

Метакогнитивное обучение студентов (курсантов военного вуза) / О.В. Матыцин, Н.А. Швец // Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики: материалы II Международной научно-практической конференции (20-22 апреля 2017 г., г. Калуга, Россия). – Калуга, Изд-во АКФ «Полюс», 2017. – 722 с. – С. 363-373. (Статья РИНЦ)

Метакогнитивное обучение студентов (курсантов военного вуза)

О.В. Матыцин

преподаватель кафедры разведки (и ВДП) Новосибирское высшее
военное командное училище, г. Новосибирск,
аспирант ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-
педагогический университет им. В.М. Шукшина», г. Бийск
e-mail: maty-oleg@yandex.ru

Н.А. Швец

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-
педагогический университет им. В.М. Шукшина», г. Бийск
e-mail: shvets-07@mail.ru

В статье обобщены требования, предъявляемые к уровню подготовки современного выпускника вуза; также проведен анализ взаимосвязи между такими понятиями как «интеллектуальные способности», «обучаемость», «одарённость», «метакогнитивные способности», «метакогнитивные качества», «метакогнитивные компетенции». Авторы актуализируют использование личностно-ориентированного подхода при применении метакогнитивного обучения, направленном на повышение образовательной успешности студентов (курсантов военного вуза).

In the article requirements to the level of training of the modern university graduates are generalized as well as the analysis of interrelation between such terms as «mental abilities», «learning abilities», «cleverness», «metacognitive abilities », «metacognitive qualities», «metacognitive competence», is presented. The authors actualize the personal oriented approach while using metacognitive teaching, aimed at facilitating educational success of students (cadets of military higher education institution).

Ключевые слова: метакогнитивные процессы, метакогнитивные способности, обучаемость, интеллектуальность, метакогнитивный подход.

Keywords: metacognitive processes, metacognitive abilities, learning ability, intellectuality, metacognitive approach.

Современные условия стремительного развития науки и техники характеризуются появлением новых технологий, когда в процессе подготовки специалиста в условиях вуза образовательные стандарты не успевают перестраиваться под новые требования, которые предъявляет современный рынок и в конечном итоге работодатель. При этом создается ситуация, в которой специалист, выпускающийся из вуза и успешно усвоивший образовательную программу по уровню своих профессиональных способностей, является невостребованным. Данная проблема возникает по причине того, что осваиваемая специалистом программа за время его обучения отстает от необходимого уровня подготовки выпускника на момент окончания вуза.

Что касается подготовки военного специалиста, в настоящее время складывается еще более острая ситуация, так как изменения происходят ещё быстрее. В связи с тем, что для обороны новые технологии и разработки внедряются в первую очередь, образовательный процесс военного вуза не успевает своевременно реагировать на эти изменения. Кроме этого, здесь большое влияние на внесение изменений оказывает бюрократический аппарат, который в большей мере замедляет процесс усовершенствования образовательных программ военных вузов.

В связи с этим появляется необходимость в подготовке таких выпускников вузов, у которых были бы сформированы компетенции по самостоятельному развитию своих профессиональных умений и навыков на уровне, необходимом для поддержания конкурентоспособности и успешной трудовой деятельности. Иначе говоря, освоив в образовательном учреждении предусмотренные программой компетенции, они могли бы при этом ясно понимать, в чем их слабые и сильные стороны и в дальнейшем строить процесс совершенствования своей профессиональной компетентности, чтобы быть востребованными на современном рынке труда. Для выпускника военного вуза, будущего офицера и командира подразделения это является наиболее актуальной задачей.

На актуальность и необходимость самообразования при подготовке будущих офицеров указывали исследователи в советское время. По мнению П.Н. Лашенко, «продолжая работу по самоосу-

вершенствованию, военный руководитель обязан прививать подчиненным офицерам интерес к самообразованию. Задача эта важная, сложная. Одним приказом, директивой, распоряжением её не решить. Нужно учитывать, что одни офицеры хотят и умеют работать самостоятельно, другие тоже хотели бы так заниматься, но у них нет навыка, а вот третьи не умеют, и к тому же не желают учиться самостоятельно. Следовательно, воспитывая у подчиненных тягу к самоусовершенствованию, нужно подходить к офицерам индивидуально, с учетом особенностей каждого» [Лашенко П.Н., 1986, с. 122].

