

УДК 37.012

С. П. Сазонов, Е. Е. Харламова, В. Н. Цыганкова

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград,
email sazonovsp@mail.ru, sikaterina@mail.ru, verats1@mail.ru

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ ДАННЫХ МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: образовательная организация, мониторинг эффективности, показатели эффективности, аккредитационный мониторинг, региональный рейтинг вузов.

В данной статье рассмотрены сущность и особенности мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования, приведены показатели, рассчитываемые при его составлении. Рассмотрены возможности применения данных мониторинга эффективности для дальнейшего исследования деятельности образовательных организаций высшего образования в России.

S. P. Sazonov, E. E. Kharlamova, V. N. Tsygankova

Volgograd State Technical University, Volgograd, email sazonovsp@mail.ru,
sikaterina@mail.ru, verats1@mail.ru

RESEARCH POTENTIAL OF APPLICATION OF MONITORING DATA OF EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF HIGHER EDUCATION

Keywords: educational organization, performance monitoring, performance indicators, accreditation monitoring, regional ranking of universities.

This article discusses the essence and features of monitoring the effectiveness of educational institutions of higher education, shows the indicators calculated in its preparation. The possibilities of using performance monitoring data for further research of the activities of educational institutions of higher education in Russia are considered.

Самый полный источник открытой информации о деятельности российских вузов – это мониторинг эффективности образовательных организаций высшего образования, который проводится с 2012 года. За годы проведения мониторинга была детально проработана методология расчета и анализа показателей эффективности высших образовательных учреждений и выпущен ряд независимых рейтингов на их основе. Возможно, мониторинг заменит аккредитацию, так как может проводиться чаще, охватывать как количественные, так и качественные параметры. Мониторинг представляет собой возможность анализа Big Data в сфере образования.

Основная часть

Мониторинг представляет собой комплекс мероприятий, направленных на формирование аналитических материалов о деятельности вузов и филиалов на основе показателей эффективности

деятельности образовательных организаций высшего образования (далее – показатели эффективности). Мониторинг проводится на основе анализа статистической информации вузов и их филиалов. Оценка деятельности филиала проводится отдельно от головного вуза.

Целью мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования является формирование статистических и аналитических материалов на основе информации об образовательных организациях и показателей оценки эффективности их деятельности для последующего принятия решений в отношении вузов и их филиалов, отнесенных к «группе образовательных организаций, имеющих признаки неэффективности». [5]

В целях проведения мониторинга выделяются следующие группы образовательных организаций высшего образования, имеющих специфику деятельности: – медицинской направленности,

- сельскохозяйственной направленности,
- творческой направленности,
- спортивной направленности,
- транспортной направленности. [1]

К основным этапам проведения мониторинга относят: [1]

- определение ключевых направлений деятельности образовательных организаций,
- выработка показателей их оценки,
- сбор и верификация первичных данных статистики,
- анализ данных и подготовка предложений (расчет показателей эффективности деятельности образовательных организаций и их филиалов, определение пороговых значений на основе медианных значений показателей в рамках референтных групп),
- публикация результатов мониторинга.

Мониторинг и анализ данных позволяет агрегировать информацию и представить ее в сжатом виде, поэтому большинство исследователей предпочитает работать не с самими Big Data, а уже с сформированными рейтингами. Тем не менее, это не отменяет технологической подготовки исследователей, так как сегодня для подготовки и проведения мониторинга ВУЗа необходимо использовать дашборды, сервисы для командной работы, видеоконференции. Можно отметить рост числа мониторингов, усложнение их структуры, которые в свою очередь образуют вторичные Big Data.

Нужно отметить, что организационная культура не всегда может быть полностью отражена количественно, но она определяет бренд университета и его позиции как в регионе, влияет на эффективность бизнес-процессов, так и в стране, формирует итоговый рейтинг.

Можно выделить несколько дополнительных функций мониторинга эффективности:

1) реклама статуса, брендинг и информационная функция – информирование участников рынка о достижениях, сравнение показателей;

2) бенчмаркинг – анализ практик университетов, получивших лучшие результаты, их заимствование, адаптация;

3) анализ ошибок – позволяет выявить ошибки при падении рейтинга, как на региональном, так и на национальном уровне;

4) анализ конкурентоспособности – позволяет сравнить свои позиции, выделить преимущества и недостатки;

5) футурологическая – позволяет прогнозировать развитие отдельных научных направлений (например, библиометрическая статистика, определяющая рост цитирований, изменение структуры направлений исследований);

6) анализ рисков и SWOT анализ – позволяет использовать данные рейтинга для оценки перспективности направлений развития;

7) инвестиционная – позволяет выделить наиболее рентабельные направления, востребованные рынком;

8) карьерная – формирование карьеры исследователя (тут можно выделить как индивидуальные рейтинги исследователей, так и общие рейтинги ВУЗов);

9) анализ сбалансированности развития – позволяет проанализировать динамику показателей, использующихся для построения мониторинга. Как отмечают ряд авторов, продвижение к высшим позициям обходится сложнее и дороже, это требует разработки дополнительных программ развития.

