вузов мира.

Одним из самых авторитетных рейтингов в области высшего образования является Times Higher Education (THE) [4]. Его составители ежегодно выбирают лучшие университеты мира на основе следующих показателей: уровень преподавания, качество исследовательской деятельности и объем цитирования исследовательских работ, инновационность и вовлеченность вуза в глобальные международные процессы. Особое внимание составители рейтинга уделяют финансированию и доходу вузов как свидетельствам эффективности их работы и качества их материальной базы (рис. 1).

Как видно, лидерами в данном рейтинге являются США и Великобритания. Однако, если проследить динамику по годам, а именно с 2010 по 2016 год, то можно заметить, что США начинает постепенно терять свои позиции, о чем свидетельствует линия тренда, а также падение с 2010 года по 2016 год на 12%, доля Великобритании сократилась на 2%, а страны Юго – Восточной Азии улучшили свои позиции на 1 – 2 %.

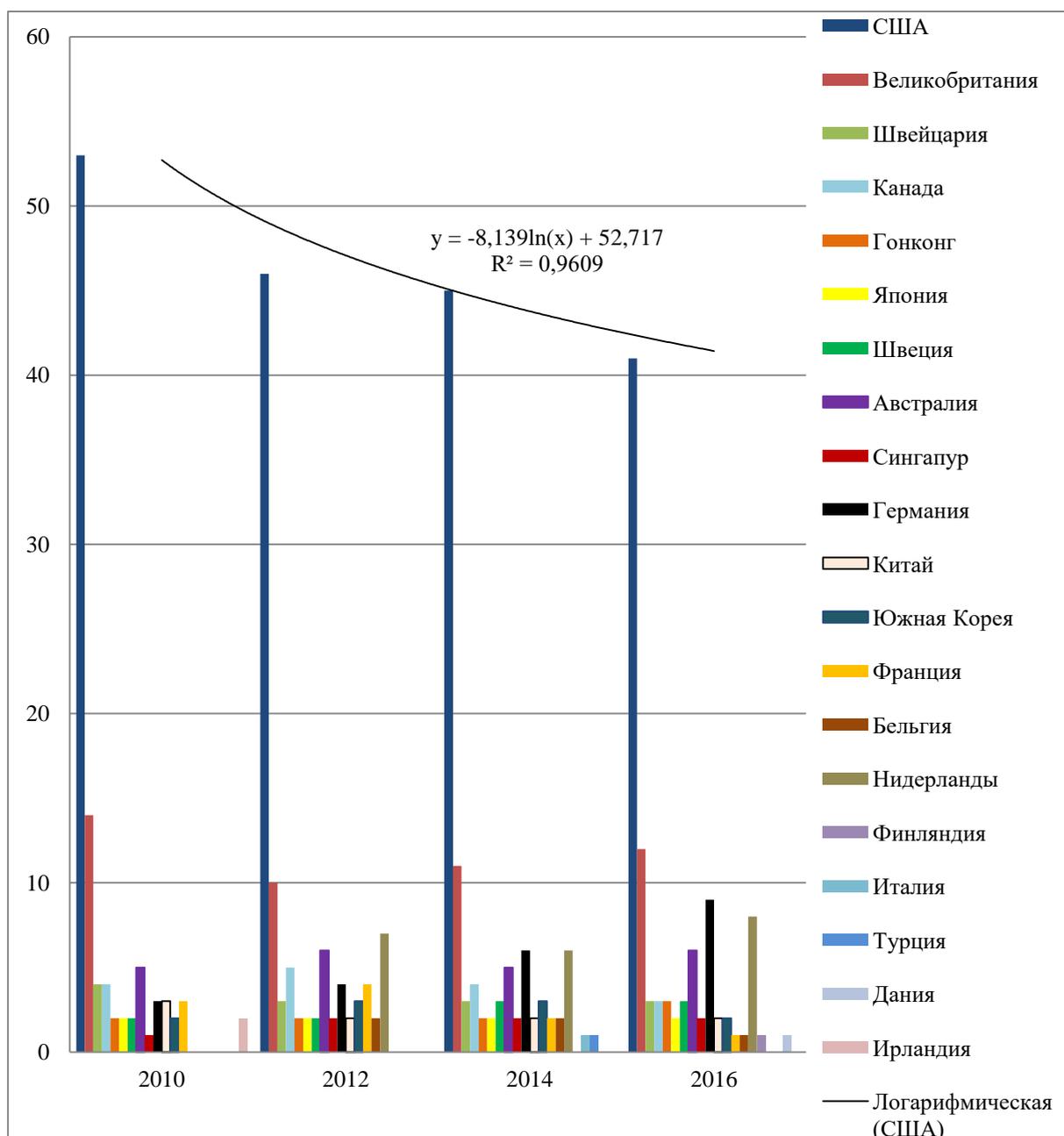


Рис. 1 Распределение стран в ТОП – 100 рейтинга THE

Также одним из самых авторитетных рейтингов является QS World University Rankings, составляемый консалтинговой компанией Quacquarelli Symonds. Эта организация позиционирует себя проводником на международном рынке образовательных услуг. Первый рейтинг был составлен в 2004 году. В шкале оценок QS наибольшую долю занимает академическая репутация, которая определяется посредством опроса среди ученых по поводу самого высокого уровня научных исследований, причем, за свой университет голосовать нельзя. Основное преимущество – более объективная оценка по сравнению с индексом цитируемости. Второй показатель также основывается на данных глобальных опросов, в ходе которого выясняется лучшие университеты, которые выпускают наиболее подготовленных специалистов. Третий показатель выясняет насколько хорошо вузы «обеспечены» преподавателями, чтобы обеспечить работу в группах, т.