



Комплексное изучение человека. Психология. Педагогика

Т.В.Корнилова*

Интеллектуально-личностный потенциал человека в регуляции его мышления

В статье представлен обзор цикла исследований, в ходе которых верифицирована система гипотез о взаимодействии интеллектуальных и личностных составляющих в регуляции мышления в условиях неопределенности. Эти гипотезы были выдвинуты на основе развития идеи единства интеллекта и аффекта (Л.С.Выготский, О.К.Тихомиров), а также авторской функционально-уровневой концепции регуляции мышления и принятия решений, предполагающей возможность выхода на ведущие уровни различных психологических процессов и их структурирование в динамических регулятивных системах.

1. Интеллектуально-личностный потенциал человека в актуалгенезе его решений

Изучение мышления как реализации интеллектуального потенциала человека в психологии представлено в двух основных направлениях. Первым является анализ *решения проблем* в открытых ситуациях, а вторым — анализ интеллектуального опосредствования *принятия решений* в так называемых закрытых ситуациях. Понятие *выбора* — синонимичное понятию «*принятие решения*» — используется как применительно к рациональному или интеллектуальному [1, 5, 17], так и личностному выбору (между мотивами, смыслами, моральными дилеммами и т.д.).

Сложившийся разрыв между исследованиями мышления как основы рационального выбора и мыслительной деятельности как поиска неизвестного искомого и создания нового (в результативном и процессуальном аспектах) преодолевается введением представлений о принятии и преодолении человеком *неопределенности*. В этом контексте появляется возможность выделения тех базисных процессов, которые фокусируют взаимодействия интеллектуальных и личностных компонентов регуляции мышления, т.е. проявляют единство функционирования интеллектуально-личностного потенциала человека [4].

Это позволяет развивать (с использованием современных исследовательских методов) идею *единства интеллекта и аффекта*, восходящую к разработкам ее в рамках культурно-исторической концепции Л.С.Выготского и изучения смысловой регуляции мышления в школе О.К.Тихомирова. Вклад нашей исследовательской группы связан с введением для понимания этого единства конструкта *динамических регулятивных систем* (ДРС). Он выступает в качестве интерпретационного понятия, фиксирующего предполагаемые динамические иерархии разноуровневых процессов (более и менее осознаваемых), включающих как когнитивные, так и эмоционально-личностные составляющие; эти иерархии выступают новообразованиями в актуалгенезе решения задачи или рационального выбора, причем в качестве ведущих в ДРС на разных этапах мышления могут выходить и разные процессы.

* Корнилова Татьяна Васильевна — доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии факультета психологии МГУ им. М.В.Ломоносова, руководитель проекта «Интеллектуально-личностный потенциал человека в регуляции его мышления» (07-06-00101a).

На основании введения представлений о ДРС переинтерпретируется идея саморегуляции мышления, что позволяет преодолевать заданное В.Джеймсом противопоставление состояний «я мыслю» и «мне мыслится». Субъект мышления отвечает за ту или иную направленность своих решений, но вместе с тем он заранее не может знать, какие новообразования выступят ведущими в ДРС на тех или иных этапах. При этом появляется возможность определять степень «додуманности»¹ его решений — по выраженности новообразований — и преимущественную актуализацию личностных или интеллектуальных составляющих своего потенциала в решениях.

Путем обращения к единицам анализа мышления, объединяющим интеллектуальные и личностные процессы его регуляции, преодолевается и противопоставление рациональных и личностных выборов, изучение которых необоснованно изолировано в когнитивных и экзистенциальных исследовательских парадигмах. Рассмотрение личностного потенциала как функционирующего независимо от интеллектуального сложилось в работах, вынесших за скобки психологического анализа представление о человеке действующем и наделенном сознанием, как о человеке разумном и оставивших ему только функции переживания и смыслообразования [10]. Вместе с тем обращение к истокам представлений о Я в философии (в первую очередь немецкой и российской) показывает, что выдвигание этого конструкта (Я) как фокусирующего высшие уровни личностной и духовной регуляции не предполагало лишения личности статуса разумного субъекта [11].

