М. М. КАШАПОВ, Г. Ю. БАЗАНОВА

Роль метакогнитивной осведомленности в формировании конкурентоспособного врача

Введение. Актуальность исследования обусловлена требованиями современного общества к подготовке специалистов здравоохранения. Целью данной статьи является изучение метакогнитивной осведомленности выпускников медицинского вуза.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Ярославского государственного медицинского университета ($N = 95$), с применением методик: «Опросник метакогнитивной осведомленности в учебной деятельности – Metacognitive AwarenessInventory» (Г. Шроу, Р. Деннисон, 1994, адаптация Е.Ю. Савина, А.Е. Фомина), «Методика самооценки метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности» (М.М. Кашапов, Ю.В. Скворцова), «Методика уровня выраженности и направленности рефлексии» (М. Грант), «Диагностика мотивов профессиональной деятельности специалистов» (Т.Н. Францева). Использованы методы математической статистики: сравнительный и корреляционный анализ.

Результаты. При проведении корреляционного анализа у ординаторов терапевтического профиля обнаружены взаимосвязи метакогнитивной осведомленности с саморефлексией ($p=0,61$, $p<0,001$) и социорефлексией ($p=0,28$, $p<0,05$), у ординаторов хирургического профиля ($p=0,47$, $p<0,01$), ($p=0,42$, $p<0,01$) соответственно. Выявлены связи метакогнитивной и мотивационной сфер личности: чем больше развита метакогнитивная осведомленность у ординаторов терапевтического/хирургического профиля, тем выше показатели познавательного мотива ($p=0,42$, $p<0,01$)/($p=0,56$, $p<0,001$) и мотива активности ($p=0,43$, $p<0,01$)/($p=0,45$, $p<0,01$). Сравнительный анализ корреляционных матриц ординаторов разных направлений подготовки показал разницу в мотивах профессиональной деятельности. У будущих врачей хирургического профиля метакогнитивная осведомленность взаимосвязана с мотивом самореализации ($p=0,47$, $p<0,01$).

Для того, чтобы стать конкурентоспособным специалистом в области здравоохранения врачи должны учиться на протяжении всей жизни. Рефлексивный компонент метакогнитивной осведомленности позволяет отслеживать потребность в необходимом знании, находить где эти знания можно получить. Чем выше развита метакогнитивная осведомленность, тем более выражен познавательный мотив и мотив активности.

Ключевые слова: метакогнитивная осведомленность, саморефлексия, социорефлексия, мотивация, мотивы профессиональной деятельности

Ссылка для цитирования:

Кашапов М. М., Базанова Г. Ю. Роль метакогнитивной осведомленности в формировании конкурентоспособного врача // Перспективы науки и образования. 2020. № 2 (44). С. 342-353. doi: 10.32744/pse.2020.2.27

M. M. KASHAPOV, G. YU. BAZANOVA

Role of metacognitive awareness in developing a competitive physician

Introduction. The relevance of the study is due to the requirements of modern society for the training of healthcare professionals. The purpose of this article is to study metacognitive awareness of medical graduates.

Materials and methods. The study was conducted in the Yaroslavl State Medical University (N = 95) with the use of the following methods: "Metacognitive Awareness Inventory Questionnaire" (G. Schraw, R. Dennison, 1994, adaptation by E.Yu. Savin, A.E. Fomin), "Methodology for Self-assessment of Metacognitive Knowledge and Metacognitive Activity" (M.M. Kashapov, Yu.V. Skvortsova), "Methodology for the Level of Manifestation and Orientation of Reflection" (M. Grant), "Diagnosis of Motives of Specialists' Professional Activity" (T.N. Frantseva). The methods of mathematical statistics – comparative and correlation analysis – were used.

Results. When conducting a correlation analysis, the interconnection of metacognitive awareness with self-reflection ($p=0.61$, $p<0.001$) and socio-reflection ($p=0.28$, $p<0.05$) has been found in therapeutic residents and surgical residents ($p=0.47$, $p<0.01$), ($p=0.42$, $p<0.01$), respectively. The connections between the metacognitive and motivational personality spheres have been revealed: the more metacognitive awareness is developed among therapeutic/surgical residents, the higher a cognitive motive ($p=0.42$, $p<0.01$) / ($p=0.56$, $p<0.001$) and an activity motive ($p=0.43$, $p<0.01$) / ($p=0.45$, $p<0.01$). A comparative analysis of the correlation matrices in residents of different training areas showed a difference in the motives of professional activity. In future surgical doctors, metacognitive awareness is interrelated with the self-realization motive ($p=0.47$, $p<0.01$).

In order to become a competitive healthcare professional, doctors ought to study throughout life. A reflective component of metacognitive awareness allows tracking the need for the necessary knowledge, finding where this knowledge can be obtained. The higher the level of metacognitive awareness, the more pronounced a cognitive motive and an activity motive.

