

Л. Н. Ларина*

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия

БЕНЧМАРКИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО РЕКРУТИНГА СТУДЕНТОВ

К л ю ч е в ы е с л о в а: международный рекрутинг студентов, политика интернационализации, бенчмаркинг международных образовательных программ ведущих зарубежных вузов, мировой рынок образовательных услуг.

Исследовательская статья. Целью написания данной статьи является необходимость исследования новых инструментов повышения конкурентоспособности российских университетов на международном образовательном рынке, а именно: бенчмаркинг основных образовательных программ ведущих зарубежных университетов; использования результатов для улучшения качества образовательных программ российских вузов на английском языке; увеличения показателей рекрутинга иностранных студентов. Статья включает постановку задачи исследования, краткий обзор литературных источников, разработку проблемы необходимости применения бенчмаркинга, обоснование выбора референтных зарубежных университетов на основе образовательной миграции целевого контингента на примере одной страны (Индия), сравнительный анализ структуры и содержания образовательных программ, пример практического применения проведенных исследований (структура образовательной программы), выводы и практические рекомендации. Проведенное исследование позволило изучить наиболее успешные практики ведущих мировых университетов с целью выявления основополагающих характеристик для разработки инновационной политики и конкретных видов инноваций в обучении иностранных студентов для повышения конкурентоспособности вуза на мировом рынке образовательных услуг (на примере Томского политехнического университета). Отмечен ряд трудностей при внедрении системного бенчмаркинга в систему образования: необходимость финансовых затрат на исследования и актуализацию учебно-методического, кадрового обеспечения программы, недостаточное осознание в российских вузах значимости и эффективности применения данного метода в целом для развития международного образования.

Практические рекомендации касаются внедрения изменений в различные аспекты разработки и обеспечения образовательных программ на английском языке (актуализация учебно-методического обеспечения, рекламных описаний программ, повышение квалификации преподавателей).

Выводы подтверждают перспективность метода бенчмаркинга международных образовательных программ ведущих зарубежных вузов с целью повышения узнаваемости программ российских вузов, реализуемых на английском языке, на мировом рынке и их привлекательности для иностранных абитуриентов, что является особо значимым при реализации рекрутинга иностранных абитуриентов.

В данной статье впервые приведены систематизированные данные по образовательной миграции абитуриентов из Индии (с распределением по странам, университетам и программам обучения), что позволило выбрать наиболее подходящие референтные вузы для бенчмаркетинговых исследований. Статья содержит результаты сравнительного анализа образовательных программ ведущих зарубежных вузов, на основании которых можно сделать выводы о принципиальных отличиях данных образовательных продуктов от программ российской системы образования и разработать практические рекомендации по улучшению программ в целях их повышения их узнаваемости, привлекательности и конкурентоспособности на международном рынке.

Характерной особенностью развития сферы образования в современном мире является ее интернационализация и глобализация. Претворение в жизнь политики интернационализации вузов способствует укреплению авторитета российского высшего образования, служит геополитическим и социально-экономическим интересам России.

Интернационализация вуза – это укрепление связей с авторитетными зарубежными образовательными учреждениями, стремление сотрудников и студентов овладевать иностранными языками, академические и научные обмены, включение международных и межкультурных аспектов в об-

разовательные программы, исследования и сервисы, а также процессы международного рекрутинга и обучения иностранных студентов.

Современная политика Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ) подтверждает безусловную поддержку коллективом интернационализации образования, дальнейшего развития интеграции с мировой научно-образовательной системой в условиях вхождения России в глобальное экономическое пространство.

Одной из актуальных задач на современном этапе развития ТПУ является комплексное

* Ларина Людмила Николаевна – кандидат химических наук, доцент Национального исследовательского Томского политехнического университета; 634050, Томск, пр. Ленина, 30; 8 (3822) 606–458; larina@tpu.ru.

внедрение различных аспектов интернационализации и, как следствие, увеличение контингента иностранных студентов, определяемое как государственной политикой экспорта образовательных услуг, так и целями всероссийского Проекта повышения конкурентоспособности ведущих вузов 5–100. В этой связи перед ТПУ стоит задача организации качественного и эффективного процесса обучения иностранных граждан, который бы обеспечивал высокое качество образовательных услуг и соответствовал современным мировым требованиям.

