

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА
Том 13 ● Номер 4 ● апрель 2019
ISSN 1994-6929
Journal of Creative Economy

издательство
Креативная экономика

Совершенствование системы оценки эффективности деятельности высшего образования

Гаранин М.А.[1], Паулов П.А.[1]
[1] Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

АННОТАЦИЯ:
В статье представлены результаты исследования, посвященного анализу статистических методов исследования систем управления государственными образовательными организациями, реализующими основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Показано, что существующая система оценки эффективности деятельности высшего образования не является эффективной, поскольку использует в качестве пороговых значений параметров медианные значения. Предлагается в качестве основных критериев оценки эффективности деятельности высших учебных заведений использовать показатели международных рейтингов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: государственное управление, методы исследования, вузы, университеты, высшее образование, система мониторинга, эффективность высших учебных заведений, статистические методы, единый государственный экзамен, экспорт образовательных услуг, показатели вузов.

Improving the system of evaluating the performance of higher education

Garanin M.A.[1], Paulov P.A.[1]
[1]Samara State University of Economics, Russia

Введение

Система высшего образования РФ за последнее десятилетие претерпела существенные изменения. Политика, проводимая Минобрнауки, привела к оздоровлению национальной системы высшего образования. Происходило укрупнение (объединение) образовательных организаций в целях оптимизации бюджетных расходов.

По данным Федеральной службы государственной статистики [1], общее число образовательных организаций высшего образования и научных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в 2018 г. по сравнению с 2017 г. сократилось на 3,1% (или на 24 единицы): число государственных и муниципальных организаций – на 0,8% (на 4 единицы); частных – на 7,5% (на 20 единиц).

Численность студентов, обучающихся по программам высшего образования, по сравнению с 2017 г. уменьшилась на 84,2 тыс. человек, причем значительное сокращение численности произошло в частных организациях (на 10,3%) [1]. При этом постепенно растет число студентов, получающих образование с применением дистанционных образовательных технологий, базирующихся на использовании компьютеров и телекоммуникационной сети (с 10,2% в 2017 г. до 11,3% в 2018 г.) [1].

Государственные и муниципальные образовательные организации, являясь основой системы высшего образования России, осуществляют свою деятельность в условиях конкурентного рынка. Системе государственных вузов присущи основные атрибуты рынка: спрос, предложение, равновесная цена и пр.

При этом для управления эффективностью высших учебных заведений применяются методы, используемые для исследования систем государственного и муниципального управления. Возникает вопрос оправданности применения таких методов для вузов, находящихся в конкурентном рынке. Вопрос приобретает особую актуальность в свете реализации стратегической задачи государства по экспорту российского образования.

С этой целью проведено исследование, посвященное анализу методов исследования систем управления государственными образовательными организациями, реализующими основные профессиональные образовательные программы высшего образования.

Проведем обзор литературы посвященной методам исследования систем управления государственными образовательными организациями высшего образования. Данному вопросу посвящено большое количество публикаций. Наибольший интерес

ABSTRACT:

The article presents the results of a study devoted to the analysis of statistical methods of research of management systems of state educational organizations implementing the main professional educational programs of higher education. It is shown that the existing system of evaluating the effectiveness of higher education is not effective, because it uses the median values as the threshold values of the parameters. It is proposed to use the indicators of international rankings as the main criteria for assessing the effectiveness of higher education institutions.

KEYWORDS: public administration, research methods, universities, universities, higher education, monitoring system, efficiency of higher education institutions, statistical methods, unified state exam, export of educational services, university performance

JEL Classification: I21, I23, I28 **Received: 23.03.2019 / Published: 30.04.2019**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Garanin M.A. (garanin_maxim@mail.ru)

CITATION:

Garanin M.A., Paulov P.A. (2019) Sovershenstvovanie sistemy otsenki effektivnosti deyatelnosti vysshego obrazovaniya [Improving the system of evaluating the performance of higher education]. Kreativnaya ekonomika. 13. (4). – 761-772. doi: 10.18334/ce.13.4.40599

представляют работы [2 –7] *(Karelina, Sobolev, Sorokin, 2015; Kovrov, 2006; Tretiakova, 2014; Kurbatova, Aparina, Donova, Kagan, 2014; Ogneva, Bolkhovitina, Vasyutin, 2015; Vinokurov, 2013)*. Рассмотрим их подробнее.