е. максимально уделить время каждому студенту. Следующие три показателя (индекс цитируемости, доля иностранных студентов и преподавателей) также выполняют важную роль в оценке международного статуса университета [5].

На основе анализа рейтинговой ситуации по методологии QS, были выделены страны, у которых присутствуют более 10 университетов в данном рейтинге за период 2013-2016 годов. Рассматривая темп прироста (базисный), то можно сделать вывод о том, что наибольшего успеха достиг Китай (32%), который улучшает свои позиции в среднем на 9,7%. Также такие страны, как Индия, Южная Корея, Турция, Россия показывают хорошие результаты (увеличение на 27,3%, 25,0%, 22,2% и 22,2% соответственно). Университеты России улучшают свои позиции в среднем на 7%. Отрицательный показатель у Франции, снижение на 2,5%. Университеты других государств показывают стабильные результаты.

Если говорить о всех странах, чьи вузы находятся в списке рейтинга QS, то необходимо обратиться к рис. 2. По диаграмме становится очевидно, что в наибольшей степени представлены университеты Европы. Наименьшую долю имеет Африка, что вполне объяснимо отстающим развитием данного континента. Океания имеет низкий процент, вследствие того, что представлена только одной страной, Австралией. Однако университеты данного государства находятся на очень хороших позициях. Страны азиатского континента имеют высокую долю за счет новых индустриальных стран, Китая и Индии. То есть, опираясь на данные 2016 года, можно сделать окончательный вывод о том, что основная и жесточайшая конкуренция развилась между Европой, Северной Америкой и Азией.

