

# Результаты обучения в высшем образовании на национальном уровне на примере проекта «Оценка результатов обучения в высшем образовании» (CLA)

**Сабельникова Е. В. \***,

НИУ «Высшая школа экономики», Москва,  
Россия,  
esabelnikova@hse.ru

**Хмелева Н. Л. \*\***,

Институт государственного администрирования,  
Москва, Россия,  
nlh2009@yandex.ru

В статье рассматривается интерпретация термина «результаты обучения». В теоретическом анализе широко представлены варианты трактовки термина «результаты обучения» (learning outcomes) студента в вузе: академические навыки – понимание, применение знаний для решения проблем, синтез, анализ и оценка; базовые навыки и базовые знания, а также навыки высокого порядка и продвинутое знание; навыки высокого порядка, представленные как совокупность навыков критического мышления, аналитического рассуждения, решения проблем и письменной коммуникации; широкие способности, интерпретируемые как вербальное, количественное и пространственное мышление, понимание, решение проблем и принятие решений. Формулируется вывод о том, что в каждом подходе авторами выделяются надпредметные навыки, т.е. навыки, позволяющие качественно взаимодействовать с информацией независимо от контекста. Возможность измерения мета-навыков рассматривается на примере проекта «Оценка результатов обучения в высшем образовании» (Collegiate learning assessment, CLA), реализующегося в США.

**Ключевые слова:** результаты обучения, высшее образование, надпредметные навыки, студенты, тестирование, измерение, оценка результатов обучения в высшем образовании, мета-навыки, CLA.

## Для цитаты:

Сабельникова Е. В., Хмелева Н. Л. Результаты обучения в высшем образовании на национальном уровне на примере проекта «Оценка результатов обучения в высшем образовании» (CLA) // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 2. С. 16–23. doi: 10.17759/pse.2015200202.

\* Сабельникова Елена Владимировна. Заместитель директора Информационно-координационного центра по взаимодействию с Организацией экономического сотрудничества и развития, Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Москва, Россия. E-mail: esabelnikova@hse.ru

\*\* Хмелева Наталья Львовна. Старший преподаватель, Институт государственного администрирования, Москва, Россия. E-mail: nlh2009@yandex.ru

Измерение результатов обучения студентов необходимо и возможно. Необходимо для того, чтобы: оценить, насколько успешно идет процесс обучения студента в вузе, насколько результаты обучения согласуются с учебными целями; точнее сформулировать цели и задачи обучения в высшей школе и улучшить качество преподавания, организации учебной деятельности студентов и взаимодействия преподавателей и студентов. Возможность измерения результатов обучения в высшей школе показана многочисленными исследованиями в странах Европы, Австралии, Америки [6; 9; 11]. Однако в вопросах, что именно нужно измерять и каким образом, консенсус между исследователями и практиками пока не найден.

**Цель статьи:** проанализировать имеющиеся толкования понятия «результаты обучения» и возможности реализации исследований в данной области на примере проекта «Оценка результатов обучения в высшем образовании» (Collegiate learning assessment, CLA).

**Исследовательский вопрос:** каким образом понимаются и оцениваются результаты обучения в высшем образовании?

Охарактеризуем некоторые представления теоретиков и практиков образования о предмете и способах измерения результатов обучения студентов в вузе.

В современных исследованиях существует несколько вариантов трактовки термина «результаты обучения» (learning outcomes) студента в вузе. В данной статье мы будем фокусировать внимание на результатах, которые складываются как следствия обучения студентов в рамках высшего образования, и не будем принимать во внимание результаты, относящиеся к социально-коммуникативному развитию индивида и другим процессам развития, которые находятся вне контекста высшего образования.

В самом общем плане результаты учения в высшей школе охарактеризовал С. Оттер (S. Otter) [13], определивший результат как то, что студент знает или умеет делать в результате обучения. Дж. Аллан (J. Allan) полагает, что результат описывает реальные достижения студента на фоне того, чему должен был научить его вуз [1]. Многие авторы опре-

деляют результаты учения как нечто, что может быть наблюдаемо, продемонстрировано и измерено [10; 15]. Однако подобные определения задают лишь общие границы и мало полезны для понимания сути результатов обучения.