В работе «Мониторинг деятельности образовательных организаций – инициатива системных изменений в высшем образовании» [2] авторами рассматривается мониторинг деятельности образовательных организаций как инструмент оценки эффективности их работы. Приводятся изменения в структуре подготовки кадров в государственных и негосударственных вузах. Анализируются показатели российской системы оценки эффективности деятельности организаций высшего образования.

Автором в работе «Критерии и показатели системы качества образования в вузе» [3] рассмотрены вопросы, связанные с процессом обеспечения качества подготовки специалистов в системе высшего образования. Сделан вывод о том, что инструментом оценки качества образования в вузе является информационная система.

В статье «Современные инструменты оценки научного потенциала территории: наукометрический подход» [4] автором предпринята попытка показать возможности использования индексов научного цитирования в оценке результативности деятельности научно-исследовательских организаций и эффективности научного потенциала территорий. Сравнительный анализ показателей публикационной активности научных институтов и учреждений высшего образования, позволяющий обозначить их вклад в развитие научного потенциала региона, может быть использован сегодня как инструмент для выявления слабых сторон научно-исследовательской работы организаций и поиска путей ее совершенствования.

В работе «Формализация деятельности преподавателя и эффективность деятельности вузов» [5] предпринята попытка оценить уровень публичной формализации деятельности преподавателей. Несмотря на то, что в результате проведенного исследования авторами не было выявлено каких-либо существенных зависимостей, развертывающиеся процессы усиления внешнего контроля вузов будут иметь далеко идущие последствия.

В статье «Высшая школа современной России: ключевые тренды формирования новой парадигмы» [6] обращается внимание на качественную трансформацию высшей школы в условиях глобализации, взаимосвязь ценностной динамики международных

ОБ АВТОРАХ:

Гаранин Максим Алексеевич, студент (garanin_maxim@mail.ru)
Паулов Павел Александрович, кандидат юридических наук, доцент кафедры публичного права (paulovpavel@yandex.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Гаранин М.А., Паулов П.А. Совершенствование системы оценки эффективности деятельности высшего образования // Креативная экономика. – 2019. – Том 13. – № 4. – С. 761-772. doi: 10.18334/ce.13.4.40599

интеграционных систем и социокультурных изменений российского образования. Обосновывается утверждение о том, что оценка и ранжирование вузов представляет собой серьезный вызов высшей школе современной России. Рассматривается целесообразность пересмотра подходов к оценке критериев эффективности деятельности вузов, важности качественных показателей образовательной деятельности, необходимости гуманитарной подготовки студентов.

Работа «Мониторинг эффективности российских вузов: совершенствование методологии» [7] посвящена анализу возможности и направления совершенствования методологии проведения мониторинга. Автором сделан вывод о необходимости уточнения выработки показателей оценки эффективности деятельности вузов.

Методы, используемые для исследования систем государственного и муниципального управления, достаточно многообразны. Выделяют два вида методов: исследовательские и инструментальные. Исследовательские методы служат для анализа и диагностики исследуемой системы, инструментальные – для проектирования новых систем, новых подходов.

К исследовательским методам относят функциональное проектирование, социально-экономическое экспериментирование, моделирование, логический анализ, причинный анализ, тестирование, морфологический анализ, методы экспертных оценок, факторный анализ и др.

К инструментальным относят нормативный, балансовый и статистический методы *(рис. 1)*.

