

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПСИХОЛОГОВ

А.П. Лобанов, доцент, к. психол. н.

УО «Белорусский государственный педагогический университет»

В статье представлен анализ теорий и моделей интеллектуальной компетентности и результаты исследования интеллектуальной компетентности студентов с теоретическим и практическим профилем профессионализации.

Ключевые слова: компетентностный подход, компетенция, интеллект, интеллектуальная компетентность.

Summary: The article considers the systems analysis of the intellectual competency in higher education system. The competency is viewed as a factor of professionalism of a psychologist.

Key words: competency-based approach, competency, intelligence, intellectual competency.

Парадигма основанного на компетенциях образования является результатом преодоления оппозиции между усваиваемыми в вузах академическими знаниями и эффективностью их применения на практике. Другими словами, возникла реальная необходимость перманентной оценки результатов образовательного процесса и профессиональной подготовки будущих специалистов. Компетентностный подход устранил противоречие между ориентацией на общее интеллектуальное развитие и направленностью на практико-ориентированные достижения в конкретной профессиональной деятельности, что привело к обоснованию новой проблемной области исследований – интеллектуальной компетентности.

Понятие интеллектуальной компетентности. В качестве предпосылок названных выше исследований можно назвать, во-первых, недостаточную прогностичность тестов психометрического интеллекта относительно профессиональных достижений; во-вторых, новые данные о значении метакогнитивных способностей и стратегий в познавательной деятельности и в обучении; в-третьих, процессы демократизации образования, которые привели к необходимости непрерывного образования (образования через всю жизнь) и одновременно нивелированию роли психометрического интеллекта благодаря внедрению новых технологий усвоения знаний.

Истоки понятия «интеллектуальная компетентность» можно обнаружить в положении Р. Кеттелла о природе интеллектуальных способностей и их уровнях. Как известно, Р. Кеттелл выделил три уровня

интеллектуальных способностей: общие и локальные способности и способности-операции. Уровень общих способностей обусловлен структурными и функциональными свойствами головного мозга и определяет успешность всех интеллектуально-когнитивных процессов. Они служат основой текучего интеллекта. Уровень локальных способностей связан с врожденными и приобретенными структурами и определяет успешность широких групп когнитивных процессов. Они в большей степени зависят от особенностей воспитания и образования личности. Уровень способностей-операций базируется на культурном опыте человека. Такие способности определяют успешность частных когнитивных операций, связанных со специальной профессиональной деятельностью. Локальные способности занимают промежуточное положение между общими способностями и способностями-операциями. Они формируются за счет наследственности и среды и оказывают решающее влияние на формирование и развитие частных операций [9]. По своему содержанию и механизму возникновения кеттелловские способности-операции, во многом, аналогичны интеллектуальным компетентностям, определяющим эффективность личности в конкретной деятельности.

По мнению Т. Chamorro-Premuzic и А. Furnham, интеллектуальная компетентность – это индивидуальная способность приобретать и интегрировать знания на протяжении всей жизни [14]. Под интеллектуальной компетентностью М.А. Холодная понимает совокупность интеллектуальных ресурсов, обеспечивающих высокий уровень достижений в реальных условиях, в том числе в профессиональной деятельности [13]. Все современные теории интеллектуальной компетентности она объединяет в четыре группы: теории организации базы знаний; теории, основанные на метакогнитивных процессах; теории осознваемых практик и теории, предполагающие интеграцию когнитивных способностей и неинтеллектуальных качеств.

Е.Ю. Савин на основе анализа результатов теоретико-эмпирических исследований природы интеллектуальной компетентности определяет три проблемные области. Во-первых, расширенное толкование интеллектуальной компетентности за счет привлечения некогнитивных факторов и опасность растворения интеллектуальных составляющих в ее мотивационных и ценностных компонентах. Во-вторых, определенная декомпозиция понятия интеллектуальной компетентности в результате расширения списка ее характеристик. В-третьих, неопределенность статуса «узкой» (в пределах конкретной профессиональной деятельности) и «широкой» (вне зависимости от вида деятельности) компетентности в контексте известной проблемы переноса навыка [10]. Видимо, в данной проблемной области можно так же говорить об интеллектуальной компетентности и метакомпетентности (компетентности компетентностей).

