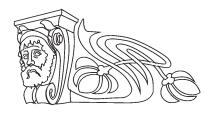


УДК 330.341.2

# АКАДЕМИЧЕСКАЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА

#### О. В. Перфильева

кандидат социологических наук, научный сотрудник, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва; эксперт-консультант, Национальный фонд подготовки кадров, Москва E-mail: Perfilieva@hse.ru: Perfilieva@ntf.ru



Введение. В условиях повышенного интереса к результативности систем образования в условиях усиления транспарентности к государству и обществу формируются новые инструменты оценки эффективности на основе понятия академической добавленной стоимости. Каждая образовательная система или учреждение могут быть оценены с точки зрения эффективности затраченных средств государством и качества и объема знаний и навыков его выпускников. Теоретический анализ. Академическая добавленная стоимость может служить инструментом оценки степени улучшения/усиления знаний, навыков и способностей обучающихся в период обучения, степени наделения их возможностями критического мышления, рефлексии на происходящие события и изменения и способностей обучаться в течение всей жизни. Эмпирический анализ. Получаемые на основе академической добавленной стоимости результаты предоставляют возможность сравнивать качество образовательных учреждений, обладающих различным уровнем студенческого контингента. Результаты. Концепция академической добавленной стоимости отражает влияние внешних факторов, часто не имеющих отношения к образовательному процессу, на уровень образовательных достижений учащихся, поднимая более серьезные вопросы доступности и качества образования в целом, нежели его результативность, и заставляет исследователей в области образования переходить к оценке результатов обучения, а не входных параметров (прежде всего таких, как объем финансирования и профессиональный уровень преподавательского состава).

**Ключевые слова:** академическая добавленная стоимость, оценка эффективности образовательных систем. университет.

DOI: 10.18500/1994-2540-2016-16-4-380-384

# Введение

Понятие добавленной стоимости, зародившись в сфере экономики и бизнеса как способ оценки экономической эффективности предприятия или компании, в настоящее время активно применяется в академической сфере для оценки качества и эффективности образовательных систем и институтов.

В условиях повышенного интереса к результативности систем образования в целом, усиления требований подотчетности как государству, так и обществу формируются инструменты оценки эффективности на основе понятия академической добавленной стоимости. Каждая система или образовательное учреждение могут быть оценены с точки зрения эффективности, например, средств,

затраченных государством на образование за определенный период, на основании значений, непосредственно или косвенно свидетельствующих о заметных качественных изменениях у объектов воздействия системы образования. Прежде всего, речь идет об учащихся или выпускниках образовательных учреждений, объем знаний и навыков которых изменился в период обучения в отдельном образовательном учреждении. Также речь может идти о качестве национального рынка труда, когда по результатам замеров академической добавленной стоимости, проводимым в общенациональном масштабе, формируется оценка качества профессиональной подготовки кадров для национальной экономики.

Оценка академической добавленной стоимости, например, в практике американской системы управления образованием, сегодня является одним из ключевых источников информации о состоянии национальной системы образования, наряду с академическими рейтингами и ранжированиями.

Однако, прежде чем стать таковыми, подобные системы оценки качества преодолели долгий путь обеспечения качества, надежности и транспарентности получаемых результатов.

#### Теоретический анализ

В профессиональной зарубежной литературе понятие академической добавленной стоимости исследуется с различных позиций.

Д. Беннет отмечает, что академическая добавленная стоимость показывает изменения в уровне навыков и знаний учащихся как результатов обучения в образовательных учреждениях, колледже или университете [1]. Измерение академической добавленной стоимости требует наличия информации об уровне знаний и навыков при поступлении в образовательное учреждение (параметры входа) и по его завершению, после того, как учащиеся получили все преимущества от обучения (параметры результата). Добавленная стоимость образования, таким образом, обозначает разницу между входными параметрами и параметрами результатов учащихся. То есть ту разницу, что привнесло в уровень владения знаниями и на-



выками учащихся обучение в образовательном учреждении, школе, колледже или университете.