При этом качество набора играет не последнюю роль для университета как одного из ведущих образовательных центров России. Реализация данной задачи возможна только с помощью ряда механизмов и мероприятий в рамках специальных (целевых) проектов. Данная задача является комплексной и многоплановой.

Очевидно, что для привлечения иностранных студентов недостаточно только развитой инфраструктуры и поликультурной, мультиязыковой среды. Одной из ключевых основ для развития международного образования является непрерывное развитие, улучшение, а также создание новых программ на английском языке. Реализация такой задачи диктует необходимость понимания международного образовательного рынка, что требует проведения специальных аналитических исследований.

В системе развития международного образования в России для достижения вузами необходимых показателей результативности представляется целесообразным внедрение инструментов бенчмаркинга международных образовательных программ с целью повышения их узнаваемости на мировом рынке и привлекательности для иностранных абитуриентов.

Согласно устойчивым представлениям, понятие «бенчмаркинг» (англ. bench – место, marking – отметить) преподносится как способ изучения деятельности конкурентов для использования их положительного опыта в своей организации. Иными словами, бенчмаркинг включает комплекс средств, позволяющих систематически находить, оценивать все достоинства чужого опыта и организовывать их использование в своей работе [1].

Теоретические основы бенчмаркинга как инструмента непрерывного улучшения в системе менеджмента качества были заложены в работах всемирно известных экспертов по управлению качеством Э. Деминга [2], Г. Нива [3] и многих других.

Бенчмаркинг в образовании стал использоваться относительно недавно. Изучению вопро-

сов практического применения инструментов бенчмаркинга к системе образования посвящены, к примеру, работы Я. Ш. Евдокимовой [4] и Е. А. Князева [5]. Следует также отметить изучение опыта реализации бенчмаркинг-проектов при оценке международных совместных образовательных программ [6], процессов ориентации вуза на требования внешних и внутренних потребителей [7], интеграции систем образования разных стран [8], сравнительного исследования образовательного выбора студента [9] и повышения конкурентоспособности образовательной системы вуза в целом [10].

Применительно к международному образованию целесообразно определять бенчмаркинг как изучение успешных практик ведущих мировых университетов с целью выявления основополагающих характеристик для разработки своей инновационной политики и конкретных видов инноваций в обучении иностранных студентов для повышения своей конкурентоспособности на мировом рынке образовательных услуг.

Наибольший интерес представляет изучение зарубежного опыта университетов в плане структуры и содержания образовательных программ на английском языке как наиболее перспективных для экспорта на мировой рынок образовательных услуг. В этом смысле бенчмаркинг является инструментом выявления, формализации и внедрения лучших практик ведущих зарубежных вузов.

Следует также заметить, что бенчмаркинг подразумевает не просто сравнение конкурентоспособности, а позволяет выявить причины существующих различий, помогает выработать эффективные решения для их преодоления посредством системного изучения и анализа лучших аналогичных практик.

В ТПУ необходимость анализа имеющихся программ на английском языке и повышения их конкурентоспособности связана с активной позицией вуза на зарубежных рынках стран, имеющих традиции и основы британской или американской систем образования, подразумевающих обучение на английском языке.

С целью повышения конкурентоспособности образовательных программ на английском языке в ТПУ проводился бенчмаркинг зарубежных образовательных программ ведущих вузов, заключающийся в сравнении программ зарубежных вузов, занимающих ведущие позиции в мировых рейтингах, с аналогичными программам ТПУ, реализуемыми на английском языке (Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Computer Science).

Для выбора референтных вузов были проведены исследования образовательной миграции контингента целевых стран. Некоторые результаты выборки зарубежных вузов на основании образовательной миграции учащихся из Индии приведены в табл. 1.

Несмотря на различия в названиях и областях применения программ, результаты исследования показывают некий комплекс общих особенностей аналогичных программ зарубежных вузов, касающихся как структуры учебных планов, так и содержания дисциплин.

Трудоемкость дисциплин в зарубежных вузах измеряется в кредитах (units, points). Дисциплины разделяются на блоки обязательных и рекомендуемых. Внутри блоков дисциплины разделяются на основные (базовые) и университетские. В небольшом объеме также присутствуют блок гуманитарных дисциплин.

