

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ  
И ИНТЕЛЛЕКТ КАК ПРЕДПОСЫЛКИ КРЕАТИВНОСТИ

Т.В. КОРНИЛОВА

Представлены результаты двух исследований, в которых изучалась инкрементальная предсказательная валидность показателей интеллекта и толерантности к неопределенности (ТН) в отношении креативности. В первом исследовании ТН положительно предсказывала креативность сверх вклада интеллекта. Во втором исследовании схожая, но отрицательная по знаку связь была обнаружена для интолерантности (ИТН). В целом показано, что ТН способствует созданию креативного продукта, а шкалы интеллекта реципрочно связаны с ИТН; при этом процессы принятия неопределенности включаются в актуализацию новообразований во взаимодействии с интеллектуальным потенциалом.

**Ключевые слова:** неопределенность, толерантность к неопределенности, интеллект, новообразования, креативность.

Интеллект как предпосылка креативного мышления рассматривался во множестве исследований. В качестве устоявшегося можно назвать взгляд, согласно которому переход к креативным решениям связан с не менее чем средним уровнем интеллекта (теории порога, или «интеллектуального диапазона», интеллекта как ресурса, способностей как свойств функциональных систем) [5], [20] и др. В отечественной психологии в работах Н.Ф. Талызиной, М.А. Холодной и других авторов правомерно и с разных позиций критиковалась психометрическая трактовка интеллекта, означавшая, в частности, и отказ от разработки нормативных средств его психодиагностики. В последнее десятилетие отношение к проблематике интеллекта было во многом переосмыслено – благодаря и развернутой Д.В. Ушаковым дискуссии [18], и обоснованию им структурно-динамического понимания становления интеллекта, и применению в отечественной психологии образования но-

вого поколения тестов интеллекта и креативности [9]. Следует указать также, что развитие других областей – изучения принятия решений, совладающего поведения, развивающейся экспертизы, сознательной регуляции учения и т.д. – стало включать учет интеллектуальных предпосылок как необходимых компонентов психологического понимания регуляции исследуемых процессов. В результате интеллектуальные переменные стали возвращаться в поле учитываемых в психологических исследованиях [8], [31] и др.

В отличие от спорных оценок конструкта психометрического интеллекта понятия толерантности и неопределенности в отечественной психологии изначально имели позитивную окраску. Толерантность рассматривается в качестве одного из принципов гуманизации психологии [2]. Тот факт, что тема человека в условиях неопределенности не является новой для психологии, обсудил в методологическом контексте В.П. Зинченко [6]. В психологии принятия решений преодоление субъективной неопределенности выступило одним

из системообразующих конструкторов [12]. Апробации методик толерантности к неопределенности ([10], [17]) могут выполнять важную функцию включения личностного контекста в исследования регуляции поведения и выбора. Исследования факторов субъективной неопределенности в отечественной психологии были связаны с выявлением их роли в становлении интеллектуальных стратегий человека [19]<sup>1</sup>, а также выбора программ действий оператором.

Рассмотрение принятия и преодоления человеком неопределенности как условия создания им креативного продукта – современный поворот темы психологической регуляции креативности [15]. Можно сказать, что рассмотрению креативности как отличающейся от интеллекта общей способности или индивидуального свойства (личностной черты) противостоит взгляд на креативность как компонент, этап или один из процессов в реализации творческого мышления. И именно здесь была намечена связь мыслительных стратегий не только с интуицией или эвристиками (как моментами актуалгенеза креативности), но и с процессами принятия и изменения неопределенности ситуации собственными усилиями.

#### КРЕАТИВНОСТЬ, НОВООБРАЗОВАНИЕ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ

Изучение связей между принятием неопределенности и актуалгенезом интеллектуального потенциала человека в его креативных решениях может означать переход к качественно новому этапу в изучении психологической регуляции создания креативного продукта.

---

<sup>1</sup> Так, О.К. Тихомиров показал, что «процесс решения мыслительной задачи состоит в уменьшении исходной неопределенности условий (снятия этой неопределенности), в активном выборе информации, которая поступает как результат собственных действий субъекта» [19; 73].