Включение в контекст понимания регуляции выбора представлений о многоуровневости и динамической иерархизации опосредствующих его процессов, по отношению к которым *личностно-мотивационные* структуры и интеллектуальные ресурсы субъекта выступают лишь условиями, а не детерминантами эффективности мышления, возвращает личность разумную в качестве субъекта решений. Любой выбор рассматривается при этом и как личностно, и как рационально обусловленный. Человек же, осуществляющий подготовку и собственно решение, выступает ответственным за него в той степени, в какой им были приложены (или не приложены) усилия по интеллектуально-личностному преодолению условий неопределенности.

Саморегуляция как конструкт, интегративно представляющий процессы преодоления неопределенности в актуалгенезе личностно опосредствованного мышления, не нуждается в обосновании специальных уровней *метаконтроля*². Метафорически выраженность новообразований задает третье измерение для характеристики решений, если в качестве первых двух выделять интеллектуальную и личностную компоненты. Выявление закономерностей в актуалгенезе решений, рассматриваемых под углом зрения функционального становления регулятивных новообразований, означает направленность на конкретизацию динамических структур, отразивших реализованные субъектом возможности его саморегуляции.

Из комплекса исследований, проведенных в рамках проекта для верификации общих положений об интеллектуально-личностной регуляции мыш-

¹ О вине интеллигенции за недостаточную культуру мысли писал М.К.Мамардашвили — как о вине человека, занятого интеллектуальной деятельностью и недодумывающего свои мысли.

² При учете того, что современное звучание этого конструкта не вполне перекрывается с представлением о саморегуляции в рамках культурно-исторической психологии [2].

ления, в данной статье далее будут рассмотрены те, которые предприняты в следующих направлениях: 1) апробация ряда методических средств диагностики принятия неопределенности; 2) проверка гипотез о соотношении параметров актуалгенеза мышления в условиях неопределенности с составляющими интеллектуально-личностного потенциала человека; 3) установление взаимосвязи интеллектуальных способностей и креативности на разных этапах овладения базовыми знаниями (в учебной деятельности).

2. Обоснование принятия неопределенности как латентной переменной

2.1. Новый опросник толерантности к неопределенности

Для измерения переменных, связанных с принятием условий неопределенности, мы апробировали на студенческой выборке ($n = 623$) Новый опросник толерантности к неопределенности (НТН), существенно выигрывающий среди других по охвату измеряемых ее проявлений и по психометрическим показателям [3]. В его основу легла схема соединения А.Фернхемом известных ранее в зарубежной литературе шкал. С помощью структурного моделирования установлены латентные переменные, с которыми связаны шкалы НТН и другие измерения личностных свойств — использования интуиции, готовности к риску, к принятию решений.

Конструкты *толерантности к неопределенности (ТН)* и *интолерантности к неопределенности (ИТН)* имели в психологии как общие связи с разработкой проблемы личностной толерантности, так и специфические линии их содержательного развития в психологии познания. Если *субъективная неопределенность* и *ТН* рассматривались как условие внутренней регуляции познавательных стратегий, то выделение конструкта ИТН оказалось более тесно связанным с анализом личностных свойств. Причем обоснована отнесенность ИТН к иным базисным процессам, чем ТН.