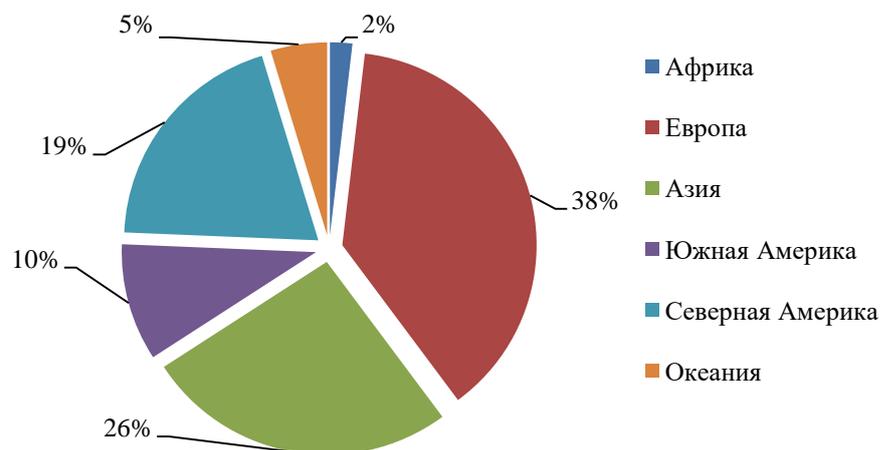


Рис. 2 Доля стран в рейтинге QS

В ходе исследования был проанализирован глобальный индекс инноваций стран (The Global Innovation Index), который показывает уровень развития инноваций в государстве. Рассчитывается по методологии международной бизнес-школы INSEAD (Франция). Исследование проводится с 2007 года и на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей инновационного развития по различным странам мира.

Глобальный индекс инноваций составлен из 80 различных переменных, которые детально характеризуют инновационное развитие стран мира, находящихся на разных уровнях

экономического развития. Авторы исследования считают, что успешность экономики связана, как с наличием инновационного потенциала, так и условий для его воплощения. В своем девятом издании (2016 год) совместно публикуется Корнелльским университетом, INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС, агентство Организации Объединенных Наций) [6].

В Табл. 1 представлен рейтинг топ – 10 стран по данному индексу за 2013-2016 года. Очевидны следующие лидеры: Швейцария, Швеция, Великобритания, Нидерланды и США. Основную долю занимают европейские страны, но при этом в 10 лучших присутствует Гонконг и Сингапур, что говорит о больших успехах в инновационном развитии.

Таблица 1

Топ – 10 стран в рейтинге глобального инновационного индекса

| Рейтинг | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | Switzerland | Switzerland | Switzerland | Switzerland |
| 2 | Sweden | United Kingdom | United Kingdom | Sweden |
| 3 | United Kingdom | Sweden | Sweden | United Kingdom |
| 4 | Netherlands | Finland | Netherlands | USA |
| 5 | USA | Netherlands | USA | Finland |
| 6 | Finland | USA | Finland | Singapore |
| 7 | Hong Kong | Singapore | Singapore | Ireland |
| 8 | Singapore | Denmark | Ireland | Denmark |
| 9 | Denmark | Luxembourg | Luxembourg | Netherlands |
| 10 | Ireland | Hong Kong | Denmark | Germany |

В процессе исследования ставилась задача установить взаимосвязь рейтинга стран по глобальному инновационному индексу и рейтинга их университетов. Для этого была отобрана группа стран (как развитых, так и развивающихся стран и государств с переходной экономикой) и их университеты, который занимает наилучшие позиции (относительно своей же страны). Выборка составила 24 страны, в качестве зависимой переменной был выбран рейтинг университета, а независимой – рейтинг страны по индексу. На рис. 3 представлен график, по которому можно сделать вывод о том, что взаимосвязь между глобальным инновационным индексом и международным рейтингом университетов есть. После проведенных расчетов в Microsoft Excel, был установлен коэффициент линейной парной корреляции равной 0,913, что говорит о высоком уровне связи между переменными. Коэффициент детерминации свидетельствует о том, что в 83,35% случаев изменения x приводят к изменению y . Другими словами – точность подбора уравнения регрессии – высокая. Остальные 16.65% изменения Y объясняются факторами, не учтенными в модели (а также ошибками спецификации). Линейное уравнение регрессии имеет вид: $y = 3.141 x - 4.933$, т.е. связь прямая.