Креативность чаще всего понимается как способность к созданию продуктов (идей, объектов и т.д.), отличающихся высокой степенью оригинальности, субъективной и объективной новизной, работанностью и соответствием задаче. В 1960-х гг. М. Родес [35] предложил выделять в понятии креативности: 1) личность, которая создает новый продукт; 2) когнитивные процессы, включенные в создание идей, 3) среду, в которой происходит творчество и 4) продукт творческой деятельности. В отечественной психологии в работах Д.Б. Богоявленской, Я.А. Пономарева, О.К. Тихомирова и других были рассмотрены критерии и механизмы творчества, в которых также выделены личностные и когнитивные составляющие креативных процессов. Обоснованная многокомпонентность и многомерность конструктора (в частности, представленная сложностью разведения понятий предпосылок, потенциала, способности к творчеству, процесса и продукта творчества) обуславливает его представленность сразу в нескольких направлениях исследований – личности, мышления, способностей и т.д.

В выполненном в 2009 г. мета-анализе психологических и социодемографических характеристик, связанных с креативностью, по результатам 111 исследований понятие креативности было частично доопределено как «способность к реорганизации доступного знания, информации, подсказок, фактов и/или навыков в “арсенале” человека для генерации новых идей или полезных решений» [32; 39]. Классическими для такого понимания креативности выступили исследования в рамках психометрического подхода [34]. В них креативность обычно отождествляется с дивергентным мышлением [4]; обосновывается измерение креативности как способности к беглости, созданию новых и оригинальных идей, отдаленных ассоциаций и т.д., что привело к разработке множества методик диагностики креативности [30], [39].

Одним из наиболее разработанных направлений выступает поиск источников индивидуальных различий в креативности, из которых наибольшее внимание привлекают к себе связи ее с интеллектом и личностными чертами. Исследования связи креативности с интеллектом как общей способностью показали, что корреляция между ними составляет примерно  $r = 0,30$  [8], [25], [32]. Связь между интеллектом и креативностью является нелинейной, обеспечивая малую вариативность в показателях креативности при низком IQ и высокую — при высоком. В целом, можно говорить об относительно небольшом проценте дисперсии в показателях креативности, объясняемом тестами интеллекта.

Кроме когнитивного и психометрического подходов в психологии креативности на сегодняшний день выделяют ряд других: мистический, мотивационный, социально-личностный, экзистенциальный (смешиваемый также с гуманистическим), прагматический, динамический [16], [34]. В рамках смешанных моделей соотнесены, например, мотивационная направленность и особенности внимания в состоянии «потока» как самостоятельные переменные в регуляции создания креативных продуктов [33]. Наряду с анализом индивидуальных случаев «творцов» как обладающих определенными личностными особенностями в современной литературе представлен также поиск нейробиологических основ креативности [29]. Установлены взаимосвязи процессов когнитивной и мотивационной регуляции креативности [1], [26] и др.

На наш взгляд, актуальным становится развитие подходов, предполагающих поиск интегративных контекстов, в которых учитывается взаимодействие разных базисных процессов, опосредствующих создание креативного продукта. Основываясь на идее единства интеллекта и аффекта в культурно-исторической концепции Л.С. Выготского [3] и представлении о мыслительной деятельности как опосредствованном актуальге-

незом ряде процессов, О.К. Тихомиров разработал смысловую теорию мышления ([1], [14]), в которой критерием креативности выступили *новообразования* субъекта по ходу решения проблем. В качестве таковых рассматриваются различные психологические составляющие — индивидуальная представленность значений, конечные и промежуточные цели, личностные и операциональные смыслы, — т.е. все те «приобретения» субъекта по ходу решения проблемы, которые процессуально характеризуют уровень проявляемого человеком творчества.

Следуя этому критерию креативности, мы связали ее проявление с более общим контекстом *саморегуляции* человека, а именно с актуализацией *личностно-интеллектуального потенциала*, реализуемого взаимодействием многообразных процессов в принятии решений субъектом [11–13]. В зарубежных исследованиях схожая позиция представлена, в частности, в так называемых конфлюэнциальных (от англ. confluence — слияние, точка соприкосновения) подходах. Среди них можно выделить, в частности, инвестиционную теорию креативности Р. Стернберга и Т. Любарта, теорию парка развлечений (АРТ-теорию) Дж. Баера и Дж. Кауфмана [24] и подход Дж. Эверилла [23]<sup>2</sup>.