В структуре обучения программ зарубежных вузов следует выделить:

- один-полтора года изучения высшей математики и естественных наук (некоторые также

с практическим проведением экспериментов), соответствующих специальности;

- полтора года инженерного обучения, состоящего из технических наук и инженерного проектирования, соответствующих специальности студента;
- общеобразовательный компонент, дополняющий инженерное содержание учебного плана и соответствующий целям образовательной программы и учебного заведения;
- блок гуманитарных дисциплин, которые являются элективными.

Очень интересен опыт Massachusetts Institute of Technology (MIT) в плане структуры и названия программ. Программа бакалавриата в MIT состоит из четырех основных блоков: Basic Undergraduate Subjects (38 дисциплин), Undergraduate Laboratory Subjects (18 дисциплин), Senior Projects (4 дисциплины), что подчеркивает практическую направленность программы. Последний блок – Advanced Undergraduate Subjects and Graduate Subjects by Area (24 дисциплины), – очевидно, соответствует

Таблица 1

Образовательная миграция индийских абитуриентов на примере стран, университетов и программ

Страна	Университет	Программы
США	University of Southern California, New York University, Columbia University, University of Illinois, Urbana-Champaign; Purdue University; University of California at Los Angeles; Ohio State University; University of Michigan; Michigan State University; Harvard University	Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Computer Engineering = 36,7% –Math/ Computer Science = 21,7%
Сингапур	National University of Singapore, Nanyang University	Engineering
Великобритания	Imperial College of Science, Technology & Medicine, The University of Birmingham, University College London, The University of Edinburgh, the University of Warwick, The City University, The University of Cambridge, The University of Manchester	Engineering & technology, Computer science
Канада	McGill University/Quebec, University of Toronto/Ontario, University of British Columbia/British Columbia	Architecture, Engineering and Related Technologies
Австралия	University of Melbourne, University of Sydney, Australian National University, University of Queensland, University of New South Wales, Monash University	Engineering IT and Software Degrees
Китай	Peking University, Tsinghua University, Wuhan University	Computer Science & Technology Mechanical Engineering
Новая Зеландия	University of Auckland, University of Otago, University of Waikato	Geothermal Energy Biotechnology
Германия	Freie Universität Berlin (Free University of Berlin), Technische Universität Berlin (Technical University of Berlin) Universität München (University of Munich)	Engineering
Франция	Universite Lumiere, Toulouse 1 University Capitole, Paris Diderot University	Masters in Net Management

нашим дисциплинам профессионального цикла и специальности, изучаемым на 3–4 курсах.

В проанализированных программах зарубежных вузов элективы являются кредитными дисциплинами и обязательными для изучения. Зарубежные образовательные программы включают широкий спектр различных технических элективных курсов. К примеру, студент может выбирать как минимум из 10 (Stanford University), а то и из 20 элективов (The University of Sidney). Соответственно, в рекламных целях зарубежные вузы представляют программу с широким полем выбора элективов, хотя выбор, как правило, мнимый (ограничен профилизацией). Так, в учебном плане National University of Singapore элективы представлены по профилям подготовки.

Современные тенденции развития общества и индустрии показали неэффективность стандартных узкоспециализированных образовательных программ. Наиболее востребованными оказались комплексные, интегрированные модели обучения, способствующие формированию более общих, универсальных навыков.

Так, например, в MIT одна из программ бакалавриата называется «Electrical Engineering and Computer Science», т. е. находится на стыке двух программ и, очевидно, привлекает абитуриентов разноплановостью, универсальностью подготовки. При этом другие зарубежные вузы также предлагают профили подготовки из области Computer Science (National University of Singapore, Stanford University).

В большинстве ведущих вузов следует отметить ориентацию сравнительно большого количества дисциплин на медицинскую отрасль («Introduction to EECS from a Medical Technology Perspective», «Cellular Biophysics and Neurophysiology», «Medical Device Design» и др.). Многие дисциплины привлекают современными названиями, отражающими векторы развития науки и техники («Electromagnetic Energy: from Motors to Lasers», «Projects in Microscale Engineering for the Life Science», «Computational Biology: Genomes, Networks, Evolution»).

Интересно, что проекты в зарубежных вузах выполняются студентами в группах на междисциплинарные темы: «Multidisciplinary Design Project» – Nanyang University; «Microcomputer Project Laboratory», «Project in Microscale Engineering for the Life Science» – Massachusetts Institute of Technology.