П. С. Блум (P.S. Bloom) [2] полагает, что при оценивании результатов учения важно фокусироваться не на содержании, не на аспекте знаний, а на том, что студенты должны научиться делать с данным содержанием. По таксономии П.С. Блума (P.S. Bloom) [2] необходим выход за пределы фактического знания и понимания для того, чтобы включить в результаты учения такие навыки, как: понимание, применение знаний для решения проблем, синтез, анализ и оценка.

Д. Нуш (D. Nusche) [12] описывает типологию результатов учения студента вуза, основанную на классическом разделении между когнитивными и некогнитивными результатами обучения. Когнитивные результаты включают знания, развитие интеллектуальных способностей и навыков, а также узко специфические умения – навыки рассуждения и решения проблем [14]. В области знаний как результатов обучения Д. Нуш (D. Nusche) [12] предлагает различать результаты-знания и результаты-навыки. Результаты-знания включают знание общего содержания и знания специфической области или узко предметные знания. Результаты-навыки включают три компонента: когнитивные навыки, универсальные навыки и узко-предметные навыки. И те, и другие необходимы для полного представления результатов учения студента [12].

К когнитивным навыкам относят вербальное мышление, понимание, аналитические операции, критическое мышление, решение проблем, оценку новых идей. Вторая группа навыков – универсальные – характеризуется тем, что они не зависят от предмета и могут быть применены в любой предметной области. Их можно оценивать с помощью тестов, основанных не на знаниях, а на умении применить эти знания, т. е. на способности студентов решать интеллектуальные проблемы. И третья группа – узко-предметные навыки – понимаются как способы, паттерны размышления, присущие именно данной профессио-

нальной области. И знания, и навыки имеют давние традиции оценивания, эти категории хорошо описаны и имеют инструменты для измерения [12].

К некогнитивным результатам Д. Нуш (D. Nusche) [12] относит такие компоненты, как: социальная активность, психосоциальное развитие, понимаемое как определенные аспекты саморазвития: развитие идентичности и самооценки, развитие навыков межличностного общения, обретение индивидом автономии и зрелости, а также такой компонент, как установки и ценности личности, которые способствуют формированию мотивации учения и социальной ответственности. Измерение некогнитивных результатов основано на индивидуальном восприятии, оно менее объективно и может быть получено с помощью самоотчетов студентов, отчетов факультетов и образовательных учреждений, отчетов работодателей [12].

К. Винч (Ch. Winch) и Л. Фореман-Пек (L. Foreman-Peck) охарактеризовали более общую модель результатов учения – модель компетентности. Согласно авторам [8], компетентность лежит на пересечении действия, знаний, ценностей и целей в различных вариациях и соотношениях. Такая концепция результатов учения основана на идее, что типология результатов неадекватно схватывает суть интегрированного результата, который объединяет различные навыки в реальной деятельности [8]. Согласно этому объяснению, результаты учения должны быть определены и наблюдаемы в контексте задач актуальной деятельности. При этом компетентность определяется как способность успешно справляться с задачами и содержит когнитивные и некогнитивные компоненты. В рамках данной способности выделяются общие компетенции – широкий набор способностей, которые могут быть применены к широкому спектру ситуаций, и профессиональные компетенции – способность решать разнообразные профессиональные задачи.

А. Коул (A. Cole) [4] характеризует две наиболее общие концепции образовательных результатов: 1) формирование базовых навыков и базовых знаний; 2) формирование на-

выков высокого порядка и продвинутых знаний. Базовые навыки и базовые знания представляют собой простую демонстрацию отдельных навыков и знание общеизвестных фактов. Навыки высокого порядка и продвинутые знания включают комплексные знания, критическое мышление, решение проблем, понимание и способность к оценке, опознание ситуаций и условий для использования знаний, использование навыков саморегуляции [4].

С.П. Кляйн (S.P. Klein) и соавторы предлагают термин «широкие способности», понимаемые как комплекс когнитивных процессов. Широкие способности включают вербальное, количественное и пространственное мышление, понимание, решение проблем и принятие решений в максимально широкой области. Эти способности развиваются благодаря обучению и переносу навыков из общего опыта, повтору упражнений из профессиональной области в соединении с предыдущим учением и общими мыслительными способностями. Многие из значимых результатов высшего образования ассоциируются с развитием этих широких способностей [7].

