

МЕТАПОЗНАНИЕ В ОБУЧЕНИИ. НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

А.А. Карпов

*Карпов Александр Анатольевич – кандидат психологических наук, доцент
Ярославского государственного университета имени П.Г. Демидова
E-mail: karpov.sander2016@yandex.ru*

Работа выполнена при финансовой поддержке Гранта Президента РФ для молодых кандидатов наук, № проекта МК-2796.2017.6.

Представлены материалы, описывающие основные современные тенденции изучения метакогнитивной сферы личности в учебной деятельности. Сформулированы положения, согласно которым обучаемость, как одну из общих способностей личности, в ее закономерной взаимосвязи с метакогнитивными процессами и качествами следует рассматривать в качестве одного из важнейших факторов реализации компетентностного подхода в образовательной деятельности. Выделены характеристики дифференциальных аспектов структурной организации основных параметров метакогнитивной сферы личности у учащихся различных специальностей и этапов обучения.

Ключевые слова: метапознание, метакогнитивная сфера личности, обучаемость, компетентностный подход, динамика метакогнитивной сферы.

METACOGNITION IN EDUCATION. NEW VIEWS AND FUTURE PROSPECTS

Alexander A. Karpov

The article presents the materials, describing the main current trends in the research of metacognitive sphere of personality in the learning process. Formulated the ideas that learning-ability, as one of the general abilities of the personality, in its logical relationship with metacognitive processes and qualities should be considered as one of the most important factors in the implementation of the competence approach in educational activity. Described the characteristics of the differential aspects of the structural organization of the main parameters of metacognitive sphere of personality of students of various specialties and stages of learning.

Key words: metacognition, metacognitive sphere of personality, learning-ability, competence approach, the dynamics of metacognitive sphere.

Исследование метакогнитивных процессов в контексте обучения и образования является в настоящее время, несомненно, приоритетным

направлением в метакогнитивной психологии в целом. Важность данной группы исследований обуславливается во многом большой представленностью рассматриваемого класса процессов именно в учебной деятельности. Вместе с тем, работы в рамках данного направления не ограничиваются выборкой лиц младшего школьного возраста, как это происходило значительное количество времени. В последние годы включенность категории метапознания в обучение затрагивает учебную деятельность старших школьников, студентов, аспирантов, лиц, участвующих в повышении квалификации и т. д. Помимо этого, метакогнитивные качества лежат в основе не столько обучаемости, сколько самообучаемости. Способность к формированию и развитию метакогнитивных качеств, вероятно, во многом и составляет самообучаемость как таковую.

Важно также отметить, что в наших предыдущих работах было выделено и подробно описано такое комплексное понятие как *метакогнитивная сфера личности*. Именно оно, по существу, является центральным во всем метакогнитивном направлении (и шире – в метакогнитивной психологии¹). Метакогнитивная сфера личности содержательно интегрирует в себе все основные особенности метакогнитивной подсистемы психики, предоставляет возможность для их описания и изучения во взаимосвязи друг с другом, в целостном структурном виде и включает в себя метакогнитивные процессы, качества, стратегические характеристики, умения, навыки и др.

Вместе с тем, осуществляемая в настоящее время реализация стандартов, предусмотренных новым, в настоящее время, компетентностным подходом, предполагает необходимость решения целого ряда важных задач как теоретического, так и прикладного планов. Среди них можно отметить, в частности, следующие задачи. Во-первых, это – наиболее принципиальная и общая, во многом определяющая и исходная задача, связанная с определением *состава и содержания* компетенций педагогической деятельности. Во-вторых, это задача *формирования предметных, метапредметных и личностных компетенций*, которые рассматриваются как основные образовательные результаты обучающихся. В-третьих, это задача, направленная на разработку психолого-педагогических и организационных условий, обеспечивающих все более полную реализацию принципа *индивидуализации обучения*.

Выполненные нами ранее исследования² показывают, что обучаемость, как общая способность, тесно взаимосвязана с основными параметрами метакогнитивной сферы личности, детерминирует степень их структурной организации и, по существу, является фактором (и, по всей видимости, условием) для успешного овладения метакогнитивными стратегиями, навыками и др. на разных этапах процесса обучения. Таким

образом, следует констатировать, что по мере развития обучаемости, повышается общий уровень структурной организации параметров метакогнитивной сферы личности в учебной деятельности.