Нормативный метод предполагает использование норм и нормативов. Сущность данного метода заключается в том, что на основе рассчитанных норм и нормативов определяются граничные параметры работы систем государственного и муниципального управления.

Балансовый метод используется не только при разработке и исполнении бюджета. Данный метод применяется для предприятий и организаций, осуществляющих генерацию, распределение и потребление топливно-энергетических ресурсов. Так, в энергетике хорошо известен термин «небаланс», показывающий расхождение между потребляемыми и отдаваемыми энергоресурсами с учетом нормативных потерь в относительных величинах.

Статистический метод предполагает использование средств математической статистики и теории вероятностей для анализа процессов. Применение статистических методов осуществляется на базе системы статистического мониторинга. В последние 5 лет в условиях внедрения элементов цифровой экономики использование данного метода приобрело большую популярность.

Рассмотрим методы, используемые для анализа системы государственного управления в сфере высшего образования.

Среди исследовательских методов используются такие методы, как тестирование и метод экспертных оценок. Метод тестирования используется в системе независи-

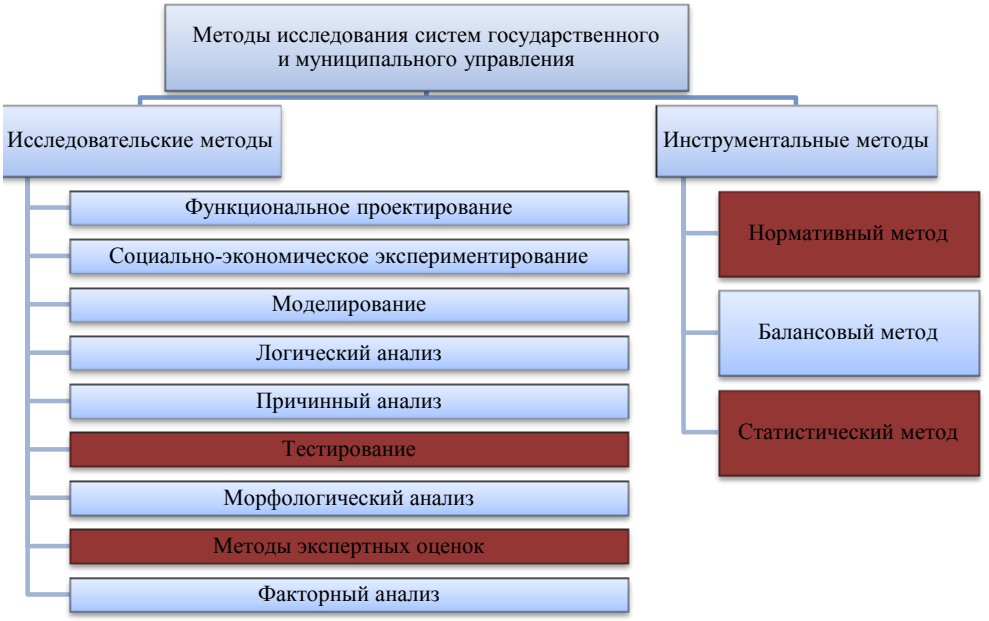


Рисунок 1. Классификация методов исследования систем государственного и муниципального управления
Источник: схема разработана авторами статьи в рамках проведенного исследования

мой оценки качества образования, когда обучающиеся проходят независимую оценку уровня сформированности компетенций. Метод экспертных оценок используется при оценке качества образования со стороны работодателя. Это процедура государственной и негосударственной аккредитации основных профессиональных образовательных программ. В первом случае государственный орган в лице Росаккредагентства осуществляет оценку соответствия условий и содержания образовательных программ требованиям образовательных стандартов. Во втором случае сообщество работодателей осуществляет оценку качества подготовки выпускников по требованиям профессиональных стандартов.

