

А. А. Карпов, Б. М. Асоев

**Креативность как фактор организации метакогнитивных качеств личности в учебной деятельности**

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента РФ для молодых кандидатов наук, № проекта МК-2796.2017.6

В статье рассматриваются психологические особенности креативности как общей способности в контексте ее закономерной взаимосвязи с основными параметрами метакогнитивной сферы личности. Данная взаимосвязь всесторонне раскрыта в контексте учебной деятельности. Ее изучение было организовано с учетом разработанного нами ранее принципа дублирования исследования, применяемого в целях получения максимально точных результатов. Описаны наиболее важные предпосылки для проведения исследования, одной из которых является доказанная зависимость уровня двух других общих способностей личности (интеллекта и обучаемости) и степени структурной организации метакогнитивных свойств личности в контексте реализации различных видов профессиональной деятельности. Сформулированы представления о творческих способностях как важном факторе структурной организации метакогнитивных качеств личности в учебной деятельности. Выявлены конкретные характеристики зависимости между уровнем развития креативности и значениями индексов структурной организации метакогнитивных качеств. Определены положения, согласно которым креативность можно рассматривать в качестве одного из важнейших факторов метакогнитивной регуляции учебной деятельности. Показано, что метакогнитивная регуляция обладает специфическими закономерностями, в первую очередь, в отношении исследуемого в работе вида деятельности.

Ключевые слова: креативность, метакогнитивные процессы, метакогнитивные качества, общие способности, метакогнитивная сфера личности, учебная деятельность, структурная организация, индексы структурной организации.

А. А. Karpov, B. M. Asoev

**Creativity as a Factor of Organization of Metacognitive Personal Traits in Learning Activity**

The article discusses the psychological characteristics of creativity as a general ability in the context of its relationship with the basic parameters of the personality's metacognitive sphere. This relationship is comprehensively disclosed in the context of learning activity. Its study was organized on the principle of duplication of research, used in order to obtain the most accurate results. This principle was developed by us earlier. Is described the most important research background, one of which is the proof of the dependence of the level of the other two general abilities of the personality (intelligence and learning ability) and the degree of the structural organization of metacognitive personality traits in the context of the implementation of various types of professional activities. Are formulated ideas about creativity as an important factor of the structural organization of the personality's metacognitive traits in learning activity. Are identified the specific characteristics of the relationship between the level of creativity and the values of indices of structural organization of metacognitive traits. Are determined the conditions under which creativity can be considered as one of the most important factors in the metacognitive regulation of learning activity. First and foremost, metacognitive regulation has specific peculiarities in relation to the investigated type of activity.

Keywords: creativity, metacognitive processes, metacognitive traits, general abilities, metacognitive sphere of the personality, learning activity, structural organization, indices of structural organization.

**Постановка проблемы.** Исследование проблемы общих способностей в целом и креативности как одной из них в особенности является одним из наиболее традиционных и широко представленных в психологии. На протяжении достаточно длительного периода психологами изучается такое явление, как креативность. За эти годы проведено огромное количество различных по своему содержанию и получившимся результатам исследований, выявлены основные закономерности генезиса и развития творческих способностей, психодиагностические методики, множество оригинальных авторских теорий и т. д.

Креативность как обширная категория психологических знаний рассматривалась в рамках несколь-

ких научных направлений. В психологии XX в. был разработан ряд концепций, которые связывали креативность личности с соответствующими способностями – например, с интеллектуальной способностью адаптировать поведение к изменяющимся условиям с помощью метода проб и ошибок (бихевиоризм), со способностью к продуктивному мышлению (гештальтпсихология) и, наконец, к описанному ранее в работе дивергентному мышлению (Дж. Гилфорд). Кроме этого, индивидуальные различия в степени выраженности творческих способностей нашли свое место в нейрофизиологических исследованиях [1, 2].

В последние десятилетия получили широкое распространение психометрические исследования креа-

тивности, где с помощью соответствующих тестов выявляются такие качества индивидов, которые можно было бы рассматривать как характеристические для их творческих способностей; успешно была предпринята попытка установления показателей креативности для испытуемого.

