

УДК 378:005.336.3

DOI: 10.34670/AR.2020.60.92.028

## **Коррелятивный метод интегральной оценки качества образования**

**Котов Алексей Владимирович**

Кандидат технических наук,  
Мурманский государственный технический университет,  
183010, Российская Федерация, Мурманск, ул. Спортивная, 13;  
e-mail: rabota7www@bk.ru

### **Аннотация**

В статье представлены результаты исследования, целью которого стало детализация образовательных процессов для выявления управляемых посредством применения современных информационных технологий факторов, способных существенно повлиять на качество образования в целом. В ходе исследования описаны специфические особенности интегральных оценок качества образования, подверженных влиянию ряда факторов. Продемонстрирована и научна обоснована целесообразность использования в условиях современного функционирования образовательной системы в рамках учебных организаций коррелятивных методов с целью осуществления интегральной оценки качества образования, на основе преимуществ информационных технологий, включенных в управленческие действия образовательным процессом и интегральной оценки его качества.

### **Для цитирования в научных исследованиях**

Котов А.В. Коррелятивный метод интегральной оценки качества образования // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 4А. С. 185-190. DOI: 10.34670/AR.2020.60.92.028

### **Ключевые слова**

Образование; качество образования; факторы качества образования; интегральные оценки качества.

## Введение

На сегодняшний день наиболее актуальной проблемой в вопросах повышения качества образования стало его управления, и несмотря на многочисленность исследований, осуществляемых в настоящее время, следует констатировать факт изучения данного вопроса с позиций основных положений дифференцированного подхода, затрагивающих лишь отдельные аспекты, в частности: методические, организационные, технические, инновационных и т.д. [Цветков, 2017, с.48]. Такой подход к решению важного вопроса, отражающего на качестве образования, на наш взгляд, следует осуществлять на основе интегральных оценок [Соловьёв, 2018, с.13]. Следует отметить, что система качества образования объединяет в себе два аспекта – нормативный и рыночный [Цветков, 2017, с.49]. При этом, под первым их названных аспектов понимается совокупность характеристик, предоставляемых в рамках образовательного учреждения услуг, ориентированных на удовлетворении потребностей потребителей в приобретении знаний в конкретной профессиональной области, что регламентируется установленными нормативами. Второй аспект – рыночное качество образования подразумевает «сравнительное качество» [Цветков, 2017, с.50], представленное мерой конкурентоспособности подготовленного специалиста на рынке труда.

В контексте темы настоящего **исследования**, его **целью** стала детализация образовательных процессов для выявления управляемых посредством применения современных информационных технологий факторов, способных существенно повлиять на качество образования в целом.

## Теоретическое обоснование темы исследования

Первоначально выделим один из важных интегральных показателей качества образования, а именно *контингент абитуриентов вуза*, определяемый средним баллом на место путём проведения конкурса, который оказывает значимое влияние на рейтинг образовательного учреждения и маркетинг предоставляемых им образовательных услуг [Ожерельева, 2017; Савиных, 2011]. В качестве второго интегрального показателя выступает, с нашей точки зрения, *организация педагогического процесса* в рамках образовательной деятельности вуза, учитывая современную тенденцию к её построению по модульному и по принципу образовательных сценариев, в качестве основы которых служат информационные и образовательные единицы [Кудж, 2014, с.25].

Следующим интегральным показателем следует назвать *управление персоналом* образовательного учреждения, составляющий его интеллектуальный потенциал. В связи с перечисленными факторами логичным будет выделение в качестве очередного показателя *информационные ресурсы*, которыми владеет вуз, а также степень продуктивности их использования в ходе организации образовательного процесса. Опираясь на сказанное, можно выделить такой интегральный показатель качества образования, как используемые *информационные технологии и образовательные инновации*. Остановимся на более детальном рассмотрении на некоторых из вышеперечисленных факторах.