Среди инструментальных методов используют нормативный и статистический методы. Нормативный метод используется для оценки инфраструктуры, то есть условий реализации основных образовательных программ. В качестве нормативов используются: площадь учебных аудиторий, отнесенная к количеству обучающихся; количество компьютеров, отнесенное к количеству обучающихся; объем средств, полученных вузом, в рамках научно-исследовательской работы, отнесенный к количеству научно-педагогических работников вуза. Статистический метод используется для определения пороговых значений отдельных показателей системы мониторинга эффективно-

сти вуза. Для определения пороговых значений, например, среднего значения балла единого государственного экзамена обучающихся, зачисленных по результатам конкурса, используются медианные значения вузов региона.

Приведем анализ методов исследования системы государственного управления в сфере высшего образования (*табл. 1*).

В качестве порогового значения среднего балла ЕГЭ в существующей системе мониторинга используется медианное значение, полученное по выборке значений вузов региона. Выбор в качестве порогового значения медианного значения не имеет логического объяснения, как, например удельная площадь на одного обучающегося, или количество компьютеров на одного обучающегося, когда используются санитар-

Таблица 1

Анализ методов исследования системы государственного управления в сфере высшего образования

Группы методов	Метод	Область применения	Влияние качества подготовки выпускников на результат применения метода оценки
Исследовательские методы	Тестирование	Независимая оценка качества образования, когда обучающиеся проходят независимую оценку уровня сформированности компетенций	Прямое влияние, низкий уровень формирования компетенций обучающихся на различных этапах освоения образовательной программы отразится на результатах тестирования
	Методы экспертных оценок	Оценка качества образования со стороны работодателя. Это процедура государственной и негосударственной аккредитации основных профессиональных образовательных программ	Прямое влияние, слабая подготовка выпускников и низкое владение ими профессиональными компетенциями отразится на оценке работодателя, или эксперта
Инструментальные методы	Нормативный метод	Оценка инфраструктуры, то есть условий реализации основных образовательных программ	Косвенное влияние, большинство нормативов, как-то удельная площадь на одного обучающегося, количество компьютеров на одного обучающегося, не может само по себе определить качество подготовки выпускника
	Статистический метод	Определение пороговых значений отдельных показателей системы мониторинга эффективности вуза	Отсутствие влияния, использование в качестве порогового значения медианного значения не имеет физического объяснения

Источник: таблица составлена авторами статьи в рамках проведенного исследования

ные и строительные нормы. Использование медианных значений может быть объяснено исключительно задачей сокращения количества вузов и их филиалов. Поскольку попадание вуза в число «неэффективных», то есть имеющих 3 и более признаков неэффективности, включает вуз в график плановых проверок на следующий календарный год. Весьма очевидно, что наименьшие значения показателей (ниже медианных значений) будут соответствовать отраслевым вузам, вузам субъектов с низкой плотностью населения и их филиалам.

Рассмотрим систему мониторинга эффективности деятельности высших учебных заведений [8]. Она используется Минобрнауки РФ для оценки деятельности вузов начиная с 2013 года. На сегодняшний момент система включает 56 показателей. В современной экономике России высшее образование можно рассматривать как отдельный рынок с присущими ему атрибутами (спрос, предложение, покупатель, продавец, конкуренция и др.). Рассмотрим, каким образом эти показатели отражают востребованность вуза на рынке образовательных услуг. Среди 56 показателей системы мониторинга единственным показателем, отражающим фактическую популярность среди абитуриентов, является «средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, по всем формам обучения». Возьмем данный показатель в качестве основы и посмотрим, каким образом оный коррелирует с другими показателями.

Исследование проведено на основании открытых данных, представленных в системе мониторинга 2018 г. [8]. Выборка включает показатели 659 вузов РФ. Часть вузов была исключена из выборки по причине некорректно представленных данных.

На рисунке 2 представлены средние значения коэффициента корреляции между средним баллом ЕГЭ и показателями системы мониторинга. Средние значения определены как среднее арифметическое коэффициентов корреляции в рамках групп показателей: образовательная деятельность; научная деятельность; кадровый потенциал; международная деятельность, инфраструктура и финансово-экономическая деятельность. Значение коэффициента корреляции представлено в процентах.