Мы выдвинули предположение, что измеряемые переменные ТН и ИТН являются проявлением актов принятия неопределенности (и риска), генерализация способности к которым задана латентной переменной, функционирующей как одна из составляющих личностного потенциала. Для ее идентификации мы применили также опросники:

— MSTAT МакЛайна, апробированный в 1998 г. Е.Г.Луковицкой для диагностики единой шкалы *толерантности—интолерантности* к неопределенности;

— ЛФР — Личностные факторы решений [5] со шкалами готовности к риску (ГкР)³ и *рациональности*;

— опросник *интуитивного стиля* С.Эпстайна, определяющий две переменные *интуитивной способности (ИС)*: *доверия интуиции* и *применения интуиции*;

— модифицированный опросник В.Ла Росы [14] — ТН-23, в котором из трех шкал мы оставили две — *склонности к риску (СР)* и *ИТН*⁴;

³ ГкР означает готовность к решениям и действиям в неопределенной ситуации, при недостаточной информированности, недостаточных ориентирах или недостаточном контроле над нею; рациональность — направленность на достижение как можно большей информированности;

⁴ СР в нем трактуется как желание человека встречать новые и/или мало прогнозируемые ситуации, а ИТН — как неспособность выходить за рамки концептов, верований, принятых гипотез, полярных суждений.

— опросник Личностных предпочтений А.Эдвардса в нашей модификации, включая шкалу готовности к принятию решений (на рис. 1 — ПР).

На основе применения метода структурного моделирования в системе EQS for Windows v. 6.1 [15] была построена следующая модель взаимосвязей латентных переменных ТН и ИТН (1 и 2) и измеренных личностных свойств (рис. 1).

Для устанавливаемых опросником ИТН переменных ТН, ИТН и МИТН (интолерантность к неопределенности в межличностных отношениях) получены следующие значения α Кронбаха: .70 — для ТН, .72 — для

