

УДК 378.147.88

ДИАГНОСТИКА РЕФЛЕКСИВНОГО КОМПОНЕНТА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Бирюкова И.П., Бакланов И.О.

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», Воронеж, e-mail: ipbir95@mail.ru

В статье представлена разработанная авторами методика диагностики рефлексивного компонента компетенций, выражающихся в способности осуществлять экспериментальные исследования, а также приводится эмпирическое обоснование данной методики. Разработанная методика предназначена для оценивания уровня сформированности рефлексивного компонента указанных компетенций, выяснения недостатков в организации соответствующей деятельности обучающихся и создания условий для развития их рефлексивного мышления. На основе рассмотрения рефлексии как механизма самопознания, организации и совершенствования деятельности составлена модель рефлексивной деятельности обучающегося, сопровождающей выполнение экспериментального исследования в лабораторном практикуме, разработаны процедура и структура средств диагностики. В результате исследования выявлена статистически значимая положительная связь показателя развития рефлексивного компонента, определенного по разработанной методике, с показателем системной рефлексии, измеренным с помощью Дифференциального теста рефлексивности, разработанного Д.А. Леонтьевым и Е.Н. Осиним, что говорит о релевантности предлагаемой методики целям диагностики рефлексивных составляющих компетенций. Представленная диагностическая методика может быть полезна в практической деятельности преподавателей естественнонаучных дисциплин, осуществляющих контрольно-оценочную деятельность в процессе формирования исследовательских компетенций обучающихся по техническим специальностям и направлениям подготовки в рамках лабораторных практикумов.

Ключевые слова: диагностика компетенций, общепрофессиональные компетенции, рефлексивный компонент компетенций, рефлексия, лабораторный практикум

DIAGNOSTICS OF THE RESEARCH COMPETENCES REFLEXIVE COMPONENT

Biryukova I.P., Baklanov I.O.

Military Educational and Scientific Center of the Air Force «N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin Air Force Academy», Voronezh, e-mail: ipbir95@mail.ru

The paper presents a technique for diagnosing the reflexive component of research competencies and also provides an empirical validation of this technique. The developed technique is designed to assess the level of these competencies reflexive component formation and to find out the shortcomings in the organization of the corresponding students' activity and to create conditions for the development of their reflexive thinking. Based on the specifics of reflection as a mechanism for self-experience, organizing and improving activities, a model of the students' reflexive activity that accompanies the experimental study in the laboratory practice has been created as well as a procedure and structure of diagnostic instruments. The indicator of the reflexive component development measured with the presented method showed statistically significant positive correlation with the indicator of systemic reflection measured by means of the Differential Test of Reflection developed by D.A. Leontiev and E.N. Osin. The result testifies to relevance of the proposed technique to the goals of competencies reflexive components diagnostics. The presented diagnostic technique can be useful in the practical activities of sciences teachers who control and assess formation of research competencies of students in technical specialties and areas of training during laboratory practices.

Keywords: diagnostics of competencies, general professional competencies, reflexive component of competencies, reflection, laboratory work

Одним из первостепенных направлений развития системы высшего профессионального образования в соответствии с компетентностной концепцией является разработка адекватного инструментария диагностики формирования компетенций обучающихся. Задаваемые федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС ВПО) универсальные и общепрофессиональные компетенции рассматриваются как системные личностные новообразования, которые планируется формировать на протяжении всего периода обучения в вузе. В целях диагностики этого процесса исследователи выделяют компоненты компетенций, сформированность которых оценивается разными

методами и на разных этапах обучения. Анализ публикаций по данной тематике показал, что в настоящее время не разработана общепринятая структура компетенций для решения задач диагностики, но многие исследователи признают необходимость рассмотрения рефлексивного компонента и предлагают для него специфические средства диагностики. Например, Е.А. Троицкая представила модель исследовательской компетентности, в составе которой содержится рефлексивный компонент как способность к анализу и оценке результатов и качества выполняемых научных исследований [1]. Е.И. Гринченко, О.И. Курдуманова, И.Б. Гилязова, Л.А. Жарких рассматривают рефлексивный компонент химических компе-

тенций, который предполагает осознание и коррекцию цели и процесса деятельности, осмысление ее результатов [2].