Определение Дж. Цуна и Д. Миллера также подчеркивает прирост знаний и навыков учащихся в период их пребывания в образовательном учреждении как ключевую характеристику понятия «академическая добавленная стоимость» [2]. Но при этом связь понятия с определенными характеристиками учащегося, например его специализацией, существенно усложняет процесс измерения добавленной стоимости, прежде всего, для сферы высшего образования, как, к примеру, это происходит при измерении академической добавленной стоимости для выпускников медицинского и математического факультетов, в процессе обучения по специальностям которых у учащихся формируются абсолютно разные знания и навыки.

Определение Л. Харви и Д. Грина подчеркивает связь понятия академической добавленной стоимости с вопросами обеспечения качества в сфере образования [3]. Академическая добавленная стоимость рассматривается как мера качества, степень, в которой обучение в образовательном учреждении повысило знания и навыки студентов. При этом не каждое образовательное учреждение способно обеспечивать высокую степень приращения знаний и навыков у своих учащихся. Доказано, что образовательные учреждения, обладающие высоким статусом, демонстрируют более низкую степень академической добавленной стоимости, поскольку априори ориентированы на привлечение лучших абитуриентов, обладающих выдающимися входными параметрами. И наоборот, образовательное учреждение, стремящееся заработать статус эффективного, предоставляющего качественные образовательные услуги, демонстрирует более высокую степень прироста знаний, навыков и способностей своих выпускников, даже если их входные параметры были не столь выдающимися. В конечном счете все зависит от того, что именно понимается под качеством образования. Степень же добавленной стоимости, которую демонстрирует образовательное учреждение, зависит от избираемой методологии измерения.

Л. Харви отмечает множество попыток оценки добавленной стоимости для сферы образования, например, исследование Совета по национальному академическому признанию 1990 г. [4]. В рамках исследования академическая добавленная стоимость рассматривалась как степень улучшения/усиления знаний, навыков и способностей студентов в период обучения, степень наделения их возможностями критического мышления, рефлексии на происходящие события и изменения и способностей обучаться в течение всей жизни.

Интерес к оценкам академической добавленной стоимости, по мнению Харви, был продиктован всплеском академических рейтингов для всех уровней образования и неутихающих дискуссий относительно их результатов и трудоустройства выпускников образовательных учреждений. Тем не менее, оценки академической добавленной стоимости с точки зрения процедур оставались чрезвычайно сложными, что обусловливало использование большинством разработчиков подхода к измерению разницы входящих параметров и параметров результатов (или способностей учащихся) на основе многообразных, но приближенных индикаторов. Количественный анализ академической добавленной стоимости осложнен рядом причин, в том числе трудностью определения необходимых эталонов, относительно которых производится оценка, проблемами измерения как такового, воздействием на добавленную стоимость специфики конкретной образовательной программы, нежели других внешних факторов. Однако бесспорно то, что оценка академической добавленной стоимости составляет основу оценки качества образования на уровне отдельных образовательных программ.

Достижения учащихся, непосредственно влияющие на эффективность и, следовательно, востребованность образовательного учреждения, должны измеряться на основании добавленной стоимости, учитывающей базовый уровень владения учащимися знаниями и навыками и результаты, полученные в период обучения. Эта информация в агрегированном виде должна быть открыта для студентов, потребителей и лиц, ответственных за политику в области образования, и представлять в доступной для понимания форме способ оценки относительной эффективности различных образовательных учреждений, школ, колледжей и университетов [5].

# Эмпирический анализ

Анализ понятия академической добавленной стоимости показывает, что, в первую очередь, с его помощью описывается результат некоторых процедур, позволяющих получить необходимые оценки качества или эффективности образовательной системы/системы, образовательной системы/системы, образовательного института/институтов. Различия в конечной цели оценок академической добавленной стоимости (оценка эффективности отдельного образовательного учреждения, национальной образовательной системы или оценка качества отдельных образовательных программ) обусловливают наличие различных систем такой оценки. Различными системами применяются разнообразные модели статистической оценки, которые в свою очередь

Экономика 381



также различаются в зависимости от анализируемого уровня образования (среднее или высшее). Сложность и разнообразие процедур говорит о концептуальной проработке понятия. Обратимся к описанию соответствующей концепции.