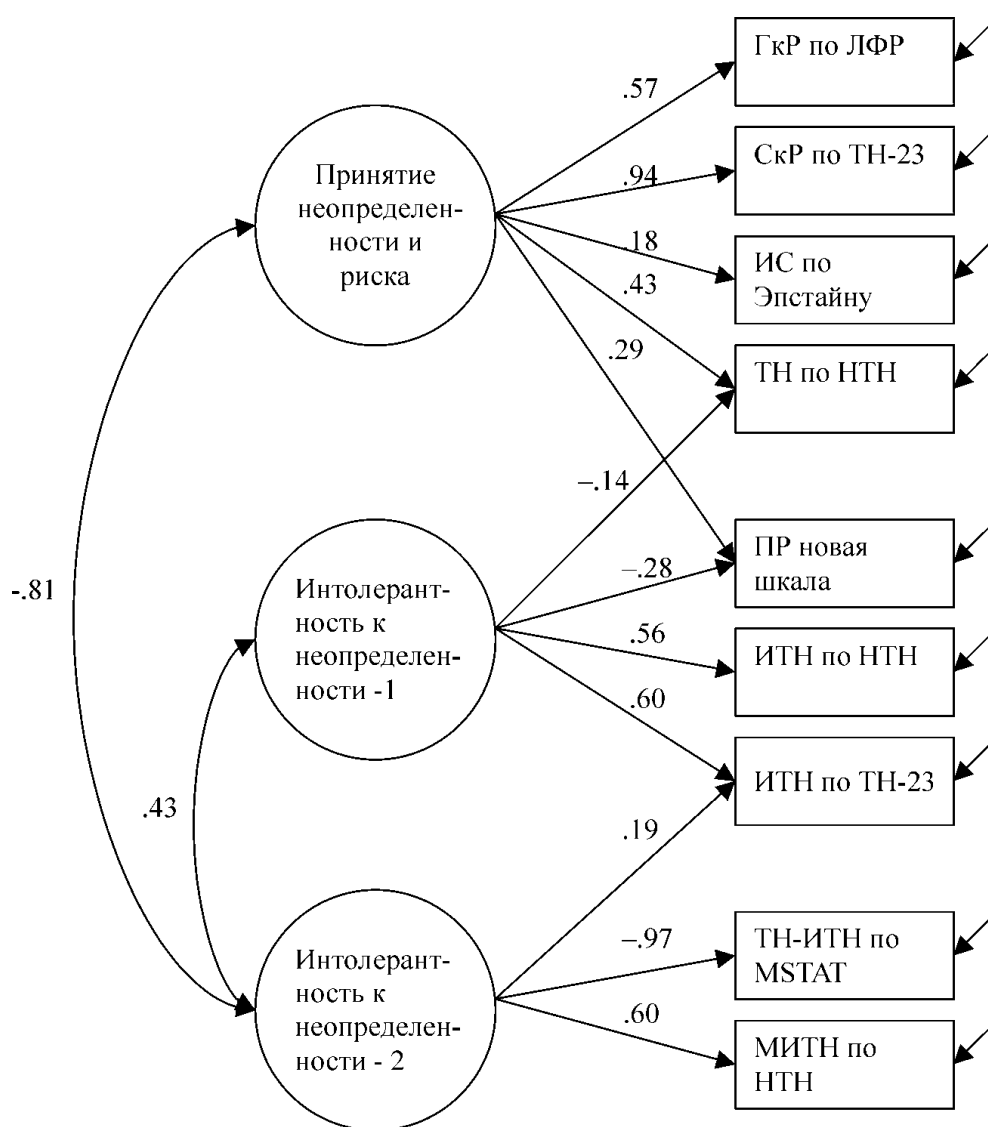


Рис. 1. Структурная модель взаимосвязей ТН и ИТН.

Сравнительный индекс пригодности (Comparative Fit Index) CFI = .96, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = .041 (95% интервал от .022 до .06). χ^2 (22) = 42.83, $p < .01$. Соотношение $\chi^2 / df < 2$.

В целом отмечается соответствие модели полученным эмпирическим данным (CFI > .90, RMSEA < .05, $\chi^2 / df < 2$)

ИТН и .69 — для МИТН. Значение α , равное .70 — удовлетворительная, хорошая для исследовательских методик внутренняя согласованность, особенно когда дело касается многомерных конструкторов, вопросы для оценки которых черпают дисперсию из разных источников [19].

Незначительные эффекты гендерных различий и профессиональной принадлежности не меняли структурную модель (см. рис. 1).

Анализ модели свидетельствует в пользу гипотезы о наличии общей латентной переменной *принятия неопределенности и риска*, а не отдельной латентной переменной ТН. То есть шкалу измеренной ТН следует понимать в качестве одного из аспектов проявления многомерной латентной переменной. ИТН, в свою очередь, является многомерным конструктором, представленном на рис. 1 двумя видами латентной переменной (ИТН1 и ИТН2).

Итак, в результате мы предложили вариант методики, позволяющей диагностировать компоненты личностной готовности к принятию неопределенности [3]. Ее использование позволило нам, в частности, продемонстрировать роль принятия неопределенности в становлении взаимосвязей между латентными переменными, отражающими уровни нравственного самосознания личности, и эмоциональным интеллектом [7].

2.2. Методика «Групповая оценка интеллекта» (ГОИ)

Субъект представлен в своих решениях не только личностными свойствами, но и уровнем *личностного самосознания*. На этом уровне актуализируются специфические условия неопределенности, связанные с построением Я-концепции и самоооценок своего интеллектуального потенциала [12]. В регуляции решений и выборов представлены также менее осознаваемые уровни, отражающие *имплицитные* представления человека о сущности и развитии интеллекта и личности. Обращение к изучению самосознания и имплицитных теорий — как уровням регуляции решений со стороны интеллектуально-личностного потенциала человека — осуществлялось нами на примере учебной деятельности студентов, для которой может быть установлен внешний критерий ее эффективности [18].

Для выявления различий в самооценках интеллекта (СОИ) и внешних его оценках мы предложили специальную методику ГОИ, в которой испытуемый ранжировал всех одноклассников, включая себя, по выраженности «ума» (до этого он определял, какой человек может быть назван «умным»). Используя тест психометрического интеллекта (тест IST-70 Р.Амтхауера), а также выделив в качестве зависимых переменных оценки по трудному профильному экзамену и среднюю успеваемость (за последние три семестра) — *СРА*, мы верифицировали модель взаимосвязи указанных личностных (самооценки) и интеллектуальных предпосылок (внешние оценки студентов по ГОИ и общий уровень интеллекта — IQ), представленную на рис. 2.