Другим, гораздо более молодым, чем исследование творческих способностей, направлением является метакогнитивизм [6, 7, 9], безусловно, не менее актуальный и популярный в психологии. В настоящее время в нем сложился ряд теоретических подходов к исследованию метакогнитивной сферы личности. В частности, одним из них является разработанный нами и рассмотренный в цикле предыдущих работ [5, 6] *структурно-феноменологический* подход.

Вместе с тем в психологии нередко складывается ситуация, когда два больших направления существуют и развиваются как бы параллельно и автономно друг от друга. Это с полным правом относится и к проблеме интеллекта, с одной стороны, и метакогнитивизму – с другой.

Исследования, синтезировавшие научно-исследовательские материалы обоих направлений, представлены в явно недостаточной степени; особенно это относится к экспериментальным исследованиям. Несмотря на постоянно возрастающее число исследований как в области творческих способностей, так и в области метакогнитивных процессов личности, практически не рассматривались возможные закономерности креативности как фактора организации метакогнитивных свойств личности, в частности в учебной деятельности, а также, в целом, наличие или отсутствие взаимосвязи между параметрами метакогнитивной сферы личности и характеристиками развития творческих способностей, в том числе в процессе обучения.

Вместе с тем предположение о наличии такого рода взаимосвязи небезосновательно и имеет под собой ряд значимых предпосылок.

Во-первых, проведенное нами ранее исследование показало, что существует зависимость между отдельными метакогнитивными процессами и уровнем выраженности интеллекта и обучаемости на аналитическом уровне, а также между уровнем развития интеллекта и структурной организацией метакогнитивных процессов в целом. Интеллект, как известно, является одной из трех общих способностей, выделенных В. Н. Дружининым, наряду с обучаемостью и креативностью. Поскольку нами уже была доказана взаимосвязь метакогнитивных процессов и качеств личности с интеллектом, то вполне обоснованным будет и предположение об их взаимосвязи с креативностью [3, 6].

Во-вторых, еще одним объединяющим две рассматриваемые категории моментом является то, что и метакогнитивные процессы, и качества личности, и креативность выступают как средства переработки

информации. В случае креативности результатом анализа информации будет служить нечто новое, созданное человеком; метакогнитивные же качества выполняют здесь регулятивную функцию. И то, и другое относится к когнитивной подсистеме психики.

В-третьих, сравнивая категории метакогнитивных процессов личности и креативности, необходимо отметить следующее. Принято считать, что людям с высоким уровнем рефлексивности свойственно подробно анализировать, подолгу раздумывать над происходящими в окружающем мире явлениями, своими мыслями, идеями, чувствами и т. д. [3, 6]. Креативность же, наоборот, предполагает спонтанное, мгновенное нахождение нужного решения, получение необходимого результата. В этом заключается, на наш взгляд, одно из основных различий между данными категориями, которое может являться значимой предпосылкой к проведению исследования в отношении взаимосвязи между ними. Обозначенное положение, на наш взгляд, имеет первостепенное значение по отношению к учебной деятельности, в частности, к этапу школьного образования.

Наконец, в-четвертых, еще одной предпосылкой к проведению исследования может являться следующее. Креативность как один из элементов общих способностей может быть направлена как во внешнюю среду (при решении каких-либо учебных задач), так и во внутреннюю, то есть обращена на себя (например, если человек применяет творческие способности в отношении своей личности). Именно последнее из двух указанных свойств креативности предоставляет возможность для сравнения ее с метакогнитивными качествами личности.

Таким образом, сочетание высокой теоретической значимости данной проблемы с явно недостаточным уровнем ее разработанности в настоящее время обуславливает ее очевидную актуальность и, следовательно, необходимость ее изучения в условиях осуществления учебной деятельности.

**Программа и методы исследования.** Общая цель проведенного нами исследования заключалась в определении возможной взаимосвязи между степенью развития креативности (как отдельного вида общих способностей) и основными параметрами метакогнитивных процессов и свойств личности в учебной деятельности.