Исследователи академической добавленной стоимости отмечают, что системы оценки не представляют собой какого-то определенного формата тестирования. Скорее, системы оценки академической добавленной стоимости относятся к моделям, с помощью которых возможна интерпретация результатов тестов и замеров в контексте лонгитюдного прироста и прогресса в образовательных достижениях учащихся в течение определенного периода времени (как правило, за несколько лет обучения в образовательном учреждении)

Системы оценки академической добавленной стоимости часто сравнивают с подсчетом прироста баллов (growth scores), который широко используется при оценке результатов обучения. Оценка академической добавленной стоимости представляет собой оценку прогресса образовательных достижений учащихся, которая отличается от традиционных замеров, например подсчета баллов, в которых оцениваются результаты обучения учащихся.

Традиционно прирост баллов рассчитывается как разница между количеством баллов, полученных учащимся в текущем и прошедшем учебном году.

Главным отличием оценок акалемической добавленной стоимости от обычного подсчета прироста академических баллов является использование сложных статистических формул, исключающих из анализа факторы, имеющие не образовательный характер, такие как социальный статус учащегося, экономическое положение его семьи, а также демографические факторы. Исключение факторов, не имеющих отношения к образованию, нивелирует их влияние при измерении образовательных достижений учащихся и позволяет получить «чистую» оценку образовательных достижений и результатов учащегося. Более того, оценка академической добавленной стоимости интерпретируется как результат прямого влияния на уровень образовательных достижений учащегося факторов, носящих исключительно образовательный характер, таких как влияние преподавателя, образовательного учреждения, месторасположения образовательного учреждения [6].

Основным положением концепции академической добавленной стоимости является утверждение о том, что образовательное учреждение несет ответственность за качественный прирост знаний и навыков у учащихся в течение учебного года. При этом если измерение академической

добавленной стоимости отражает «чистое» воздействие преподавателей и образовательных учреждений на достижения учащихся, то оно также дает ответ на вопрос о том, насколько достаточным было это воздействие.

Каждая система оценки академической добавленной стоимости формулирует то, что составляет основу прогресса учащегося в течение одного учебного года. Например, в системе TVAAS при расчете одного года прогресса за основу принимается индивидуальная история образовательных достижений учащегося [7]. В конце учебного года подсчитываются результаты. Если в течение года достижения учащегося составили при расчете один год прогресса, это интерпретируется как то, что обучение в течение года было эффективным. Если учащийся продемонстрировал после подсчетов результаты, составляющие более одного года прогресса, это расценивается как то, что в течение года обучение было в высокой степени эффективно. И наоборот, если при подсчете результатов за год достижения учащегося составили менее одного года прогресса, обучение оценивается как неэффективное.

Последователи концепции академической добавленной стоимости подчеркивают, что более важным при оценке является фактор влияния преподавателей на текущие и будущие образовательные достижения учащихся, нежели любой другой фактор, не имеющий отношения к сфере образования. По оценкам исследователей, в случае если учащиеся в течение года получают неэффективное обучение, то их достижения в конце года не будут выдающимися, и наоборот. Системы оценки академической добавленной стоимости также свидетельствуют в пользу доминирующей роли преподавателей в уровне образовательных достижений учащихся.

Отличием систем оценки академической добавленной стоимости от традиционных подсчетов прироста академических баллов учащихся является также наличие необходимых ресурсов. Для того чтобы осуществить оценку академической добавленной стоимости для отдельной образовательной системы, необходимо выполнение следующих условий:

- наличие системы учета образовательных достижений учащихся за определенный период времени, а также социально-демографические данные об учащихся;
- база данных образовательных достижений учащихся должна охватывать весь контингент учащихся по стране в целом, т.е. носить общенациональный характер;
- технические возможности базы данных должны позволять осуществлять сложные стати-

382 Научный отдел



стические расчеты, в том числе с использованием индивидуальных профайлов образовательных достижений учащихся целого города или региона.