Как видно из *рисунка 2,* наибольшее значение, а значит, наибольшее влияние на востребованность вуза на рынке образовательных услуг оказывают такие группы показателей, как научная деятельность (16,1%), международная деятельность (19,8%) и инфраструктура (15,7%).

Среди отдельных показателей наибольшую взаимосвязь имеет показатель «доля обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в очной форме» (60%). Значения коэффициентов корреляции других показателей существенно ниже. Между тем анализ показателей позволил сформировать дополнительные показатели, являющиеся производными от представленных показателей:

- доходы вуза из всех источников на одного обучающегося, тыс. руб./чел. в год;
- площадь зданий на одного обучающегося, $м^3$/1 обуч.;
- доходы вуза от НИР на одного НПР, тыс. руб./1 НПР;
- средняя заработная плата НПР, тыс. руб./мес.

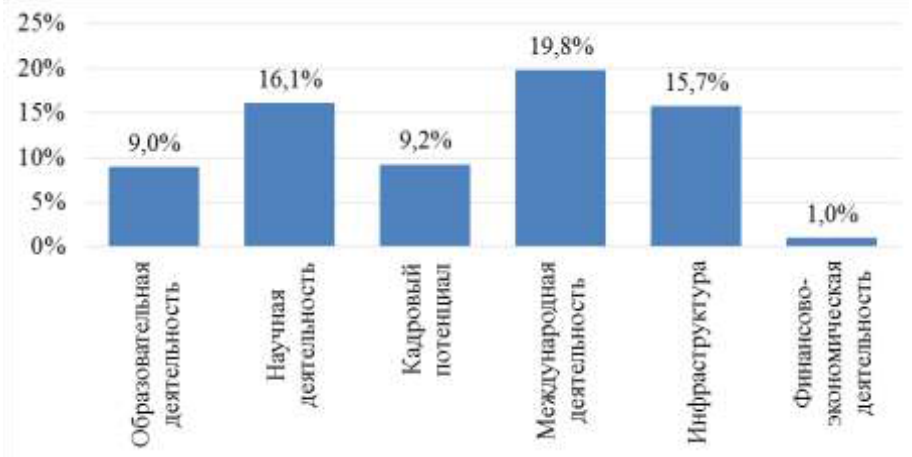


Рисунок 2. Корреляция между средним баллом ЕГЭ студентов и группами показателей системы мониторинга эффективности вуза
Источник: график построен авторами статьи в рамках проведенного исследования

Среди данных показателей обнаружена взаимосвязь между средним баллом ЕГЭ и доходами вуза из всех источников на одного обучающегося (57%).

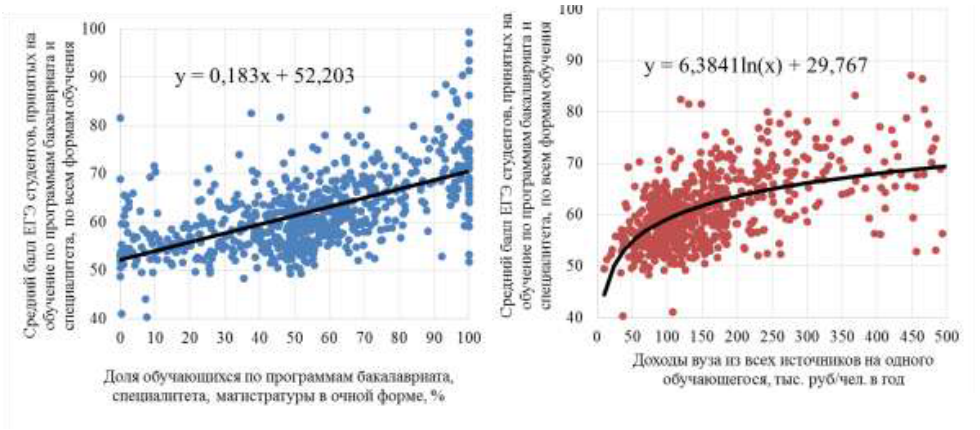
На *рисунке 3* представлено поле точек между показателями: долей обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в очной форме и доходами вуза из всех источников на одного обучающегося, с одной стороны, и средним баллом ЕГЭ, с другой стороны.