Рассматриваемый в рамках темы и цели исследования маркетинг образовательных услуг, следует признать наличие у него некоторых специфических особенностей [Савиных, 2011, 8], в частности, необходимостью установления потребительского спроса на предоставляемые образовательным заведением услуги – образовательной потребности, как формы информационной потребности [Ожерельева, 2017, 114]. Информационную потребность можно

рассматривать как осознаваемое человеком состояние, характеризующее степень соответствия между необходимыми и приобретёнными знаниями, умениями и навыками, выступающими в качестве средство выживания и продвижения.

Конечно, любой потребитель, и потребитель образовательных услуг не является исключением, нуждается в тех образовательных услугах, которые удовлетворяют в большей степени соответствию «цена – качество». При организации образовательного процесса, выстроенного на основе информационных технологий, оценка качества образования может быть произведена путём установления сходимости его результатов с заданными образовательными целями [Кудж, 2013, 12]. В данном случае в качестве одной из специфических особенностей образовательного процесса будет выступать влияние когнитивных факторов обучающегося [Ожерельева, 2017, 106], учёт которых позволит активизировать использования семантических и образовательных информационных единиц. Следует отметить, что одной из тенденций современного образования является потребность индивидуума в получении «второго» образования, что позволяет говорить о более интенсивном влиянии когнитивных факторов [Кудж, 2014, 43].

### Ход исследования

В условиях современных реалий управление субъектами образовательного процесса осуществляется посредством применения информационных систем и моделей, выстроенных на основании различных организационных технологий, в частности коррелятивных методов управления персоналом [Цветков, 2018, 5]. В настоящее время в ходе управления в большинстве случаев используется подход, основанный на регулирование человеческим потенциалом, позволяющим воссоединить в единую технологическую систему весь используемый в образовательной системе интеллектуальный капитал.

Следует отметить наличие различий между технологиями управления кадровым и человеческим потенциалами. С целью оценки качества управления персоналом системы образования применима модель основу которой составляет степень его конкурентоспособности [Цветков, 2018, 85], в то время как управление информационным потенциалом осуществляется системой управления образовательным контентом (Content Management System (CMS), представленным в виде программного обеспечения, позволяющего управлять Интернет-ресурсами.

Система управления образовательным контентом реализуется посредством визуального редактора (WYSIWYG), позволяющего создавать HTML-код и форматировать текст, т. е. редактировать текстовое и графическое содержание веб-сайта. В настоящее время рассматриваемые системы управления получившие широкое распространение в связи с высокими производительными способностями, включают в себя: 1) административную панель, посредством которой осуществляется наполнение содержательного контента сайта; 2) базу данных; 3) шаблоны, таблицы стилей и т.д., позволяющие изменять внешний вид страниц сайта; 4) дополнительные модули, которые предоставляют возможность инструментального расширения функциональных способностей.

Следует отметить, что несмотря на широкое распространение различных систем управления содержательным контентом, в условиях функционирования образовательного процесса российских вузов подобные образовательные инновации в управления до сих пор остаются достаточно редкой технологией. Трансформации вузов от классической модели образования к

инновационной [Цветков, 2012, 99], требуют применение модернизированных систем управления информационными ресурсами, которые позволят существенно повысить качество образовательных услуг.

В ходе настоящего исследования, результатом проведенного нами теоретического анализа инноваций в области образования, стало выявление воздействующих на инновационную управленческую деятельность факторов, в частности: организационные, технологические, мотивационные, *информационные*, *интеллектуальные* и технические. Информационные факторы взаимосвязаны с информационными ресурсами и уровнем информационной культуры субъектов образовательного процесса (электронные библиотеки и порталы). образовательных порталов. В современных условиях функционирования образовательных учреждений для повышения качества предоставляемых ими услуг наиболее эффективным методом признан инновационный менеджмент. Интеллектуальные факторы способны оказать существенное влияние на эффективность управления человеческим потенциалом. Оценка результатов образовательного процесса может быть представлена в виде дифференцированного и комплексного результата. В традиционно используемой образовательной системе применяется дифференцированный подход к оценке образовательной деятельности оценки, однако, при подведение итогового результата осуществляется посредством комплексной оценки, что требует модификации комплексных методов обучения и тестирования. Примером одного из комплексных подходов является применение в образовательной деятельности интегрального показателя успеваемости (ИПУ) [Цветков, 2018, с.26], представленный в виде производного коррелятивного показателя, вычисляемого путем введения дополнительных коррелят: 1) среднего балла по выпускаемой специальности (СБс); 2) отношение обучающихся, завершивших обучение, к числу абитуриентов: «отношение вход – выход» (ОВВ). Посредством названных показателей становится возможным характеризовать качество образования.