Особого внимания заслуживает эмпирическое обоснование А.В. Карповым концепции рефлексивности как общей способности. На основании факторного анализа «расширенного состава» общих

способностей: традиционной триады (интеллект, обучаемость и креативность) и рефлексивности, он выделил два фактора «второго порядка». Первый фактор, который А.В. Карпов обозначил как «дидактический», включает основные параметры интеллекта и обучаемости. Второй фактор – «трансцендентный» – основные параметры креативности и рефлексивности [5]. На наш взгляд, результаты исследования могут быть реинтерпретированы без обращения к педагогической (дидактический фактор) и философской (трансцендентный фактор) терминологии. Так, пересечение категориальных систем «интеллект» и «обучаемость» порождает понятие «компетентность». Косвенным подтверждением нашего предположения может служить разработка понятия «интеллектуальная компетентность» М.А. Холодной (ведущим специалистом в области интеллекта и когнитивных стилей) и положения о единой социально-профессиональной компетентности И.А. Зимней (ведущего специалиста в области педагогической психологии). Кроме того, креативность и рефлексивность представляют собой не что иное, как структурные компоненты недостаточно операционализированного психологической наукой понятия разума. Другими словами, нет ничего удивительного в том, что фактор интеллекта и обучаемости (рассудок) удалось дифференцировать относительно фактора креативности и рефлексивности (разум).

Впервые теоретическое обоснование понятие «компетентность» получило в работах Н. Хомского, в частности в положении об языковой компетентности как самоорганизационной диспозиции. Языковая компетенция – это всеобщность лингвистических знаний родного языка, которая делает возможным воспроизводить все важнейшие структуры языка в форме предложений, а также образовывать любые новые структуры согласно его грамматике и правилам [2].

Модели интеллектуальной компетентности. Известный когнитивный психолог Дж. Андерсон [1] предлагает модель развития компетентности, основанную на совокупности условий ее формирования и стадий приобретения навыков. Он исходит из двух условий эффективности развития компетентности Дж. Хейза: усердие в приобретении навыков (даже достижение гениальности требует не менее 10 лет практической деятельности) и усложнение целенаправленных практик. При целенаправленной практике необходимо учитывать активность обучающихся и их мотивацию к обучению, а не к выполнению конкретного задания, наличие обратной связи и самодетерминации.

В результате человек приобретает необходимые знания и опыт, которые кодируются и углубляются по мере приобретения навыков на когнитивной, ассоциативной и автономной стадиях переработки информации. На когнитивной стадии усваиваются фактологические знания и формируются декларативные репрезентации. На ассоциативной стадии осуществляется переход от использования декларативных знаний к прямому применению процедурного знания (происходит процесс процедурализации) и формированию структур процедурной репрезентации. На автономной стадии

благодаря тактическому (процессу обучения определенным правилам решения конкретных проблем) и стратегическому (освоение способа решения проблем) научению происходит автоматизация действий, повышение их скорости и точности выполнения.

Необходимо подчеркнуть, что, по мнению Дж. Андерсона, именно процедурные, а не декларативные, знания определяют успешность выполнения действий. Этим же можно объяснить эффективность образовательных технологий по сравнению с декларативными системами обучения и их компетентностный характер. Изучение компетентности Дж. Андерсон считает одним из главных достижений когнитивной науки за последнюю четверть века (начиная с середины 1970-х гг.) [1].

Заслуживает также внимания модель персональной компетентности когнитивных психологов С. Гринспена и Дж. Дрискола [16]. Центральное понятие их модели – персональная компетентность – представляет собой иерархическое и многокомпонентное (модульное) образование, основанное на представлении о личности как источнике желаний, а интеллекте – как источнике возможностей. Модель включает четыре уровня компетентности: физиологическую, эмоциональную, повседневную и академическую.



Рис. Модель персональной компетентности С. Гринспена и Д.Н. Дрискола

Физиологическая компетентность предполагает адекватное функционирование физиологических органов и способность двигаться. Эмоциональная компетентность, темперамент и характер, отвечают соответственно за эмоциональность и отвлеченность, коммуникабельность и социальную ориентированность.

Интеллектуальный компонент персональной компетентности представлен уровнем повседневной и академической компетентности. Повседневная компетентность определяется развитием практического интеллекта (способностью осознавать и понимать повседневные проблемы) и социального интеллекта (способностью осознавать и понимать социальный контекст). Совершенно очевидно, что повседневная компетентность есть не что иное, как психологическое наполнение содержания философского понятия «здравый смысл». Академическая компетентность – совокупность умозрительного (абстрактного) интеллекта и вербально-лингвистических способностей, или вербального интеллекта.

