

# ПРАКТИКА ДЛЯ ТЕОРЕТИКОВ

## Использование информационных технологий и задач ТОГИС для формирования познавательной самостоятельности курсантов вузов МВД Украины

**Р.Г. Валеев**

Многочисленные критические замечания в адрес правоохранительных органов на постсоветском пространстве обусловлены не только объективными факторами (консервативностью правоохранительной системы, её нацеленностью на формальные количественные показатели и т.д.), но и рядом субъективных факторов. Среди них — неспособность значительного числа правоохранителей к эффективной организации самостоятельной профессиональной деятельности.

При этом профессиональной деятельности сотрудников милиции/полиции присущ ярко выраженный познавательный характер. Более того, в отличие от большинства других профессий, их профессиональная познавательная деятельность (следственная, оперативно-розыскная, правоохранительная и т.д.) часто противостоит иной познавательной деятельности — высокомотивированной и всё чаще высокоорганизованной, высокоинтеллектуальной противоправной деятельности. К тому же профессиональная познавательная деятельность правоохранителей усложняется ситуациями информационной неопределённости, дефицита времени, профессионального риска, психической и физической нагрузки.

Эти факторы актуализируют необходимость формирования у будущих правоохранителей комплексной способности к самостоятельной познавательной деятельности. Изучение педагогической литературы позволяет предположить, что наиболее удачный конструкт для обозначения такой готовности к познанию — «познавательная самостоятельность».

Не случайно только в последние 20 лет на территории постсоветского пространства защищено более 50 диссертаций, исследующих сущность познавательной самостоятельности и особенности её формирования (особо отметим работы Архипова В.В., Архипова В.И., Золотайко М.Л., Логвиненко В.Г.,илова Ю.Е., Тюриной В.А.). Ряд современных исследователей справедливо обосновывают в качестве средств формирования познавательной самостоятельности информационные технологии (далее — ИТ), а в качестве условий — факторы информационной среды. Однако создание педагогических условий формирования познавательной самостоятельности курсантов с помощью ИТ и задач ТОГИС ещё не были объектом педагогического эксперимента, что и обусловило написание нами данной статьи. Сформулируем задачи статьи:

- Кратко охарактеризовать сущность и структуру «познавательной самостоятельности» в сравнении с другими познавательными качествами.
- Раскрыть реализованные нами педагогические условия формирования познавательной самостоятельности курсантов вузов МВД Украины средствами ИТ и глобальной информационной сети.
- Обобщить условия и результаты педагогического эксперимента.

1. Необходимость развития комплексной готовности личности к самостоятельной познавательной деятельности не вызывает сомнений, учитывая становление «общества знаний» и парадигмы непрерывного образования. Вызывает полемику теоретический конструкт, который наиболее полно отражает сущность такой готовности или способности. Обра-

тим внимание, что термин «готовность» имеет более субъективный характер, подчёркивает мотивационную, волевую сторону этого комплексного качества личности, а термин «способность» кажется более объективным, подчёркивает когнитивный аспект.

Тем самым мы сделали первый шаг к декомпозиции готовности/способности к познавательной деятельности: выделили аффективный и когнитивный компоненты. В ходе последующих этапов декомпозиции исследователи также дифференцируют мотивационный, эмоциональный, волевой подкомпоненты, тезаурус декларативных знаний и комплекс процедурных умений и т.д.

Среди теоретических конструктов, претендующих на определение «готовности личности к самостоятельной (учебно-)познавательной деятельности», можем назвать: познавательную самостоятельность, познавательную активность, познавательную инициативу, познавательный интерес, умение учиться, информационную культуру. Не вдаваясь в заведомо спорный анализ предлагаемых авторами дефиниций этих познавательных качеств, сразу предложим свой вариант соотношения содержания указанных понятий

Так полагаем, что познавательная самостоятельность в процессе своего развития (на рисунке слева направо образуются «ступени») интегрирует: познавательный интерес (состоящий только из черт мотивационной сферы психики), познавательную инициативу (состоящую также из черт волевой сферы), познавательную активность (включающую к тому же эмоциональное отношение субъ-