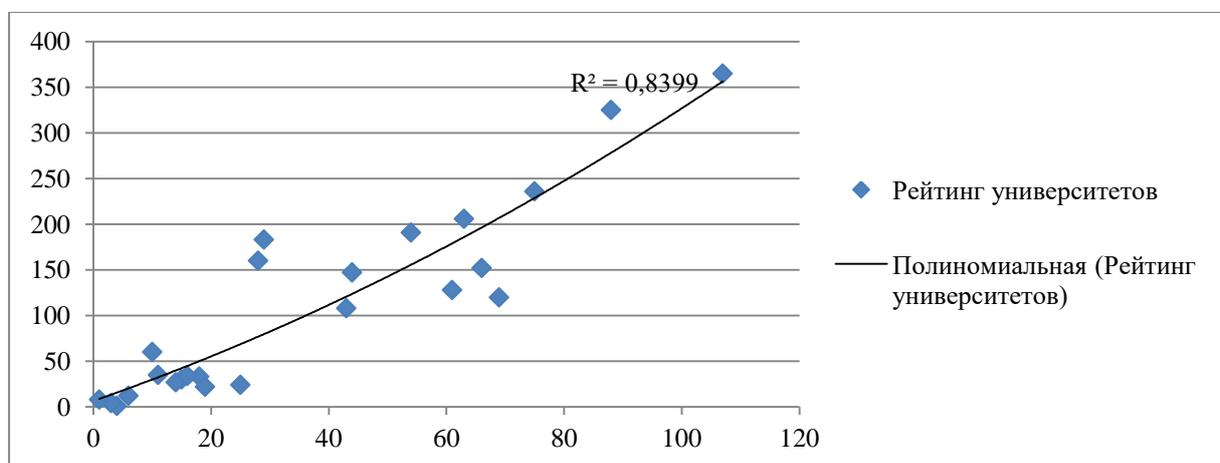


Рис. 3 Взаимосвязь рейтинга глобального инновационного индекса и QS по 24 странам

Если рассматривать долю страны в данном рейтинге, то можно также заметить определенную взаимосвязь с этим индексом (рис. 4).

Также был проведен анализ по годам в четырех странах: Германия, Россия, Китай и Сингапур. По рис. 5 можно заметить, что чем выше рейтинг страны в глобальном инновационном индексе, тем выше доля в международном рейтинге университетов, и наоборот.

Рассматривая конкретные позиции университетов Сингапура, России и Китая, то также можно заметить взаимосвязь с данным индексом (Рис.6). Так, например, Россия в 2013 году находилась на 62 месте, МГУ занимал 120 место. Сегодня наша страна занимает 43 место в рейтинге глобального инновационного индекса, а МГУ – 108 место. Сингапур улучшил свои позиции с 8 до 6 места, а его университет с 24 до 12. Что касается Китая, то поднявшись на 10 позиций в рейтинге глобального инновационного индекса, его вуз улучшил свое положение на 24 места.