По проблеме валидности психологических тестов в отношении успешности профессиональной деятельности Д.В. Ушаков отмечает работы Дж. Хантера (Hunter, 1986), Э. Ханта (Hunt, 1995) и Л. Готтфридсон (Gottfredson, 1997). При этом он считает, что корреляции (на уровне 0,80) наиболее точно отражают взаимосвязь интеллекта с теми аспектами профессиональной деятельности, которые можно измерить объективно, а не на основе экспертных оценок. Среди других психологических свойств, влияющих на профессиональные достижения человека, роль интеллекта тем больше, чем а) сложнее профессия, б) больше вес отношений «человек – объект» и меньше – «человек – человек» [11].

Согласно имплицитной теории интеллектуальной компетентности К. Двек, индивидуальные различия в обучении зависят не только от психометрического интеллекта, но и личностных качеств субъекта образовательного процесса и его житейской репрезентации интеллекта (самооценки интеллекта – self-assessed intelligence) [6]. Представления о собственном интеллекте или субъективные категории выступают в качестве факторов внутренней детерминации обучения. Индивидуумы, для которых характерны постоянные субъективные константы (представления о неизменных свойствах интеллекта) отличаются стремлением к превосходству, ценят легкий успех, ориентированы на результат, нуждаются в позитивном подкреплении и избегают неудач. Однако они проявляют неуверенность в собственных интеллектуальных способностях при их сравнении со сверстниками и при решении задач повышенной сложности. Напротив, ориентированные на представления об интеллекте как обогащаемом в процессе обучения индивидуумы готовы к развитию и самосовершенствованию, не боятся препятствий и трудностей, ориентированы на обучение и достижения компетентности.

Как полагает Т.В. Корнилова с соавторами, субъективные репрезентации целей и самооценки обучения входят в более общее понятие самоэффективности в концепции А. Бандуры [6], которое разрабатывалось в

связи с изучением влияния мотивации на процессы познания. Установлено, что студенты с высоким уровнем академической самооэффективности используют более эффективные когнитивные и метакогнитивные стратегии. В отечественной психологии проблеме самооценки когнитивных способностей и академических достижений не уделяется должного внимания. Одним из немногих исключений являются исследования М.А. Холодной [12] и Т.Д. Грицевич [3].

М.А. Холодная в структуру метакогнитивного опыта включает метакогнитивную осведомленность, или систему представлений человека о своих интеллектуальных возможностях. Метакогнитивная осведомленность предполагает наличие знаний своих индивидуальных интеллектуальных качеств и оснований собственной интеллектуальной деятельности; умение оценивать и принимать свои индивидуальные интеллектуальные качества; готовность использовать приемы стимулирования и эффективно мобилизовать интеллектуальные возможности для решения возникающих проблем [12].

В исследовании Т.Д. Грицевич установлено, что на формирование представлений о своих учебных способностях и их самооценку оказывают влияние осознание учебных достижений и оценка учителей. Влияние носит дифференцированный характер в зависимости от уровня успеваемости школьников: оно имеет место у отличников и отсутствует у слабоуспевающих учеников [3].

Самооценка интеллекта (в житейских категориях «ума» и житейских репрезентациях) в имплицитных теориях интеллекта и интеллектуальной компетентности, безусловно, отражает расширение содержания интеллекта за счет здравого смысла и конкретизацию предикторов академических достижений.

Согласно теории когнитивной оценки Э. Дисси и Р. Райана при выполнении определенной деятельности субъект постоянно оценивает, что является причиной его действий (он сам или что-то извне), насколько эффективна его деятельность и может ли он, выполняя эту деятельность, поддерживать значимые отношения. Другими словами, в процессе деятельности человек удовлетворяет три базовые потребности: в компетентности, в самодетерминации и в значимых отношениях. Две первые потребности базируются на соответствующих ощущениях, предложенных Р. Уайтом и Р. де Чармсом: ощущении компетентности, или всей полноты своих возможностей, и ощущении самодетерминации, или осознании себя причиной (источником) своих действий. В зависимости от характера самодетерминации Р. де Чармс разделил всех людей на две категории, на тех, кто ощущает себя причиной собственной активности, и тех, кто ищет источник в ком-то другом [4].