10) архитектурная – определение принципов развития университетов на основе принципов сбалансированного развития с учетом совместного развития стратегий, информационных ресурсов, технической инфраструктуры, организационной культуры. Данная функция является наиболее трудно реализуемой, так как требует подготовки и анализ бизнес-процессов, подготовки и реализации внутреннего аудита, построение систем менеджмента качества.

На рисунке 1 приведены основные показатели мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования.

Участие вуза в мониторинге эффективности дает вузу следующие возможности:

- определить свою позицию среди всех вузов

- осуществить анализ упущенных возможностей и принять управленческие решения

- выявить лучшие практики управления преуспевающими университетами

- адаптировать и внедрить лучшие практики

– учесть недоработки вузов, оказавшихся неэффективными по ряду показателей эффективности [7]

Мониторинговые исследования в области высшего образования показывают:

- качество работы преподавательского состава, а также степень усвоения программного материала студентами;
- системность, цели и задачи обучения, методы изложения материала. Использование технических средств обучения и контроля знаний существенно упрощают учебный процесс и помогают рационально расходовать время студента и преподавателя, отведенное для учебы;
- структуру и формы, дающие возможность получать знания в оптимальных условиях. Статистические данные мониторинга отражают количество профильных ВУЗов в каждом регионе, стационарные и заочные формы обучения, а также материальные условия, созданные для самостоятельной учебной и научной деятельности;
- результативность учебного процесса, которая отображается в данных о трудоустройстве выпускников по специальности.

Мониторинг включает ряд других пунктов оценивания, касающихся контроля и управления учебным процессом. Регулирование бюджетных средств, направляемых на повышение качества высшего образования, также опирается на результаты исследований.

Мониторинг в настоящее время является основным источником данных о российском высшем образовании. Потенциал использования этих данных связан не только с анализом эффективности деятельности вузов, как задумывалось создателями мониторинга, но и с привлечением отдельных показателей для иных исследовательских проектов.

Для многих национальных систем такая возможность отсутствует, так как университеты не обязаны предоставлять информацию о своей деятельности. Здесь примечателен опыт Италии, где налажен централизованный сбор информации о деятельности ученых и организаций, в которых они трудятся. Эти данные широко используют не только для принятия управленческих решений, но и для исследований в области науки, метрологии и высшего образования [10,11].

Существуют различные направления применения результатов мониторинга для дальнейших исследований деятельности образовательных организаций.

Одним из перспективных направлений является аккредитационный мониторинг. На Парламентских слушаниях «О мерах по повышению качества профессионального образования в Российской Федерации» в середине апреля 2021 года была озвучена инициатива Рособнадзора о смене модели государственной аккредитации. Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Сергей Рукавишников подчеркнул, что вызовы цифровой трансформации и новые процессы, протекающие в контрольно-надзорной деятельности, заставляют руководство ведомства по-иному посмотреть на процедуру государственной аккредитации.

«Аккредитация, на наш взгляд, тоже должна стать бессрочной, – резюмировал С. Рукавишников. – Вместе с тем, появится новый мониторинг – аккредитационный. Организации, получившие государственную аккредитацию, будут в этом мониторинге участвовать, но он не заставит их собирать и представлять в Рособнадзор новые данные и сведения. Достаточно того, что сдаются различные стратегические отчетности: и мониторинг министерства, где собирается огромное количество данных, и статотчетность каждой образовательной организации. Используя большие данные, мы можем сформировать сигнально-знаковую систему мониторинга – тот перечень показателей, анализируя который, сможем понять, есть ли признаки некачественного образования в той или иной организации. Это позволит нам применять меры профилактики, поскольку сегодня вся концепция контрольно-надзорной деятельности и государственной аккредитации направлена не на санкционную политику – не наказывать, а, в первую очередь, провести профилактику и помочь образовательной организации обеспечивать качество образования». [4]

Помимо использования данных, полученных в результате мониторинга в процессе аккредитации вуза, можно использовать эти данные для построения регионального рейтинга вузов.

