

Анализ результатов отчета-рейтинга «Сравнительное исследование готовности к обучению и качества подготовки студентов вузов в странах БРИКС», подготовленного и предоставленного Институтом образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в 2016г.

1. Описание проекта

Целью проекта «Сравнительное исследование готовности к обучению и качества подготовки студентов вузов в странах БРИК», по заявлению исполнителя - Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», является оценка начального уровня готовности к обучению студентов 1-го курса технических специальностей вузов, а также уровня подготовки студентов по завершении 2-х лет обучения. Данный проект впервые в России и других странах БРИК позволит оценить качество инженерного образования и факторы, его определяющие.

Инструмент оценивания включал тесты двух типов, а также контекстные анкеты для студентов и их преподавателей:

Тест А. Академическое содержание обучения (тесты по математике и физике / информатике).

Тест В. Когнитивное развитие (тест критического мышления / тест математической грамотности).

Каждый студент проходил тестирование только по одному типу тестов, выбор типа теста для каждого студента осуществлялся случайным образом. Тестовые задания отобраны из материалов, разработанных странами-участницами проекта.

Всего в тестировании приняли участие 34 вуза России, отобранных таким образом, чтобы репрезентировать всю страну в целом.

Брянский государственный технический университет попал в указанную выборку вузов вместе с такими крупными и именитыми учебными заведениями, как Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Московский автомобильно-дорожный институт (государственный технический университет), Национальный исследовательский университет "Московский энергетический институт", Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ", Международный университет природы, общества и человека "Дубна", Балтийский государственный технический университет "Военмех" им. Д.Ф. Устинова (г. Санкт-Петербург), Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Российский университет дружбы народов (г. Москва), Петербургский государственный университет путей сообщения, Национальный минерально-сырьевой университет "Горный" (г. Санкт-Петербург), Рыбинский государственный авиационный технический университет им. П.А. Соловьева, Юго-Западный государственный университет (г. Курск) и др.

Вполне естественно, что уровень финансирования и, как следствие, уровень развития материально-технической базы и возможности привлечения высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава у этих вузов существенно превышает аналогичные показатели БГТУ. Можно предполагать, что именно эти вузы и должны были определить верхние границы рейтинговых показателей.

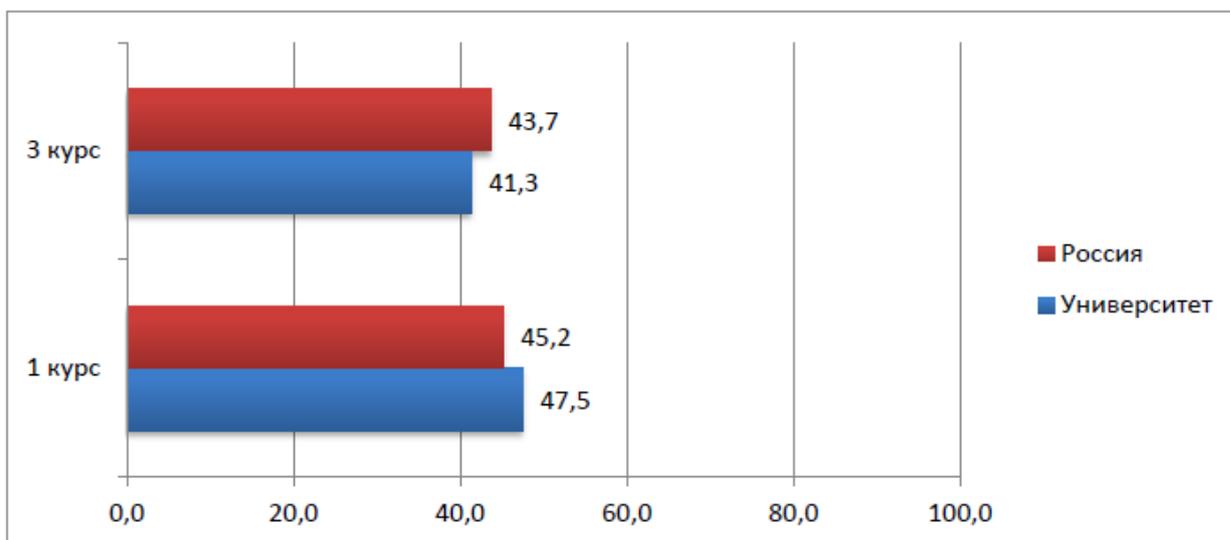
2. Оценка результатов рейтинга

Исполнитель проекта - Институт образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» - представил в вуз только обобщенные результаты студентов 1-го и 3-го курсов БГТУ, принявших участие в исследовании.

Соответственно, это делает возможным проведение лишь сравнительного анализа результатов, показанных студентами БГТУ, со средними значениями результатов студентов всех вузов России, попавших в выборку для реализации проекта. Основные результаты исследования представлены наглядно, в том числе и в виде столбчатых диаграмм, которые приведены ниже. На этих диаграммах представлены усредненные результаты БГТУ (Университет) и России в графическом виде. При этом на горизонтальной оси указываются средние проценты решенных заданий.

Проанализируем в первую очередь те основные показатели, значения которых в БГТУ (на диаграммах - Университет) превысили уровень средних значений по вузам России, попавшим в проект.