В кросскультурном исследовании Ш. Левеск, А. Цуэлке, Л. Станек и Р. Райан [17] установили, что успеваемость студентов связана с удовлетворением их потребности в автономии (самодетерминации) и компетентности. При этом авторы исследования подчеркивают, что

американская система образования в большей степени поддерживает потребность в компетентности, а немецкая система – потребность в автономии.

На основании анализа компетентностного подхода, теорий и моделей компетентности, а также образовательных технологий, основанных на компетенциях, рассмотрим более детально проблему исследования интеллектуальной компетентности.

Исследования интеллектуальной компетентности. Так, исходя из различий в особенностях категоризации и решении физических задач «экспертами» (университетскими преподавателями) и «новичками» (студентами-физиками), Р. Глейзер установил, что они не сводятся к количественным характеристикам объема знаний. Знания экспертов лучше организованы и опираются на опосредованные фундаментальные закономерности. Напротив, знания и способы решения задач новички выводят из непосредственно заданных условий [15].

М.А. Холодная изучает интеллектуальную компетентность исходя из положения о двух уровнях ее проявления: уровня предметно-специфических знаний и практических навыков и универсального уровня. К универсальным признакам интеллектуальной компетентности она относит сформированность метакогнитивного опыта и непроизвольный интеллектуальный контроль. Непроизвольный интеллектуальный контроль – это ментальная структура в составе метакогнитивного опыта, обеспечивающая оперативную избирательную регуляцию процесса переработки информации на субсознательном уровне. Индикаторами такого контроля являются объем ментального сканирования, особенности структурирования ментальной репрезентации ситуации (способность дифференцировать и соотносить ее элементы с учетом контекста), торможение импульсивности в процессе поиска решения, имплицитная обучаемость в ходе освоения нового вида деятельности и координация когнитивных функций в условиях когнитивного конфликта [13].

В результате было установлено, что для достижения интеллектуальной компетентности в научно-технической деятельности, интеллект – это необходимое (вербальный интеллект не менее 117 – 119 баллов, общий – 117 по тесту Р. Амтхауэра), но недостаточное условие. Он должен быть дополнен релевантными стилевыми свойствами, например, полнезависимостью. Эти данные согласуются с положениями Ж. Пиаже и Н.А. Аминова об интеллектуальном минимуме успешного обучения в вузе и профессионального становления, а также с положением об эффекте «порога интеллекта» В. Шнейдера [11; 13].

Е.Ю. Савин констатирует, что в основе интеллектуально-когнитивной компетентности лежат особым образом организованные предметно-специфические (понятийные) знания или особенности организации понятийного и метакогнитивного опыта. Он установил, что «экспертам» (преподавателям университета) в большей степени, чем «новичкам» (студентам 3 – 4 курса математического факультета), присущи открытая

познавательная позиция и субъективная готовность к размышлениям и прогнозированию в нестандартных условиях [10].

Роль интеллектуальной компетентности в профессиональном становлении студентов-психологов мы изучали, во-первых, посредством корреляции интеллектуальных показателей и академической успеваемости; во-вторых, в связи с интеллектуальным развитием психологов-теоретиков и практиков.

В первом исследовании приняли участие 59 студентов 2 курса факультета психологии. Их интеллектуальное развитие мы изучали при помощи «Шкалы интеллекта взрослых» Д. Векслера и авторской методики «Ведущий способ группировки»; академическую успеваемость определяли по средним баллам по психологическим и непсихологическим дисциплинам за 3 семестра. В результате была обнаружена статистически значимая корреляция между успеваемостью по психологическим дисциплинам и вербальным интеллектом ($r_s = 0,37$ при $P < 0,01$) и абстрактным интеллектом как совокупностью когнитивных способностей ($r_s = 0,26$ при $P < 0,05$), а также по непсихологическим дисциплинам и соответствующими видами интеллекта ($r_s = 0,30$ при $P < 0,05$). Напротив, между невербальным интеллектом и успеваемостью обнаружена слабая отрицательная связь. Корреляция общего интеллекта по Д. Векслеру и академической успеваемостью по психологическим (0,25) и непсихологическим (0,23) дисциплинам оказалась статистически незначимой. Конкретный интеллект как совокупность ассоциативных способностей еще в меньшей степени коррелирует с успеваемостью студентов (соответственно 0,16 и 0,08). Результаты нашего исследования не противоречат теоретическим и эмпирическим данным о значении вербального интеллекта в достижении интеллектуальной компетентности и эффективности обучения студентов на гуманитарных факультетах [8].