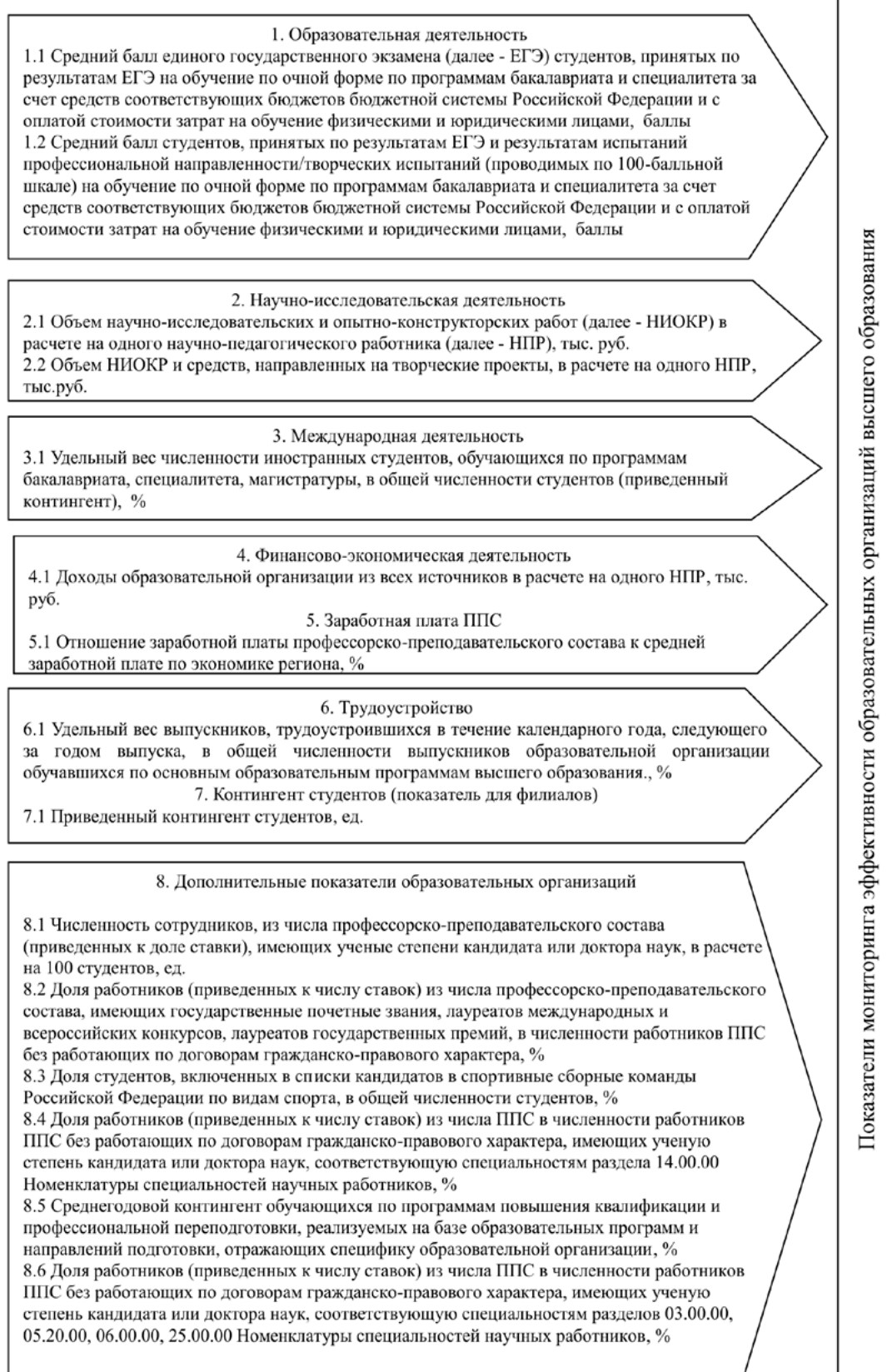


Рис. 1. Показатели мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования [2]