Key words: metacognitive awareness, self-reflection, socio-reflection, motivation, motives of professional activity

For Reference:

Kashapov, M. M, & Bazanova, G. Yu. (2020). Role of metacognitive awareness in developing a competitive physician. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 44 (2), 342-353. doi: 10.32744/pse.2020.2.27

Введение

Конкурентоспособный врач – это специалист, способный работать в изменяющихся условиях, анализировать и прогнозировать лечебные и деонтологические ситуации, выполнять свои профессиональные обязанности, несмотря на сложную социально-экономическую ситуацию. В любых условиях специалист здравоохранения должен качественно выполнять свою работу, иметь желание самосовершенствоваться и саморазвиваться. Если врач обладает этими качествами, то он сможет принимать все инновационные преобразования, развиваться в профессии и принимать ответственность за качество оказанных медицинских услуг.

Функцией метакогнитивных процессов в учебной и профессиональной деятельности является анализ, регулирование и контроль своих действий.

Поскольку, врачебная профессия предусматривает взаимодействия «врач-пациент», «врач-родственники пациента», «врач-врач», то необходимо рассматривать метакогнитивные процессы в контексте межличностных отношений.

Психологическая подготовка врача должна включать занятия по развитию метакогнитивной осведомленности. Это обусловлено тем, что врачам необходимо оперативно проводить анамнез и диагностировать состояние пациента, выявить проблему и своевременно принять оптимальное решение по оказанию медицинской помощи.

Мышление врача включает осознание своих возможностей, размышления о людях и о том, как воздействовать на пациента. Рассматривая мастерство профессионала, авторы выделяют важность ментального опыта в конкретной рабочей ситуации, и применение знаний для принятия правильного решения в своей деятельности [1].

В современной психологии большое внимание уделяется теоретическому и прикладному направлению – метакогнитивизму. Метакогнитивная психология возникла на основе когнитивной психологии и изучает такой конструкт, как метакогнитивные процессы. Большинство авторов отмечает разницу во взглядах на структуру и виды метакогнитивных процессов. В работах Т.Е. Черноковой, метакогнитивные процессы понимаются как внутренние процессы познавательной деятельности, система знаний о своей познавательной деятельности, умение ими управлять [2]. Е.Ю. Савин и А.Е. Фомин рассматривают метакогнитивные процессы как часть метакогнитивного мониторинга [3].

А. В. Bruin, J. Dunlosky, R. B. Cavalcanti рассматривают способность контролировать учебную деятельность, как оптимизацию обучения, применительно к медицинскому образованию. Для студентов медиков мониторинг включает уверенность в усвоении темы занятия, точность диагностирования клинического случая и способность выполнить необходимую процедуру. Оценка учебных и клинических решений оказывает влияние не только на получение концептуальных знаний, но и на процесс обучения. Точные суждения о мониторинге ведут к лучшему диагностированию [4].

М.А. Холодная выделяет метакогнитивную осведомленность в структуре ментального опыта [4]. А.А. Карповым представлена структура метакогнитивной регуляции управленческой деятельности и поставлена проблема формирования и развития метакогнитивных стратегий в процессе обучения в вузе [6]. В настоящее время важной задачей метакогнитивной психологии становится выявление взаимосвязей метакогнитивных процессов с другими психологическими процессами и состояниями. М.М.

Кашаповым и Ю.С. Медведевой выявлены взаимосвязи метакогнитивных процессов с мотивацией у студентов различных направлений [7].

Все ученые отмечают, что метакогнитивные способности способствуют эффективному применению своих знаний в процессе профессиональной деятельности.

Современное понимание метакогнитивной осведомленности в профессиональной деятельности характеризуется способностью к управлению своими метакогнитивными процессами, осознанием своего профессионального опыта и качественным выполнением профессиональной деятельности. По утверждению О.Е. Антипенко, метакогнитивная осведомленность формируется на этапах профессионализации, а не является врожденной [8].

Метакогнитивная осведомленность педагога служит средством реализации будущей профессиональной деятельности студента [9], поэтому необходимо понимание преподавателями важности развития метакогнитивной осведомленности студентов.

Э. Де Кортес, определяя необходимые условия приобретения компетенций, выделил когнитивные и мотивационные компоненты деятельности: метакогнитивные знания о развитии когнитивного потенциала, знания о собственной мотивации, навыки саморегуляции (когнитивная саморегуляция, рефлексия процесса поиска решения) и мотивационная саморегуляция [10].

Рассматривая самооценку обучающихся, F.R. Saribeyli сделал выводы: студентам необходимы навыки самооценки для улучшения метакогнитивных навыков и умений, включение в рефлексивную практику позволяет им находиться в критической позиции и объективно оценивать свою деятельность, самооценка помогает быть активными участниками учебного процесса [11].