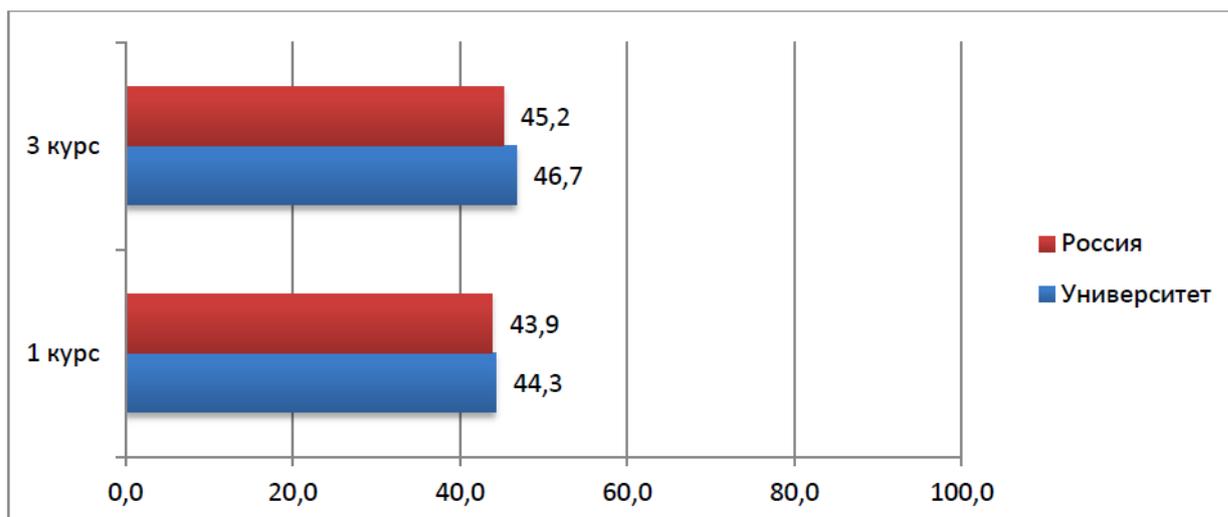
1). Общероссийские и университетские результаты по информатике



Превышение результатов тестирования по информатике студентов 1-го курса БГТУ средних значений таких результатов по России подтверждает высокий уровень базовой подготовки студентов нашего вуза в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Немного ниже среднего уровень результатов, продемонстрированных студентами 3-го курса БГТУ, что определяет необходимость повышения качества преподавания специальных дисциплин в области ИКТ. Можно также предположить, что значение этого показателя для студентов 3-го курса тесно коррелируется с уровнем материально-технического оснащения выпускающих кафедр вуза современными средствами вычислительной техники (наличие и использование в учебном процессе современных проблемно-ориентированных лабораторий в различных областях ИКТ, наличие современных программно-аппаратных комплексов, современных технологий и др.), что, в свою очередь, напрямую зависит от финансовых возможностей вуза. По финансовым возможностям приобретения современных программно-аппаратных комплексов в настоящее время БГТУ не может конкурировать с национальными исследовательскими университетами и крупными вузами, которые попали в выборку для реализации проекта.

2). *Общероссийские и университетские результаты по критическому мышлению*



Под критическим мышлением (англ. *critical thinking*) часто понимают систему суждений, которая используется для анализа вещей и событий с формулированием обоснованных выводов и позволяет выносить обоснованные оценки, интерпретации, а также корректно применять полученные результаты к ситуациям и проблемам. Существует мнение, что переход к критическому уровню мышления в том или ином сообществе — необходимая предпосылка для начала цивилизационного развития данного сообщества. Вполне определенно можно утверждать, что критическое мышление является в настоящее время необходимым качеством для конкурентоспособного квалифицированного технического специалиста, которому на практике часто необходимо оперативно принимать решения и уметь их обосновывать. Превышение результатов тестирования по указанному показателю студентов 1-го и 3-го курсов БГТУ средних значений таких результатов по России подтверждает в целом достаточно высокий уровень способностей к самостоятельному и обоснованному принятию решений, а также базовой подготовки студентов нашего вуза.

3. *Основные выводы*

Анализ представленных Институтом образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» результатов проекта «Сравнительное исследование готовности к обучению и качества подготовки студентов вузов в странах БРИК» выявил следующее:

1. Начальный уровень готовности к обучению студентов 1-го курса технических специальностей БГТУ достаточно высокий и в целом соответствует средним показателям по 34 вузам, представленным в выборке для реализации проекта, в числе которых ведущие технические вузы России с мировым именем (МГТУ им. Н.Э. Баумана, МИФИ, «Военмех» и др.). При этом большее внимание следует уделить подготовке студентов по математике и физике.

2. Уровень подготовки студентов БГТУ по завершении 2-х лет обучения (студентов 3-го курса) также достаточно высок и вполне конкурентоспособен на общероссийском уровне, который во многом определяют крупные российские вузы – национальные исследовательские университеты, осуществляющие подготовку технических специалистов. При этом повышенное внимание следует уделить развитию у студентов числовой грамотности и математической подготовке этих студентов.