

# АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РАЗРАБОТКА ПУТЕЙ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ

Четырбок Наталья

*Брестский государственный  
технический университет, Республика Беларусь*

**Краткое введение.** Эффективное наполнение ресурсами веб-сайтов вузов является одним из факторов, определяющих формирование современного рынка образовательных услуг. Сайт университета – это его имидж в мировом интернет-пространстве, доступ к которому имеет более миллиарда землян. К настоящему времени практически все белорусские вузы имеют веб-сайты, но, как показывают мировые рейтинги, актуальность задачи повышения качества интернет-ресурсов сохраняется. Поэтому анализ рейтингов веб-сайтов можно рассматривать как механизм, выявляющий слабые стороны и указывающий пути совершенствования интернет-маркетинговой политики вуза.

**Проблема.** Проблема повышения эффективности деятельности учреждений системы высшего образования на международном рынке образовательных услуг объясняется тем, что в большинстве развитых стран снизилась численность населения, особенно молодого возраста, что приводит к росту конкуренции за абитуриентов. Наиболее выигрышные позиции на рынке образовательных услуг занимают те вузы, которые активно применяют маркетинговые инструменты, а также занимают лидирующие позиции в международном рейтинге веб-сайтов университетов.

**Цель исследования.** Провести комплексный анализ системы высшего образования Республики Беларусь и разработать пути популяризации образовательных услуг посредством активного использования web-технологий.

**Ключевые слова:** *учреждение высшего образования, национальная система образования, студенты, образовательные услуги, международный рейтинг, веб-сайт, качество образования, Webometrics.*

---

В Республике Беларусь на начало 2018 года насчитывается 51 учреждение, которые представлены по форме собственности как государственные учреждениями (42 организации), так и частные (9 организаций). В Беларуси выделяют следующие типы учреждений высшего образования: классический университет; профильные университеты (академия, консерватория); технический или технологический университет; институт; высший колледж.

В 2017/18 учебном году в вузах обучалось 284,3 тыс. студентов (159,8 тыс. по дневной форме получения образования, 1,3 тыс. по вечерней, 123,2 тыс. по заоч-

ной). Как видно на рисунке 1 количество учащихся с 2007/08 учебного года постепенно росло, но с 2011/12 учебного года началось снижение количества студентов, и на данный период снизилось в 1,6 раза [3].



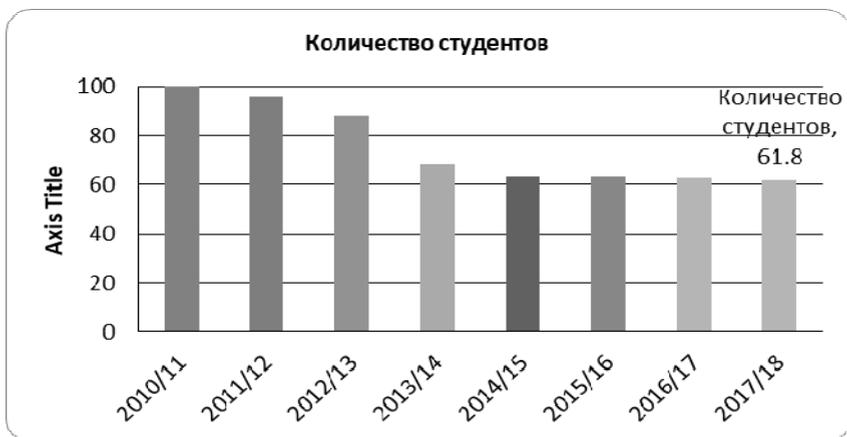
**Рисунок 1. Количество студентов, тыс. человек**

При анализе количества студентов по регионам и г. Минску (Рисунок 2) первое место занимает г. Минск (154,6 тыс. студентов), второе – Гомельская Область (30 тыс. студентов), последнее место принадлежит Брестской области, на долю которой приходится 21,8 тыс. студентов. В Минске обучается больше половины студентов всей республики [2].