В исследовании Н.А. Расщепкиной представлена программа повышения метакогнитивной осведомленности студентов технического вуза с помощью методической системы [12]. Е.М. Шульгина рассматривает роль метакогнитивной осведомленности при изучении иностранного языка студентами профиля «Рекреационная география и туризм», Она отмечает, что благодаря формированию метакогнитивных умений развивается открытая познавательная позиция и способность к осуществлению коммуникации с представителями других культур [13].

А.В. Карповым выявлены механизмы структурно-уровневой организации метакогнитивной регуляции деятельности [14]. В исследовании мониторинга метакогнитивных навыков в учебной деятельности студентов определены факторы наличия данных навыков: общий уровень метакогнитивных навыков и предметно-специфическое знание [3].

А.В. Карпов соотносит понятие метамышления с конструктом «рефлексия», считает, что метакогнитивные качества личности по своей функциональной направленности обращены на самих себя, а в процессуальном плане рефлексия и есть метамышление [15]. Следует отметить, что важной составляющей личности профессионала является интегральное понятие – метакогнитивная сфера личности [6].

В современной психологии социорефлексия понимается как важное личностное качество, позволяющее профессионалу оценить себя со стороны. Данная рефлексивная позиция способствует объяснению и пониманию поведения другого человека, пациента, родственника пациента и другого врача. Способность к социорефлексии можно считать профессионально важным качеством специалиста здравоохранения.

Е.В. Карпова и И.Н. Макарычева отмечают значимость механизма рефлексии знаний, именно она выступает мотивационным фактором. Рефлексия мотивов профессиональной деятельности запускает механизм процесса мотивации [16]. В.А. Капусти-

ной и Н.А. Гараевой выявлены взаимосвязи между мотивацией профессиональной деятельности и характеристиками темперамента студентов технико-экономического профиля [17]. Отмечена роль положительной мотивации на способность к саморазвитию и самообразованию. [18]. В исследовании мотивации выбора профессии врача методом социологического опроса выявлено, что желание помогать людям является основным мотивом выбора медицинской специальности [19].

Проведенный анализ исследований по метакогнитивной осведомленности, позволяет выделить ряд открытых, нерешенных вопросов: взгляды на структуру и виды метакогнитивных процессов не однозначны; не выявлены взаимосвязи метакогнитивной осведомленности с мотивацией профессиональной деятельности. Существует обширный эмпирический материал, полученный в ходе исследований студентов различных учебных заведений, но крайне мало известно об особенностях профессионализации студентов медиков, не изучена динамика метакогнитивной осведомленности в процессе профессионального образования, как на уровне вузовского, так и на уровне послевузовского обучения. Представляется перспективным исследование влияния профессионального педагогического мышления на становление базовых компетентностей специалистов медицинского профиля [20]. Реализация такого подхода позволит использовать ресурсность мышления наставников (преподавателей, кураторов) как средство реализации творческого потенциала личности обучаемых [21]. В целях повышения качества медицинского образования важно учитывать ценностные ориентации различных групп участников образовательных отношений: социально-психологический аспект [22].

Материалы и методы

Для того, чтобы исследовать метакогнитивную осведомленность будущих врачей, на базе Ярославского государственного медицинского университета, проведено эмпирическое исследование с применением набора методик. Выборку составили 95 ординаторов различных специальностей. Для выявления особенностей метакогнитивной осведомленности ординаторов различных профилей обучения, испытуемые были распределены по двум группам: терапевтический профиль (N=52) и хирургический профиль (N=43).

Методики:

1. Опросник метакогнитивной осведомленности в учебной деятельности – Metacognitive Awareness Inventory (Г. Шроу, Р. Деннисон, 1994, адаптация Е.Ю. Савина, А.Е. Фомина). Состоит из 52 вопросов о том, как испытуемые ставят учебные цели, достигают их, как выбирают способы учебной работы, контролируют и оценивают результаты познавательной деятельности.

С помощью данной методики можно определить общую оценку сформированности метакогнитивных навыков и оценить компоненты: декларативное знание (о своих интеллектуальных ресурсах), процедурное знание (как применять учебные стратегии), условное знание (когда и с какой целью применять учебные методы), регуляцию познания (планирование, управление информацией, мониторинг, контроль ошибок, общая оценка достижения учебных целей).

2. Методика самооценки метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности (М.М. Кашапов, Ю.В. Скворцова). Состоит из 39 вопросов. Позволяет провести оценку

по двум шкалам: метакогнитивные знания и метакогнитивная активность, также выявить показатели метакогнитивных характеристик: концентрация, приобретение информации, выбор главных идей, управление временем.