Поле точек аппроксимировано функциями: линейной функцией вида $y = a\,x + b$ для *рисунка 3(а)* и логарифмической функцией вида $y = a\,ln(x) + b$ для *рисунка 3(б)*.

Полученные функции позволяют показать то, на сколько процентных пунктов повысятся позиции вуза на рынке в зависимости от проводимой вузом работы по улучшению своих показателей.

Учитывая стратегическую задачу по экспорту российского образования, ориентироваться вузам исключительно на показатели системы мониторинга является недостаточным. Для своего продвижения вузам необходимо ориентироваться на международную систему показателей. Это обусловлено ростом глобализации экономики и рынка образования как ее основной составляющей.

В таблице 2 представлена наиболее оптимальная, на взгляд авторов, система индикаторов. Использование этой системы позволит обеспечить устойчивое развитие вуза. Часть индикаторов заимствовано из системы мониторинга, являющейся неотъемлемой частью системы высшего образования РФ. Часть индикаторов – это индикаторы систем международных рейтингов.



а) б)

Рисунок 3. Зависимость среднего балла ЕГЭ от доли обучающихся в очной форме (а) и от доходов вуза на одного обучающегося (б)
Источник: графики построены авторами статьи в рамках проведенного исследования

В качестве систем оценки вузов использованы системы международных рейтингов:

Рейтинг «THE» [9] оценивает университеты мира по качеству преподавания и исследовательской деятельности, уровню распространения знаний и инноваций [9].

Рейтинг «QS» оценивает университеты по шести показателям: исследовательская деятельность, преподавание, мнение работодателей и карьерный потенциал, количество иностранных студентов и преподавателей [10].

Шанхайский рейтинг сфокусирован на научной и академической деятельности вузов, чтобы снизить влияние особенностей национальных систем образования на итоговую оценку. В исследовании участвуют более 1200 вузов и только 500 попадают в список лучших университетов мира [11].

Заключение

Существующая система оценки эффективности деятельности высшего образования не является эффективной, поскольку большинство показателей не коррелируют с фактической позицией вуза на рынке образовательных услуг. Единственным объективным критерием качества подготовки выпускников вуза является его популярность среди абитуриентов.

Предлагается в качестве основных критериев оценки эффективности деятельности высших учебных заведений использовать систему показателей:

- средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме;
- число публикаций организации, индексируемых в различных системах, в том числе Web of Science и Scopus;

Таблица 2

Система показателей вуза

Индикаторы	Происхождение показателя				Специфика показателя
	Система мониторинга	Рейтинг «THE»	Рейтинг «QS»	Шанхайский рейтинг	
Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме	■				Отражает востребованность вуза среди абитуриентов
Число публикаций организации, индексируемых в различных системах, в том числе Web of Science и Scopus	■			■	Отражает качество научной работы вуза
Индекс цитирования преподавателей	■	■	■	■	Отражает качество научной работы вуза
Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	■				Отражает качество научной работы вуза
Удельный вес численности иностранных студентов	■	■			Отражает позицию вуза на международном рынке
Индекс наград выпускников				■	Отражает качество подготовки выпускников
Индекс наград преподавателей				■	Отражает качество преподавателей
Репутация среди работодателей			■		Отражает качество подготовки выпускников

Источник: таблица составлена авторами статьи в рамках проведенного исследования

- индекс цитирования преподавателей;
- общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- удельный вес численности иностранных студентов;
- индекс наград выпускников;
- индекс наград преподавателей;
- репутация среди работодателей.