В научно-методических публикациях последних лет, описывающих опыт преподавателей высшей школы, продемонстрировано, что для формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций на начальном этапе обучения в вузе широко используется лабораторный практикум [3, 4]. Поэтому диагностика формирования рефлексивных составляющих этих компетенций является актуальной задачей при проведении лабораторных занятий.

Общепризнанными методами развития и диагностики способностей к рефлексии являются активные методы организации коллективной рефлексивной деятельности обучающихся: кейсы, проектные методы, дискуссии, обсуждение хода и результатов выполненной работы [4, 5]. Для диагностики навыков рефлексии используются также методы самооценивания, взаимооценивания и экспертных оценок с применением анкет, карт, таблиц рефлексии [6, 7]. В частности, Р.Г. Габдрахманова, Р.М. Хусаинова, С.Е.Чиркина предлагают использовать карты рефлексии, в которых отражаются результаты оценивания учебных достижений самим обучающимся, его сокурсником, преподавателем изучаемой дисциплины, экспертом, в качестве которого может быть приглашен потенциальный работодатель [8]. Однако рассмотренные методы трудно реализовать в условиях оперативной текущей диагностики лабораторного практикума в технических вузах из-за ограниченности временных и кадровых ресурсов.

Многие исследователи эффективным методом формирования и оценивания рефлексивного компонента компетенций считают комплектование портфолио обучающегося. Например, Э.Ф. Зеер и Л.Н. Степановой эмпирически выявлена взаимосвязь между формированием портфолио и уровнем развития рефлексивного компонента [9]. Данный метод предполагает накопление продуктов деятельности и результатов оценивания учебных достижений обучающихся в течение всего периода профессиональной подготовки в вузе и не подходит для диагностики уровня сформированности рефлексивного компонента на начальном этапе.

Для оценивания рефлексивных компонентов компетенций используются также различные психодиагностические методики. В частности, в исследовании Е.А. Суховиенко и Д.И. Абдрахимовой уровень развития рефлексивности диагностировался по методике А.В. Карпова и В.В. Пономаревой [10].

По нашему мнению, психодиагностические методики в рамках лабораторных практикумов неэффективны, так как они приводят к нерациональным затратам временных ресурсов и искажениям результатов в соответствии с эффектами социальной желательности из-за невозможности соблюдать анонимность опросов.

Таким образом, на основе анализа научно-методических публикаций можно сделать вывод о недостаточной разработанности методик диагностики рефлексивного компонента, которые были бы оптимальными при проведении лабораторных занятий по естественнонаучным дисциплинам для обучающихся по техническим направлениям подготовки.

В связи с этим цель представленного в статье исследования состояла в разработке методики диагностики рефлексивного компонента компетенций, выражающихся в способности осуществлять экспериментальные исследования, а также в теоретическом и эмпирическом обосновании данной методики. Разработанная методика предназначена для использования в лабораторных практикумах по естественнонаучным дисциплинам. Целевые для нашего исследования компетенции в тех или иных формулировках имеются в современных ФГОС ВПО для большинства технических специальностей и направлений подготовки. Например, для специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» задается общепрофессиональная компетенция «Способен проводить экспериментальные исследования и владеть основными приемами обработки и представления экспериментальных данных» (ОПК-4), которая входит в категорию «Исследовательская деятельность» [11].

Материалы и методы исследования

В целях разработки диагностической методики в структуре исследовательских компетенций, формируемых в лабораторных практикумах, выделены мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты. Мотивационно-ценностный компонент представляет собой систему мотивов и ценностных ориентаций, направленных на освоение методологии проведения экспериментальных исследований в сфере предстоящей профессиональной деятельности. Когнитивный компонент включает знания предметной области изучаемой дисциплины и методологии экспериментальных исследований. Деятельностный компонент характеризуется умениями, навыками и опытом репродуктивных и продуктивных видов экспери-

ментальной деятельности. Рефлексивный компонент выполняет регулирующую и развивающую функцию в процессе выполнения экспериментов и формирования соответствующих компетенций.