3. Методика уровня выраженности и направленности рефлексии М. Гранта. Опросник включает 20 вопросов и содержит две шкалы – саморефлексия и социорефлексия. Саморефлексия - процесс анализа чувств и переживаний по поводу самого себя, социорефлексия включает в себя анализ собственных переживаний в отношениях с окружающими людьми. Для будущих врачей оптимальным считается средний уровень саморефлексии и высокий социорефлексии.

4. Методика «Диагностика мотивов профессиональной деятельности специалистов» (Т.Н. Францева). 60 вопросов позволяют определить выраженность мотивов профессиональной деятельности: жизнеобеспечения, взаимодействия, познавательный, активности, признания, самореализации. Также можно определить регуляцию мотивов профессиональной деятельности: ценностную, эмоциональную, социальную, волевую, информационную.

Для статистической обработки данных использовался корреляционный анализ с применением коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты исследования

Проведенный нами корреляционный анализ связей метакогнитивной осведомленности с направленностью рефлексии (см. табл. 1) показал, что уверенность в собственных знаниях формирует рефлексивную позицию ординаторов терапевтического профиля направленную на себя, а у ординаторов хирургического профиля на размышления о пациентах и их родственниках. Будущие врачи на уровне метакогнитивных знаний чувствуют ответственность за жизнь и здоровье пациента.

Таблица 1

Корреляционная таблица

	Ординаторы терапевтического профиля		Ординаторы хирургического профиля	
	Саморефлексия	Социорефлексия	Саморефлексия	Социорефлексия
Декларативное знание	0,44**	0,37**	0,42**	0,31*
Процедурное знание	0,38**	0,10	0,26	0,19
Условное знание	0,47***	0,20	0,34*	0,41**
Планирование	0,57***	0,07	0,38*	0,42**
Управление информацией	0,29*	0,03	0,37*	0,36*
Мониторинг	0,51***	0,08	0,53***	0,34*
Контроль ошибок	0,37**	0,22	0,28	0,22
Оценка	0,48***	0,24	0,45**	0,40**
Метакогнитивная осведомленность	0,61***	0,28*	0,47**	0,42**

* - корреляции на уровне значимости $p < 0,05$

** - корреляции на уровне значимости $p < 0,01$

*** - корреляции на уровне значимости $p < 0,001$

Выявлены сходства и различия в корреляционных матрицах у ординаторов разных направлений обучения. Выявлены достоверные взаимосвязи метакогнитивной осведомленности с мотивами профессиональной деятельности (см. табл. 2 и 3). Чем больше развита метакогнитивная осведомленность у ординаторов, тем более выражены познавательный мотив и мотив активности. У ординаторов хирургического профиля метакогнитивная осведомленность связана с мотивом самореализации.

Таблица 2

Корреляционная таблица (ординаторы хирургического профиля)

	Мотив жизнеобеспечения	Мотив взаимодействия	Познавательный мотив	Мотив активности	Мотив признания	Мотив самореализации
Декларативное знание	0,28*	0,23	0,42**	0,26	0,09	0,16
Процедурное знание	0,25	0,08	0,32*	0,39**	0,08	0,24
Условное знание	0,12	0,14	0,46***	0,39**	0,18	0,39**
Планирование	0,05	0,10	0,25	0,41**	-0,01	0,06
Управление информацией	0,15	-0,13	0,16	0,22	0,16	0,09
Мониторинг	0,11	0,03	0,22	0,35*	-0,02	0,02
Контроль ошибок	0,15	0,11	0,36**	0,06	0,17	0,00
Оценка	0,09	0,22	0,28*	0,31*	-0,07	-0,01
Метакогнитивная осведомленность	0,19	0,13	0,42**	0,43**	0,11	0,15
Метакогнитивные знания	0,01	0,27	0,58***	0,45***	0,13	0,21
Метакогнитивная активность	-0,02	0,15	0,38**	0,34*	-0,03	-0,10
Концентрация	-0,07	0,12	0,14	0,32*	-0,15	-0,04
Приобретение информации	0,07	0,21	0,59***	0,41**	0,19	0,14
Выбор главных идей	0,14	0,12	0,37**	0,38**	0,24	0,30*
Управление временем	-0,19	0,16	0,32*	0,04	-0,12	-0,16

* - корреляции на уровне значимости $p < 0,05$

** - корреляции на уровне значимости $p < 0,01$

*** - корреляции на уровне значимости $p < 0,001$

Наличие данных взаимосвязей позволяет сделать вывод, что метакогнитивная осведомленность способствует мотивации профессиональной деятельности и установлению оптимальной рефлексивной позиции.