Можно сказать, что пока нет ответов на вопросы, связанные с выделением именно тех процессов когнитивной или личностной регуляции, которые в первую очередь определяют новообразования в ходе решения задач или создания креативного продукта. Вместе с тем само понятие новообразований предполагает, что субъект преодолел недостаточность ориентиров

---

<sup>2</sup> Последний призывает перейти от трихотомии к пониманию триединства интеллекта, эмоций и креативности. Рассматривая критерии креативности, он, в частности, замечает, что в качестве такового нельзя рассматривать новизну, поскольку умственный потенциал также подразумевает способность находить новые решения сложных проблем.

или вышел за рамки заданных в ситуации требований, т.е. проявил готовность к *преодолению неопределенности*.

#### ЦЕЛИ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КРЕАТИВНОСТИ КАК СВЯЗАННОЙ С ПРИНЯТИЕМ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Креативные задачи, которые характеризуются присутствием неопределенности в проблемных ситуациях (и ситуациях выбора), предполагают реализацию субъектом стратегий по ее преодолению, но не диктуют процессов, которыми она будет осуществляться. Только в актуалгенезе новообразований будет определяться, в какой степени они являются продуктом использования интеллектуального ресурса, а в какой – личностной готовности к действиям и выборам в новой или неопределенной ситуации, что охватывается понятием *толерантности к неопределенности* (ТН).

В отношении конструкта ТН, как и конструкта креативности, начиная с первых двух статей Э. Френкель-Брунстик ([27], [28]), сложилась дихотомия понимания его как личностного свойства или характеристики познавательных стратегий. В зарубежной литературе, где публиковались основные психодиагностические средства выявления переменной ТН, сам конструкт был представлен двумя терминами: *tolerance for ambiguity* как толерантности к неясности, двусмысленности, многозначности стимулов, сложности их интерпретации и *tolerance for uncertainty* как толерантности к неуверенности при недостаточной информированности. Вставал вопрос о возможности представления *интолерантности* (ИТН) в качестве самостоятельной шкалы или полюса, противоположного ТН. Современные исследования ТН и ИТН продемонстрировали необходимость выделения разных базисных процессов, связываемых с принятием неопределенности и, напротив, стремлением к ясности и полноте ориентиров [10].

Мы предлагаем не углублять сложившиеся дихотомии, а рассматривать *преодоление неопределенности* в качестве интеграционного поля взаимодействий процессов интеллектуальной и личностной регуляции выборов (решений и действий) человека [14], отражающих выраженность новообразований, а значит, удовлетворяющих критерию креативности. При этом проблемой выступает оценка процессов, которыми опосредствуется достижение креативного результата, что предполагает выявление вклада и интеллектуальных ресурсов, и личностных свойств ТН/ИТН в креативные процессы.

В 2008 г. вышла одна из первых статей, посвященная связи креативности и показателей ТН, измеренных по двум опросникам [41], хотя еще в 1970 г. Ф. Вернон указал на роль ТН в решении комплексных проблем: выраженность этого свойства ведет к тому, что индивид не удовлетворяется частичными или неоптимальными решениями. Понятие неопределенности прямо вошло в теорию креативности и мудрости Р. Стернбергом в его WICS-модели [37] как одно из необходимых условий реализации творческого потенциала. В гуманистической психологии акт принятия вызова со стороны неопределенности в контексте встречи возможностей творца и ситуации рассмотрен Р. Мэем [19]. Насколько нам известно, эмпирическое изучение взаимосвязей креативности и неопределенности пока что было выполнено только в трех исследованиях. Так, в работе У. Вольфрадта и Дж. Претца [40] при изучении взаимосвязей личностных переменных и креативности был выделен фактор, в который вошли открытость опыту, экстраверсия, толерантность к межличностной неопределенности (*ambiguity*) и креативность, что подтвердило результаты предшествующей работы. Значимая положительная связь с ТН была также получена в исследовании Т. Любарта и коллег [41].

В отечественной литературе переживание неопределенности как характери-

стику творческого процесса рассмотрел Л.А. Китаев-Смык [7].

Итак, мы исходили из следующего предположения, определяющего *цель* изучения взаимосвязей показателей креативности между собой и с личностными свойствами ТН/ИТН: творческое мышление, опосредствующее создание креативного продукта, предполагает готовность субъекта к позитивному разрешению ситуаций неопределенности (их доопределения на основании новообразований). Поэтому индивидуальные различия в показателях креативности должны быть связаны с личностными свойствами, которые собой объединяют и делают явными взаимодействия личностных компонентов принятия условий неопределенности. Интеллект выступает при этом другой латентной переменной, которая взаимодействует с переменной принятия неопределенности при креативных процессах.