В процессе профессиональной подготовке логично предположить рост абстрактного интеллекта и теоретического мышления. Эту гипотезу можно проверить по соотношению показателей абстрактного и конкретного интеллекта и распределению испытуемых в группе на основании этих показателей (Табл.)

Таблица – Типология испытуемых по соотношению способов группировки

Тип испытуемых	2 курс (n = 103)		5 курс (n = 42)		Аспиранты (n = 26)	
	n	%	n	%	N	%
Понятийный	19	18.45	8	19.05	3	11.54
Преимущественно понятийный	49	47.55	27	64.29	14	53.85
Уравновешенный	2	1.94	1	2.38	2	7.69
Ассоциативный	8	7.77	2	4.76	1	3.85
Преимущественно	15	14.56	4	9.52	6	23.08

ассоциативный						
Латентный	10	9.71	0	0.00	0	0.00

Средние показатели абстрактного интеллекта, основанного на понятийных группировках ниже у студентов 2 курса (6.78) и значительно выше у студентов 5 курса (16,8) и аспирантов (17,3). Как видно из таблицы, все группы испытуемых соответствуют возрастным нормативам: абстрактный интеллект у них развит в большей степени, чем конкретный интеллект. Испытуемые с абстрактным интеллектом (или формально-логическим мышлением) составляют соответственно 66% (понятийный – 18.45 и преимущественно понятийный – 47.55) у второкурсников; 83.34% (19.05 и 64.29) у пятикурсников и 65,39% (11.54 и 53.85) у аспирантов. «Возврат» интеллектуальных показателей аспирантов на уровень студентов 2 курса можно объяснить наличием в их группе специалистов, для которых ассоциативные способности (конкретный интеллект) являются необходимым условием профессионального (художественного) развития.

Во втором исследовании, в котором приняли участие 48 студентов 5 курса факультета психологии, на основании комбинации факторов 16-ти факторного опросника Р. Кеттелла испытуемые были разделены на две группы: психологов-теоретиков (17 человек) и психологов-практиков (31 человек). По Р. Кеттеллу, профиль личности психолога-теоретика образует совокупность следующих факторов: 0,31 А + 0,78 В + 0,47 N; профиль личности психолога-практика – 0,72 А + 0,29 В + 0,29 Н + 0,29 N. Сходство их профессиональных портретов задано тремя факторами: А – «готовность к контактам», В – «общая интеллектуальность» и N – «умение поддерживать контакты». Различие сводится к наличию у психолога-практика дополнительного фактора Н – «ненасыщаемость контактами с другими людьми».

Методика Р. Кеттелла позволяет сгруппировать всю совокупность факторов в три группы: интеллектуальные особенности (факторы В, М и Q₁); эмоционально-волевые особенности (факторы С, G, I, O, Q₃ и Q₄) и коммуникативные свойства (факторы А, Н, F, E, Q₂, N, и L).

Теоретики обнаружили более высокие показатели по всем интеллектуальным особенностям. Они имеют более высокий интеллект, пронизательность и абстрактность мышления (В); развитое воображение и высокий творческий потенциал (М); критичность, независимость и аналитичность мышления (Q₁). Психологи-практики превосходят теоретиков по эмоционально-волевым особенностям личности (по 4 из 6 факторам) и коммуникативным свойствам (по 4 из 7 факторам). Различия профилей психолога-теоретика и психолога-практика на уровне статистической значимости обнаружено по факторам А (U=104,5 при P<0,001), Н (U=127 при P<0,01) и I (U=141 при P<0,01) в пользу практиков и по фактору В (U=162 при P<0,03) в пользу теоретика [7].

В целом профессия психолога предполагает достаточно высокий уровень вербального (113,19 и 114,94), невербального (109,3 и 111,13) и

общего (112,04 и 114,13) интеллекта по тесту Д. Векслера вне зависимости от их практической или теоретической направленности.

Выводы

1. Интеллектуальная компетентность представляет собой более узкую область исследования индивидуальной интеллектуальной деятельности человека, которая непосредственно обеспечивает его эффективность в сфере профессиональных достижений. Оно подразумевает рефлексию, осознание возможностей собственного интеллекта и ту его часть, которая обеспечивает решение профессиональных задач.