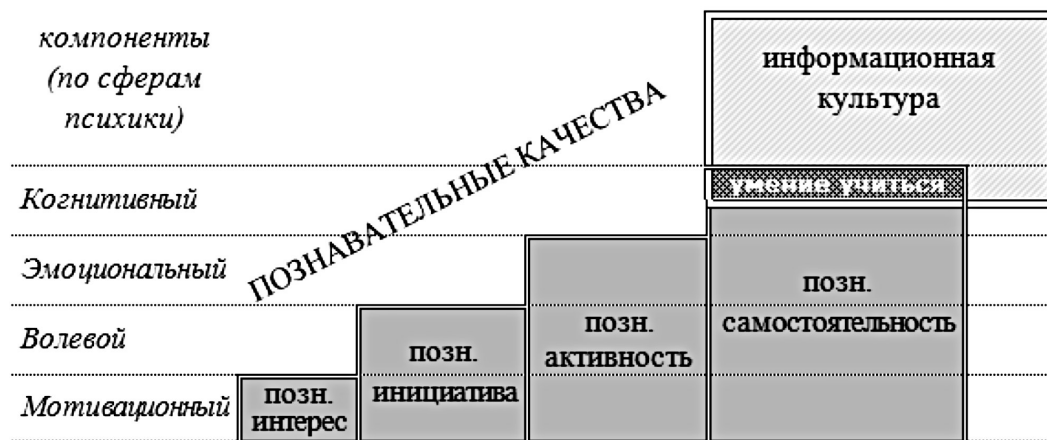


Рис. 1. Соотношение содержания разных познавательных качеств

екта к конкретной познавательной деятельности).

Что касается понятия «умение учиться», то его содержание является едва ли не важнейшей составляющей познавательной самостоятельности, но полностью поглощается её когнитивным компонентом. А вот «информационная культура личности» представляется более сложным феноменом, включающим компьютерную грамотность, медиаграмотность, коммуникативную компетентность, систему специальных компетенций (компетентность работы с текстами и т.п.). Эти составляющие нами не включены в структуру познавательной самостоятельности из-за сложившейся научной традиции и поскольку мы не смогли обеспечить хоть какую-то степень надёжности их диагностирования.

Учитывая, что при экспликации понятия «информационная культура личности» специалисты практически не упоминают эмоциональные, мотивационные, волевые факторы, имен-

но познавательную самостоятельность мы считаем наиболее полным конструктом для определения сущности готовности/способности человека к самостоятельному познанию как в ходе учебной, так и профессиональной деятельности.

2. Общие теоретические основы формирования познавательной самостоятельности состоят в следующем: единственно возможной средой её развития является самостоятельная познавательная деятельность; основным принципом целенаправленного формирования — последовательность, постепенное усложнение самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Концепция развития познавательной самостоятельности предполагает, что на основании познавательных интересов (осознания имеющихся у каждого познавательных потребностей) личность проявляет познавательную инициативу (выбирает объект познания) и познавательную активность (настойчиво и с позитивными эмоция-

ми осуществляет самостоятельную познавательную деятельность). В самостоятельной познавательной деятельности развивается познавательная самостоятельность (знания, умения, новый уровень познавательных потребностей, интересов, инициативности и активности), чтобы на следующем цикле новые познавательные интересы привели к новой познавательной инициативе, активности, деятельности и т.д.

Однако такая образовательная стратегия (заметим, характерная для советской и постсоветской педагогики) сосредоточивает излишние для высшей школы усилия педагогов на формировании мотивации. Более прагматичная западная модель исходит из презумпции высокой мотивации студентов и отправной точкой развития познавательных качеств выступает учебная автономность студентов.

Учебную автономность мы трактуем как право, реальную возможность выбора образовательных альтернатив, обязанность сделать хотя бы минимальный выбор и ответственность за него. Отметим, что подобное понимание учебной автономности присуще популярным на Западе образовательным концепциям *self-directed learning*<sup>1</sup>, *Autonomous learning*<sup>2</sup> и др.

Учитывая эти выводы, первое педагогическое условие формирования познавательной самостоятельности курсантов вузов МВД нами сформулировано как «постепенное усложне-

ние самостоятельной учебно-познавательной деятельности и увеличение объема учебной автономности курсантов средствами информационных технологий».

К подлежащим выбору образовательным альтернативам вслед за В.В. Гузеевым<sup>3</sup> мы относим: время, место и темп осуществления самостоятельной учебно-познавательной деятельности; последовательность структурных элементов содержания дисциплины; уровни его сложности; формы предъявления учебного материала; варианты коммуникации и сотрудничества с другими субъектами учёбы. Юридически право выбора этих образовательных альтернатив входит в объём академической свободы соискателей высшего образования и соответствует логике кредитно-модульной и кредитно-трансферной организации учебного процесса современной высшей школы. Реализовать первое педагогическое условие позволяют технологические возможности платформы MOODLE, а также целенаправленное конструирование дистанционных курсов для реализации специфических дидактических свойств свойств ИТ.

К свойствам ИТ, обеспечивающим постепенное усложнение учебно-познавательной деятельности и предоставление учебной автономности, мы относим: 1) интерактивность (в том числе обеспечение тренингового характера учебных заданий); 2) обеспечение обратной связи

<sup>1</sup> *Hiemstra R.* Self-directed learning. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopaedia of Education* (second edition), Oxford: Pergamon Press, 1994.

<sup>2</sup> *Gibbs B.* Autonomy and authority in education. *Journal of Philosophy of Education*. 1979. № 13. P. 119–132.

<sup>3</sup> *Гузеев В.В.* Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. М.: НИИ школьных технологий, 2004. С. 83.