Рефлексивный компонент связан с феноменом рефлексии, которая во многих педагогических исследованиях рассматривается как вид деятельности, имеющей целью анализ и оценку собственного мышления и выполняемой практической деятельности. Рефлексия является внутренним условием саморазвития обучающегося, от которого зависят все формирующиеся в процессе обучения личностные новообразования, в том числе и рассматриваемые в нашей работе компетенции и их компоненты. На основе рефлексии происходит осознание обучающимся социальной и личностной значимости своей будущей профессии и образования, поэтому она обеспечивает развитие мотивационно-ценностного компонента. Рефлексивный анализ выполняемой деятельности способствует освоению эффективных способов ее осуществления, а также обобщению и переносу полученного опыта в другие ситуации и тем самым обеспечивает развитие деятельностного компонента. Рефлексия включает критический анализ знаний и методов познания, поэтому она играет ведущую роль в формировании когнитивного компонента. Рефлексивное мышление также содействует развитию таких личностных качеств, как самостоятельность, ответственность, предприимчивость, адаптивность к изменяющимся условиям деятельности, стремление к саморазвитию, открытость новому опыту.

В психологических исследованиях рефлексия рассматривается как психическая реальность, существующая в трех аспектах: свойство личности (рефлексивность), психическое состояние (рефлексиование) и рефлексия как процесс. А.В. Карпов различает рефлексию, направленную на содержание своей собственной психики, и рефлексию, ориентированную на понимание психики других людей [12]. В нашей статье мы рассматриваем аспект качества осуществления процесса рефлексии, сопровождающего выполнение экспериментального исследования и обуславливающего готовность обучающегося к самостоятельной учебной и профессиональной деятельности и саморазвитию.

С другой стороны, в психологических исследованиях выделяются виды рефлексии, которые являются конструктивными для осуществления и совершенствования деятельности, и виды рефлексии, имеющие деструктивный характер для этих це-

лей. Д.А. Леонтьев и Е.Н. Осин показали, что конструктивным видом рефлексии является системная рефлексия, которая одновременно направлена на актуальную ситуацию осуществляемой деятельности и на себя как субъекта этой деятельности [13]. Нас будет интересовать корреляция этого вида рефлексии с результатами разработанной диагностической методики.

При разработке методики диагностики рефлексивного компонента исследовательских компетенций в рамках лабораторных практикумов мы принимали во внимание те составляющие рефлексии, которые направлены на выполнение диагностирующей, регулирующей и развивающей функций, то есть способствуют освоению, саморегуляции и совершенствованию деятельности, развитию личностных качеств и постановке задач саморазвития. В связи с этим цели разрабатываемой методики нами определены как оценивание уровня сформированности рефлексивного компонента компетенций в проведении экспериментальных исследований, выяснение недостатков в организации соответствующей деятельности обучающихся для коррекции организационно-педагогических воздействий, а также создание условий для развития рефлексивного мышления обучающихся.

В соответствии с поставленными целями сформулированы требования к диагностическому средству и процедуре его использования. Средство и процедура диагностики должны соответствовать логике рефлексивного процесса и способствовать организации интеллектуальной деятельности обучающегося, направленной на получение нового знания о себе и качестве выполняемой деятельности, степени ее освоения и необходимости ее совершенствования. С другой стороны, диагностическая методика должна удовлетворять требованию адаптированности к содержанию и формам обучения, в которых оно будет использоваться. При разработке диагностирующего средства мы также руководствовались требованиями полноты, целостности, функциональности, рациональности объема и практичности.