В связи с этими результатами, практическую значимость приобретает проблема целенаправленного формирования метакогнитивных стратегий, умений и качеств личности как факторов развития обучаемости, выступающей, в свою очередь, важным фактором формирования общих и профессиональных компетенций. К настоящему моменту сложился целый ряд подобных программ, доказавших свою эффективность в процессе дошкольного, школьного, вузовского обучения, профессионального обучения в организациях различного уровня (так называемое, «обучение взрослых») и др.

1. Программа **формирования метакогнитивных стратегий** принадлежит американского исследователя К. Dirkes³, базирующаяся на формировании следующих основные метакогнитивные стратегий: сопоставление поступающей информации с уже существующей в опыте; подбор и итоговый выбор оптимальных для данной задачи стратегий мышления; планирование, мониторинг и оценка процесса мышления.

2. **Образовательная программа «Knowledge Wave»**. В ее основании лежит постулат об эффективности обучающей метакогнитивной среды. Метакогнитивная среда позволяет развивать навыки регуляции мышления. Роль педагога в создании такой среды – сформировать метакогнитивные стратегии через их описание, оценку и целенаправленное моделирование. Следует отметить, что навыки метапознания должны быть частью профессионального багажа педагога; они должны легко эксплицироваться и использоваться при работе в группе. В данной программе основное внимание уделяется развитию умений формировать: свои метакогнитивные способности; способы получения информации и коммуникативных стратегии; способов критического мышления и т.д.

3. **Школа «конструктивного обучения»**. Представителями этой школы решается задача формирования метакогнитивного подхода к обучению у студентов высших учебных заведений. По мнению разработчиков программы, получение высшего профессионального образования отличается от директивного обучения не столько содержательно, сколько стратегически. В данном случае неотъемлемой частью обучения становится накопление опыта использования метакогнитивных стратегий. Основной задачей, которую ставят перед собой авторы программы, выступает создание «метакогнитивного контекста» обучения.

4. **Техники по обучению метапознавательным навыкам**. К подобным эффективным приемам следует относить такие, как рефлексивные вопросы и побуждение, «метакогнитивные леса»,

моделирование, вопросы для себя, думание вслух и объяснение для себя, оценивание себя, графики, рисунки, схемы и др.⁴

5. *Комплекс психодиагностических методик*, направленных на выявление уровня выраженности метакогнитивных качеств, умений, навыков, стратегических характеристик и т.д., содержательно находящихся в тесной взаимосвязи с категорией обучаемости и которые необходимо реализовывать в процессе обучения учащихся психологических факультетов. К таким диагностическим средствам следует относить в первую очередь, методика диагностики стилевых параметров обучения (A. Salomon, R. Felder), метод оценки знания мониторинга (МОЗМ), различные техники по обучению метапознавательным навыкам, а также новейшие методики, чья русскоязычная адаптация была осуществлена нами. К их числу относятся опросник по мотивационным стратегиям (MSLQ), опросник по обучению и обучающим стратегиям (LASSI), опросник саморегуляции учения (SRL).

Вследствие этого, можно заключить, что исследование обучаемости как общей способности личности, а также ее взаимосвязи с основными параметрами метакогнитивной сферы личности является одним из важнейших факторов реализации компетентностного подхода в целом.

Вместе с тем, важной и актуальной проблемой в исследовании метапознания в обучении, безусловно, являются дифференциальные аспекты организации метакогнитивной сферы личности у учащихся разных специальностей и этапов обучения. В цикле наших предыдущих работ⁵ был получен ряд результатов, убедительным образом свидетельствующих о существовании различий в использовании тех или иных метакогнитивных стратегий, умений, навыков и др. учащимися различных профессиональных направлений. Иными словами, содержание изучаемого материала закономерным образом влияет на формирование метакогнитивной сферы личности учащихся. Так, были получены данные на выборке студентов гуманитарных, естественнонаучных и технических специальностей. Учащиеся последней группы используют определенные метакогнитивные стратегии, в число которых, в частности, входят «judgements of learning» (JOL), «metacognition in computation» комплекс стратегий под названием *judgments of agency*, представляющий собой, в целом рефлексивную оценку готовности личности исполнить то или иное сложное действие, решить конкретную задачу и др.. Помимо этого, важным фактором, непосредственно влияющим на решение математических задач, выступают различные *метакогнитивные феномены (эффекты)*, в частности, так называемый *эффект гиперкоррекции (hypercorrection effect)*, встречающийся в основном не у старших школьников или студентов, а у учащихся младшего школьного возраста и дошкольников. Представители гуманитарных специальностей, работая, преимущественно с текстовым материалом, применяют совершенно иные

стратегические приемы. В этой связи, важно отметить, например, некоторые функции метакогнитивных стратегий в процессе понимания научного текста⁶.