Таким образом, представленные варианты трактовки результатов обучения студентов чрезвычайно разнообразны. В каждом подходе обосновывается свое понимание необходимых и важных результатов. Под результатами обучения понимается то, что студент знает или умеет делать в результате обучения [13]; реальные достижения студента [1]; нечто, что может быть наблюдаемо, продемонстрировано и измерено [10; 15]; академические навыки: понимания, применения знаний для решения проблем, синтеза, анализа и оценки [2]; базовые навыки и базовые знания, а также навыки высокого порядка и продвинутые знания [4]; навыки высокого порядка, представленные как совокупность навыков критического мышления, аналитического рассуждения, решения проблем и письменной коммуникации [14]; широкие способности, интерпретируемые как вербальное, количественное и пространственное мышление, понимание, решение проблем и принятие решений [7].

Не все представленные результаты обучения в высшем образовании принципиаль-

но могут быть измерены. Некоторые формулировки слишком абстрактны (например, навыки высокого порядка и продвинутое знание) или недостаточно операционализированы (например, вербальное, количественное и пространственное мышление). Однако можно выделить нечто, что объединяет многие подходы. Практически в каждом подходе в том или ином виде присутствуют так называемые мета-навыки, надпредметные умения, не зависящие от специфики профессионального образования, получаемого студентом, и обеспечивающие качественное взаимодействие с информацией. Именно взаимодействие, так как эффективный современный специалист должен уметь получить информацию, выделить существенное, структурировать существенное, компилировать необходимую и достаточную информацию, оформить ее в виде понятном пользователю, и применить в подходящей ситуации.

В качестве примера оценки надпредметных умений, получаемых студентом в результате обучения в высшем учебном заведении и обеспечивающих работу с информацией, может быть рассмотрен проект «Оценка результатов обучения в высшем образовании» (Collegiate learning assessment, CLA)[3], организованный Советом помощи образованию в США (Council for Aid to Education, CAE) [5]. Проект реализуется достаточно широко и имеет общедоступную базу данных. Кроме того, США является наиболее активным проводником инноваций и инициирования исследований в области образования, что позволяет говорить о данной стране как об одной из ведущих в области разработки исследований и внедрения результатов проектов.

В основу подхода проекта CLA положена оценка надпредметных умений: критического мышления, аналитического рассуждения, способности решения проблем, письменной коммуникации. Эти надпредметные умения отобраны как наиболее универсальные, не зависящие от профессиональной направленности обучения, и актуальные для современного специалиста.

Проект CLA включает непосредственное тестирование студентов, которое осуществляется с помощью блока заданий. На реше-

ние всего блока отводится 90 минут. Используются два типа заданий: задачи информационного анализа (the Performance Task) и задачи по работе с аргументами (the Analytic Writing Task).

Задачи первого типа представляют собой деятельность по анализу информации, собранной в документах. Студенту предлагается ответить на серию открытых вопросов по поводу гипотетической, но реалистичной ситуации, используя свои способности к анализу информации и рассуждение. В ответах должна содержаться ясная и очевидная законченная мысль. Кроме указаний и вопросов каждая задача имеет определенный набор документов, который включает письма, записки, резюме отчетов о научно-исследовательской работе, газетные статьи, карты, фотографии, графики, диаграммы, таблицы. Студентов инструктируют, как использовать эти материалы при подготовке ответов на задание.

Подобные задачи часто актуализируют умения студентов отличать рациональные доказательства от эмоциональных способов аргументации, мнения от фактов, понимать данные, представленные в таблицах и графиках, дают возможность изложить свое отношение к неадекватной или противоречивой информации. Студент должен найти информацию, которая соответствует или не соответствует поставленной задаче, проанализировать дополнительную информацию, которая может помочь в решении, должен взвешивать, организовывать и синтезировать информацию из различных источников для того, чтобы правильно выполнить поставленную задачу.

Задачи работы с аргументами делятся на два типа задач: аргументирование и критика. Задачи аргументирования (Make-an-Argument) заключаются в том, что студент должен в ответ на заданное утверждение написать «аргументирующее» эссе: определить собственную позицию по данному конкретному поводу, организовать, развить и выразить свои идеи, поддержать их соответствующими примерами или соображениями, ответить на ожидаемые контраргументы, при этом студент должен показать хороший уровень владения нормами письменного языка.

Задачи критики (Critique-an-Argument) актуализируют у студентов умение критически относиться к определенной информации и писать «критические» эссе: увидеть сомнительные аргументы и положения, недостатки информации, несогласованности. Студент должен объяснить недостатки точки зрения автора, организовать, развить и выразить свои идеи, подкрепить свои идеи аргументами или соответствующими примерами.