В целях обеспечения независимости оценки академической добавленной стоимости необходимо производить оценку на результатах надежных общенациональных опросов учащихся, которые проводятся не реже одного раза в год и итоги которых репрезентативны для всех уровней образования.

Исследования показывают, что оценка должна выполняться на основе шкалированных значений, равно как и результаты оценки академической добавленной стоимости должны представляться в виде шкалированных данных, размещаемых на шкале, соответствующей континууму образовательных достижений, отражающему прогресс за определенный период времени. Использование шкалированных значений для расчета академической добавленной стоимости обеспечивает более надежные результаты по сравнению с такими инструментами, как ранжирование по величине процентиля (percentile ranks) или по эквиваленту нормального распределения (normal curve equivalents).

Сторонники оценки академической добавленной стоимости убеждены, что получаемые на ее основе результаты дают возможность сравнивать качество образовательных учреждений, обладающих различным уровнем студенческого контингента. Это убеждение основано на результатах некоторых исследований (таких, например, как исследование «Равенство образовательных возможностей» Дж. Коулмена), утверждающих, что наибольшее влияние на уровень образовательных достижений учащихся оказывают социоэкономический статус и демографические особенности учащегося, нежели учителя и сами образовательные учреждения. С момента публикации результатов этих исследований оценка образовательных учреждений в большей степени опиралась на измерение входных параметров, таких как объем финансирования образовательного учреждения и сертификация преподавателей, и в меньшей – на результаты тестирования образовательных достижений учащихся. Однако с течением времени и наступлением новой эпохи подотчетности образовательных систем государству и обществу исследования в области образования все чаще стали обращать внимание на реальный вклад качества преподавания в уровень образовательных достижений учащихся, измеряемого с помощью стандартизованных систем оценок. Наряду с исследованиями, влияние качества преподавания на общий уровень образовательных достижений учащихся также подтверждается родителями и

опытом других стейкхолдеров, сталкивающихся с примерами эффективности преподавания в своей повседневной жизни [8].

## Результаты

Таким образом, концепция академической добавленной стоимости, несмотря на внешнее сходство с различными оценками динамики образовательных результатов, существенно отличается от традиционных процедур подсчета прироста баллов учащихся по завершению очередного года обучения.

Концепция академической добавленной стоимости отражает влияние внешних факторов, часто не имеющих отношения к образовательному процессу, на уровень образовательных достижений учащихся, поднимая более серьезные вопросы доступности и качества образования в целом, нежели его результативность, и заставляет исследователей в области образования переходить к оценке результатов обучения, а не входных параметров (прежде всего таких, как объем финансирования и профессиональный уровень преподавательского состава). Требование наличия необходимых ресурсов для проведения оценки академической добавленной стоимости и опора на статистические процедуры оценки обеспечивают надежность получаемых результатов, а также относительную фундаментальность подхода в целом.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 16-06-00582).

#### Список литературы

- 1. Bennett D. C. (2001). Assessing quality in higher education // Liberal Education, 87 (2). URL: http://www.aacu.org/liberaleducation/le-sp01/le-sp01bennett2.cfm (дата обращения: 31.09.2016).
- Cunha J., Miller D. Value-Added in Higher Education, 30 April 2009. URL: http://www.stanford.edu/~millerdw/ value added.pdf (дата обращения: 29.01.2012).
- 3. *Harvey L., Green D.* Defining quality // Assessment and Evaluation in Higher Education. 1993. Vol. 18, № 1. P. 9–34.
- 4. *Harvey L.* Quality assurance in higher education: some international trends // Higher Education Conference, Oslo, 22–23 January 2002.
- 5. Spellings Commission Report on Higher Education «A Test of Leadership», 2006. URL: https://www.universitybusiness.com/article/spellings-commission-future-higher-education-its-start (дата обращения: 31.09.2016).
- Doran H. C., Lockwood J. R. Fitting value-added models // Journal of Educational and Behavioral Statistics. 2006. Vol. 31, № 2. P. 205–230.
- 7. Blaich C. F., Wise K. S. From gathering to using assess-

Экономика 383



ment results: Lessons from the Wabash National Study (NILOA Occasional Paper No.8). Urbana, IL: University of Illinois and Indiana University, National Institute for Learning Outcomes, 2011.