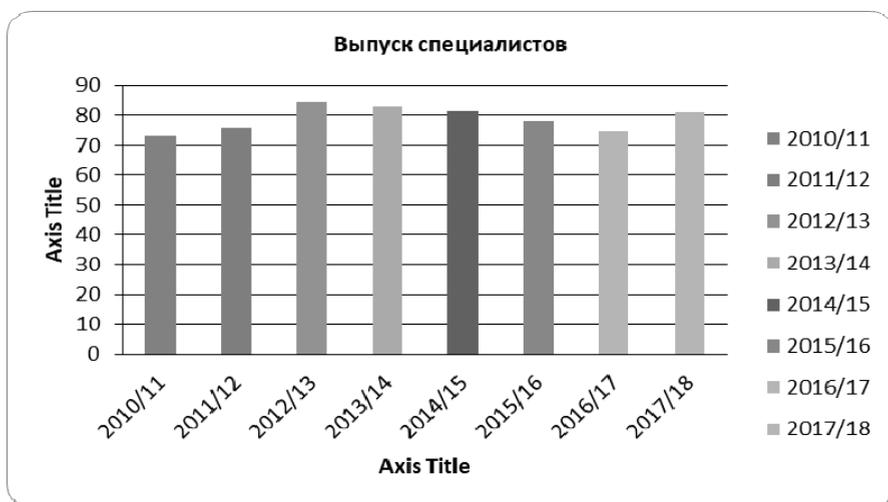
**Рисунок 2. Число студентов по регионам и г. Минску (тыс. человек) за 2017/18 уч. год [2].**

В системе высшего образования на 2017/18 учебный год работало 20 871 человек основного (штатного) персонала, из которых 6,4% имело учёную степень доктора наук, 40% – кандидата наук. В 2018 году в УВО республики поступило 61,8 тыс. человек, что на 0,9 тыс. человек меньше, чем в прошлом году [3]. По количеству принятых студентов также наблюдается спад, что показано на Рисунке 3:



**Рисунок 3. Общее количество принятых студентов, тыс. человек**

Выпуск специалистов с дипломом о высшем образовании за период с 2010 год по 2018 год показан на Рисунке 4, на котором видно, что с 2012 года наблюдалось снижение числа выпускников почти на 10%, и только с 2017 года по 2018 их количество студентов увеличилось на 6,4 тыс. студентов.



**Рисунок 4. Выпуск специалистов с дипломом о высшем образовании, тыс. человек**

Также в учреждения высшего образования принимаются иностранные граждане. Обучение для граждан других государств, как правило, платное. Размер платы за обучение зависит от выбранной специальности, формы обучения и учебного заведения. Большинству иностранных студентов до начала обучения нужно пройти в Белоруссии годичный языковой курс на факультете довузовской подготовки учебного заведения.

На 2018 год самое большое количество иностранных студентов прибыло из Туркменистана (7108 студентов). Второе место занимает Российская Федерация – 1499 студентов. Численность студентов – иностранных граждан, в процентах к общей численности студентов за период с 2010 по 2018 год выросла с 2% до 5%.

Как показывает проведенный анализ системы высшего образования Республики Беларусь существует острая необходимость популяризации образовательных услуг с целью увеличения числа студентов. Одним из направлений, способствующих популяризации высшего образования, а следовательно и росту числа абитуриентов, является совершенствование веб-сайтов образовательных учреждений. Состояние веб-сайтов вузов является одним из факторов, определяющих формирование современного рынка образовательных услуг. Веб-сайт университета – это его имидж в мировом Интернет-пространстве, доступ к которому имеет большинство жителей Земли. К настоящему времени подавляющее большинство белорусских образовательных учреждений имеют веб-сайты, но, как показывает мировой рейтинг, повышение качества Интернет-ресурсов является актуальным для большинства белорусских образовательных учреждений. Поэтому анализ рейтингов веб-сайтов можно рассматривать как механизм, выявляющий слабые стороны информационной политики вуза и указывающий пути ее совершенствования.