В целом модель свидетельствует, что отношения между самооценкой интеллекта и его психометрическими показателями опосредуются связями между интеллектом и Я-концепцией как факторами более высокого порядка [18]. Вместе с тем факторы интеллекта и Я-концепции объяснили 75% дисперсии в латентном факторе успешности обучения (достижения на рис. 2). Это редкий случай *огромного* по традиционным меркам в психологии размера эффекта [16].

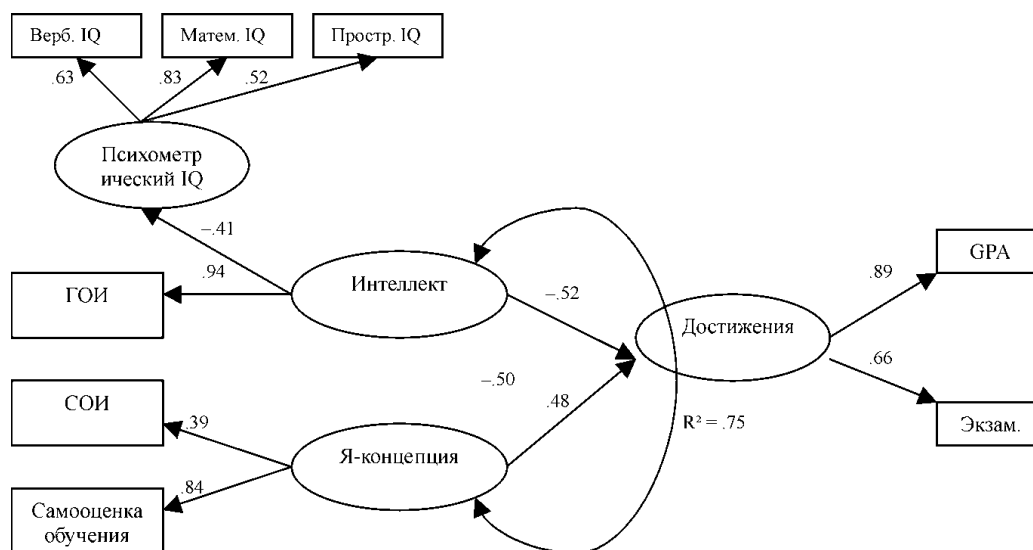


Рис. 2. Модель влияния интеллекта и Я-концепции на показатели успеваемости студентов⁵

3. Креативность, мотивация и личностные свойства в регуляции качества решений

Диагностические методики не могли сами по себе раскрывать основания процессуальной регуляции мышления, поэтому их использование сопровождало экспериментальные разработки, выполненные в рамках проекта и предполагавшие управление разными типами неопределенности в качестве фактора, влияющего на особенности включения тех или иных интеллектуально-личностных предпосылок в актуалгенез решений.

В исследованиях выбора творческие компоненты мышления прямо связываются с активностью субъекта в процессе преодоления ситуации неопределенности [9]. Мы предположили, что при решении конструктивной задачи, максимально характеризующейся условиями неопределенности, ДРС должны включать как креативные процессы, так и взаимодействия интеллектуальных способностей с мотивационно-личностными переменными, в целом характеризующая актуалгенез новообразований.

Целью проведенного квазиэкспериментального исследования стала конкретизация взаимосвязей между составляющими интеллектуально-личностного потенциала человека при успешных и неуспешных решениях мыслительных задач в учебной деятельности.