Данная цель конкретизировалась в следующих задачах:

- формирование выборки исследования, адекватной его целям;
- диагностика изучаемых факторов (переменных);
- статистическая обработка данных исследования и их последующая интерпретация.

*Объект* исследования – уровень креативности и степень развития метакогнитивных процессов и

свойств личности. *Предмет* исследования – возможная зависимость уровня креативности от степени развития метакогнитивных процессов и свойств личности.

Исходя из представленных целей и задач исследования, можно сформулировать следующую *гипотезу*: существует закономерная взаимосвязь между уровнем креативности и метакогнитивными качествами личности в учебной деятельности.

В ходе исследования было использовано девять психодиагностических методик:

– *Методика диагностики личностной креативности Е. Е. Туник*. Методика является субтестом набора креативных тестов Вильямса (САР) и предназначена для изучения креативности личности и оценки личностно-индивидуальных креативных характеристик, в спайке с соответствующими когнитивными тестами может использоваться для изучения творческих способностей человека.

– *Тест вербальной креативности С. А. Медника*. Данная методика представляет собой русскоязычный адаптированный вариант теста С. Медника. Предназначен для исследования вербальной креативности, которая определяется как процесс перекомбинирования элементов ситуации. Испытуемым предлагаются словесные триады (тройки слов), элементы которых принадлежат ко взаимно отдаленным ассоциативным областям. Испытуемым необходимо установить между ними ассоциативную связь путем нахождения четвертого слова, которое объединяло бы элементы таким образом, чтобы с каждым из них оно образовывало некоторое словосочетание.

– *Тест креативности П. Торренса*. Сокращенный вариант изобразительной (фигурной) батареи теста креативности П. Торренса представляет собой задание «Закончи рисунок». Данный тип задания представляет собой второй субтест фигурной батареи тестов творческого мышления П. Торренса.

– *Опросник метакогнитивной включенности в деятельность (Metacognitive Awareness Inventory)*. Данный опросник относится к довольно небольшому числу методик, существующих в настоящее время и исследующих метакогнитивные свойства личности. Основная его цель – проследить закономерности участия метапроцессов в ходе выполнения деятельности.

– *Методика диагностики рефлексивности (методика А. В. Карпова, В. В. Пономаревой)* исследует такое свойство, как рефлексивность, которое, по мнению авторов, может быть представлено у человека по степени выраженности на трех уровнях (высокоразвитая, средняя и слаборазвитая рефлексивность).

– *Опросник Д. Эверсон*. В рамках методики изучаются четыре крупных блока, включающих метакогнитивные качества личности (метакогнитивная включенность деятельность, использование стратегий, планирование действий, самопроверка).

– *Методика уровня выраженности и направленности рефлексии М. Гранта*. Американским психологом М. Грантом разработан исследовательский опросник, позволяющий оценить уровень выраженности и направленности рефлексии субъекта. Опросник состоит из двух шкал – саморефлексии и социорефлексии. Анализируется соотношение представленных двух форм рефлексии. Наиболее адаптивным считается средний уровень саморефлексии и высокий (или несколько выше среднего) уровень социорефлексии.

– *Шкала самооценки метакогнитивного поведения Д. ЛаКоста*. Данная методика была разработана в 1998 г. и представляет собой достаточно легкий в применении и интерпретации, короткий опросник. Испытуемые должны оценить используемые ими мыслительные стратегии [6, 9].

– *Опросник диагностики способностей к метарешениям А. В. Карпова*. Методика состоит из 26 вопросов и имеет семибалльную шкалу ответов.

Помимо этого, был применен метод структурно-психологического анализа, содержательно включающий следующее процедуры:

– коэффициент ранговой корреляции Спирмена ( $\rho$ );

– метод вычисления данных интеркорреляций;

– метод определения индексов структурной организации.

В исследовании приняли участие учащиеся старших классов средних общеобразовательных школ г. Ярославля и Ярославской области. Общая выборка составила 200 человек.