В двух исследованиях, описываемых ниже, нами проверялись следующие конкретные *гипотезы*:

1. Креативность положительно связана с принятием неопределенности, что выражается в положительных связях с толерантностью (ТН) и отрицательных — с интолерантностью к неопределенности (ИТН).

2. Креативность положительно связана с интеллектом как общей когнитивной способностью.

3. ТН и ИТН наряду с интеллектом должны вносить самостоятельный вклад в объяснение дисперсии показателей креативности.

## ВЫБОРКИ И СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАНИЙ

*Первое исследование.* В работе, посвященной представлению результатов адаптации и валидации «Нового опросника толерантности к неопределенности» (НТН), нами были изучены взаимосвязи латентной переменной «принятие неопределенности» с различными личностными переменными [12]. С частью этой выборки, куда вошли

204 чел. ( $M = 21,07$ ;  $SD = 4,71$ ) нами были проведены методики НТН, «Креативные комиксы» и со 178 студентами — методика IST-70 [22], что дало показатели *психометрического интеллекта* (у 121 испытуемых были проведены все три методики, у остальных имели место пропуски либо «Креативных комиксов», либо IST-70).

*Второе исследование* было проведено на выборке, включившей 441 студента в возрасте от 17 до 60 лет<sup>3</sup> ( $M = 21,06$ ;  $SD = 5,08$ ) — 86 мужчин, 355 женщин. Оно было направлено на валидизацию методического комплекса ROADS для диагностики академических, творческих и практических способностей и выявление роли этих способностей в успешности обучения студентов [8], [9]. Нами были использованы показатели *креативности* и *флюидного интеллекта* по методике ROADS (для участников исследования, описанного в этих двух работах). Для 174 студентов из этой выборки были получены также показатели ИТН и склонности к риску по методике ТН-23 (см. ниже).

Итак, в обоих исследованиях диагностировались показатели уровня развития интеллектуальных и творческих способностей студентов, а также личностные свойства ТН и ИТН. Качественные показатели в методиках креативности переводились в количественную шкалу логитов с целью установления связей с количественными шкалами (интеллекта и ТН/ИТН).

## МЕТОДИКИ

*Диагностика толерантности/интолерантности к неопределенности*

1. *Новый опросник толерантности к неопределенности (НТН).*

Опросник НТН существенно превосходит другие как по охвату измеряемых про-

<sup>3</sup> Часть выборки составили студенты, получающие второе высшее образование, в связи с чем достигнут указанный размах по возрасту.

явлений ТН и ИТН, так и по психометрическим показателям [12]. При его апробации нами с помощью структурного моделирования были установлены латентные переменные, с которыми связаны шкалы опросника НТН и другие характеристики личностных свойств — готовность к риску, использование интуиции, готовность к принятию решений. НТН позволяет измерять следующие личностные переменные:

Шкала *ТН* — характеризует готовность к решениям и действиям в условиях неопределенности, к новым идеям, к изменчивым стимулам и изменениям собственных познавательных стратегий. Ее не следует рассматривать как противоположный полюс шкалы ИТН, которая также является многомерным конструктом.

Шкала *ИТН* — отражает стремление субъекта к ясности в отношении к миру (предметному и миру идей), неприятие неопределенности в суждениях и мнениях, включает ригидность — как невозможность менять прежние взгляды и стратегии в новых условиях — и рациональность как нацеленность на максимальный сбор информации, без полноты которой решения для субъекта невозможны.

Шкала *МИТН* — межличностная ИТН в отличие от первых двух шкал НТН может пониматься в качестве более специфического (одномерного в контексте совокупности использованных методик) личностного свойства с полюсами принятия/отвержения неопределенности в сфере межличностных отношений. Выраженность этого свойства означает, что субъект не терпит недоговорок и неопределенности в общении с другими, стремится к прояснению позиций и четких стратегий поведения.

## 2. Опросник ТН–23.

В. Ла Роса опубликовала в 1986 г. опросник, включивший три шкалы: 1) ИТН, 2) безопасность и 3) рискованность. Его апробация на русскоязычных выборках осуществлена Н. Шалаевым [21], но без приведения психометрических характе-

ристик, которые мы получили самостоятельно [12]. В нашей модификации было оставлено 23 пункта, измеряющих переменные ИТН и склонности к риску. Шкала *рискованности* в этом опроснике включает принятие неопределенности и склонность к экспериментированию с целью получения нового опыта (как желание человека встречать новые и/или мало прогнозируемые ситуации), а *ИТН* — как неспособность выходить за рамки концептов, верований, принятых гипотез, полярных суждений.