Таблица 3

Корреляционная таблица (ординаторы терапевтического профиля)

	Мотив жизнеобеспечения	Мотив взаимодействия	Познавательный мотив	Мотив активности	Мотив признания	Мотив самореализации
Декларативное знание	0,19	0,12	0,53***	0,30*	0,11	0,21
Процедурное знание	0,41**	0,34*	0,48**	0,41**	0,15	0,34*
Условное знание	0,31*	0,26	0,58***	0,52***	0,24	0,43**
Планирование	0,21	0,28	0,46**	0,37*	0,02	0,33*
Управление информацией	0,09	0,05	0,42**	0,31*	-0,12	0,30*

Мониторинг	0,29	0,26	0,47**	0,48**	0,15	0,57***
Контроль ошибок	0,06	0,03	0,31*	0,30	0,04	0,39**
Оценка	0,20	0,16	0,28	0,29	0,17	0,46**
Метакогнитивная осведомленность	0,26	0,24	0,56***	0,45**	0,09	0,47**
Метакогнитивные знания	0,18	0,27	0,50***	0,37*	0,03	0,31*
Метакогнитивная активность	0,00	0,26	0,40**	0,11	-0,19	0,04
Концентрация	0,22	0,12	0,36*	0,39*	0,17	0,35*
Приобретение информации	0,05	0,28	0,49***	0,32*	0,06	0,22
Выбор главных идей	0,02	0,17	0,33*	0,06	-0,23	0,00
Управление временем	0,01	0,24	0,32*	0,16	-0,12	0,17

* - корреляции на уровне значимости $p < 0,05$

** - корреляции на уровне значимости $p < 0,01$

*** - корреляции на уровне значимости $p < 0,001$

В нашем исследовании не выявлено статистической значимости отличий метакогнитивной и мотивационной сферы ординаторов разных направлений обучения. На завершающем этапе обучения в вузе, у будущих врачей сформировано представление о своих знаниях, уверенность в них. В дальнейшем необходимо расширение выборки, для возможности сравнительного анализа ординаторов узких специальностей.

Обсуждение результатов и заключение

Обучение людей контролировать свои знания и управлять своими когнитивными процессами является важной задачей образования. Применимо к медицинскому образованию, врачей чаще всего обучают только специальным дисциплинам, а психологии уделяется мало внимания. Метакогнитивная осведомленность является основой всех метакогнитивных процессов, в ее структуру входят метакогнитивные знания, активность, мониторинг, регуляция познания. Данное исследование является начальным этапом разработки необходимого психологического сопровождения студентов медицинского вуза, что позволит им стать конкурентоспособными специалистами.

Образовательным организациям необходимо создавать условия для формирования метакогнитивной осведомленности. В процессе профессионализма, особенно на ранних этапах профессионализации, важно выяснить, сформирована ли метакогнитивная осведомленность.

В наших исследованиях выявлено, что метакогнитивная осведомленность врачей начинает формироваться на начальных этапах обучения в вузе, и развивается на протяжении всего процесса обучения [23; 24]. Задачей данного исследования было изучение метакогнитивной осведомленности на завершающем этапе высшего образования – ординатуре. Для этого мы определили взаимосвязи метакогнитивной осведомленности, рефлексии и мотивов профессиональной деятельности у ординаторов.

Врачи, как представители типа профессии «человек-человек» изначально на этапе выбора профессии готовы взаимодействовать с пациентами. Множественные взаимосвязи метакогнитивной осведомленности с направленностью рефлексии, свидетельствуют о том, что уверенность в знаниях о своей когнитивной сфере позволяет ординаторам не только анализировать свои действия, чувства и эмоции, но и увидеть,

как пациенты и родственники пациентов воспринимают врача, будут ли они выполнять назначения, а от этого зависит исход лечения.

Чем больше развита у ординаторов хирургического профиля метакогнитивная осведомленность тем сильнее выражен мотив самореализации. Возможность самореализоваться в профессии важно для дальнейшего развития и самосовершенствования. Метакогнитивная осведомленность способствует сохранению самоуважения в непростых современных условиях. Важно отметить, не выявлено взаимосвязей метакогнитивной осведомленности с мотивом жизнеобеспечения. Врачи, вкладывая высокие инвестиции в собственное образование, стремятся получить качественное образование, учиться на протяжении всей жизни, чтобы быть конкурентоспособными на рынке труда. Министерство здравоохранения РФ считает, что необходимо постоянно увеличивать государственные затраты на охрану здоровья и подготовку кадров высшей квалификации [25].