**Анализ результатов исследования.** В процедурном отношении выполненное нами исследование имело следующую основную и специфическую особенность. Как известно, в настоящее время существует два основных способа обеспечения возможно большей надежности и достоверности эмпирических данных исследования. Во-первых, это увеличение количественного состава – объема выборки. Во-вторых, это прием, состоящий в повторном проведении исследования на другой выборке (прием «дублирования исследования»), а также последующем сопоставлении полученных при этом данных [4]. Второй из этих способов, несмотря на то, что он пока еще относительно менее распространен, является в то же время более действенным в плане обеспечения надежности результатов. Именно поэтому он и был применен в нашем исследовании. В соответствии с этим все исследование было разделено на две большие части (исследования № 1 и 2).

Таким образом, в *исследовании № 1* приняли участие 100 человек. Испытуемые для данного исследования были специально подобраны таким образом, чтобы в выборку вошли наиболее креативные учащиеся и учащиеся с очень низким уровнем творческих способностей. Каждый из испытуемых выполнил задания девяти методик: методика на диагно-

стику личностной креативности Е. Е. Туник; тест вербальной креативности С. А. Медник; тест креативности П. Торренса; опросник метакогнитивной включенности в деятельность (Metacognitive Awareness Inventory); методика диагностики рефлексивности (методика А. В. Карпова, В. В. Пономаревой); опросник Д. Эверсон; методика уровня выраженности и направленности рефлексии М. Гранта; шкала самооценки метакогнитивного поведения Ла Коста; шкала диагностики способностей к метарешениям А. В. Карпова.

Затем, в соответствии с результатами, полученными по тестам креативности, все испытуемые были разделены на четыре группы. В группу I вошли испытуемые с наиболее низким уровнем креативности, в группу II – с уровнем креативности ниже среднего, в группу III – выше среднего и, наконец, в группу IV – с высоким уровнем творческих способностей.

После этого были определены суммарные значения по всем показателям методик, направленных на диагностику метакогнитивных качеств, отдельно для каждой из четырех групп испытуемых. Таким образом, был реализован аналитический этап исследования, предполагающий подсчет итоговых баллов по используемым методикам, выделение конкретных групп испытуемых, построение графических изображений, отражающих общее соотношение количественных показателей.

Вследствие этого, можно сделать вывод о том, что по мере увеличения уровня творческих способностей имеет место понижение уровня развития метакогнитивных свойств личности. Следовательно, можно констатировать наличие закономерной связи между исследованными переменными, носящей характер *обратной зависимости* между ними.

Следующим этапом *исследования № 1* явилось определение матриц интеркорреляций метакогнитивных свойств личности, диагностируемых шкалами использованных методик.

Это означает, что на основании полученных после проведения методик результатов был реализован уже не *аналитический*, как в предыдущем случае, а *структурный* уровень исследования взаимосвязи интеллекта и метакогнитивных свойств личности. Каждая из матриц вычислялась отдельно для четырех групп испытуемых, образованных согласно критерию уровня креативности. В результате для каждой из четырех групп была определена матрица интеркорреляций метакогнитивных качеств. На основе этого были построены структурограммы метакогнитивных качеств и процессов в каждой группе, отражающие общую структурную организованность метакогнитивных качеств, а также наличие между ними значимых взаимосвязей. Далее, по результатам определения данных матриц были подсчитаны индексы когерентности, дивергентности и организованности структур метакогнитивных качеств и процессов (ИКС, ИДС и ИОС). Индекс когерентности

(ИКС) определяется путем суммирования положительных связей между компонентами структуры; индекс дивергентности (ИДС) – на основе суммирования отрицательных связей; индекс организованности (ИОС) в данном случае вычислялся путем разности значений ИКС и ИДС. При суммировании числовых значений связей между элементами каждой из этих связей приписывается свой балл в зависимости от уровня значимости. Так, при  $p = 0,90$  балл равняется единице, при  $p = 0,95$  – двум, при  $p = 0,99$  – трем [3, 6, 8].