CLA использует прямое измерение навыков, которые должны быть применены студентами при выполнении когнитивных задач. CLA-задачи требуют, чтобы студенты объединили критическое мышление и навыки письменной коммуникации. Целостная интеграция этих навыков позволяет решать задачи мышления и письма, необходимые в жизни за пределами учебной ситуации. Качество навыков оценивается в баллах. Тип задач – вопросы с открытым ответом, которые требуют конструирования ответа. Каждое из трех заданий оценивается по нескольким категориям. Для каждой категории предусмотрено шесть уровней, отличающихся качеством выполнения.

*Первый тип заданий – анализ информации различного типа* – позволяет оценить четыре типа навыков, необходимых для его выполнения: аналитическое рассуждение и оценка, письменная эффективность, культура письменной речи, способность к решению проблем. Аналитическое рассуждение и способность к оценке трактуются как способность студента интерпретировать, анализировать и оценивать качество информации. Студент должен уметь идентифицировать информацию как соответствующую задаче, выбирать сходную или противоположную информацию, находить недостатки в логике или сомнительные рассуждения, объяснять, почему информация вероятна, ненадежна или ограничена. Письменная эффективность понимается как способность конструировать и излагать структурированные и логично выстроенные доказательства, умение усиливать авторскую позицию с помощью фактов или идей. Культура письменной речи подразумевает владение студентом нормами письменной речи (граммати-

ка, орфография, пунктуация, синтаксис как построение структуры предложения, а также выбор слова и его использование). Способность решения проблем расшифровывается как рассмотрение и взвешивание информации для принятия решений (формулировки выводов или принятия определенных мер), которые логически следуют из соответствующих аргументов, доказательств или примеров, как рассмотрение важности решения и предложение дополнительного исследования при необходимости.

*Второй тип заданий – аргументирование* – позволяет оценить три вида навыков: аналитическое рассуждение и способность к оцениванию, письменная эффективность, культура письменной речи. Аналитическое рассуждение и способность к оцениванию понимаются несколько иначе, чем в предыдущем задании. Здесь студенты должны актуализировать такие навыки, как формулировка позиции, обеспечение соответствующего рассуждения для поддержки позиции автора, демонстрация понимания комплексного использования рассуждений и возможности опровержения альтернативных точек зрения. Письменная эффективность и культура письменной речи понимаются так же, как и в предыдущем задании.

*Третий тип заданий – критика* – позволяет оценить аналогичные три вида навыков с поправкой на специфичность конкретной задачи. Аналитическое рассуждение и способность к оцениванию для данного типа задач, кроме интерпретации, анализа и оценивания качества информации, предполагают умение студента выделять противоречивую информацию, опознавать недостатки в логике, сомнительные аргументы, а также объяснять, почему информация возможна или ненадежна, или ограничена. Письменная эффективность предполагает умение студента выстроить структурированные и логично связанные между собой доказательства, усиливая собственную позицию с помощью указания на недостатки автора в аргументации. Культура письменной речи понимается аналогично оцениванию в первом и во втором типах заданий.

В результате выполнения заданий студент получает «отметки» в баллах по надпредмет-

ным навыкам: аналитическое рассуждение и оценка, письменная эффективность, культура письменной речи. Шесть уровней подробно описывают качество выполнения задания по каждому из критериев. Подобное качественное описание может прояснить, в каком направлении развития навыков нужно работать, и представляет собой средство обратной связи как для студентов, так и для преподавателей.

Итак, проект «Оценка результатов обучения в высшем образовании» выступает как пример реализации одного из подходов к оценке результатов обучения в высшем образовании. Данный подход базируется на теоретическом представлении о результатах обучения в колледжах США, а именно, о надпредметных навыках, которые должны быть сформированы в результате учения студента в колледже независимо от направления подготовки. К надпредметным навыкам, измеряемым в проекте CLA, отнесены такие навыки, как: аналитическое рассуждение и оценка, письменная эффективность, культура письменной речи, способность к решению проблем. Теоретическая рамка проекта воссоздает и обосновывает типы задач, решение которых требует актуализации измеряемых навыков.