*Когнитивные способности и креативность*

1. *Тест структуры интеллект Р. Амтхауэра.*

IST–70 Амтхауэра [22] является тестом структуры интеллекта, состоящим из девяти субтестов, восемь из которых (за исключением мнемического) использовались в нашем исследовании. Тест позволяет получить показатели развития *общего IQ*, а также показатели развития отдельных его компонентов (вербального, математического, пространственного).

## 2. Методика «Креативные комиксы».

Методика является одним из субтестов, диагностирующих уровень развития творческих способностей на основе экспертных оценок показателей оригинальности, сложности, юмора и соответствия задаче заголовков, придуманных испытуемыми при предъявлении пяти карикатурных изображений [38]. Сырые баллы представлялись экспертами, после чего с помощью многоаспектного моделирования Раша в рамках IRT-подхода подсчитывались количественные показатели креативности (выраженные в шкале логитов).

## 3. Батарея ROADS.

ROADS представляет собой методический комплекс для диагностики аналитических, практических и творческих способностей, основанный на теории триархического интеллекта Стернберга [36]. Методика включает шесть субтестов: два субтеста из CFIT Кеттелла на флюидный

интеллект, два субтеста на вербальный интеллект, субтест на практический интеллект и субтест «Креативные рассказы» [8]. В настоящем исследовании использовался показатель флюидного IQ, а также показатель креативности по субтесту «Креативные рассказы», полученный при IRT-анализе экспертных оценок (всего три эксперта) оригинальности, сложности, эмоциональности и соответствия задаче рассказов испытуемых, написанных на одну из пяти заданных тем ( $K = 0,85$ , процент согласия экспертов 89,7).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### Корреляционный анализ

В табл. 1 и 2 приведены коэффициенты корреляций для первого и второго исследований соответственно.

Как видно из табл. 1, показатель креативности по методике «Комиксы» был положительно и значимо связан со шкалой *ТН* ( $r = 0,20$ ;  $p < 0,05$ ), а также показателями общего и пространственного IQ ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,05$ ), что свидетельствует в пользу рассмотрения общего интеллекта и толерантности к неопределенности как когнитивных и личностных особенностей,

связанных с продуктивностью творческой деятельности. Отметим, что в тесте IST–70 именно шкала пространственного IQ дает оценку элементов воображения (включая умственное вращение).

Полученные во втором исследовании (табл. 2) результаты также показывают схожий паттерн интеркорреляций. Креативность по методике ROADS положительно и значимо связана с флюидным интеллектом ( $r = 0,15$ ;  $p < 0,05$ ) и отрицательно – с ИТН по методике ТН-23 ( $r = -0,19$ ;

Таблица 2

**Матрица интеркорреляций для второго исследования**

	Риск (ТН-23)	ИТН (ТН-23)	Флюидный IQ (ROADS)	Креативность (ROADS)
Риск (ТН-23)				
ИТН (ТН-23)	- 0,10			
Флюидный IQ (ROADS)	- 0,03	- 0,17*		
Креативность (ROADS)	0,03	- 0,19*	0,15*	

*Примечание.* \*  $p < 0,05$ .

Таблица 1

**Матрица интеркорреляций для первого исследования**

	ТН	ИТН	МИТН	Общий IQ (Амтх.)	Верб. IQ (Амтх.)	Матем. IQ (Амтх.)	Простр. IQ (Амтх.)	Креативность (Комиксы)
ТН								
ИТН	0,07							
МИТН	- 0,13**	- 0,06						
Общий IQ (Амтх.)	0,05	- 0,16*	0,04					
Верб. IQ (Амтх.)	0,14	- 0,21**	0,06	0,82**				
Матем. IQ (Амтх.)	0,01	- 0,11	- 0,01	0,84**	0,50**			
Простр. IQ (Амтх.)	- 0,07	- 0,01	0,05	0,67**	0,29**	0,45**		
Креативность (Комиксы)	0,20*	0,03	- 0,04	0,19*	0,14	0,12	0,19*	

*Примечание:* \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

$p < 0,05$ ). В обоих случаях корреляции креативности с интеллектом сопоставимы по величине с коэффициентами связей креативности с ТН/ИТН.