Затем на основании полученных значений ИКС, ИДС и ИОС был построен график зависимости структурной организации метакогнитивных качеств личности от степени развития креативности.

В качестве иллюстрации полученных структурограмм приведем данные для групп с очень низким и средним уровнем развития творческих способностей.

Следующим этапом обработки и интерпретации результатов явилось вычисление значений индексов структурной организации совокупности метакогнитивных качеств (ИКС, ИДС, ИОС) от степени развития креативности. Эти значения представлены в Таблице 1.

Таблица 1

**Значения индексов структурной организации метакогнитивных качеств для четырех групп испытуемых, различающихся по степени развития креативности**

группа \ индексы	I	II	III	IV
ИКС	30	26	19	22
ИДС	3	7	2	9
ИОС	27	19	17	13

Можно отметить, что в целом, по мере увеличения уровня креативности, имеет место понижающийся уровень развития метакогнитивных свойств личности.

Кроме этого, несмотря на очевидные количественные различия между группами испытуемых, разделенных по уровню творческих способностей в отношении структурной организации метакогнитивных процессов и качеств для каждой из групп, наблюдаются также качественные изменения внутри данных структур. Такой вывод был сделан нами в результате проведения метода экспресс- $\chi^2$ . Этот метод показывает, что различия между структурами метакогнитивных качеств обусловлены не только их количественными, но и качественными перестройками. Согласно содержанию метода экспресс- $\chi^2$ , в нашем исследовании ранжируются структурные веса всех элементов каждой из четырех структур (в данном случае – четырех групп испытуемых). После присвоения рангов проводится корреляционный анализ каждой из структур друг с другом. Таким образом, в случае получения значимых корреляций между группами испытуемых можно говорить лишь

о количественных различиях между структурами. И наоборот, незначимые различия будут свидетельствовать о качественных изменениях внутри рассматриваемых структур [3].

В результате проведения метода экспресс- $\chi^2$  в исследовании № 2 получились следующие данные (см. Таблицу 2).

Таблица 2

**Результаты сравнения матриц интеркорреляций метакогнитивных качеств по степени их однородности методом экспресс- $\chi^2$**

	I группа	II группа	III группа	IV группа
I группа	1	.23	-.06	-.09
II группа		1	.29	-.23
III группа			1	.34
IV группа				1

Из полученных результатов видно, что различия между всеми структурами метакогнитивных свойств являются незначимыми (на уровне  $p = 0,05$ ). Таким образом, можно сделать вывод: в данном случае имеют место *качественные перестройки* структур, обуславливающие количественные различия между ними, что отражено в показателях индексов структурной организации.

В исследовании № 2 (реализовано на основе разработанного нами принципа дублирования исследования) приняли участие 100 человек. В отличие от первого исследования, в котором испытуемые были специально подобраны таким образом, чтобы в выборку вошли наиболее креативные учащиеся и учащиеся с очень низким уровнем творческих способностей, в данном случае такого разделения изначально не проводилось, исследовалась вся выборка в целом. В итоге, получились принципиально сходные с результатами предыдущего исследования зависимости, подтверждающие полученные ранее результаты. Таким образом, была установлена общая закономерность: при возрастании креативности снижается степень структурной организации метакогнитивных качеств в учебной деятельности. Ее можно интерпретировать с позиции противоположности содержания понятий метакогнитивных качеств и креативности. Как известно, основу метакогнитивных свойств личности составляют постоянный самоконтроль, саморегуляция и мониторинг деятельности и поведения, анализ мыслительных и мнемических операций, использование многочисленных стратегий, мнемотехнических приемов и т. д. для решения различных задач [2, 3]. Креативность же, в свою очередь, выступает в данном случае совершенно противоположным понятием. Средний или высокий уровень развития творческих способностей и творчество вообще предполагают выраженную спонтанность проявления, моментальность принятия того или иного решения часто основана на внезапном озарении. Таким образом, здесь нет места для

тельному анализу и мониторингу процесса нахождения нужного решения.