Вебометрический рейтинг университетов мира является инициативой Cybermetrics Lab, исследовательской группы Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS), входящей в Национальный исследовательский совет (CSIC), крупнейшую организацию в сфере исследований в Испании. Деятельность Cybermetrics Lab направлена на количественный анализ Интернет-контента, особенно того, который связан с процессами генерации научного знания и научных связей. С 2004 года рейтинг Webometrics Ranking of World Universities публикуется два раза в год и охватывает более 20 000 учреждений высшего образования по всему миру. Цель составления рейтинга – стимулировать присутствие в Интернете как представителей учреждений системы высшего образования, так и профессорско-преподавательского состава и открыто демонстрировать результаты своей деятельности.

Испанская исследовательская лаборатория (Laboratorio de Internet) в 2018 году обновила Мировой вебометрический рейтинг университетов. Среди белорусских вузов наиболее высокое место снова у БГУ – 487-е. Всего же в рейтинге Webometrics учитывались данные 27 000 высших учебных заведений по всему миру, среди них насчитывалось 57 университетов Беларуси.

С момента публикации предыдущего рейтинга Белорусский государственный университет немного усилил свои позиции. В 2016 году вуз занимал **589**-ю строчку. Среди белорусских вузов БГУ неизменно сохраняет первенство. Второе место занимает Белорусский национальный технический университет – 2955 позиция. На третьем месте – Академия управления при Президенте Республики Беларусь (2972), на четвертом – Гродненский государственный университет им. Я. Купалы (3359 позиция), а замыкает пятерку Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (3544 место).

**Таблица 1. Лучшие сайты белорусских вузов**

ВУЗ	Домен	Место в мировом рейтинге	
			Январь 2018
1	2	3	4
Белорусский государственный университет (БГУ)	bsu.by	1	487
Белорусский национальный технический университет (БНТУ)	bntu.by	2	2955
Академия управления при Президенте	pac.by	3	2972
Гродненский государственный университет (ГрГУ)	grsu.by	4	3359
Брестский государственный технический университет (БрГТУ)	bstu.by	11	5992
Брестский государственный университет А.С.Пушкина	brsu.by	27	11545

Из таблицы хорошо прослеживается положительная динамика белорусских вузов в мировом рейтинге. Динамика БрГТУ характеризуется стабильностью результатов и демонстрирует удержание достойных позиций. По последним данным в январе 2018 года он занял 5992 место в мировом рейтинге Webometrics Ranking of World Universities (Таблица 2).

**Таблица 2. Сайты белорусских вузов в мировом рейтинге, 2018 г. [4].**

Место в рейтинге	ВУЗ	Присутствие	Влияние	Открытость	Мастерство
1	2	3	4	5	6
487	Белорусский государственный университет (БГУ)	282	342	238	840
2972	Академия управления при Президенте	4362	11073	8932	969

<b>5992</b>	<b>Брестский государственный техни- ческий университет (БрГТУ)</b>	<b>3588</b>	<b>8390</b>	<b>6797</b>	<b>5246</b>
-------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------

Как видно из таблицы 2, лучшие сайты белорусских вузов в итоговом рейтинге имеют потери из-за небольшого числа специальных файлов и необходимости улучшения своей видимости в мировом интернет-пространстве.

В методологии рейтинга оцениваются следующие комбинированные показатели [1]:

1. Присутствие (20%). Мировой объем содержания опубликованных веб-доменов университета, индексируемых поисковой системой Google;

2. Влияние (50%). Качество содержания оценивается, исходя из подсчета всех внешних входящих ссылок на сайт университета;

3. Открытость (15%). Показатель учитывает содержание репозитория научных исследовательских публикаций университета;

4. Мастерство (15%). Показатель присутствия в университете научной продукции высокого качества – публикаций в научных журналах, входящих в состав 10% самых цитируемых в своих научных областях.

Полезно сравнить отдельные количественные характеристики лучшего мирового, российского и белорусского сайтов вузов (Таблица 3).