Интеллектуальная компетентность призвана определить границы интеллектуальных инвестиций конкретного человека в конкретную деятельность. Нередко даже в житейской практике мы оцениваем других людей в неинтеллектуальных сферах словом «умница» (например, точный дальний бросок баскетболиста).

2. Интеллектуальная компетентность определяет уровень интеллектуальной емкости конкретной сферы производства (профессии), а также уровень мастерства специалиста.

3. Профессиональная составляющая деятельности психолога во многом определяется его интеллектуальной компетентностью, уровнем развития не только общего, но и вербального интеллекта.

Литература

1. Андерсон, Дж. Когнитивная психология. 5-е изд. / Дж. Андерсон. – СПб.: Питер, 2002. – 496 с.
2. Байденко, В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): Методическое пособие / В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.
3. Грицевич, Т.Д. Проблема учебных способностей в современной психологии / Т.Д. Грицевич // Учебные способности и обучаемость: Учеб. метод. пособие / Сост. М.Ф. Бакунович, Т.Д. Грицевич, О.А. Ткачук, Т.С. Юрочкина / под ред. А.П. Лобанова. – Минск: БГПУ, 2003. – С. 4–20.
4. Дроздова, Н.В. Компетентностный подход как новая парадигма студентоцентрированного образования / Н.В. Дроздова, А.П. Лобанов. – Минск: РИВШ, 2007. – 100 с.
5. Карпов, А.В. Закономерности структурной организации метапроцессуальной регуляции деятельности субъект-субъектного типа / А.В. Карпов // Ярославский психологический вестник. – 2007. – Выпуск 21. – С. 5–14.

6. Корнилова, Т.В. Модификация опросников К. Двек в контексте изучения академических достижений студентов / Т.В. Корнилова, С.Д. Смирнов, М.В. Чумакова, С.А. Корнилов, Е.В. Новотоцкая-Власова // Психологический журнал. – 2008. – № 3. – С. 86–98.
7. Лобанов, А.П. Профильное образование психологов в контексте компетентностного подхода / А.П. Лобанов, Н.В. Дроздова, Н.В. Карлионова // Вэшэйшая школа. – 2006. – №5. – С. 33–36.
8. Профессиональная подготовка специалистов в педагогическом университете: Метод. рек. / Сост. А.П. Лобанов, С.И. Коптева, Т.П. Судник. – Минск: БГПУ, 2002. – 38 с.
9. Психодиагностика детей / Сост. А.С. Галанов. – М.: ТЦ Сфера, 2002. – 128 с.
10. Савин, Е.Ю. Понятийный и метакогнитивный опыт как основа интеллектуальной компетентности в научной деятельности / Е.Ю. Савин // Психологический журнал. – 2004. – № 5. – С. 50–60.
11. Ушаков, Д.В. Дискуссия о тестах интеллекта как социально-психологический эксперимент / Д.В. Ушаков // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – №4. – 2004. – С. 91–107.
12. Холодная, М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования / М.А. Холодная. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.
13. Холодная, М.А. Когнитивные и метакогнитивные предпосылки интеллектуальной компетентности в научно-технической деятельности / М.А. Холодная, О.Г. Берестнева, И.С. Кострикина // Психологический журнал. – 2005. – № 1. – С. 29–37.
14. Chamorro-Premuzic, T. Intellectual competence and the intelligent personality A third way in differential psychology / T. Chamorro-Premuzic, A. Furnham // Review of General Psychology. – 2006. – V. 10. – № 3. – P. 251–267.
15. Glaser, R. A Research Addenda for Cognitive Psychology and Psychometrics / R. Glaser // American Psychologist. – 1981. – V. 36 (9). – P. 923–936.
16. Greenspan, S. The role of intelligence in a broad model of personal competence // In D.P. Flanagan, J.L. Genshaft (Eds.), Contemporary intellectual assessment: Theories, tests and issues / S. Greenspan, J. Driscoll. – New York: Guilford Press. – 1997. – P. 131–150.
17. Levesque, C. Autonomy and Competence in German and American University Students: A Comparative Study Based on Self-Determination Theory / C. Levesque, A. Zuehlke, L. Stanek, R. Ryan // Journal of Educational Psychology. – 2004. – Vol. 96. – № 1. – P. 68–84.