В учебных планах зарубежных вузов усилена практическая ориентированность программы (много лабораторных работ и проектов, вы-

несенных в отдельные блоки, например, «Power Electronics Laboratory» – MIT, «Circuits and systems design lab» – National University of Singapore, «Lab in Energy conversion» – Ecole Polytechnique.

Следует также отметить актуальные названия и современную направленность профессиональных дисциплин – «Computational neuroscience: circuits in the brain» – Columbia University, «Information, entropy and computation», «Game theory with engineering applications» – MIT, «Analytical methods in electrical and computer engineering» – National University of Singapore.

В учебных планах зарубежных вузов также присутствуют новые дисциплины, отвечающие современным тенденциям развития науки и техники, например «Electromagnetic Energy: from Motors to Lasers», «Micro/Nano processing technology», «Computational Biology: Genomes, Networks, Evolution» – MIT, «Sustainable/Renewable Energy systems», «Emerging Technologies in EE» – National University of Singapore, «Micro/Nanoelectronic Devices» – Ecole Polytechnique.

Кроме того, следует отметить современную профилизацию обучения (профили: «Bioelectronics and Bio-imaging»; «Solid-state», «Photonics and Electromagnetics» – Stanford University, «Bioelectronic Systems», «Microwave and RF», «Power and Energy Systems», «Signal Processing and New Media», «Control, Intelligent Systems and Robotics», «Microelectronic Technologies and Devices» – National University of Singapore).

Во многих зарубежных вузах присутствуют профили обучения из области Computer Science (National University of Singapore – профили «Communications and Networks», «Integrated Circuits and Embedded Systems», Stanford University – профили «Computer Hardware», «Computer Software»). Опыт данных вузов интересен также тем, что программы обучения находятся на стыке двух направлений подготовки, очевидно, привлекают абитуриентов разноплановостью и универсальностью.

Другие популярные профили из области электроники: «Integrated Circuits and Embedded Systems», «Microelectronic Technologies and Devices», электроснабжения: «Power and Energy Systems» – National University of Singapore.

Следует также отметить интересные названия гуманитарных и экономических дисциплин: «Global Cultures and Traditions», «Philosophy of Science and its Significance», «Philosophy of Cognitive Science» и другие.

Университеты во всем мире, учитывая новейшие требования общества и личности, ставят за-

дачу разработки образовательных программ и условий для подготовок специалистов, обладающих комплексом необходимых компетенций не только в профессиональной, но и в социальной, коммуникационной сферах.

Так, интересен опыт зарубежных вузов в части представления гуманитарных дисциплин в виде Семинаров («Critical Writing Seminar», «Writing and Critical Reasoning», «Critical Thinking and Writing» – National University of Singapore, «Advanced Writing» – University of Southern California).

При этом гуманитарные элективы преподаются как междисциплинарные предметы (в области IT, менеджмента, бизнеса, гуманитарных и общественных ценностей) и необходимая часть программы для лучшей подготовки выпускника-инженера к новой экономике XXI в.

Экономические и общие дисциплины в инженерно-технических программах сфокусированы на специфике обучения инженеров, отсутствуют такие дисциплины, как «Экономика» и «Менеджмент», но вместо них введены, например: «Engineering Economy» – University of Southern California, «Management for Engineers» – The University of Signey.

В качестве вводных дисциплин следует называть дисциплину «Academic and Professional Development», являющуюся средством академической адаптации.

По результатам проведенных исследований программ зарубежных вузов следует отметить гибкий подход к составлению учебных планов, индивидуализацию обучения, большой вариативный блок профессиональных дисциплин, широкую профилизацию. И, что немаловажно – небольшое количество дисциплин в семестр. К примеру, в учебном плане Stanford University – 23 дисциплины (включая технические элективы), т. е. количество дисциплин в семестре составляет 3–5.