### Результаты исследования

В процессе исследования, в качестве его результата, нами предложен расчёт интегрированного показателя качества образования на основе индексного метода, представленного в теории экономической статистики. Тем не менее, следует продолжить изучение интегральной оценки качества образования, что требует разработки новых методов на основе агрегативного подхода. Как уже говорилось нами ранее, современная система оценки качества образования осуществляется на основе информационного подхода, применяемого в процессе моделирования управления процессами обучения, позволяющего производить комплексную оценку результатов образовательной деятельности и включающего трансляцию знаний, постановку задач, сбор информационного материала, построение информационных моделей оценивания, выведение итоговой оценки, анализ и формирование выводов. Подобная оценка образовательных результатов может быть пассивной, полуактивной и активной. В первом случае оценка производится на основании полученной информации, характеризующей текущее состояние обучаемого исключая педагогическое воздействие. Во втором случае модель включает в себя разовое педагогическое воздействием и анализ полученного результата («вопросно-ответные системы» тестирования). Активное тестирование характеризуется наличием информационного взаимодействия в системе «преподаватель – обучающийся», а сама активность проявляется в реакции обучаемого на информационное воздействие (тесты действия, ситуационные тесты).

## Выводы

Резюмируя итоги исследования, можно сформулировать вывод о том, что современная оценка качества образования опирается на информационные технологии, что комфортно с позиции информационного управления. В свою очередь интегральные оценки качества образования выступают в качестве фундамента современного управления образовательным учреждением и его средой, позволяя осуществлять управление и сравнение различных учебных организаций между собой, что является ценным преимуществом.

## Библиография

1. Кудж, С. А. и др. Информационные образовательные единицы / С. А. Кудж, В. Я. Цветков // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2014. – № 1. – С. 24–31.
2. Кудж, С. А. Особенности повторного образования / С. А. Кудж // Перспективы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 41–46.
3. Кудж, С. А. Сходимость как образовательная категория / С. А. Кудж, И. В. Соловьев, В. Я. Цветков // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2013. – № 11. – С. 10–15.
4. Ожерельева, Т. А. Когнитивные особенности получения второго высшего образования / Т. А. Ожерельева // Перспективы науки и образования. – 2017. – № 3. – С. 106–111.
5. Ожерельева, Т. А. Особенности развития маркетинга образовательных услуг / Т. А. Ожерельева // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 3. – С. 113–115.
6. Савиных, В. П. и др. Маркетинг образовательных услуг / В. П. Савиных, В. Я. Цветков // Геодезия заведения / В. Я. Цветков, Н. М. Оболяева // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2011. – № 8 (50). – С. 4–9.
7. Соловьёв, И.В. Анализ некоторых тенденций развития образования / И.В. Соловьёв // Управление образованием: теория и практика. – 2018. - №1. - С.10-16.
8. Цветков, В. Я. и др. Использование интегрального показателя успеваемости для оценки управления качеством образования / В.Я. Цветков, Н.М. Оболяева // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2018. - №6. – С.23-26.
9. Цветков, В. Я. и др. Использование коррелятивного подхода для управления персоналом учебного заведения / В.Я. Цветков, Н.М. Оболяева // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2018. - №8. (50). – С. 4-9.
10. Цветков, В. Я. и др. Компетенции и конкурентоспособность персонала / В. Я. Цветков, К. А. Пушкарева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 1. – С. 85–86.
11. Цветков, В. Я. Образовательные инновационные ресурсы / В. Я. Цветков // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2012. – № 12. – С. 98–104.
12. Цветков, В. Я. Показатели оценки качества образования / В. Я. Цветков // Сетевой научно-практический журнал «Управление образованием: теория и практика». – 2017. – № 1. – С. 48–54.