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-313-90022

ЛИТЕРАТУРА

1. Профессиональное мастерство современного педагога: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. Ульяновск: Зебра, 2016. 442 с. URL: <https://soc-education.ru/wp-content/uploads/2017/11/Monogr-Sikorskaya-ProfMastSovrPed-2016.pdf> (дата обращения: 26.02.2020).
2. Чернокова Т.Е. Метакогнитивная психология: проблема предмета исследования // Вестник Поморского университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2011. № 3. С. 153-158. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_16464063_22898995.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
3. Савин Е.Ю., Фомин А.Е. Обобщенные и предметно-специфичные метакогнитивные навыки в учебной деятельности студентов // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2014. Т. 7. № 37. С. 8. URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n37/1042-savin37.html> (дата обращения: 26.02.2020).
4. Bruin, A. B., Dunlosky, J., &Cavalcanti, R. B. (2017). Monitoring and regulation of learning in medical education: the need for predictive cues. *MedicalEducation*, 51(6), 575-584. DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.13267> (дата обращения: 26.02.2020).
5. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002. 272 с.
6. Карпов А.А. Общие способности в структуре управленческой деятельности // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки. 2018. № 3 (45). С. 100-106. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_35660220_75681435.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
7. Кашапов М.М., Медведева Ю.С. Специфика креативности, мотивации и метакогнитивных процессов студентов разных научных направлений // Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки. 2017. № 3 (41). С. 89-93. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30094554_49043710.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
8. Антипенко О.Е. Методика исследования сформированности метакогнитивных процессов и их взаимосвязи с зоной ближайшего развития // Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики. Материалы I-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 20-21 мая 2016 г., Калуга, Россия. Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Издательство «Эйдос»), 2016. С. 3-10. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26318812_47759683.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
9. Ресурсность мышления как средство реализации творческого потенциала личности / М. М. Кашапов [и др.] // Интеграция образования. 2017. Т. 21, № 4. С. 683–694. DOI: 10.15507/1991-9468.089.021.201704.683-694 (дата обращения: 26.02.2020).
10. Де Кортэ Э. Проектирование учебного процесса: создание высокоэффективных образовательных сред для развития навыков саморегуляции // Вопросы образования. 2019. № 4. С. 30-46. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41505548_54296548.pdf (дата обращения: 26.02.2020).

11. Saribeyli F. R. Theoretical and practical aspects of self-assessment обучающихся // The Education and Science Journal. 2018. Vol. 20. No 6. P. 183–194. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-183-194 (дата обращения: 26.02.2020).
12. Расщепкина Н.А. Методическая система формирования метакогнитивной осведомленности как компонента инновационного потенциала студента технического вуза // Научное мнение. 2016. № 8-9. С. 48-54. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26384445> (дата обращения: 26.02.2020).
13. Шульгина Е.М. Организация метакогнитивных процессов при обучении иноязычному дискурсу // Язык и культура. 2017. № 39. С. 298-324. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30784991_65222451.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
14. Карпов А.В. Предпосылки и перспективы разработки психологической концепции метакогнитивной организации деятельности // Методология современной психологии. 2019. № 9. С. 44-56. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_39214041_31374947.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
15. Карпов А.В. Системные качества в функциональной организации сознания и операционной структуре мышления // Ярославский психологический вестник. 2019. № 1 (43). С. 6-20. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41370121_49660317.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
16. Карпова Е.В., Макарычева И.Н. Взаимосвязь рефлексивности и мотивации в детерминации учебной деятельности // Ярославский педагогический вестник. 2016. № 6. С. 268-273. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_27632212_37016427.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
17. Капустина В.А. Характеристики мотивации профессиональной деятельности студентов технико-экономического профиля в контексте реализации компетентностного подхода // Мир педагогики и психологии. 2018. № 5 (22). С. 65-71. URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/kharakteristiki-motivatsii-professionalnoj-deyatelnosti-studentov-tekhniko-ekonomicheskogo-profila-v-kontekste-realizatsii-kompetentnostnogo-podkhoda.html> (дата обращения: 26.02.2020).
18. Гараева Е.А. Исследование мотивации студентов университета к учебно-профессиональной деятельности // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 62-65. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_37129995_61134164.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
19. Суровцева К.А., Андропова Т.А., Бондарь Г.Д. О мотивации выбора профессии врача // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. № 2. С. 53-56. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_37083849_27244088.pdf (дата обращения: 26.02.2020).
20. Кашапов М.М. Психология профессионального педагогического мышления. Автореф. дисс. ... доктора психологических наук. М. 2000. 48 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/psikhologiya-professionalnogo-pedagogicheskogo-myshleniya> (дата обращения: 26.02.2020).
21. Ресурсность мышления как средство реализации творческого потенциала личности / М. М. Кашапов [и др.] // Интеграция образования. 2017. Т. 21, № 4. С. 683–694. DOI: 10.15507/1991-9468.089.021.201704.683-694 (дата обращения: 26.02.2020).
22. Серафимович И. В., Беяева О. А. Ценностные ориентации различных групп участников образовательных отношений: социально-психологический аспект // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 2. С. 232–246. DOI: 10.15507/1991-9468.095.023.201902.232-246 (дата обращения: 26.02.2020).
23. Кашапов М.М., Базанова Г.Ю. Взаимосвязь событийности мышления с мотивацией и метакогнитивной активностью на вузовском этапе профессионализации врача // Ананьевские чтения - 2018: Психология личности: традиции и современность: материалы международной научной конференции, 23 -26 октября 2018 г. / Под общ. Редакцией Н.В. Гришиной, С.Н. Костроминой. Отв. ред. И.Р. Муртазина, М.О. Аванесян. СПб.: 2018. 378–379.
24. Кашапов М.М., Базанова Г.Ю. Метакогнитивные способности студентов медиков на начальном этапе образования // Психология способностей и одаренности: материалы Всероссийской научно-практической конференции, [21-22 ноября 2019 г.] / под ред. проф. В.А. Мазилова. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2019. С. 285-288.
25. Мошетьева Л.К., Сычев Д.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н., Колосницына М.Г., Власова М.В. Непрерывное профессиональное развитие врачей: факторы мотивации и экономические аспекты // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. 2019. № 8. С. 3-6. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41105897_37406442.pdf (дата обращения: 26.02.2020).