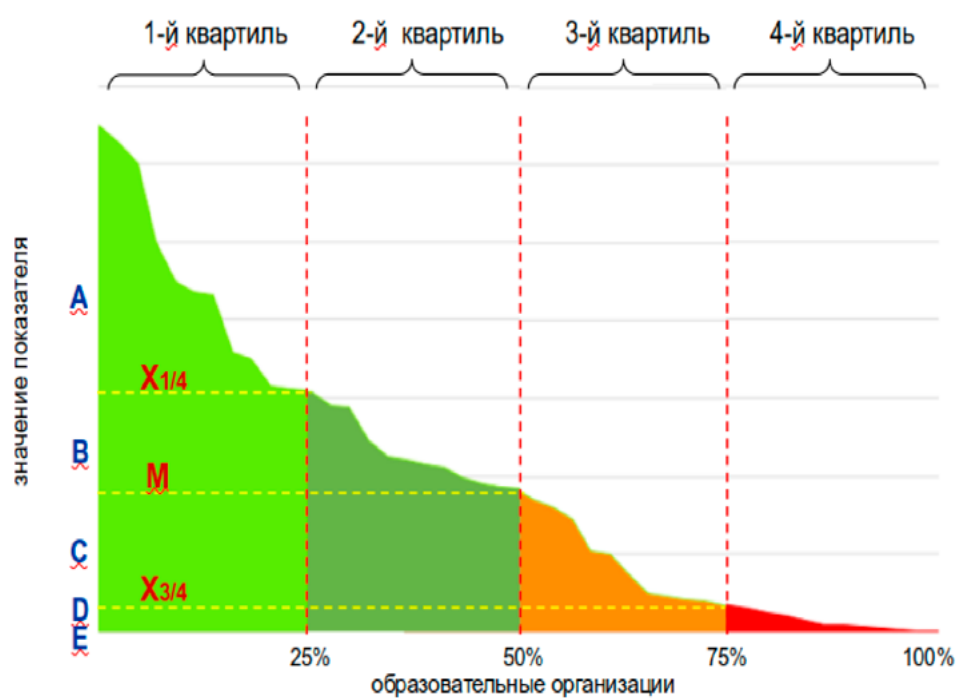


Рис. 2. Квантили образовательных организаций [6]

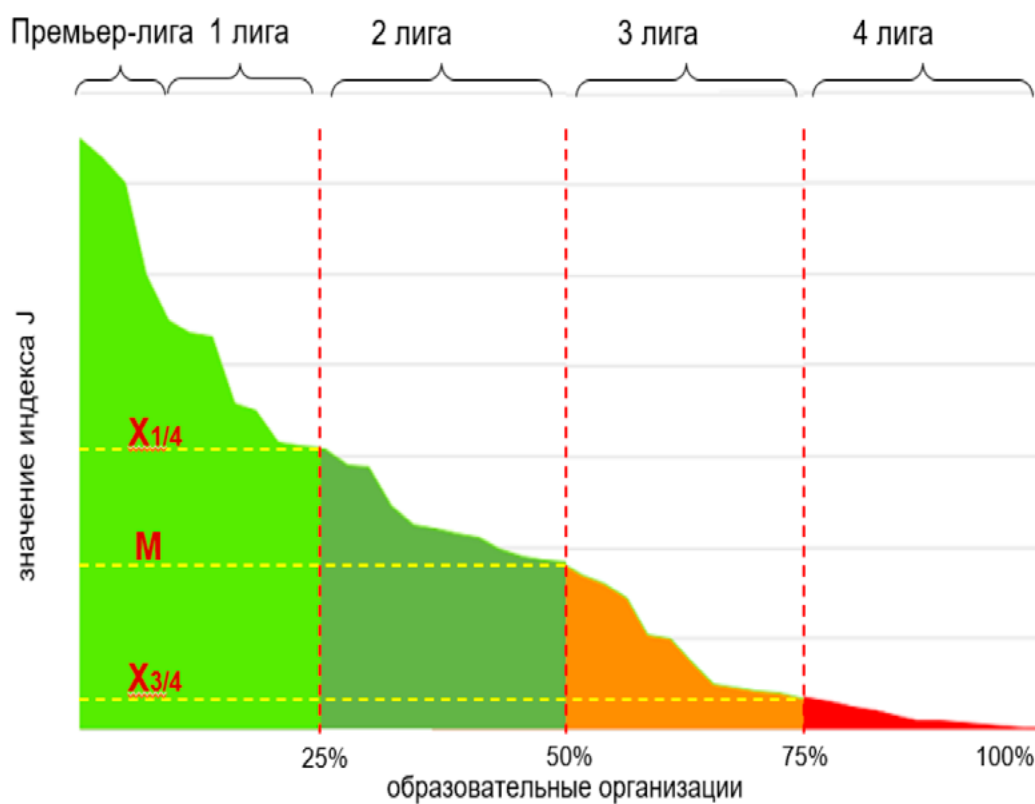


Рис. 3. Лиги образовательных организаций [6]