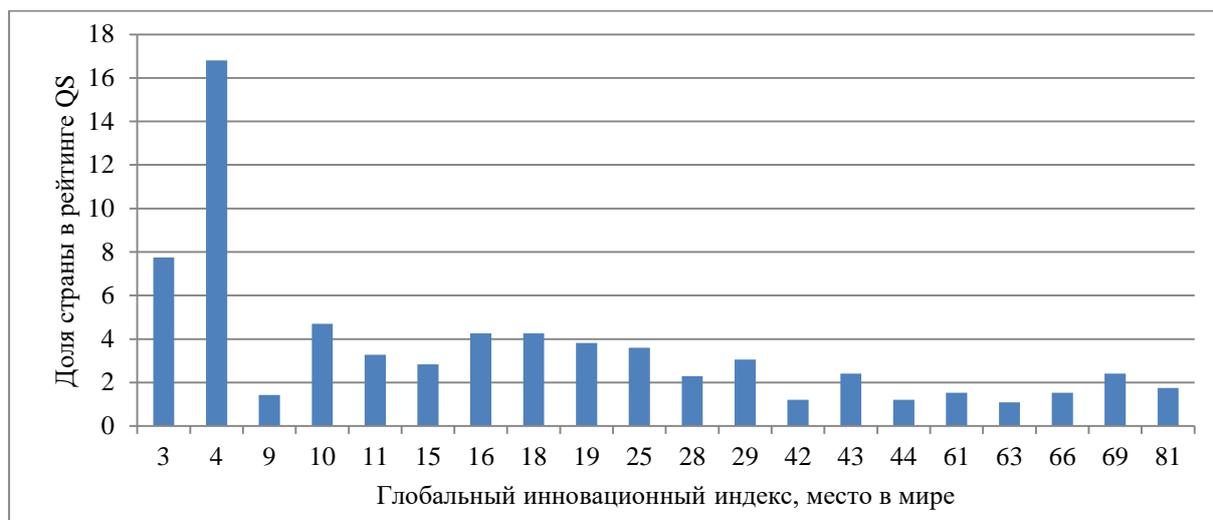


Рис.4 Взаимосвязь рейтинга глобального инновационного индекса и доли стран в QS

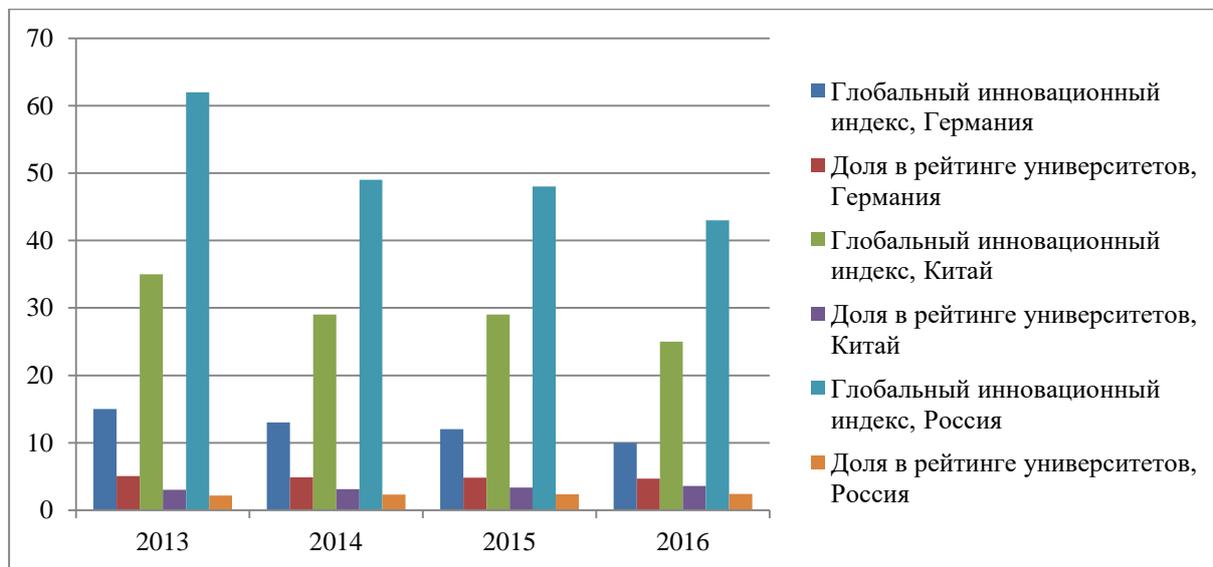


Рис. 5 Взаимосвязь рейтингов по годам

Если остановиться на России, то по рис. 6, можно увидеть что по исследуемому периоду (2013-2016 года), связь между данными рейтингами есть. Коэффициент детерминации говорит о ее высоком качестве (85, 3%).