#### Иерархический регрессионный анализ

Для проверки гипотез о наличии уникального вклада со стороны свойств ТН и ИТН в показатели креативности было выполнено два иерархических регрессионных анализа. В обоих случаях в качестве зависимой переменной выступила креативность (по методикам «Креативные комиксы» или «Креативные рассказы»), а в качестве независимых – интеллект и ТН/ИТН. Показатели общего и флюидного интеллекта были введены в регрессионные модели на первом этапе, а показатели ТН/ИТН – на втором. Регрессионный анализ проводился на основе попарных (pairwise) матриц интеркорреляций в целях учета пропущенных данных.

Как видно из табл. 3, в обоих исследованиях свойства ТН/ИТН значимо предсказывали креативность сверх вклада показателей интеллекта. В первом исследовании ТН ( $\beta = 0,19; p < 0,05$ ) предсказывала дополнительные 3,5% дисперсии ( $\Delta R^2 = 0,035; p < 0,05$ ) в показателях креативности сверх показателей интеллекта ( $\beta = 0,18; p < 0,05$ ). Во втором исследовании показатель ИТН отрицательно ( $\beta =$

$= -0,17; p < 0,05$ ) предсказывал дополнительные 3,8% дисперсии ( $\Delta R^2 = 0,038; p < 0,05$ ) креативности по методике «Креативные рассказы» сверх показателя флюидного интеллекта ( $\beta = 0,12; p > 0,05$ ), утратившего свою предсказательную силу при введении в модель переменной ИТН.

#### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Положительная связь креативности с принятием неопределенности (обоснованной ранее в качестве латентной переменной в структурной модели [10] и представленной в показателях ТН) и отрицательная – с отвержением неопределенности (ИТН) как стремлением к ясности были установлены в двух исследованиях, в которых использовались различные задания на креативность. Их общность заключалась именно в максимальной неопределенности требований к процессу и продукту, а также возможности интерпретации выраженности новообразований. Последние выступают показателями творческих процессов согласно общей модели интеллектуальной креативности, предполагающей в качестве теоретических предпосылок актуалгенез множественной регуляции создания нового интеллектуального продукта, что следует из положений смысловой теории мышления

Таблица 3

#### Иерархический регрессионный анализ

Первое исследование (зависимая переменная – «Креативные комиксы»)				Второе исследование (зависимая переменная – «Креативные рассказы»)			
	$\beta$	t	Параметры		$\beta$	t	Параметры
Модель 1			$R^2 = 0,028$	Модель 1			$R^2 = 0,017$
Общий IQ (Амтх.)	0,19*	20,10	$F(1,118) = 40,41; p < 0,05$	Флюидный IQ	0,15*	20,01	$F(1,172) = 400,05; p < 0,05$
Модель 2			$R^2 = 0,055$	Модель 2			$R^2 = 0,038$
Общий IQ (Амтх.)	0,18*	20,03	$F(2,117) = 40,47; p < 0,05$	Флюидный IQ	0,12	10,64	$F(2,171) = 40,44; p < 0,05$
ТН (ИТН)	0,19*	20,10	$\Delta R^2 = 0,035; p < 0,05$	ИНТ (ТН-23)	-0,17*	-20,18	$\Delta R^2 = 0,026; p < 0,05$
<i>Примечание.</i> * $p < 0,05$							



[1], функционально-уровневой концепции принятия интеллектуальных решений [12], а также соответствует критериям оценки креативности в подходе Р. Стернберга.

Выявленные связи зависели от используемого диагностического инструментария — в одну связь вошла шкала *ТН* из опросника ИТН, в другую — шкала *ИТН* из ТН–23. Это свидетельствует о необходимости использования различных методов диагностики соответствующих личностных свойств, поскольку, видимо, нужно не только рассматривать в качестве различных латентных переменных принятие и отвержение неопределенности, но и полагать, что со стороны влияний каждой из них актуализируются разные процессы, которые включаются в опосредствование креативности.

В целом результаты позволяют нам считать верифицированными гипотезы о положительной связи креативности с измеряемой толерантностью и отрицательной — с интолерантностью к неопределенности. Они соответствуют полученным в указанных ранее исследованиях [40], [41] и др.