Таблица 1

Рейтинг образовательных организаций Волгоградской области на основе данных мониторинга эффективности за 2020 год [1], [6]

Лига	ВУЗ/филиал	J	Образовательная деятельность	Научно-исследовательская деятельность	Международная деятельность / Приведенный контингент	Финансово-экономическая деятельность	Зарплата ППС	Дополнительный показатель
1 лига	Волгоградский государственный технический университет	J = 28	59.96 В	632.91 А	11.57 А	3042.27 А	229.26 А	3.94 А
1 лига	Волгоградский государственный аграрный университет	J = 24	53.59 D	324.60 А	5.10 А	2776.26 В	223.11 А	69.66 А
1 лига	Волгоградский государственный медицинский университет	J = 24	66.51 А	100.20 В	20.48 А	2282.65 В	209.94 В	56.37 А
1 лига	Волгоградский государственный университет	J = 23	65.74 А	179.08 А	4.58 В	2110.20 С	220.37 В	5.00 А
1 лига	Филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г.Волжском	J = 23	60.43 В	164.98 А	433.45 В	3829.22 А	250.02 А	2.90 С
1 лига	Волгоградская консерватория им. П.А.Серебрякова	J = 21	75.60 А	83.97 А	2.64 С	2954.68 А	175.75 D	70.00 В
1 лига	Волжский филиал Волгоградского государственного университета	J = 21	63.91 А	136.26 А	291.70 В	3034.69 А	206.67 С	2.04 D
1 лига	Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС	J = 21	64.75 А	61.47 С	2243.50 А	2183.80 С	206.77 С	3.90 А
2 лига	Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета	J = 19	56.37 С	124.65 В	991.65 А	2561.33 В	222.84 А	2.15 D

продолжение табл. 1

окончание табл. 1								
Лига	ВУЗ/филиал	J	Образовательная деятельность	Научно-исследовательская деятельность	Международная деятельность / Приведенный контингент	Финансово-экономическая деятельность	Зарплата ППС	Дополнительный показатель
2 лига	Волгоградская государственная академия физической культуры	J = 18	75.43 В	58.59 С	1.65 С	2678.42 В	211.47 В	5.81 А
2 лига	Волгоградский государственный социально-педагогический университет	J = 17	67.76 А	84.65 С	3.76 В	2270.54 С	207.00 С	3.39 В

Рассмотрим рейтинг мониторинга эффективности вузов, составленного Национальным фондом поддержки инноваций в сфере образования при помощи программно-методического комплекса LiftUp [6]. Согласно данной методике вузы отсортированы в следующем порядке: по лиге, индексу J и названию вуза в алфавитном порядке.

По каждому из множеств значений показателей мониторинга вузов (с учетом специфики), проводится ранжирование в порядке убывания значений показателя. На каждом из указанных множеств выделяются медианы и квартили. Все образовательные организации можно разбить на 4 квартили. Первый квартиль состоит из образовательных организаций вошедших в 25%, второй квартиль из следующих 25% и т.д.

Выделяются 4 области (А, В, С, D) и значение Е. Для каждой области присваивается вес:

Область А – значение показателя выше или равно значению 1-го квартиля. Вес +5.

Область В – значение показателя выше или равно значению медианы, но не входит в область А. Вес +3.

Область С – значение показателя ниже медианы, но выше или равно значению 3-его квартиля. Вес +2.

Область D – значение показателя ниже медианы и не входит в область С. Вес +1.

Значение Е – значение показателя равно нулю. Вес 0.

На основе попадания значений показателей в области вычисляется индекс J, как сумма весов принадлежности к областям. Всего выделяется 5 лиг:

Премьер-лига – один показатель в области В, остальные в области А ($J \geq 28$).

Лига 1 – значение индекса J выше или равно значению 1-го квартиля, но не входит в область премьер-лиги.

Лига 2 – значение индекса J выше или равно значению медианы, но ниже значения 1-го квартиля.

Лига 3 – значение индекса J ниже медианы, но выше или равно значению 3-его квартиля.

Лига 4 – значение индекса J ниже значения 3-его квартиля.