**Таблица 3. Лучшие сайты вузов США, России и Беларуси [2]**

ВУЗ	Домен	Количество страниц сайта	Число внешних ссылок	Количество файлов с расширениями			Число научных публикаций в базе Google Scholar
				pdf	ppt	doc	
		Yahoo Site Explorer		Google			
1	2	3	4	5	6	7	8
Массачусетский технологический институт	mit.edu	19 447 949	6 736 702	1 010 000	11 200	9 620	46 400
Московский государственный университет	msu.ru	212 099	448 886	23 500	999	8 230	8 750
Белорусский государственный университет	bsu.by	60 571	29 732	2 260	41	1 440	249

Следует отметить, что одним из самых значимых критериев оценки вузов в мировых образовательных рейтингах является уровень цитируемости. И как видно

из таблицы, белорусские вузы имеют крайне низкий уровень по среднему числу упоминаний в зарубежных изданиях на одного сотрудника. Это связано с несколькими факторами. Во-первых, у белорусов выходит очень мало публикаций на английском языке. Во-вторых, многие ученые, работающие за рубежом и издающие свои публикации на английском языке, не указывают белорусские вузы, как основное место работы. И третий фактор – это слабая информированность белорусских ученых о публикациях их коллег и как следствие – малое количество взаимных цитирований белорусскими авторами. Не маловажную роль играет знание английского языка, а в нашей системе образования с этим большая проблема, решение которой повлияло бы на занимаемые места белорусскими вузами в различных рейтингах.

Ниже представлены предложения по увеличению присутствия в интернете белорусских вузов:

- индекс цитируемости может быть повышен, а это не маловажно, за счет публикаций в научных изданиях, которые широко известны и доступны;
- при составлении качественных аннотаций и резюме стоит употреблять общепринятую в мире терминологию;
- при посещении тематических сайтов с форумами можно оставлять сообщение и адрес сайта;
- также действенным считается способ, при котором находятся сайты, в которых можно предложить разместить у себя ссылки на наш сайт, в ответ разместив их ссылки на нашем сайте;
- предприятиям можно предложить услуги со скидкой по повышению квалификации, если они разместят у себя на сайте баннер;
- на сегодняшний день активно развиваются электронные библиотеки. Разве существуют препятствия для того, чтобы вузы публиковали труды своих преподавателей на сайте и были общедоступными? Множество различных научных работ было создано за время существования университета БрГТУ, однако их нет на сайте, и к ним не у всех желающих есть доступ.

Стоит сказать, что преподавателям не представляется возможным опубликовать свои работы во всех научных журналах. Ведь даже если труды сотрудников университета будут опубликованы, то в них очень коротко будут описаны результаты их исследований и будут представлены небольшие теоретические выводы. А вот сайт университета дает достаточную возможность для публикации неограниченного количества исследований, независимо от их объема. Такую возможность стоит предоставить желающим, создав для них отдельную тему на сайте. В интернете найдутся деятели, работающие в тех же областях, и возможным станет получение откликов даже из других стран.

**Заключение.** Активному продвижению образовательных услуг может способствовать повышение качества преподавания посредством внедрения новых образо-

вательных методик. В частности, в БрГТУ успешно реализуется проект PRINTeL («Изменение в образовательной среде: продвижение инновационного преподавания и обучения для улучшения образовательной деятельности студентов в странах Восточного партнёрства»), в рамках которого преподаватели прошли ряд тренингов в ведущих вузах Европейских стран-партнеров, а затем активно интегрируют этот опыт в свою преподавательскую деятельность, а также распространяют его среди других преподавателей университета. В частности этот проект будет способствовать использованию системы Moodle, разработке и внедрению видео-лекций. Эти мероприятия привлекли бы внимание большой аудитории, включая не только студентов, но и абитуриентов и их родителей, которые смогли бы оценить качество преподавания, а также для студентов, в качестве дистанционного обучения. Все это значительно повысило бы посещаемость сайта, а ссылки и специальные файлы повысят шансы университета, поскольку эти показатели имеют вес в рейтинге Webometrics.