Таким образом, к несомненным достоинствам учебных программ зарубежных вузов следует отнести:

- современные специализации, отвечающие потребностям науки и техники (в области биомедицинских технологий, мехатроники);
- небольшое количество дисциплин в семестре (5–6);
- универсальность (много профилей, сочетание разных программ в одной);
- актуальные названия и современная направленность профессиональных дисциплин;
- практическая ориентированность (много лабораторных работ и проектов, вынесенных в отдельные блоки);

- междисциплинарность тематики групповых проектов;
- сфокусированность экономических и общих дисциплин на специфике обучения инженеров;
- привлекательные вводные дисциплины («Academic and Professional Development»);
- представление гуманитарных дисциплин в виде семинаров («Critical Writing Seminar») и привлекательные названия гуманитарных дисциплин, позиционирование их как междисциплинарных предметов (в области IT, менеджмента, бизнеса, гуманитарных и общественных ценностей);
- большое количество optional modules (до 10 технических элективов на выбор).

Очевидно, что особенности построения образовательных программ с учетом положительного опыта зарубежных вузов должны обеспечивать необходимые компетенции выпускников, а именно:

- знание современного состояния отрасли в глобальном масштабе, способность отслеживать основные тенденции ее развития;
- понимание особенностей, структуры современных экономических систем и механизмов их взаимодействия;
- способность к эффективной коммуникации в международной профессиональной среде;
- умение работать в интернациональных междисциплинарных исследовательских командах;
- способность сочетать исследовательскую, проектную и предпринимательскую деятельность.

В результате анализа и актуализации имеющихся программ ТПУ были внесены изменения, отвечающие основным достоинствам программ зарубежных вузов:

- узнаваемые названия программ;
- четкие структуры программ;
- современные конкурентоспособные профили программ;
- оптимизация количества дисциплин;
- междисциплинарные проекты;
- усиление лабораторной части программы;
- изменение названия и переводов дисциплин в соответствии с учебными планами зарубежных вузов;
- введение более современных названий профессиональных дисциплин;
- усиление привлекательности гуманитарных дисциплин;
- введение новых дисциплин, отвечающих современным тенденциям развития науки и техники;

- введение бескредитных дисциплин, являющихся средством академической адаптации;
- разработка описания программы в формате, привлекательном и понятном для студента (пример нового описания программы Mechanical Engineering (1 курс) – табл. 2).

Необходимо отметить, что для повышения привлекательности и узнаваемости образовательных программ российских вузов, реализуемых на английском языке, недостаточно изменения структуры и содержания учебного плана. Чтобы создать конкурентоспособную образовательную инфраструктуру для иностранных студентов, необходимо решение целого комплекса организационных задач:

- увеличение численности и усиление кадрового состава, владеющего английским языком;
- актуализация учебно-методического комплекса дисциплин на иностранном языке;
- применение преподавателями активных форм обучения;
- разработка групповых и индивидуальных междисциплинарных проектов;
- разработка материалов для самостоятельной работы студентов в электронной среде;

- создание привлекательных рекламных материалов.

Все вышеперечисленные задачи вызывают ряд трудностей при внедрении системного бенчмаркинга в систему образования. Прежде всего, это необходимость вложения существенных финансовых ресурсов в исследования и актуализацию учебно-методического, кадрового обеспечения программы, поскольку данные работы требуют привлечения высококвалифицированных специалистов. Кроме того, следует отметить недостаточное осознание в российских вузах значимости и эффективности применения данного метода в целом для развития международного образования.

Однако растущее количество публикаций по данному вопросу показывает постепенное повышение заинтересованности, и, несмотря на все сложности, метод получает все более широкое распространение в системе образования России. Этому, безусловно, способствует высокая конкуренция на международном рынке, что требует от российских вузов не только высокого качества образовательных программ, но и системного анализа деятельности конкурентов

Таблица 2

Пример описания программы бакалавриата Mechanical Engineering (1 курс)

MECHANICAL ENGINEERING					
FIRST YEAR (60 units)					Total units
FALL (1 semester), 30 units					
BS.B1 Calculus 1	BS.B8 Introduction to Computer Science 1	GEN PROF.V1 Engineering Freshman Academy	GEN PROF.B1 Engineering and computer graphics 1	BS.B7 – General Chemistry 1 BS.B7 L Labs (General Chemistry)	
5	4	1	4	3+2	19
Group Project 1 (during the 1st semester) 2 units					2
GEN Humanitarians: GEN ED B1 (Foreign Language & Science) 3 units GEN ED B2 (Russian as a Foreign Language) 3 units GEN ED B3 (History and Its Significance) 3 units					9
SPRING (2 semester) 30 units					
BS.B3 Calculus 2	BS.B4 Physics 1 BS.B4 L Labs (Physics)	GEN PROF.B3.1 Materials and Processes in Manufacturing	GEN PROF.B3.2 Shop training (Materials and Processes in Manufacturing)	GEN PROF.B5 Mechanics 1 (Statics)	
4	4+2	2	3	3	19
Advanced Group Project 1 (during the 2nd semester) 2 units					2
GEN Humanitarians/Professionals: GEN ED B2 (Russian as a Foreign Language) 3 units GEN ED B4 (Global Cultures and Traditions) 3 units GEN PROF.B2 (Engineering and computer graphics 2) 3 units					9