Представленный теоретический обзор трактовок результатов обучения в высшем образовании свидетельствует о чрезвычайно разнообразии вариантов. В каж-

дом подходе обосновывается свое понимание необходимых и важных результатов. Не все результаты обучения принципиально могут быть измерены. Примером эффективной оценки результатов обучения в высшем образовании выступает проект CLA, используемый в колледжах и университетах США, в рамках которого измеряются надпредметные умения студентов, не зависящие от специфики профессионального образования и обеспечивающие качественное взаимодействие с информацией. Результаты измерения надпредметных навыков могут быть использованы колледжами или университетами для оценки уровня навыков первокурсников и анализа динамики уровня каждого студента в течение обучения, а также для оценки компетенций выпускников и анализа степени качественного прироста уровня исследуемых навыков за время обучения в колледже или университете.

В современном российском высшем образовании наиболее распространенным стал компетентностный подход, ориентирующий студентов не столько на получение знаний, сколько на приобретение компетенций – способностей применять собственные знания и умения в контексте знакомых или новых ситуаций, задач, проблем. Опыт проекта CLA может стать ценным материалом для организации оценки качества результатов обучения в высшем образовании в рамках компетентностного подхода.

#### Литература

1. Allan J. Learning outcomes in higher education // *Studies in Higher Education*. 1996. Vol. 21. № 1. P. 93–108.
2. Bloom B. S. Krathwohl D. R. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. N.Y.: McKay, 1956. P. 201–207.
3. CLA+ Overview [Электронный ресурс] // Council for Aid to Education. URL: <http://cae.org/participating-institutions/cla-overview/> (дата обращения: 24.01.2015).
4. Cole A. What We Learned About Our Assessment Program that has Nothing to do with Student Learning Outcomes // *Journal of Political Science Education*. 2009. № 5. P. 294–314.

5. Council for Aid to Education [Электронный ресурс] // Council for Aid to Education. URL: <http://www.cae.org/> (дата обращения: 22.01.2015).
6. Dewey J. D., Montrosse B. E., Schröter D. C., Sullins C. D., Mattox II J. R. Evaluator Competencies: What's Taught Versus What's Sought // *American Journal of Evaluation*. 2008. Vol. 29. № 3. P. 268–287.
7. Klein S. P., Kuh G. D., Chun M., Hamilton L., Shavelson R. J. An approach to measuring cognitive outcomes across higher education institutions // *Research in Higher Education*. 2005. Vol. 46. № 3. P. 251–276.
8. Kuh G. D. The state of learning outcomes assessment in the United States // *Higher Education Management and Policy*. 2010. Vol. 22. № 1. P. 1–20.

9. McPherson P., Shulenburg D. Improving student learning in higher education through better accountability and assessment: A discussion paper for the National Association of State Universities and Land-Grant Colleges [Электронный ресурс] // National Institute for Learning Outcomes Assessment. URL: [http://www.voluntarysystem.org/docs/background/DiscussionPaper1\\_April06.pdf](http://www.voluntarysystem.org/docs/background/DiscussionPaper1_April06.pdf) (дата обращения: 20.01.2015).
10. Melton R. Learning outcomes for higher education: Some key issues // British Journal of Educational Studies. 1996. Vol. 44. № 4. P. 409–425.
11. Naughton B.A., Suen A.Y., Shavelson R.J. Accountability for what? Understanding the learning objectives in state higher education accountability programs. Chicago: American Educational Research Association, 2003. 238 p.
12. Nusche D. Assessment of Learning Outcomes in Higher Education: a comparative review of selected practices // OECD Education Working Papers. OECD Publishing. 2008. № 15. 49 p.
13. Otter S. Learning Outcomes in Higher Education. A Development Project Report, Unit for the Development of Adult Continuing Education. London: UDACE, 1992. 54 p.
14. Shavelson R.J. Responding responsibly to the frenzy to assess learning in higher education // Change. 2003. № January/February. P. 10–19.
15. Spady W.G. Organizing for Results: The Basis of Authentic Restructuring and Reform // Educational Leadership. 1988. Vol. 46. № 2. P. 4–8.