Для проверки конструктивной валидности устанавливалось наличие корреляционной связи показателя развития рефлексивного компонента, определяемого по разработанной методике, с показателем системной рефлексии, измеряемым с помощью Дифференциального теста рефлексивности (ДТР), разработанного Д.А. Леонтьевым и Е.Н. Осиным [13]. Для этого было проведено исследование, в котором участвовали 63 курсанта первого курса ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина». По-

сколькx Д.А. Леонтьевым и Е.Н. Осиным показано, что на показатель системной рефлексии не влияет неанонимность предъявления ДТР [13], данный опросник представлялся в нашем исследовании неанонимно. Исследование проводилось в рамках лабораторного практикума по физике. Для проверки статистических гипотез использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследования и их обсуждение

На основе рассмотрения рефлексии как механизма самопознания, организации и совершенствования деятельности, составлена модель рефлексивной деятельности обучающегося, сопровождающей выполнение экспериментального исследования в лабораторном практикуме и организуемой для формирования и диагностики рефлексивного компонента компетенции ОПК-4 и аналогичных компетенций. Предметом данной деятельности являются собственные умственные и практические действия обучающегося при выполнении лабораторных работ, цели, условия, методики, средства и результаты осуществляемых экспериментальных исследований. В разработанной модели мы не учитываем рефлексии взаимодействия с другими людьми в процессе выполнения экспериментов и представления их результатов. Потребность в рефлексивной деятельности у обучающегося возникает, когда он сталкивается с затруднениями и противоречиями, в частности с несоответствием полученных результатов выполняемых экспериментов ожидаемым. Мотивы рефлексивной деятельности формируются на основе представлений о рефлексии как механизме, который обеспечивает формирование готовности будущего специалиста к самостоятельному решению проблем и задач, относящихся к сфере предстоящей профессиональной деятельности, а также развитие способностей к самоконтролю, самоорганизации и самообразованию. Средствами рефлексивной деятельности являются интеллектуальные навыки, связанные с выполнением мыслительных операций, таких как анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д. Результатом являются эмоционально окрашенные оценочные суждения о процессе осуществления эксперимента, его результатах, уровне необходимых знаний и умений, проявленных личностных качествах, а также найденные способы корректировки непродуктивных действий и ориентировочный план дальнейшего освоения методологии экспериментальных исследований.

К результатам рефлексивной деятельности можно также отнести сформированность рефлексивных умений и мотивов к активности такого рода.

Содержание рефлексивной деятельности определено на основе рассмотрения регулирующей и развивающей функций рефлексии, состоящих в том, что в ее процессе происходит осознание соответствия собственных способов действий требованиям к результатам деятельности, самооценка своих знаний и умений, личностных качеств, проявляющихся в процессе выполнения экспериментов, осознание необходимости и направлений дальнейшего развития. Благодаря организуемой рефлексивной деятельности обучающийся должен совершенствовать операционный состав осваиваемой деятельности и систему актуальных знаний, у него должны развиваться способности к целеполаганию, адекватному самооцениванию, активному поиску и устранению ошибок, формироваться представление о собственной компетентности, стремление к саморазвитию.

В соответствии с этим в рефлексивной деятельности обучающегося при выполнении лабораторных работ выделены следующие подвергаемые диагностике компоненты: осознание цели исследования и критериев ее достижения, осознание целей выполняемых действий на каждом этапе исследования и критериев их результативности и оптимальности, анализ сделанных ошибок и путей их выявления и устранения, анализ причин затруднений, осознание внешних и внутренних факторов, препятствующих достижению цели деятельности, осознание значимости осуществляемой деятельности для собственного развития и предстоящей профессиональной деятельности, выявление собственных склонностей и интересов, получение четкого представления об имеющихся недостатках в знаниях и умениях и необходимости их устранения в дальнейшем обучении, оценивание качества проделанной работы и определение возможных показателей и критериев качества проводимых исследований и учебной деятельности в целом, определение перспектив и направлений саморазвития.

Процедура диагностики состоит в предъявлении обучающемуся измерительных материалов, которые представляют собой задания на выполнение определенных рефлексивных действий. В этих заданиях требуется письменно завершить соответствующие высказывания после анализа своих действий в процессе выполнения лабораторной работы. Ниже представлен пример бланка листа рефлексии (рисунок).