## **ANALYSIS OF THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS AND DEVELOPMENT OF WAYS TO POPULARIZE EDUCATIONAL SERVICES USING WEB-TECHNOLOGIES**

**Chetyrbock Natallia**

*Brest State Technical University,  
Republic of Belarus*

### **Abstract**

The article includes deep analysis of the higher education system of the Republic of Belarus. В Беларуси остро стоит вопрос падения числа студентов. This is due to the departure of students abroad for training and demographic problems. There is a significant decline in fertility in 1995-2000. This is due to the economic crisis in Belarus at this time. The second problem facing universities of Belarus is the decline in the number of candidates and doctors of science, low motivation of young people to work in science.

These moments open the question of finding new methods of popularizing educational services. One of these areas to solve these problems may be improving the work of the university site.

In the course of the study, the author of the article found that, in most cases, students take information about a higher education institution from the Internet. They are actively exploring the websites of universities. Make your choice based on the university's rating. This includes Webometrics ranking. Therefore, a way to improve the elements contributing to the growth of Webometrics ranking should be a tool for promoting educational services.

The Webometrics ranking of universities in the world is an initiative of Cybermetrics Lab, the research group Centro de Ciencias Humanas of Sociales (CCHS), a member of the National Research Council (CSIC), the largest organization in the field of research in Spain. The highest positions in this ranking in Belarus usually took the Belarusian State University. Brest State Technical University ranks is 11th place in Belarus. To ensure growth in this ranking, the university needs to increase quotation of articles and the number of users of the site.

The author also explored the issue of popularization the educational services (on the example of Brest State Technical University) through the use of web-technologies. In particular, one of the directions is to improve the level of site of the university, and also increase a number of users of the site. At the end the implementation of these activities should increase the position of the university in the ranking of Webometrics.

***Keywords:** higher education institution, national education system, students, educational services, international rating, website, quality of education, Webometrics.*

### **Список использованной литературы**

1. Ашманов И., Иванов А., Продвижение сайта в поисковых системах: Учебное пособие, Вильямс, 2007, 304 с.
2. Балацкий Е., Гусев А., Рейтинги национальных систем высшего образования: Мир измерений, 2007, №4 (86).
3. Основные показатели высшего образования. Retrieved 02.02.2019, from [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/obrazovanie/godovye-annye\\_5/uchrezhdeniya-vysshego-obrazovaniya-po-oblastyam-i-g-minsku/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/obrazovanie/godovye-annye_5/uchrezhdeniya-vysshego-obrazovaniya-po-oblastyam-i-g-minsku/).
4. Webometrics Ranking of World Universities Retrieved 24.04.2018, from <http://www.webometrics.info>.
5. Top Universities. Retrieved 24.04.2018, from <http://www.topuniversities.com/university-rankings>.

### **References**

1. Ashmanov I., Ivanov A., Website promotion in search engines: Tutorial. Williams, 2007, 304 p.
2. Balatsky E., Gusev A., Ratings of national higher education systems: World of Measurement, 2008, № 4 (86).
3. Main indicators of higher education. Retrieved 02.02.2019, from [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/obrazovanie/godovye-annye\\_5/uchrezhdeniya-vysshego-obrazovaniya-po-oblastyam-i-g-minsku/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/obrazovanie/godovye-annye_5/uchrezhdeniya-vysshego-obrazovaniya-po-oblastyam-i-g-minsku/).
4. Webometrics Ranking of World Universities Retrieved 04/24/2018, from <http://www.webometrics.info>.
5. Top Universities. Retrieved 04/24/2018, from <http://www.topuniversities.com/university-rankings>.

*Материал был представлен и отправлен на рецензию: 26.02.2019*

*Принято к публикации: 15.04.2019*

*Рецензент: канд.пед.наук Мери Аветисян*

*The material was submitted and sent to review: 26.02.2019*

*Was accepted for publication: 15.04.2019*

*Reviewer: Ph.D. Mary Avetisyan*