## Higher Education Outcomes at the National Level on the Example of the Project “Collegiate Learning Assessment”

**Sabelnikova E. V. \***,

National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, Russia,  
esabelnikova@hse.ru

**Khmeleva N. L. \*\***,

Institute of Public Administration, Moscow, Russia,  
nlh2009@yandex.ru

We discuss the interpretation of the concept of “learning outcomes”. Theoretical analysis widely represents the interpretations of the learning outcomes of a high school student: academic skills: understanding, application of knowledge to solve problems, synthesis, analysis and evaluation; basic skills and basic knowledge, and skills of a higher order and advanced knowledge; skills of a higher order represented as a system of critical thinking, analytic reasoning, problem solving and written communication; wide abilities interpreted as verbal, quantitative and spatial thinking, understanding, problem solving and decision making. We conclude that each considered approach distinguishes meta-subjective skills, i.e. skills to interact with the quality of information regardless of the context. The ability to measure the meta-skills is discussed on an example of the “Collegiate learning assessment”, realized in the United States.

**Keywords:** learning outcomes, higher education, meta-subjective skills, students, testing, measurement, assessment of learning outcomes in higher education, meta-skills, CLA.

**For citation:**

Sabelnikova E.V., Khmeleva N.L. Higher education outcomes at the national level on the example of the project “Collegiate learning assessment”. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2015, vol. 20, no. 2, pp. 16–23 (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/pse.2015200202.

\* *Sabelnikova Elena Vladimirovna*. Deputy Director of the Information and Coordination Centre for Cooperation with the Organization for Economic Cooperation and Development, Institute of Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, Russia. E-mail: esabelnikova@hse.ru

\*\* *Khmeleva Natal'ya L'vovna*. Senior Lecturer, Institute of Public Administration, Moscow, Russia. E-mail: nlh2009@yandex.ru

## References

1. Allan J. Learning outcomes in higher education. *Studies in Higher Education*. 1996. Vol. 21, no. 1, pp. 93–108.
2. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. NY: McKay, 1956, pp. 201–207.
3. CLA+ Overview [Elektronnyi resurs]. Council for Aid to Education. Available at: <http://cae.org/participating-institutions/cla-overview/> (Accessed 24.01.2015).
4. Cole A. What We Learned about Our Assessment Program that has Nothing to do with Student Learning Outcomes. *Journal of Political Science Education*, 2009, no. 5, pp. 294–314.
5. Council for Aid to Education [Elektronnyi resurs]. Council for Aid to Education. Available at: <http://www.cae.org/> (Accessed 22.01.2015).
6. Dewey J.D., Montrosse B.E., Schröter D.C., Sullins C.D., Mattox II J.R. Evaluator Competencies : What's Taught Versus What's Sought. *American Journal of Evaluation*, 2008. Vol. 29, no. 3, pp. 268–287.
7. Klein S.P., Kuh G.D., Chun M., Hamilton L., Shavelson R.J. An approach to measuring cognitive outcomes across higher education institutions. *Research in Higher Education*, 2005. Vol. 46, no. 3, pp. 251–276.
8. Kuh G.D. The state of learning outcomes assessment in the United States. *Higher Education Management and Policy*, 2010. Vol. 22, no. 1, pp. 1–20.
9. McPherson P., Shulenburg D. Improving student learning in higher education through better accountability and assessment: A discussion paper for the National Association of State Universities and Land-Grant Colleges [Elektronnyi resurs]. *National Institute for Learning Outcomes Assessment*. Available at: [http://www.voluntarysystem.org/docs/background/DiscussionPaper1\\_April06.pdf](http://www.voluntarysystem.org/docs/background/DiscussionPaper1_April06.pdf) (Accessed 20.01.2015).
10. Melton R. Learning outcomes for higher education: Some key issues. *British Journal of Educational Studies*, 1996. Vol. 44, no. 4, pp. 409–425.
11. Naughton B.A., Suen A.Y., Shavelson R.J. Accountability for what? Understanding the learning objectives in state higher education accountability programs. Chicago: American Educational Research Association, 2003. 238 p.
12. Nusche D. Assessment of Learning Outcomes in Higher Education: a comparative review of selected practices. *OECD Education Working Papers*. OECD Publishing, 2008, no. 15. 49 p.
13. Otter S. Learning Outcomes in Higher Education. A Development Project Report, Unit for the Development of Adult Continuing Education. London: UDACE, 1992. 54 p.
14. Shavelson R.J. Responding responsibly to the frenzy to assess learning in higher education. *Change*, 2003, no. January/February, pp. 10–19.
15. Spady W.G. Organizing for Results: The Basis of Authentic Restructuring and Reform. *Educational Leadership*, 1988. Vol. 46, no. 2, pp. 4–8.