Группа _____ ФИО _____ ЛР № _____

1. Цель работы (*ожидаемый результат*): _____
Цель работы достигнута (не достигнута), так как (*напишите, почему Вы приняли такое решение*) _____
2. В качестве источника света я использовал _____, потому что _____
3. При выполнении работы я лучше всего сделал _____
так как (*напишите, почему Вы так решили*) _____
4. В процессе работы я допустил следующие ошибки: _____
Чтобы их **обнаружить**, я (*напишите, что сделали*) _____
Чтобы их **исправить**, я (*напишите, что сделали*) _____
5. Мне было трудно сделать _____
потому что (*укажите причину*) _____
6. Препятствиями при выполнении работы были: (*укажите, что зависело от Вас*) _____
(*укажите, что не зависело от Вас*) _____
Их можно устранить, если (*напишите, что нужно сделать*) _____
7. В процессе выполнения работы меня заинтересовало _____
потому что _____
ничего **не** заинтересовало, потому что _____
8. При выполнении работы я **научился** (*напишите, что наиболее полезно для Вас*) _____
узнал (*напишите, что наиболее полезно для Вас*) _____
Это пригодится в дальнейшем при _____
9. Для успеха в дальнейшем обучении мне необходимо: **научиться** _____
повторить _____
(*другое*) _____
10. Я оцениваю качество моей работы на « _____ », так как (*напишите, почему Вы приняли такое решение*) _____

Бланк листа рефлексии

В целях стимулирования и организации рефлексивных процессов во время выполнения экспериментального исследования и на стадии оценивания полученных результатов листы рефлексии раздаются в начале занятия и заполняются обучающимся по мере его готовности сделать требуемое умозаключение. Следовательно, в разработанном диагностическом средстве учитываются результаты ситуативной, ретроспективной и перспективной рефлексий. Заполненный лист рефлексии забирается преподавателем в конце занятия на проверку вместе с отчетом о проделанной лабораторной работе. Количественный показатель сформированности рефлексивного компонента представляет собой сумму баллов за ответы на задания. Оценочная шкала имеет диапазон изменения данного показателя от нуля до сорока баллов. Критерии начисления баллов за выполнение каждого задания показаны в таблице.

По результатам эксперимента выявлена статистически значимая слабая поло-

жительная корреляционная связь между показателем развития рефлексивного компонента, определенным по разработанной методике, и показателем системной рефлексии, измеренным с помощью ДТР (коэффициент ранговой корреляции Спирмена $r = 0,31$, $p < 0,05$). Слабость обнаруженной связи объясняется тем, что в соответствии с целями диагностики показатель рефлексивного компонента по разработанной методике включает оценку качества рефлексивного процесса: глубину и развернутость анализа собственных действий и ситуации конкретного экспериментального исследования, логичность сделанных умозаключений. Причем качество рефлексивного процесса зависит от качества выполнения лабораторной работы и представлений обучающегося о характере своей будущей профессиональной деятельности. В то же время опросник ДТР диагностирует системную рефлексивность относительно к содержанию деятельности, которую она сопровождает.

Шкалы оценивания заданий листа рефлексии

Баллы	Критерии оценивания выполнения задания
Задания 1, 2, 3, 5, 7, 10 (ответ предполагает утверждение с обязательным обоснованием)	
0	Нет ответа или отказ от ответа
1	Есть попытка дать ответ, но дан формальный ответ в общих фразах без анализа конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы или (и) дан ответ, не соответствующий данной ситуации, или (и) дан абсолютно неправильный ответ с точки зрения методологии экспериментального исследования
2	Дан ответ, основанный на анализе конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы, но нет обоснования или обоснование полностью не соответствует доказываемому утверждению
3	Дан ответ, основанный на анализе конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы, и приводится обоснование, но обоснование неполное или (и) содержит логические ошибки
4	Дан ответ, основанный на анализе конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы, и приводится полное и логичное обоснование сделанного утверждения
Задания 4, 6, 8, 9 (ответ предполагает три утверждения без обязательного обоснования)	
0	Нет ответа или отказ от ответа по всем частям задания
1	Есть попытка дать ответ, но дан формальный ответ в общих фразах без анализа конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы или (и) дан ответ, не соответствующий данной ситуации, или (и) дан абсолютно неправильный ответ с точки зрения методологии экспериментального исследования
2	Дано одно утверждение, основанное на анализе конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы
3	Дано два утверждения, основанных на анализе конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы
4	Дано три и более утверждения, основанных на анализе конкретной ситуации и своих действий при выполнении работы