Вследствие этого, на наш взгляд, люди с высоким уровнем развития творческих способностей (в данном случае IV группа испытуемых) практически не нуждаются в развитии метакогнитивных качеств, и наоборот, испытуемые с наиболее низкими показателями креативности имеют и наивысшие баллы по методикам на метакогнитивные качества личности, возможно, компенсируя таким образом свои крайне низкие способности в творчестве.

Вместе с тем креативность как общая способность принципиально важна в контексте реализации различных видов профессиональной деятельности. По отношению к учебной деятельности, на наш взгляд, этот тезис имеет первостепенное значение. Творческие способности сами по себе, безусловно, являются детерминантой успешного освоения нового материала, а также эффективного изучения дисциплин, не входящих в школьную программу, носящих факультативный характер и др. В то же время, как показало наше исследование, креативность целесообразно обозначать в качестве одного из факторов метакогнитивной регуляции деятельности, в особенности – учебной. Степень успешности овладения учащимися необходимыми в конкретной специализации метакогнитивными стратегиями и навыками в значительной мере определяет эффективность этой деятельности как таковой. Однако, по результатам представленного исследования, их продуктивное формирование и развитие возможно, в первую очередь, учащимися с наиболее низким уровнем развития творческих способностей и уровнем их развития ниже среднего. Это, как уже было отмечено, во многом объясняется содержательными характеристиками креативности как общей способности личности.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного нами исследования можно сформулировать следующие основные выводы:

– Проблемы общих способностей (в том числе, творческих способностей) и метакогнитивных процессов и свойств личности являются достаточно актуальными для изучения на сегодняшний день в психологии, а объединяющих их экспериментальных исследований было ранее явно недостаточно. В частности, это относится к области изучения вопросов, связанных с учебной деятельностью.

– Для повышения надежности и достоверности получаемых результатов был применен метод повторного проведения одного и того же исследования на другой выборке. Таким образом, осуществленное в работе исследование состоит из двух больших частей.

– Проведенное в работе исследование показало, что существует зависимость между уровнем развития креативности и метакогнитивными качествами личности в контексте учебной деятельности.

– Существует также зависимость между уровнем развития креативности и значениями индексов структурной организации метакогнитивных качеств.

– Количественная динамика изменения индексов организации структур при изменении уровня креативности обусловлена качественными перестройками структур метакогнитивных характеристик.

– Креативность выступает одним из факторов метакогнитивной регуляции различных видов деятельности, в том числе учебной.

#### Библиографический список

1. Богоявленская, Д. Б. Психология творческих способностей [Текст] / Д. Б. Богоявленская. – М., 2002. – 250 с.

2. Дружинин, В. Н., Психология общих способностей [Текст] / В. Н. Дружинин. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 368 с. (Серия «Мастера психологии»).

3. Карпов, А. А. Общие способности в структуре метакогнитивных качеств личности [Текст]: монография [Текст] / А. А. Карпов; ЯрГУ им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2014. – 272 с.

4. Карпов, А. А. Принцип дублирования при подборе персонала в организации [Текст] / А. А. Карпов // Научный поиск: сб. научных работ студентов, аспирантов и преподавателей / ЯРО РПО, факультет психологии ЯрГУ им. П. Г. Демидова. – Ярославль, 2009. – С. 102–107.

5. Карпов, А. А. Структурно-феноменологический подход в метакогнитивной психологии [Текст] / А. А. Карпов // Вестник Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова. Гуманитарные науки. – 2016. – № 4 (35).

6. Карпов, А. А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности [Текст] / А. А. Карпов. – Ярославль: ЯрГУ, 2016. – 208 с.

7. Карпов, А. А., Карпов, А. В. Введение в метакогнитивную психологию [Текст]: учебное пособие / А. А. Карпов, А. В. Карпов. – М.: Изд-во «МПСУ», 2015. – 512 с.

8. Карпов, А. В. Разработка принципов психологической диагностики интегральных способностей [Текст] / А. А. Карпов // Способности и деятельность. – Ярославль: ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 1989. – С. 28–42.