среди российских и зарубежных аналогичных учебных заведений.

Таким образом, сегодня бенчмаркинг уже рекомендовал себя как эффективный инструмент оценки образовательной инфраструктуры вуза в сравнении с лидерами в международном образовании, чтобы обеспечить конкурентоспособность и узнаваемость международных образовательных программ для иностранных абитуриентов и гарантировать долгосрочное и устойчивое пребывание на мировом рынке.

Очевидно, что на основании вышеизложенного сравнение, анализ и внедрение лучших управленческих и образовательных технологий ведущих зарубежных университетов позволит российским вузам своевременно корректировать стратегии международного развития, занимать устойчивые позиции на рынке образовательных услуг и улучшать имидж в качестве ведущих образовательных центров, что будет способствовать и эффективному развитию высшей школы России в целом.

Список литературы

1. *Camp R. C.* Benchmarking. The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance. Milwaukee, Wisconsin: ASQC Industry Press, 1989. 320 p.
2. *Деминг Э.* Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, процессами и системами. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 370 с.
3. *Нив Г. Р.* Организация как система: принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 370 с.
4. *Евдокимова Я. Ш.* Бенчмаркинг как инструмент стратегического развития системы управления вузом: дис. ... к. э. н. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dissercat.com/content/benchmarking-kak-instrument-strategicheskogo-razvitiya-sistemy-upravleniya-vuzom> (дата обращения: 09.09.2016).
5. *Князев Е. А., Евдокимова Я. Ш.* Бенчмаркинг для вузов: учеб.-методич. пособие. М.: Университетская книга, Логос, 2006. 208 с.
6. *Аржанова И. В., Райчук Д. Ю.* Бенчмаркинг как инструмент формирования международных совместных образовательных программ в России // Университетское управление: практика и анализ. 2005. № 4. С. 56–59.
7. *Курдюмова И. М.* Роль оценки (бенчмаркинга) в организации взаимодействия потребителя и производителя новшеств в образовании // Проблемы современного образования. 2011. № 5. С. 79–88.
8. *Макарова Т. А., Мамаева А. Н.* Бенчмаркинг как метод интеграции систем образования различных стран и регионов // Интеграция образования. 2008. № 4. С. 120–123.
9. *Дука Н. А.* Бенчмаркинг как метод сравнения образовательных практик // Человек и образование. 2012. № 2. Т. 31. С. 110–113.
10. *Екшикеев Т. К.* Повышение конкурентоспособности системы образования на основе масштабного бенчмаркинга // Креативная экономика. 2014. № 8 (92). С. 107–112 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.creativeconomy.ru/articles/33035/> (дата обращения: 02.09.2016).

DOI 10.15826/umj.2016.106.064

*L. N. Larina**

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

BENCHMARKING AS AN INTERNATIONAL STUDENTS' RECRUITING INSTRUMENT

Key words: international recruiting, internationalization policy, benchmarking of educational programs of leading foreign universities, international educational services market.

The aim of this article is to look into new instruments of enhancing Russian universities' competitiveness at the international educational services market, namely benchmarking of main educational programs of the leading international universities and using results for improving quality of educational programs of Russian universities taught in English with the aim of increasing foreign students recruiting numbers. The article includes aim-setting; short review of literature on the topic; description of the problem requiring the use of benchmarking; justification of reference international universities choice on the basis of target group educational migration (using the example of India); comparative analysis of educational programs structure and content; examples of practical application of the conducted research (educational program structure); conclusions and practical recommendations. The conducted research allowed for identifying the best practices of leading international universities with the aim of pinpointing main characteristics for developing innovational policy and concrete innovations in teaching foreign students in order to enhance university competitiveness (using the example of Tomsk Polytechnic University) at the international educational services market. The authors have identified

* *Liudmila N. Larina* – Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, National Research Tomsk Polytechnic University; 30 Lenina ave., Tomsk, 634050, Russian Federation; +7 (3822) 606–458; larina@tpu.ru.

several difficulties of introducing benchmarking into educational system: necessary financial costs for research and updating teaching, methodic and staff support of the program; insufficient understanding of importance and efficacy of this method for international educational development demonstrated by the Russian universities.