Проблема остается актуальной и в современных условиях. Чтобы соответствовать предъявляемым современным научно-техническим прогрессом требованиям к профессиональной подготовке, выпускник вуза должен не только успешно освоить программу, но и вести активную познавательную деятельность, уметь правильно организовывать самостоятельную подготовку, иметь развитое творческое мышление, быть способным организовать самообразовательный или самообучающий процесс. По нашему мнению, это должно проявляться в стремлении человека по новому подходить к достижению высокого профессионального уровня, необходимостью постоянно осуществлять саморазвитие, самообучение, саморегуляцию собственной познавательной деятельности. Демонстрация человеком таких способностей есть не что иное, как проявление метакогнитивных способностей.

Доказано, что когнитивные способности включают умения познавать, обучаться, мыслить, размышлять, перерабатывать (усваивать) ту информацию, которую студент получил от педагога, способность понимать в какой области профессиональной деятельности эти знания, умения и навыки могут пригодиться. Существуют и другие умения: оценить, насколько развит человек, что ещё ему предстоит познать и каким образом, чтобы двигаться далее в своем процессе обучения, образования или развития, овладеть способностями для саморазвития, самоорганизации, самообразования и самовоспитания, они есть не что иное, как способности, превосходящие когнитивные. Эти способности принято называть метакогнитивными. *Метакогнитивность (Metacognition)* – это сверх-знание, «за знание», то есть способность осознанно оценивать, на какой ступени овладения знаниями я нахожусь, и что

ещё предстоит сделать, чтобы двигаться дальше по ступенькам познания [Николаева Е.И., 2014].

Метакогнитивизм как особое направление психологических исследований возник в последней трети XX века в качестве одного из течений когнитивной психологии и получил впоследствии бурное развитие, став, по существу, общепсихологическим направлением. Метакогнитивные процессы – это такие процессуальные средства, овладевая которыми, субъект в значительной степени и становится таковым, обретает «самость», субъектность не только по отношению к внешнему миру, но и к миру внутреннему – к своей собственной психике, к ее содержанию [Карпов А.В., Скитяева И.М., 2005]. Последнее связано с тем, что по своей природе и функциональному предназначению метакогнитивные процессы направлены на регуляцию, координацию и организацию этого содержания, на произвольный – осознаваемый контроль за ним. Таким образом, можно сделать предположение о том, что студент (курсант военного вуза) может обладать способностью, предполагающей целенаправленный контроль своей познавательной деятельности, с целью своевременной коррекции, смены стратегий используемых для решения текущей задачи, привлечение известного опыта в решении похожих или близких к текущей задаче и т.д.

Чтобы раскрыть содержание и компонентный состав метакогнитивных способностей, следует провести анализ терминологического поля данной проблемы. В философской энциклопедии *способности* определяются как индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности. А.М. Новиков под *способностями* понимает качества личности, определяющие успешность овладения определенной деятельностью [Новиков А.М., 2013]. Что же касается *метакогнитивных способностей*, то в рамках «генетического» направления они рассматриваются как фактор общей одаренности личности [Карпов А.В., 2013].

Развивая мысль об общей одаренности личности, следует отметить позицию В.В. Юдина и Ю.В. Скворцовой, которые в свою очередь опираясь на концепцию одаренности Дж. Рензулли, определили её как сочетание трех основных характеристик: 1) интеллектуальных способностей (превышающих средний уровень), 2) креативности и 3) настойчивости [Юдин В.В., Скворцова А.В.,

2008]. Данные характеристики, по нашему мнению, отражают сущность личности с развитыми метакогнитивными способностями. Исследования ученых показывают, что это не единственные проявления метакогнитивных способностей.

Другим из проявлений *метакогнитивных способностей* субъекта является произвольный интеллектуальный контроль, который предполагает сформированность понятийного опыта субъекта, вне которого его влияние на успешность интеллектуальной деятельности сглаживается [Чернявская В.С., Малахова В.Р., 2012]. И действительно на основе анализа работ ученых в области метамышления, мы можем сделать вывод, что оно направлено на контроль собственного процесса мышления, что и подтверждает приведенное заключение.

Продолжая анализ близких по смыслу понятий, следует привести в пример еще одну важную позицию. Проведя исследование взаимосвязи обучаемости (как одной из общих способностей) и *метакогнитивных качеств* личности А.А. Карпов пришел к заключению, что такая взаимосвязь существует. Обучаемость как способность в существенной мере связана с формированием и развитием, усвоением и генерализацией метакогнитивных стратегий. Другими словами, в само содержание метакогнитивных процессов включены компоненты и факторы обучаемости - овладение человеком различными операционными средствами метапамяти, метамышления, когнитивного мониторинга и т.д. [Карпов А.А., 2012]. Рассматривая успешную в обучении личность, А.А. Карпов определяет компонентный состав метакогнитивных способностей в виде трех составляющих: а) обладание интеллектом; б) присутствие креативности; в) высокая обучаемость. Раскрывая суть данных компонентов, автор сводит все три качества к определенному функционированию на уровне знаний. Согласно его мнению, *интеллект* – это способность к применению знаний; *креативность* характеризует систему преобразования знаний; *обучаемость* – это система приобретения знаний [Карпов А.А., 2012].