На основе вышеприведенной методики и данных мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования в таблице 1 приведен рейтинг образовательных организаций 1 и 2 лиги на примере Волгоградской области. Информация по показателям эффективности вузов за 2020 получена с официального сайта ГИВЦ <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>.

Выводы

Использование регионального рейтинга вузов позволит:

1) определить величину разрыва, который отделяет участника от вхождения в топ-лучших вузов;

2) выявить критические показатели, детализировать возможности показа ро-

ста их значений в последующие отчетные периоды;

3) в результате анализа ситуации в очередном отчетном периоде выявляются возможности закрыть разрыв на определенное число пунктов;

4) с учетом падения других показателей, разрыв может увеличиться на предсказуемое число пунктов. Становится ясна предварительная оценка продвижения в рейтинге по результатам следующего отчетного года. Это позволяет засвидетельствовать внедрение в практику управления аналитического инструмента, способствующего выявлению проблем управления вузом.

Перечень показателей эффективности деятельности вуза также можно расширить, включив помимо существующих в рамках мониторинга показатели эффективности, отражающие специфику вуза, его деятельности. [8] [9]

По итогам анализа результатов мониторинга с учётом территориальной и отраслевой специфики может быть реализован широкий спектр мер по повышению эффективности деятельности вузов и филиалов: оказание дополнительной финансовой поддержки, усиление

руководства, регулирование контрольных цифр приёма и другие меры, в том числе возможная реорганизация в случае, если учреждение или филиал в перспективе не сможет обеспечить высокое качество подготовки и востребованность студентов. [3] [12]

Основным фактором конкурентоспособности вуза является его репутация на региональном, национальном и международном образовательных рынках. В этом процессе рейтинги играют ключевую роль: попадая в региональный, национальный или мировой рейтинг на ведущие места, университет резко повышает свою привлекательность не только для абитуриентов, но также для работодателей, инвесторов и государства, которое может обеспечить его дополнительными субсидиями.

Постоянное участие вуза в различных рейтингах и мониторинге эффективности образовательных организаций способствуют пониманию тенденций развития высшего образования, выстраиванию приоритетов на основе уникальных особенностей вуза, а также последовательному движению в направлении выбранной стратегии.

Библиографический список

1. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. [Электронный ресурс]. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vp0> (дата обращения: 05.08.2021).
2. Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования 2018 года (на основе данных формы N 1-Мониторинг за 2017 год) (утв. Министерством образования и науки РФ от 30 марта 2018 г. N ИК-139/05вн).
3. Морозова И.А., Сидорова Е.Е., Куликова К.С. Применение современных управленческих технологий повышения эффективности деятельности образовательного учреждения. Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2013. 103 с.
4. От цифровизации – к аккредитационной революции. Репортаж с парламентских слушаний в Комитете Госдумы РФ по образованию и науке. URL: <https://akvobr.ru/new/publications/273> (дата обращения: 05.08.2021).
5. Протокол заседания Межведомственной комиссии по проведению мониторинга деятельности государственных образовательных учреждений в целях оценки эффективности их работы и реорганизации неэффективных государственных образовательных учреждений от 29 апреля 2013 г.
6. Рейтинги образовательных организаций [Электронный ресурс]. URL: <https://msd-nica.ru/rankings> (дата обращения: 05.08.2021).
7. Сазонов С.П., Сидорова Е.Е., Коваженков М.А., Коротеев М.В. Теория и методология математического моделирования деятельности образовательного учреждения и оценка его эффективности: монография. Волгоград: ВолгГТУ, 2013. 108 с.
8. Харламова Е.Е. Современные подходы к оценке эффективности деятельности образовательной организации высшего профессионального образования // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 8-1. С. 90-91.

9. Харламова Е.Е., Седлениец С.Г., Полянская Е.А. Статистическая и динамическая эффективность образовательных организаций высшего профессионального образования: теория и методика расчета // Экономика и предпринимательство. 2014. № 6 (47). С. 456-459.

10. Цивинская А.О., Губа К.С. Мониторинг эффективности образовательных организаций как источник данных о российском высшем образовании // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24. № 2. С. 121-130.

11. Mateos-González J.L., Boliver V. Performance-Based University Funding and the Drive Towards 'Institutional Meritocracy' in Italy. British Journal of Sociology of Education. 2018. Vol. 40. No 2. P. 1–14.

12. Sazonov S.P., Kharlamova E.E. Increase in efficiency of activity of educational organization in system of higher professional education under current management technologies. World Applied Sciences Journal. 2014. Vol. 30. No 10. P. 1271-1275.