Practical recommendations deal with introducing changes into different aspects of developing and supporting teaching programs in English (updating teaching and methodic materials, program advertisement, upgrading qualification of lecturers).

The conclusions define the perspectives of benchmarking international educational programs of the leading international universities with the aim of upgrading recognizability and attractiveness of Russian educational programs read in English at the international market, which is particularly important in recruiting international students.

This article for the first time presents systematic data on educational migration of students from India (including geographical, university and program spread) which allows for choosing matching reference universities for benchmarking research. The article contains results of comparative analysis of educational programs of leading international universities which allows for making conclusions concerning main differences between these educational products and the Russian educational system products and formulate practical recommendations for altering programs in order to improve their recognizability, attractiveness and competitiveness at the international market.

References

1. Camp R. C. Benchmarking. The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance. Milwaukee, Wisconsin: ASQC Industry Press, 1989. 320 p.
2. Deming E. Vыход из кризиса: новая парадигма управления людьми, процессами и системами [Out of the Crisis. The New Paradigm for Managing People, Systems and Processes], Moscow, Al'pina Biznes Buks, 2007, 370 p.
3. Neave H. R. Organizatsiya kak sistema: printsipy postroeniya ustoichivogo biznesa Edvardsa Deminga [Organization as a System: Principles of Sustainable Business Development by Edwards Deming], Moscow, Al'pina Biznes Buks, 2007, 370 p.
4. Evdokimova Ya. Sh. Benchmarking kak instrument strategicheskogo razvitiya sistemy upravleniya vuzom [Benchmarking as the Instrument of Strategic Development of University Management System], Doctor's thesis, available at: <http://www.dissercat.com/content/benchmarking-kak-instrument-strategicheskogo-razvitiya-sistemy-upravleniya-vuzom> (accessed 09.09.2016).
5. Knyazev E. A., Evdokimova Ya. Sh. Benchmarking dlya vuzov: ucheb.-metodich. posobie [Benchmarking for Universities: textbook], Moscow, Universitetskaya kniga, Logos, 2006, 208 p.
6. Arzhanova I. V., Raichuk D. Yu. Benchmarking kak instrument formirovaniya mezhdunarodnykh sovместnykh obrazovatel'nykh programm v Rossii [Benchmarking as the Instrument of International Joint Academic Programs Development in Russia]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2005, no. 4, pp. 56–59.
7. Kurdyumova I. M. Rol' otsenki (benchmarkinga) v organizatsii vzaimodeistviya potrebitelya i proizvoditelya novshestv v obrazovanii [The Role of the Assessment (Benchmarking) in the Organization of Interaction of the Customer and the Manufacturer of Innovations in Education]. *Problemy sovremenogo obrazovaniya* [Problems of Modern Education], 2011, no. 5, pp. 79–88.
8. Makarova T. A., Mamaeva A. N. Benchmarking kak metod integratsii sistem obrazovaniya razlichnykh stran i regionov [Benchmarking as a Method of Integration of Educational Systems in Various Countries and Regions]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of Education], 2008, no. 4, pp. 120–123.
9. Duka N. A. Benchmarking kak metod sravneniya obrazovatel'nykh praktik [Benchmarking as a Method of Comparing Educational Practices]. *Chelovek i obrazovanie* [Man and Education], 2012, no. 2, vol. 31, pp. 110–113.
10. Ekshikeev T. K. Povyshenie konkurentosposobnosti sistemy obrazovaniya na osnove masshtabnogo benchmarkinga [The Improvement of the Education System Competitiveness on the basis of Large-Scale Benchmarking]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economics], 2014, no. 8 (92), pp. 107–112, available at: <http://www.creativeconomy.ru/articles/33035/> (accessed: 09.09.2016).