REFERENCES

1. Professional mastery of a modern teacher: a collective monograph / editor A.Yu. Nagornova. Ulyanovsk, Zebra, 2016. 442 p. Available at: <https://soc-education.ru/wp-content/uploads/2017/11/Monogr-Sikorskaya-ProfMastSovrPed-2016.pdf> (accessed 26 February 2020).
2. Chernokova T.E. Metacognitive psychology: the problem of the subject of research. *Bulletin of the University of Pomerania. Series: Humanities and Social Sciences*. 2011, no. 3, pp. 153-158. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_16464063_22898995.pdf (accessed 26 February 2020).
3. Savin E.Yu., Fomin A.E. Generalized and subject-specific metacognitive skills in the educational activities of students. *Psychological research: electronic scientific journal*, 2014, vol. 7, no. 37, p. 8. Available at: <https://psystudy.ru/index>.

- php/num/2014v7n37/1042-savin37.html (accessed 26 February 2020).
4. Bruin, A. B., Dunlosky, J., & Cavalcanti, R. B. Monitoring and regulation of learning in medical education: the need for predictive cues. *Medical Education*, 51 (6), 2017, pp. 575-584. DOI: 10.1111/medu.13267 (accessed 26 February 2020).
 5. Kholodnaya M. A. Psychology of intelligence: research paradoxes. Saint-Petersburg, Peter Publ., 2002. 272 s.
 6. Karpov A.A. General abilities in the structure of management. *Bulletin of Yaroslavl State University named after P.G. Demidov. Series Humanities*, 2018, no. 3 (45), pp. 100-106. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_35660220_75681435.pdf (accessed 26 February 2020).
 7. Kashapov M.M., Medvedeva Yu.S. The specifics of creativity, motivation and metacognitive processes of students of different scientific fields. *Bulletin of Yaroslavl State University named after P.G. Demidov. Series Humanities*, 2017, no. 3 (41), pp. 89-93. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_30094554_49043710.pdf (accessed 26 February 2020).
 8. Antipenko O.E. A technique for studying the formation of metacognitive processes and their relationship with the zone of proximal development. *Personality, Intelligence, Metacognition: Research Approaches and Educational Practices. Materials of the 1st All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation May 20-21, 2016, Kaluga, Russia*. Kaluga, IP Streltsov I.A. (Eidos Publishing House), 2016, pp. 3-10. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_26318812_47759683.pdf (accessed 26 February 2020).
 9. Resource of thinking as a means of realizing the creative potential of a person / M. M. Kashapov [et al.]. *Integration of Education*, 2017, vol. 21, no. 4, pp. 683-694. DOI: 10.15507/1991-9468.089.021.201704.683-694
 10. De Corte E. The design of the educational process: the creation of highly effective educational environments for the development of self-regulation skills. *Educational Issues*, 2019, no 4, pp. 30-46. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_41505548_54296548.pdf (accessed 26 February 2020).
 11. Saribeyli F. R. Theoretical and practical aspects of self-assessment of students. *The Education and Science Journal*, 2018, vol. 20, no. 6, pp. 183-194. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-183-194
 12. Raschepkina N.A. Methodological system for the formation of metacognitive awareness as a component of the innovative potential of a student at a technical university. *Scientific Opinion*, 2016, no. 8-9, pp. 48-54. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26384445> (accessed 26 February 2020).
 13. Shulgina E.M. Organization of metacognitive processes in teaching foreign language discourse. *Language and Culture*, 2017, no. 39, pp. 298-324. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_30784991_65222451.pdf (accessed 26 February 2020).
 14. Karpov A.V. Prerequisites and prospects for the development of the psychological concept of metacognitive organization of activity. *Methodology of modern psychology*, 2019, no. 9, pp. 44-56. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_39214041_31374947.pdf (accessed 26 February 2020).
 15. Karpov A.V. Systemic qualities in the functional organization of consciousness and the operational structure of thinking. *Yaroslavl Psychological Bulletin*, 2019, no. 1 (43), pp. 6-20. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_41370121_49660317.pdf (accessed 26 February 2020).