Использование предлагаемой модели оценки позволит повысить объективность оценки системы государственного управления в сфере высшего образования. Предлагаемая модель позволяет оценить эффективность реализации мероприятий в области государственного управления в сфере высшего образования.

ИСТОЧНИКИ:

1. Федеральная служба государственной статистики: Оперативная информация. Образование в 2018 году. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/education/.
2. Карелина И.Г., Соболев А.Б., Сорокин С.О. Мониторинг деятельности образовательных организаций – инициатива системных изменений в высшем образовании // Высшее образование сегодня, 2015. – № 7.
3. Ковров В.В. Критерии и показатели системы качества образования в вузе // Научные исследования и образование, 2006. – № 2.
4. Третьякова О.В. Современные инструменты оценки научного потенциала территории: наукометрический подход // Проблемы развития территории, 2014. – № 4.
5. Курбатова М.В., Апарина Н.Ф., Донова И.В., Каган Е.С. Формализация деятельности преподавателя и эффективность деятельности вузов // Terra Economicus, 2014. – № 4.
6. Огнева В.В., Болховитина Т.С., Васютин Ю.С. Высшая школа современной России: ключевые тренды формирования новой парадигмы // Образование и общество, 2015. – № 2.
7. Винокуров М.А. Мониторинг эффективности Российских вузов: совершенствование методологии // Известия Иркутской государственной экономической академии, 2013. – № 6.
8. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. [Электронный ресурс]. URL: http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo .
9. Рейтинги университетов Мира: Рейтинг «THE». Educationindex. [Электронный ресурс]. URL: https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/times-higher-education/ .
10. Рейтинги университетов Мира: Рейтинг «QS». Educationindex. [Электронный ресурс]. URL: https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/qs/.
11. Рейтинги университетов Мира: Шанхайский рейтинг. Educationindex. [Электронный ресурс]. URL: https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/arwu/.

REFERENCES:

Karelina I.G., Sobolev A.B., Sorokin S.O. (2015). *Monitoring deyatelnosti obrazovatelnyh organizatsiy - initsiativa sistemnyh izmeneniy v vysshem obrazovanii* [Monitoring the activities of educational institutions - initiative systemic changes in higher education]. *Monitoring the activities of educational institutions - initiative systemic changes in higher education*. (7). (in Russian).

Kovrov V.V. (2006). *Kriterii i pokazateli sistemy kachestva obrazovaniya v vuze* [Criteria and indicators system of education quality at the University]. *Criteria and indicators system of education quality at the University*. (2).(in Russian).

Kurbatova M.V., Aparina N.F., Donova I.V., Kagan E.S. (2014). *Formalizatsiya deyatelnosti prepodavatelya i effektivnost deyatelnosti vuzov* [Formalization of the activities of the teacher and the effectiveness of universities]. *Terra Economicus*. (4). (in Russian).

Ogneva V.V., Bolkhovitina T.S., Vasyutin Yu.S. (2015). *Vysshaya shkola sovremennoy Rossii: klyuchevye trendy formirovaniya novoy paradigmy* [Higher school of modern Russia: key trends the formation of a new paradigm]. *Education and society*. (2). (in Russian).

Tretiakova O.V. (2014). *Sovremennye instrumenty otsenki nauchnogo potentsiala territorii: naukometricheskiy podkhod* [Modern tools of assessing the scientific potential of the territory: a scientometric approach]. *Modern tools of assessing the scientific potential of the territory: a scientometric approach*. (4). (in Russian).

Vinokurov M.A. (2013). *Monitoring effektivnosti Rossiyskikh vuzov: sovershenstvovanie metodologii* [Monitoring the effectiveness of Russian universities: the development of the methodology]. *Monitoring the effectiveness of Russian universities: the development of the methodology*. (6). (in Russian).