1. На этапе «*предчтения*» метакогнитивная стратегия планирование выполняет такие функции как определение этапов работы с текстом, продолжительности, прогнозирование возможных трудностей, выбор релевантных стратегий понимания, привлечение фоновых знаний, определение целей понимания текста и показателей, на основе которых впоследствии осуществляется наблюдение за результативными и процессуальными характеристиками понимания текста, за продвижением в усвоении и понимании информации.
2. На этапе *чтения* метакогнитивные стратегии управление информацией, мониторинг, исправление ошибок выполняют такие функции как текущая оценка правильности понимания, обнаружение противоречивой информации и ошибочных заключений, контроль, активизация познавательных процессов и когнитивных стратегий, текущий контроль достижения цели и результата понимания, оценка эффективности применяемых стратегий, принятие решения о необходимости изменения плана работы.
3. На этапе *постчтения* метакогнитивная стратегия оценки выполняет функции определения необходимости коррекции результата, исправления ошибок понимания текста после выполнения задания, активизации и привлечения фоновых знаний, включения новых знаний в опыт, оценки эффективности использованных когнитивных стратегий, вынесения суждения о целесообразности их использования в будущем, выражения отношения к себе как к субъекту понимания.

Помимо этого, как уже отмечалось ранее, в ряде наших работ были также получены результаты, отражающие факт существования динамики изменения метакогнитивной сферы личности у учащихся разных лет обучения. Иными словами, по мере перехода на новый этап обучения отчетливо возрастает степень когерентности, то есть интегрированности структуры основных параметров метакогнитивной сферы личности и уменьшается степень их дивергентности, дифференцированности. Данный тезис убедительным образом свидетельствует о том, что в течение всего процесса обучения имеет место общее усложнение метакогнитивной сферы личности учащихся, формирование новых метакогнитивных стратегий, умений и навыков. Более того, подобное усложнение, в целом, выражается в усилении уровня структурной организации метакогнитивных качеств личности и всех используемых в образовательном процессе стратегических характеристик метакогнитивной сферы личности. Следует также учитывать обстоятельство, согласно которому общее количество учебных дисциплин и объем изучаемого материала в ВУЗе значительно

больше, чем в учреждениях среднего (полного) общего образования, а тенденция к повышению их сложности естественным образом наблюдается в ходе всего обучения в университете, начиная с 1 курса и заканчивая магистратурой. Вместе с тем, обучение в ВУЗе, безусловно, предусматривает дополнительную самоподготовку и самообразование. Такого рода обстоятельства также могут быть условиями применения учащимися различных стратегий освоения материала в процессе обучения, что приводит к развитию метакогнитивных качеств личности, формированию новых эффективных метакогнитивных стратегий и умений и постепенному усилению уровня их структурной организации. Таким образом, уровень структурной организации компонентов метакогнитивной сферы личности у учащихся значительно увеличивается на каждом последующем этапе обучения, что, в целом, свидетельствует о наличии общей закономерной динамики изменения метакогнитивной сферы личности.

Изучение метакогнитивной сферы личности в процессе обучения содержит целый ряд нерешенных научно-теоретических, методических и прикладных вопросов. Помимо этого, современные изменения в организации образовательного процесса, а также общее усложнение изучаемого учащимися материала также, безусловно, обуславливает необходимость реализации исследований метапознания в обучении в дальнейшем.

Примечания

1. Карпов, А.А., Карпов А.В. Введение в метакогнитивную психологию. Учебное пособие. Издательство «МПСУ», – М., 2015. – 512 с.
2. Карпов, А.А. Общие способности в структуре метакогнитивных качеств личности. – Ярославль, ЯрГУ, 2014. – 272 с.
3. Dirkes M.A. Metacognition: Students in charge of their thinking. *Roeper Review*, 1985, 8(2), pp. 96-100. EJ 329 760.
4. Карпов, А.А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности. – Ярославль: ЯрГУ, 2016 – 208 с.
5. Карпов, А.А. Дифференциальные аспекты структурной организации метакогнитивных качеств личности // Ярославский психологический вестник, №35, 2016. – с. 17-21.
6. Беленкова Ю.С. Обучение метакогнитивным навыкам и методы оценки их сформированности // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – № 3. Часть 2. – Всероссийский научный журнал, 2015. – С. 20-23.