Заключение

Таким образом, разработанная диагностическая методика позволяет оценить сформированность рефлексивного компонента компетенции ОПК-4 и аналогичных компетенций в плане выявления способностей обучающихся к критическому осмыслению своей деятельности и ее результатов в соответствии с целями, условиями и средствами экспериментального исследования, а также способностей к определению своих сильных и слабых сторон, недостатка знаний и умений и составлению программы дальнейшего саморазвития. Разработанная методика позволяет также выявлять недостатки в организации процесса формирования компетенций для данного контингента обучающихся. В результате исследования установлена статистически значимая положительная связь показателя развития рефлексивного компонента, определенного по разработанной методике, с показателем системной рефлексии, измеренным с помощью ДТР, что говорит о релевантности разработанной методики целям диагностики рефлексивных составляющих компетенций.

Предлагаемая диагностическая методика может быть полезна в практической деятельности преподавателей естественнонаучных дисциплин, осуществляющих контрольно-оценочную деятельность в процессе формирования компетенций обучающихся в рамках лабораторных практикумов.

Список литературы

1. Троицкая Е.А. Модель управления процессом формирования профессиональных компетенций в условиях дистанционного обучения // *Фундаментальные исследования*. 2017. № 11–1. С. 128–132.
2. Гринченко Е.И., Курдуманова О.И., Гилязова И.Б., Жарких Л.А. Диагностические методы оценки сформированности химических компетенций: уровни, критерии, показатели // *Мир науки, культуры, образования*. 2019. № 2 (75). С. 21–24.
3. Агибова И.М., Федина О.В. Методика формирования исследовательских компетенций студентов-физиков в рамках лабораторного практикума // *Физическое образование в вузах*. 2015. № 2. Т. 21. С. 13–24.
4. Вострикова Н.М., Кравцова Е.Д. Подходы к развитию исследовательской компетенции бакалавров в лабораторном химическом практикуме // *Успехи современной науки и образования*. 2016. № 9. Том 1. С. 169–172.
5. Чупина В.А., Федоренко О.А. Теория и практика профессиональной педагогической рефлексии. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2019. 200 с.

6. Скрипко З.А., Артемова Н.Д. Методика и диагностика профессиональной компетенции студентов педузу на лабораторных работах по физике // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2014. № 6 (147). С. 38–42.
7. Забелина С.Б. Критерии, показатели и уровни сформированности исследовательской компетентности магистрантов педагогического образования по направлению «Математическое образование» // Вестник МГОУ. Серия «Педагогика». 2013. № 4. С. 29–34.
8. Габдрахманова Р.Г., Хусаинова Р.М., Чиркина С.Е. Рефлексивная деятельность студента в системе психолого-педагогического образования как показатель его готовности к профессиональной деятельности // Образование и саморазвитие. 2015. № 2 (44). С. 55–61.
9. Зеер Э.Ф., Степанова Л.Н. Портфолио как инструментальное средство самооценивания учебно-профессиональных достижений студентов // Образование и наука. 2018. № 6. Т. 20. С. 139–157.
10. Суховиенко Е.А., Абдрахимова Д.И. Модель диагностики математической компетентности студентов экономических направлений на основе портфолио // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 7. С. 224–229.
11. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрирован 27.05.2021 № 63650) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202105270015?index=2&rangeSize=1> (дата обращения 02.07.2021).
12. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 45–57.
13. Леонтьев Д.А., Осин Е.Н. Рефлексия «хорошая» и «дурная»: от объяснительной модели к экспериментальной диагностике // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 4. С. 110–135.