Предварительно на основе разработки специальных шкал для экспертов (преподавателей) были построены критерии дивергентных характеристик мыслительной деятельности, которые позволяли для решений конструктивной задачи оценивать параметры, аналогичные беглости, гибкости и т.д. в тестах на креативность [13]. Студенты решали конструктивные задачи на контрольном этапе прохождения сложного курса ($n = 72$). При выделении групп

⁵ Противоположная направленность знаков к первой латентной переменной («Интеллект») обусловлена тем, что в самооценке интеллекта ее снижение означает повышение количественного индекса (ранг 1 — самый большой). Разница знаков от обеих экзогенных переменных к зависимой латентной переменной «достижения» не должна поэтому трактоваться как отрицательная связь.

более и менее успешных решений мы проследили взаимосвязи с различными интеллектуально-личностными переменными и установили следующие закономерности.

1. Более высокий уровень психометрического интеллекта — как составляющей интеллектуального ресурса — выступает необходимым условием для успешных мыслительных стратегий и позволяет снизить уровень субъективной неопределенности.

2. Интеллектуальные способности субъекта оказывают парциальное влияние на разных этапах регуляции мышления: на этапе ориентировки в ситуации ведущую роль играют пространственные способности субъекта (в тесте Амтхауера связываемые также с креативными компонентами), а на этапе окончательного формулирования решения — вербальные.

3. Включение процессов мотивационной регуляции в ДРС связано с высоким уровнем субъективной неопределенности ситуации (в сочетании с дефицитом интеллектуального ресурса субъекта).

4. Мотивация достижения выполняет структурирующую функцию при доопределении целей в процессе решения конструктивной задачи.

5. При успешном решении задач из исследуемых личностных компонентов регуляции непосредственно с характеристиками решения оказалась связана только самооценка интеллекта.

Последнее свидетельствует о ведущей роли уровня самосознания личности в ДРС, опосредствующих успешные решения.

К поиску ответа на поставленный в исследовании вопрос о роли креативных процессов в ДРС, связанных с разным качеством решений субъекта, мы обратились в следующем исследовании [6].

4. Интеллект и креативность в становлении профессиональных знаний у студентов

В отличие от исследований, выполняемых на основе психодиагностического инструментария для идентификации разных видов интеллекта и креативности как предпосылок эффективности мышления, в частности, в учебной деятельности (Р.Стернберг и др.), наше представляемое ниже исследование осуществлялось на основе специального построения предметных задач.

Это исследование выполнялось как мини-лонгитюд ($n = 150$). Трижды в течение семестра студенты решали качественные вербальные задачи, построенные на основе пройденного материала и включавшие неопределенность как относительно результата, так и процесса решения. Исследование показало, что в учебной деятельности эффективность мышления криволинейно связана с креативностью [6]. При поступательном развитии теоретических и практических умений в использовании усвоенных знаний у студентов наблюдается сначала провал в области решений задач, требующих творческого приложения знаний. И лишь потом, по мере все больших приобретений в области теоретических и практических умений, а именно к завершению курса, когда устанавливается целостность системы используемых знаний, студенты совершали рывок в качестве выполнения творческих заданий.

Наша интерпретация этой закономерности возвращает к идее Л.С.Выготского о том, что обучение ведет за собой развитие. Достижимое к

третьему промежуточному контролю, приходящемуся на последнюю неделю учебного семестра, повышение оценок в решении креативных задач явно говорит о том, что у студентов изменяется степень произвольности в использовании базовых знаний, позволяющая, в свою очередь, демонстрировать продуктивные решения. Креативные процессы включаются в ДРС мышления, демонстрируя связи как с интеллектуальными предпосылками регуляции решений и актуализацией усвоенных знаний, так и с изменениями уровня неопределенности ситуации.

Выводы

Предпринятый в рамках проекта цикл исследований показал, что *принятие неопределенности* выступает в решениях человека интегрирующей латентной переменной, которая связует как предпосылки, так и акты регуляции мышления. Верифицированные структурные модели демонстрируют, каковы потенциальные возможности иерархизации переменных, процессуально объединяющихся в ДРС.