## Correlative method of integral assessment of the quality of education

**Aleksei V. Kotov**

PhD in Technical Sciences,  
Murmansk state technical university,  
183010, 13 Sportivnaya str., Murmansk, Russian Federation;  
e-mail: rabota7www@bk.ru

## Abstract

The article presents the results of a study aimed at detailing educational processes in order to identify factors controlled by the use of modern information technologies that can significantly affect the quality of education in General. The study describes the specific features of integrated assessments of the quality of education, which are influenced by a number of factors. Demonstrated

the scientific feasibility of using in modern conditions of functioning of the educational system within the educational organizations of correlative methods in order to implement the integral evaluation of the quality of education, based on the advantages of information technology, included in management action learning and integrated assessment of its quality.

### For citation

Kotov A.V. (2020) Korrelyativnyi metod integral'noi otsenki kachestva obrazovaniya [Correlative method of integral assessment of the quality of education]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 10 (4A), pp. 185-190. DOI: 10.34670/AR.2020.60.92.028

### Keywords

Education; quality of education; factors of quality of education; integral quality assessments.

### References

1. Kudzh, S. A. i dr. Informacionnye obrazovatel'nye edinicy / S. A. Kudzh, V. YA. Cvetkov // Distancionnoe i virtual'noe obuchenie. – 2014. – № 1. – S. 24–31.
2. Kudzh, S. A. Osobennosti povtornogo obrazovaniya / S. A. Kudzh // Perspektivy nauki i obrazovaniya. – 2013. – № 6. – S. 41–46.
3. Kudzh, S. A. Skhodimost' kak obrazovatel'naya kategoriya / S. A. Kudzh, I. V. Solov'ev, V. YA. Cvetkov // Distancionnoe i virtual'noe obuchenie. – 2013. – № 11. – S. 10–15.
4. Ozherel'eva, T. A. Kognitivnye osobennosti polucheniya vtorogo vysshego obrazovaniya / T. A. Ozherel'eva // Perspektivy nauki i obrazovaniya. – 2017. – № 3. – S. 106–111.
5. Ozherel'eva, T. A. Osobennosti razvitiya marketinga obrazovatel'nyh uslug / T. A. Ozherel'eva // Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. – 2013. – № 3. – S. 113–115.
6. Savinyh, V. P. i dr. Marketing obrazovatel'nyh uslug / V. P. Savinyh, V. YA. Cvetkov // Geodeziya zavedeniya / V. YA. Cvetkov, N. M. Obolyaeva // Distancionnoe i virtual'noe obuchenie. – 2011. – № 8 (50). – S. 4–9.
7. Solov'yov, I.V. Analiz nekotoryh tendencij razvitiya obrazovaniya / I.V. Solov'yov // Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika. – 2018. - №1. - S.10-16.
8. Cvetkov, V. YA. i dr. Ispol'zovanie integral'nogo pokazatelya uspevaemosti dlya ocenki upravleniya kachestvom obrazovaniya / V.YA. Cvetkov, N.M. Obolyaeva // Distancionnoe i virtual'noe obuchenie. – 2018. - №6. – S.23-26.
9. Cvetkov, V. YA. i dr. Ispol'zovanie korrelyativnogo podhoda dlya upravleniya personalom uchebnogo zavedeniya / V.YA. Cvetkov, N.M. Obolyaeva //Distancionnoe i virtual'noe obuchenie. – 2018. - №8. (50). – S. 4-9.
10. Cvetkov, V. YA. i dr. Kompetencii i konkurentosposobnost' personala / V. YA. Cvetkov, K. A. Pushkareva // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovaniy. – 2019. – № 1. – S. 85–86.
11. Cvetkov, V. YA. Obrazovatel'nye innovacionnye resursy / V. YA. Cvetkov // Distancionnoe i virtual'noe obuchenie. – 2012. – № 12. – S. 98–104.
12. Cvetkov, V. YA. Pokazateli ocenki kachestva obrazovaniya / V. YA. Cvetkov // Setevoy nauchno-prakticheskij zhurnal «Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika». – 2017. – № 1. – S. 48–54.