8. *McCaffrey D. F., Lockwood J. R., Koretz D., Louis T. A., Hamilton L., Kirby S.* Models for value-added modeling of teacher effects // Journal of Educational and Behavioral Statistics. 2004. Vol. 29, № 1. P. 67–102.

#### Образец для цитирования:

*Перфильева О. В.* Академическая добавленная стоимость в оценке эффективности университета // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2016. Т. 16, вып. 4. С. 380–384. DOI: 10.18500/1994-2540-2016-16-4-380-384.

# Academic Value Added in the Evaluation of the Effectiveness of the University

#### O. V. Perfilieva

Higher School of Economics – National Research University, 20, Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russia; National Training Foundation, 7, 1905 Goda str., Moscow, 123100, Russia E-mail: Perfilieva@hse.ru; Perfilieva@ntf.ru

**Introduction**. Increased interest in the performance of education systems in terms of strengthening the transparency for the state and society form the new tools for assessing the effectiveness based on the concept of the academic added value. Each educational system or institution can be evaluate from the point of view of efficiency of money spent by the state and the quality and scope of knowledge and skills of its graduates. Theoretical analysis. The academic added value can serve as a tool to assess the degree of improvement / strengthening of knowledge, skills and abilities of students in the learning period, the extent of giving them opportunities of critical thinking and reflection on current events and changes, and the ability to learn throughout life. Empirical analysis. Obtained on the basis of academic value-added results provide an opportunity to compare the quality of educational institutions, with different levels of the student body. Results. Academic added value concept reflects the influence of external factors, often not related to the educational process, the level of educational achievements of students, raising more serious questions about the availability and quality of education as a whole, rather than its effectiveness, and makes research in the field of education to move to the assessment of learning outcomes, rather than inputs (especially such as funding and the professional level of the teaching staff).

**Key words:** academic added value, evaluation of the effectiveness of educational systems, university.

The reported study was supported by RFBR (project no. 16-06-00582).

#### References

- Bennett D. C. (2001). Assessing quality in higher education. *Liberal Education*, 87 (2). Available at: http://www.aacu.org/liberaleducation/le-sp01/le-sp01bennett2.cfm (accessed 31 September 2016).
- 2. Cunha J. and Miller D. *Value-Added in Higher Education*, 30 April 2009. Available at: http://www.stanford.edu/~millerdw/value\_added.pdf (accessed 29 January 2012).
- 3. Harvey L., Green D. Defining quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 1993, vol. 18, no. 1, pp. 9–34.
- Harvey L. Quality assurance in higher education: some international trends. *Higher Education Conference*, Oslo, 22–23 January 2002.
- Spellings Commission Report on Higher Education «A Test of Leadership», 2006. Available at: https://www. universitybusiness.com/article/spellings-commissionfuture-higher-education-its-start (accessed 31 September 2016).
- 6. Doran H. C., Lockwood J. R. Fitting value-added models. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 2006, vol. 31, no. 2, pp. 205–230.
- 7. Blaich C. F., Wise K. S. From gathering to using assessment results: Lessons from the Wabash National Study (NILOA Occasional Paper No. 8). Urbana, IL: University of Illinois and Indiana University, National Institute for Learning Outcomes, 2011.
- 8. McCaffrey D. F., Lockwood J. R., Koretz D., Louis T. A., Hamilton L., Kirby S. Models for value-added modeling of teacher effects. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 2004, vol. 29, no. 1, pp. 67–102.

### Please cite this article in press as:

Perfilieva O. V. Academic Value Added in the Evaluation of the Effectiveness of the University. *Izv. Saratov Univ.* (N.S.), Ser. Economics. Management. Law, 2016, vol. 16, iss. 4, pp. 380–384 (in Russian). DOI: 10.18500/1994-2540-2016-16-4-380-384.

384 Научный отдел