9. Metcalfe J., Shimamura A. P. (Eds.). Metacognition: Knowing about Knowing. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

#### Bibliograficheskij spisok

1. Bogojavlenskaja, D. B. Psihologija tvorcheskih sposobnostej [Tekst] / D. B. Bogojavlenskaja. – M., 2002. – 250 s.

2. Druzhinin, V. N., Psihologija obshhix sposobnostej [Tekst] / V. N. Druzhinin. – SPb.: Piter Kom, 1999. – 368 s. (Serija «Mastera psihologii»).

3. Karpov, A. A. Obshhie sposobnosti v strukture metakognitivnyh kachestv lichnosti [Tekst]: monografija

[Tekst] / A. A. Karpov; JarGU im. P. G. Demidova. – Jaroslavl': JarGU, 2014. – 272 s.

4. Karpov, A. A. Princip dublirovaniya pri podbore personala v organizacii [Tekst] / A. A. Karpov // Nauchnyj poisk: sb. nauchnyh rabot studentov, aspirantov i prepodavatelej / JaRO RPO, fakul'tet psihologii JarGU im. P. G. Demidova. – Jaroslavl', 2009. – S. 102–107.

5. Karpov, A. A. Strukturno-fenomenologicheskij podhod v metakognitivnoj psihologii [Tekst] / A. A. Karpov // Vestnik Jaroslavsogo gosudarstvennogo universiteta im. P. G. Demidova. Gumanitarnye nauki. – 2016. – № 4 (35).

6. Karpov, A. A. Fenomenologija i diagnostika metakognitivnoj sfery lichnosti [Tekst] / A. A. Karpov. – Jaroslavl': JarGU, 2016. – 208 s.

7. Karpov, A. A., Karpov, A. V. Vvedenie v metakognitivnuju psihologiju [Tekst]: uchebnoe posobie / A. A. Karpov, A. V. Karpov. – M.: Izd-vo «MPSU», 2015. – 512 s.

8. Karpov, A. V. Razrabotka principov psihologicheskoy diagnostiki integral'nyh sposobnostej [Tekst] / A. A. Karpov // Sposobnosti i dejatel'nost'. – Jaroslavl': JaGPU im. K. D. Ushinskogo, 1989. – S. 28–42.

9. Metcalfe J., Shimamura A. P. (Eds.). Metacognition: Knowing about Knowing. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

#### Reference List

1. Bogoyavlenskaya D. B. Psychology of creative abilities. – M., 2002. – 250 p.

2. Druzhinin V. N., Psychology of the general abilities. – SPb.: Piter Kom, 1999. – 368 p. (Masters of Psychology series).

3. Karpov A. A. The general abilities in structure of the personality's metacognitive qualities: monograph; YarSU named after P. G. Demidov. – Yaroslavl: YarSU, 2014. – 272 p.

4. Karpov A. A. Principle of duplication at staff recruitment in organizations // Scientific search: collection of scientific works of students, graduate students and teachers / YaRO RPO, Faculty of psychology of YarSU named after P. G. Demidov. – Yaroslavl, 2009. – P. 102–107.

5. Karpov A. A. Structural and phenomenological approach in metacognitive psychology // the Bulletin of Yaroslavl state university named after P. G. Demidov. The Humanities. – 2016. – № 4 (35).

6. Karpov A. A. Phenomenology and diagnostics of the personality's metacognitive sphere. – Yaroslavl: YarSU, 2016. – 208 p.

7. Karpov A. A., Karpov A. V. Introduction to metacognitive psychology: manual. – M.: MPSU Publishing House, 2015. – 512 p.

8. Karpov A. V. Development of the principles of psychological diagnostics of integrated abilities // Abilities and activity. – Yaroslavl: YaSPU named after K. D. Ushinsky, 1989. – P. 28–42.

9. Metcalfe J., Shimamura A. P. (Eds.). Metacognition: Knowing about Knowing. – Cambridge, MA: MIT Press, 1994.