Как показали наши исследования, для испытуемых с разной успешностью мыслительной деятельности значимо связанными со структурированием решений оказывались разные виды и уровни личностных свойств; причем роль мотивации становилась зависящей от исходного интеллектуального уровня и возрастания субъективной неопределенности.

Для идентификации ДРС как новообразований, позволяющих раскрывать взаимосвязи разноуровневых и разнокомпонентных процессов регуляции мышления, важными являются как диагностика релевантных переменных, так и анализ становления решений.

Литература

1. Карпов А.В. Общая психология субъективного выбора: структура, процесс, генезис. Ярославль: ИП РАН, 2000.
2. Корнилова Т.В. Идея саморегуляции в культурно-исторической концепции Л.С.Выготского // Психология человека в современном мире: В 6 т. Т. 2. Ч. 1. М.: ИП РАН, 2009. С. 30–39.
3. Корнилова Т.В. Новый опросник толерантности к неопределенности // Психологический журнал. 2009. Т. 30. № 6. С. 140–152.
4. Корнилова Т.В. Саморегуляция и личностно-мотивационная регуляция принятия решений // Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И.Моросановой). М.; Ставрополь, 2007. С. 181–194.
5. Корнилова Т.В. Психология риска и принятия решений. М.: Аспект Пресс, 2003.
6. Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Чумакова М.А. Лонгитюдное исследование динамики успешности решения студентами аналитических, творческих и практических заданий // Психологическая наука и образование (в печати).
7. Корнилова Т.В., Новотоцкая-Власова Е.В. Соотношение уровней нравственного самосознания личности, эмоционального интеллекта и принятия неопределенности // Вопросы психологии. 2009. № 6. С. 61–70.
8. Корнилова Т.В., Смирнов С.Д., Чумакова М.А., Корнилов С.А., Новотоцкая-Власова Е.В. Модификация опросника имплицитных теорий К.Двек

(в контексте изучения академических достижений студентов // Психологический журнал. 2008. Т. 29. № 3. С. 106–120.

9. Корнилова Т.В., Тихомиров О.К. Принятие интеллектуальных решений в диалоге с компьютером. М.: Изд-во МГУ, 1990.

10. Леонтьев Д.А. Психология свободы: к постановке проблемы самодетерминации личности // Психологический журнал. 2000. Т. 21. № 6. С. 15–25.

11. Персональность. Язык философии в русско-немецком диалоге / Под ред. Н.С.Плотникова, А.Хаардта, В.И.Молчанова. М.: Модест Колеров, 2007.

12. Смирнов С.Д., Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Малахова С.И. О связи интеллектуальных и личностных характеристик студентов с успешностью их обучения // Вестник Моск. ун-та. Серия 14. Психология. 2007. № 3. С. 82–87.

13. Чумакова М.А. Мотивация и практический интеллект в функциональной регуляции рационального выбора // Вестник Тамбовского государственного университета. Серия «Гуманитарные науки». Вып. 9 (77). 2009. С. 264–269.

14. Шалаев Н.В. Толерантность к неопределенности в психологических теориях // Человек в ситуации неопределенности / Гл. ред. А.К.Болотова. М.: ТЕИС, 2007. С. 9–33.

15. Bentler P.M. EQS structural equations program manual. Inc, Encino, CA: Multivariate Software, 1995.

16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. NY: Taylor & Francis Group, 1988.

17. Hastie R., Dawes R.B. Rational Choice in an uncertain world: the psychology of judgment and decision making. CA: Sage, 2009.

18. Kornilova T.V., Kornilov S.A., Chumakova M.A. Subjective Evaluations of Intelligence and Academic Self-Concept Predict Academic Achievement: Evidence from a Selective Student Population // Learning and Individual Differences. Vol. 19. № 4. P. 596–608.

19. Streiner D.L. Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency // Journal of Personality Assessment. 2003. Vol. 80. № 1. P. 99–103.