 16. Karpova E.V., Makarycheva I.N. The relationship of reflexivity and motivation in the determination of educational activities. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2016, no. 6, pp. 268-273. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_27632212_37016427.pdf (accessed 26 February 2020).
 17. Kapustina V.A. Motivation characteristics of professional activities of students of a technical and economic profile in the context of the implementation of the competency-based approach. *World of Pedagogy and Psychology*, 2018, no. 5 (22), pp. 65-71. Available at: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/kharakteristiki-motivatsii-professionalnoj-deyatelnosti-studentov-tekhniko-ekonomicheskogo-profilya-v-kontekste-realizatsii-kompetentnostnogo-podkhoda.ht.20>. (accessed 26 February 2020).
 18. Garaeva E.A. Study of the motivation of university students to educational and professional activities. *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, 2019, vol. 8, no. 1 (26), pp. 62-65. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_37129995_61134164.pdf (accessed 26 February 2020).
 19. Surovtseva K.A., Andronova T.A., Cooper G.D. On the motivation for choosing the profession of a doctor. *International Journal of Applied and Basic Research*, 2019, no 2, pp. 53-56. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_37083849_27244088.pdf (accessed 26 February 2020).
 20. Kashapov M.M. Psychology of professional pedagogical thinking. Abstract. Diss. Dr Psychol. Sci., Moscow, 2000. 48 p. Available at: <https://www.dissercat.com/content/psikhologiya-professionalnogo-pedagogicheskogo-myshleniya> (accessed 26 February 2020).
 21. Resource of thinking as a means of realizing the creative potential of a person / M. M. Kashapov [et al.]. *Integration of Education*, 2017, vol. 21, no. 4, pp. 683-694. DOI: 10.15507/1991-9468.089.021.201704.683-694 (accessed 26 February 2020).
 22. Serafimovich I.V., Belyaeva O. A. Value orientations of various groups of participants in educational relations: socio-psychological aspect. *Integration of Education*, 2019, vol. 23, no. 2, pp. 232-246. DOI: 10.15507/1991-9468.095.023.201902.232-246
 23. Kashapov M.M., Bazanova G.Yu. The relationship of the events of thinking with motivation and metacognitive activity at the university stage of doctor's professionalization. *Ananiev Readings - 2018: Personality Psychology: Traditions and*

the Present: Proceedings of the International Scientific Conference, October 23-26, 2018 / Under the general. Edited by N.V. Grishina, S.N. Kostromina. Repl. ed. I.R. Murtazina, M.O. Avanesyan. St. Petersburg, 2018, pp. 378–379.

24. Kashapov M.M., Bazanova G.Yu. Metacognitive abilities of medical students at the initial stage of education. *Psychology of Abilities and Giftedness: Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, [November 21-22, 2019] / Ed. prof. V.A. Mazilova. Yaroslavl, RIO YAGPU Publ., 2019, pp. 285-288.*
25. Moshetova L.K., Sychev D.A., Zaplatnikov A.L., Zakharova I.N., Kolosnitsyna M.G., Vlasova M.V. Continuous professional development of doctors: motivation factors and economic aspects. *Russian Medical Journal. Medical Review*, 2019, no. 8, pp. 3-6. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_41105897_37406442.pdf (accessed 26 February 2020).

Информация об авторах
Кашапов Мергальяс Мергалимович
(Россия, Ярославль)

Профессор кафедры педагогики и педагогической психологии, доктор психологических наук, заведующий кафедрой педагогики и педагогической психологии Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
E-mail: smk007@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-1968-090X

Базанова Галина Юрьевна
(Россия, Ярославль)

Аспирант кафедры педагогики и педагогической психологии Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова
E-mail: g5301@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0001-8454-0351

Information about the authors
Mergalyas M. Kashapov
(Russia, Yaroslavl)

Professor,
Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology, Doctor of Psychology, Head of the Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology P.G. Demidov Yaroslavl State University
E-mail: smk007@bk.ru
ORCID ID: 0000-0003-1968-090X

Galina Yu. Bazanova
(Russia, Yaroslavl)

Graduate student
of the Department of Pedagogy and Pedagogical Psychology P.G. Demidov Yaroslavl State University
E-mail: g5301@rambler.ru
ORCID ID: 0000-0001-8454-0351