Обобщая сущность основных понятий «метакогнитивные способности» и «метакогнитивные качества», мы можем констатировать, что личность с развитыми метакогнитивными способностями проявляет познавательную активность и имеет определенную настойчивость в самообучаемости. Согласно данной позиции, мы будем понимать метакогнитивные способности как развитые

интеллектуальные и креативные способности, способствующие успешной познавательной активности (использование когнитивных стратегий и когнитивного контроля) и стимулирующие личность на непрерывное самообучение, то есть совершенствование своих знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

В настоящее время приоритетной задачей профессиональной подготовки военных офицеров становится развитие метакогнитивных способностей студентов (курсантов военного вуза). На базе Новосибирского высшего военного командного училища данная задача была поставлена, поэтому в 2015 году был инициирован педагогический эксперимент по развитию метакогнитивных способностей курсантов в рамках личностно-ориентированного обучения.

В.В. Юдин и Ю.В. Скворцова говорят о том, что главные образовательные ориентиры сегодня – воспитание индивидуальности, развитие творчества, способности реализовывать собственные проекты, личностной готовности идти своим путем, что может быть квалифицировано как субъектный уровень опыта [Юдин В.В., Скворцова Ю.В., 2008]. Общий подход к воспитанию такой личности – личностно-ориентированное образование, или открытое образование. Действительно в образовательной практике зачастую педагогам приходится сталкиваться с тем, что обучаемые имеют различные способности в усвоении материала, при этом сами обучаемые также имеют различный уровень представления о своих способностях и о том, что они имеют индивидуальный характер. То есть метод или способ решения одной и той же задачи у одного обучающегося может и скорее всего, будет отличаться от метода (способа) решения этой же задачи другим обучающимся, при этом результатом будет все та же решенная задача. Однако если от обоих обучаемых требовать её выполнения одинаковыми методами (способами) один выполнит её эффективно, а другой менее эффективно или не выполнит вообще. Это и приводит к индивидуальной направленности образовательного процесса.

Современные условия личностно-ориентированной парадигмы образования с ее направленностью на самообразование, и саморазвитие личности указывают на необходимость формирования у будущих специалистов потребности, а главное – умений самостоятельно поддерживать и совершенствовать имеющийся уро-

вень профессиональной подготовки [Зимняя И.А., 2006]. Развертывающаяся в настоящее время реализация стандартов, предусмотренных новой образовательной идеологией – идеологией компетентностного подхода, предполагает необходимость решения целого ряда важных задач как теоретического, так и прикладного характера. Среди них можно отметить: во-первых, задачу, связанную с определением состава и содержания компетенций профессиональной деятельности; во-вторых, задачу формирования предметных, метапредметных и личностных компетенций, которые рассматриваются как основные образовательные результаты обучающихся; в-третьих, задачу, направленную на разработку психолого-педагогических и организационных условий, обеспечивающих все более полную реализацию принципа индивидуализации обучения [Карпов А.А., 2014]. Можно сделать вывод о том, что задача формирования метапредметных и личностных компетенций определяется учеными как одна из важнейших. При этом организационные и педагогические условия по их формированию изучены слабо. В связи с этим актуальный характер носит изучение нами таких организационно-педагогических условий, которые могли бы способствовать развитию метакогнитивной компетентности. Очевиден факт, что в процессе самообучения, самообразования и саморазвития важную роль играют метакогнитивные способности личности, обеспечивающие регуляцию и управление интеллектуальной деятельностью. При этом мы понимаем, что устойчивые способности личности, которые эта личность способна использовать, применять и демонстрировать при решении любых ситуаций в профессиональной деятельности (и не только) и есть компетентность.

Актуальность нашего исследования подтверждают в своей работе по исследованию развития одаренности и выводы исследователей В.В. Юдина и В.В. Скворцовой. Они говорят, что способность к саморазвитию представляет собой свойство целостной личности, отражающее взаимодействие когнитивной и аффективной сфер в их единстве, где абстракция одной из сторон невозможна. Необходимо создавать условия для формирования внутренней мотивации деятельности, направленности личности и системы ценностей, которые создают основу становления духовности личности. При этом важно здесь смещение мотивационных ак-

центов с внешнего стимулирования на увлечённость процессом создания нового. [Юдин В.В., Скворцова Ю.В., 2008]