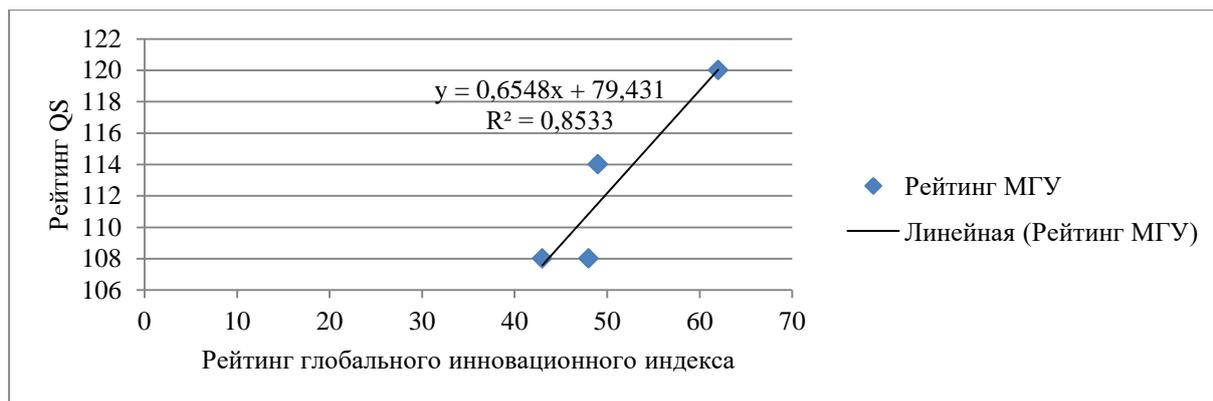


Рис. 6 Взаимосвязь рейтинга МГУ и места России в рейтинге глобального инновационного индекса

Таким образом, в ходе настоящего исследования было выявлено, что связь между двумя рейтингами присутствует. Причем, данная связь довольно высокая. Сбалансированность элементов институциональной структуры, соответствие затрат и результатов инновационной деятельности являются необходимыми условиями эффективного развития национальной инновационной системы и перехода экономики на качественно новый уровень. При этом ядром инновационной деятельности выступает институт высшего образования. Эффективная образовательная среда формирует соответствующее качество интеллектуального капитала как детерминанты инновационного развития страны и сокращения инновационного разрыва с развитыми странами.

Список библиографических ссылок

1. Абсальямова С. Г., Сахапов Р. Л., Петрова Н. Н. Современные формы повышения вклада университетов в инновационное развитие территорий // Техника и технология транспорта: научный Интернет журнал. 2016. №1. URL: http://transport-kgasu.ru/files/N1-15.-Absalyamova_Sahapov_Petrova.pdf (дата обращения: 24.03.2017).
2. Сахапов Р. Л., Абсальямова С. Г., Абсальямов Т. Б. Виртуальная мобильность как фактор повышения качества и доступности образования. // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2016. № 3 (91). С. 140–146.
3. Тумашев А. Р., Тумашева М. В. Соотношение экономического роста и развития национальной экономики в современных условиях // Экономический вестник Республики Татарстан. 2016. № 3. С.11–20.
4. THE World University Rankings - <https://www.timeshighereducation.com> - [Электронный ресурс]. – Официальный сайт - Режим доступа: свободный (Дата обращения: 20.03.2017)
5. http://elibrary.ru/download/elibrary_22306759_50112130.pdf
6. History of the global innovation index . URL: <https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#history> (дата обращения: 24.03.2017).

Abdrahmanova L.R. – student

E-mail: lilya4148@yandex.ru

Absalyamova S.G. – candidate of economic sciences, associate professor

E-mail: s.absalyamova@yandex.ru

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

The impact of quality of education on innovation development of countries

Abstract

The paper examines correlation between world university rankings and global innovation index. Also, the authors study universities contribution to countries' innovation development. The paper offers a set of measures to accelerate the transition of Russian economy to innovative way of development.

Keywords: innovation gap, innovations' dynamics, professional education.