Установленные отрицательные связи общего показателя интеллекта и вербального интеллекта (по Амтхауэру) с ИТН в первом исследовании и такая же отрицательная связь флюидного интеллекта (по *ROADS*) с ИТН во втором позволяют обобщать предположение о том, что общие когнитивные способности, которые отражают разные составляющие интеллектуального потенциала, выступают противодействующим фактором рациональности, понимаемой узко — как стремление к ясности суждений.

Величины стандартизованных регрессионных коэффициентов и коэффициентов множественной детерминации свидетельствуют о сопоставимой роли интеллектуальных и личностных компонентов в регуляции продуктивности творческого мышления. Анализ переменных интеллекта и ТН/ИТН как предикторов креативности

позволяет нам интерпретировать креативные решения как результат взаимодействия процессов их интеллектуального опосредствования с актами личностной регуляции как принятия/отвержения неопределенности.

## ВЫВОДЫ

Толерантность к неопределенности положительно предсказывает креативность, тогда как интолерантность к неопределенности демонстрирует обратную связь с выраженностью новообразований — по тем параметрам, по которым определялась креативность.

Предсказательная сила интеллектуального потенциала сопоставима по величине с вкладом в создание креативного продукта личностных свойств ТН и ИТН.

1. Множественность измерений как интеллектуальных, так и личностных свойств при обсуждении их вкладов в креативность позволяет как осуществлять обобщения устанавливаемых видов зависимостей, так и указывать ограничения в них в зависимости от типа заданий.

2. Использование двух показателей креативности — составления рассказов и заголовков к комиксам — свидетельствует не только об их конвергентной валидности, но и раскрывает множественность процессуальной регуляции вербальной креативности (одновременную реализацию ряда процессов в многоуровневой регуляции деятельности, ведущей к новообразованиям).

1. *Бабаева Ю.Д.* и др. Смысловая теория мышления / Ю.Д. Бабаева, Н.Б. Березанская, И.А. Васильев, А.Е. Войскунский, Т.В. Корнилова // Вестн. МГУ. Серия 14. Психология. 2008. № 2. С. 26–58.
2. *Балл Г.А.* Психологические принципы современного гуманизма // Вопр. психол. 2009. № 6. С. 3–12.
3. *Выготский Л.С.* Мышление и речь // Собр. соч. В 6 т. Т. 3. М.: Педагогика, 1982. С. 6–362.

4. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления / Под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс, 1965. С. 433–456.
5. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. СПб.: Питер, 2007.
6. Зинченко В.П. Толерантность к неопределенности: новость или психологическая традиция? / Человек в ситуации неопределенности / Под ред. А.К. Болотовой. М.: ТЕИС, 2007. С. 9–33.
7. Китаев-Смык Л.А. Факторы напряженности творческого процесса // Вопр. психол. 2007. № 3. С. 69–82.
8. Корнилов С.А., Григоренко Е.Л. Методический комплекс диагностики академических, творческих и практических способностей // Психол. журн. 2010. Т. 31. № 2. С. 90–103.
9. Корнилов С.А., Смирнов С.Д., Григоренко Е.Л. Современные средства диагностики интеллектуального потенциала: кросскультурная адаптация зарубежных методических комплексов // Вестн. МГУ. Сер. 14. Психология. 2009. № 4. С. 55–66.
10. Корнилова Т.В. Новый опросник толерантности-интолерантности к неопределенности // Психол. журн. 2010. Т. 31. № 1. С. 74–86.
11. Корнилова Т.В. Принцип неопределенности в психологии: основания и проблемы // Психол. исследования. 2010. № 3 (11). Электронный ресурс <http://psystudy.ru/index.php/num/2010n3-11/320-kornilova11.html>.
12. Корнилова Т.В. Психология риска и принятия решений. М.: Аспект Пресс, 2003.
13. Корнилова Т.В. Саморегуляция и личностно-мотивационная регуляция принятия решений // Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И. Моросановой. М.; Севастополь: Изд-во ПИ РАО; СевКавГТУ, 2007. С. 181–194.
14. Корнилова Т.В., Тихомиров О.К. Принятие интеллектуальных решений в диалоге с компьютером. М.: Изд-во МГУ, 1990.
15. Любарт Т. и др. Психология креативности / Т. Любарт, К. Муширу, С. Торджман, Ф. Зенасни. М.: Когито-Центр, 2009.
16. Мэй Р. Мужество творить. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2008.
17. Психодиагностика толерантности личности / Под ред. Г.У. Солдатовой, Л.А. Шайгеровой. М.: Смысл, 2008.
18. Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2004. Т. 1. № 2.
19. Тихомиров О.К. Структура мыслительной деятельности человека. М.: Изд-во МГУ, 1969.
20. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека. М.: Аспект Пресс, 2007.
21. Шалаев Н.В. Толерантность к неопределенности в психологических теориях / Человек в ситуации неопределенности / Под ред. А.К. Болотовой. М.: ТЕИС, 2007. С. 9–33.
22. *Amthauer R.* I–S–T 70. Intelligenz–Struktur–Test. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe, 1973.
23. *Averil J.R.* Intelligence, emotion and creativity: From trichotomy to triunity / Bar-On R., Parker D.A. (eds). Handbook of emotional intelligence. San Francisco: Jossey-Bass, 2005. P. 277–298.
24. *Baer J., Kaufman J.C.* Bridging generality and specificity: The amusement park theoretical (APT) model of creativity // *Roeper Rev.* 2005. V. 27. P. 158–163.
25. *Batey M., Furnham A.* Creativity, intelligence and personality: A critical review of the scattered literature // *Genet. Soc. General Psychol. Monographs*, 2006. V. 132. N 4. P. 355–429.
26. *Collins M.A., Amabile T.M.* Motivation and creativity / Sternberg J.R. (ed.). Handbook of creativity. Cambridge: Cambridge University press., 1999. P. 297–312.
27. *Frenkel-Brunswick E.* Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable // *J. Personality.* 1949. V. 18. N 1. P. 108–136.
28. *Frenkel-Brunswick E.* Tolerance towards ambiguity as a personality variable // *Am. Psychologist.* 1948. V. 3. P. 268–269.
29. *Kaufman A.B.* et al. The neurobiological foundations of creative cognition / A.B. Kaufman, S.A. Kornilov, A.S. Bristol, M. Tan, E.L. Grigorenko // Kaufman J.C., Sternberg R.J. (eds). Cambridge handbook of creativity. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2010.
30. *Kerr B., Gagliardi C.* Measuring creativity in research and practice // Lopez S.J., Snyder C.R. (eds). Positive psychological assessment: A handbook of models and measures. Washington, DC: APA, 2003. P. 155–169.
31. *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 // *Learn. Individ. Differences.* 2009. V. 19. N 4. P. 596–608.
32. *Ma H.* The effect size of variables associated with creativity: A meta-analysis // *Creativ. Res. J.* 2009. V. 21. N 1. P. 30–42.
33. *Nakamura J., Csikszentmihalyi M.* The motivational sources of creativity as viewed from a paradigm of positive psychology // *Aspinwall L.G., Staudinger U.M.* (eds). A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology. Washington, DC: APA, 2003. P. 257–269.

34. *Plucker J.A., Renzulli J.S.* Psychometric approaches to the study of human creativity / Sternberg R.J. (ed.). Handbook of creativity. NY: Cambridge Univ. Press, 1999. P. 35–61.
35. *Rhodes M.* An analysis of creativity // Isaksen S.G. (ed.). Frontiers of creativity research: Beyond the basics. Buffalo, NY: Bearly, 1987. P. 216–222.
36. *Sternberg R.J.* The theory of successful intelligence // Rev. General Psychol. 1999. V. 3. N 4. P. 292–316.
37. *Sternberg R.J.* Wisdom, intelligence and creativity synthesized. NY: Cambridge Univ. Press, 2006.
38. *Sternberg, R. J., The Rainbow Project Collaborators.* The Rainbow Project: Enhancing the SAT through assessments of analytical, practical and creative skills // Intelligence. 2006. V. 34. N 4. P. 321–350.
39. *Torrance E. P.* Predictive validity of the Torrance Tests of Creative Thinking // J. Creative Behav. 1972. V. 5. P. 236–252.
40. *Wolfardt U., Pretz J. E.* Individual differences in creativity: Personality, story writing, and hobbies // Europ. J. Personality. 2001. V.15. P. 297–310.
41. *Zenasni F., Besancon M., Lubart T.* Creativity and tolerance of ambiguity: An empirical study // J. Creative Behav. 2008. V. 42. N 1. P.61–73.

Поступила в редакцию 15.ІІІ 2010 г.