Изучение исследований ученых по проблеме метакогнитивных процессов, метакогнитивных способностей привело нас к необходимости использования этих знаний в своей педагогической деятельности, с целью улучшения обучаемости курсантов. При этом анализ педагогических исследований по применению метакогнитивного подхода, определение которого введено А.В. Карповым, И.М. Скитяевой [Карпов А.В., Скитяева И.М., 2005], показал, что он активно применялся и применяется педагогами при обучении студентов в первую очередь иностранным языкам, а также математике и физике. При этом нами не были найдены исследования, где бы говорилось о применении этого подхода в образовательном процессе при освоении дисциплин, связанных с техникой или работы с ней. В связи с этим применение метакогнитивного подхода при организации образовательного процесса по специальным дисциплинам нашего вуза «Водолазная подготовка» и «Воздушно-десантная подготовка» было новым и до этого при изучении подобных дисциплин в других военных вузах не применялось.

В ходе нашей исследовательской работы, которая, несмотря на то, что ещё не завершена, дала промежуточные положительные результаты, которые сказались на улучшении успеваемости курсантов по сравнению с учебными достижениями групп, проходящих изучение этих дисциплин без внедрения метакогнитивного обучения.

Работа по внедрению метакогнитивного подхода направлена на то, чтобы создать такие условия, при которых обучаемый (студент, курсант) сам бы стремился к поиску новой информации, пытался сам сгенерировать необходимые знания в области изучаемых дисциплин. Результатом этого стали частые вопросы о составе комплектов снаряжения: «Почему поставляется именно такая комплектация? Мне кажется, что необходимо комплектовать по другому (и приводится пример)». Кроме этого, участились случаи проявления инициативы по улучшению имеющегося в наличии оборудования и снаряжения, которые привели к успешным рационализаторским предложениям. То есть, обучаемые начали думать, а не запоминать информацию, требуемую только на экзамене. В личных беседах с обучаемыми выявлялось, как они осуществляли процесс изучения заданного материала. Эти беседы показали, что

обучаемые используют стратегии изучения материала, которые, по их мнению, наиболее эффективно способствуют этому, а также проводят анализ эффективности усвоения материала.

Исходя из собственного опыта применения метакогнитивного подхода, мы делаем вывод о том, что строя учебный процесс таким образом, чтобы в ходе освоения учебной программы обучаемый был вынужден прибегать к активизации метапознавательных процессов, мы способствуем их развитию. При системном использовании этого подхода и при взаимосвязи с другими дисциплинами мы способствуем выработке у обучаемого необходимости в постоянном стимулировании развития метакогнитивных способностей. Это приводит к формированию активной творческой личности, которая будет нуждаться в постоянном поиске новых знаний, формированию у себя новых умений и навыков. Именно это и будет способствовать поддержанию профессионализма на высоком уровне, а также сделает специалиста конкурентно способным и актуальным времени и месту.

Список литературы

Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Интернет-журнал «Эйдос». 2006. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>.

Карпов А.В., Скитяева И.М. Психология метакогнитивных процессов личности // Изд-во: «Институт психологии РАН», М.: 2005. 352 с.

Карпов А.В. О содержании понятия метакогнитивных способностей личности // Известия Дагестанского государственного педагогического университета, психолого-педагогические науки. 2013. № 4 (25). С. 12-19.

Карпов А.А. Взаимосвязи обучаемости и метакогнитивных качеств личности // Ярославский педагогический вестник. Ярославль: 2012. № 3 том 2. С. 228-235.

Карпов А.А. Развитие обучаемости как условие реализации компетентностного подхода в образовании // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. Рязань: 2014. № 2 (5). С. 31-38.

Лашенко П.Н. Искусство военачальника // Воениздат. Москва: 1986. 206 с.

Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий // ФГНУ ИТИП РАО, Издательский Центр ИЭТ, М.: 2013. 268 с.

Николаева Е.И. Метакогнитивная компетенция – в чем проблема?
// Психологическая газета. 2014. [Электронный ресурс] Режим доступа:
<http://psy.su/feed/3966/> (дата обращения: 19.12.2015)

Юдин В.В., Сковцова Ю.В. Педагогические подходы к развитию одаренности // Ярославский педагогический вестник. Изд-во: Ярославский ГПУ им. К.Д. Ушинского. Ярославль: 2008. № 3. С.48-54.

Чернявская В.С., Малахова В.Р. Метакомпетенции и рефлексивный анализ в профессиональном образовании // Профессиональное образование в развитии региона и общества: традиции, творчество, технологии. Сборник трудов Международной научно-практической конференции. Изд-во: ФГБОУ ВПО Омский гос. институт сервиса. Омск: 2012. С. 32-34.

© О.В. Матыцин, Н.А. Швец, 2017