для преподавателя, в том числе осуществление автоматизированного контроля, мониторинга, диагностирования; 3) повышение интеллектуальности образовательного процесса, в частности путем освобождения субъектов преподавания и обучения от рутинных репродуктивных действий и операций; пригодности к внедрению в учебный процесс сложных учебно-познавательных заданий; использования глобальных информационных ресурсов; повышения информационной культуры пользователей ИТ; обеспечения актуальности учебного контента.

Однако, увеличивая объём образовательной автономии (прав, возможностей и ответственности), необходимо облегчить процесс адаптации курсантов под эти высокие требования, актуализировать возможности психики по интенсивной учебно-познавательной деятельности. Поэтому вторым педагогическим условием является стимулирование с помощью средств ИТ эмоционально-мотивационных состояний и волевых качеств курсантов, а также облегчение протекания когнитивных процессов во время учёбы.

Отметим, что сформулированное нами первое педагогическое условие (и общепринятый характер педагогического воздействия на учебно-познавательную деятельность) заключается в её постепенном усложнении, что соответствует концепции поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина и Н.Ф. Талызиной<sup>4</sup>. А условие стимулирования психических процессов имеет противоположную направленность педаго-

гического воздействия — на облегчение, фасилитацию их протекания, что повышает потенциал ученика, увеличивает зону ближайшего развития. Это соответствует концепции зон актуального, ближайшего и перспективного развития Л.С. Выготского<sup>5</sup> и его последователей.

К свойствам ИТ, способствующим поддержанию высокой работоспособности психики во время усложнения учебно-познавательной деятельности, мы относим: 1) мультимедийность, предусматривающую различные модальности представления информации; 2) гипертекстуальность — нелинейность учебного материала; 3) телескопичность структуры — пригодность учебного контента к визуальной трансформации; 4) обеспечение психологического комфорта пользователей; 5) содействие индивидуализации обучения. Реализация этих свойств предполагает целенаправленное конструирование учебного контента, сервисных и инструментальных функций конкретных средств ИТ.

Наконец, третье педагогическое условие формирования познавательной самостоятельности курсантов было сформулировано нами на основании анализа их будущей профессиональной среды и результатов констатирующего эксперимента. В частности, было установлено, что доминирующими учебными мотивами являются мотивы получения профессии, наиболее распространёнными источниками информации и наиболее значимым пространством для познавательной деятельности курсантами признаны ресурсы Интернета.

<sup>4</sup> Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. М.: Изд-во МГУ, 1975.

<sup>5</sup> Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: АСТ Астрель-Люкс, 2005. С. 467–489.

В то же время анкетирование позволило констатировать серьёзные трудности курсантов в самостоятельном использовании ресурсов Интернета. Только 12% курсантов оценили свои способности поиска необходимой информации в Интернете как самостоятельную компетентность. При этом все комнаты общежитий оборудованы доступом в Интернет и, отвечая на вопрос анкеты «Проанализируйте, из каких источников Вы получаете большую часть информации (составьте их иерархию)», 22,6% респондентов поставили ресурсы Всемирной сети на 1–2 место. Следует указать, что при ответе на вопрос «Проанализируйте, из каких источников вы получаете самую надёжную, проверенную информацию», ресурсы Интернета на 1–2 место поставили только 6,5% учащихся и в целом отдали им лишь седьмое место.

В связи с этим третье педагогическое условие предполагает внедрение в образовательный процесс учебно-познавательных задач, имеющих междисциплинарный характер, направленных на решение проблем профессиональной среды и требующих для решения ресурсов Интернета. Данное педагогическое условие реализовано путём внедрения в учебный процесс задач ТОГИС, широко освещённых на страницах журнала «Педагогические технологии», и присутствующих e-Learning задач типа Treasure Hunt и Web-Quest<sup>6</sup>. Стержневой принцип подобных заданий мы почерпнули в работах российских исследователей: «Не отделяйте знание от процесса поиска».

3. Большинство исследователей для измерения уровней познавательной самостоятельности обращаются к её структуре и используют в качестве критериев развитие её компонентов. В русле такого подхода мы осуществили декомпозицию познавательной самостоятельности и выделили семь её составляющих и четыре уровня развития. Для каждого уровня развития каждой составляющей предложены комплекс критериев и показателей, которые фиксировались в ходе диагностики.

Однако диагностика оказалась наиболее сложной задачей нашего исследования, поскольку большинство предлагаемых методов измерения основано на субъективном оценивании, причём зачастую самих испытуемых. Мы тоже не смогли избежать использования методов, базирующихся на субъективной оценке определённых показателей. Однако предприняли следующие меры для повышения надёжности измерения:

1) для оценивания каждого компонента познавательной самостоятельности было использовано несколько методик;

2) привлечено несколько экспертных сообществ;

3) в случае использования метода анкетирования курсантов показатели высокого уровня не могли быть просто задекларированы курсантами, а должны были подтверждаться самостоятельными пояснениями рефлексивного характера;

4) использован конкретный математический алгоритм обобщения разных показателей;

<sup>6</sup> FOCUS: Five Rules for Writing a Great WebQuest by Bernie Dodge [Электронный ресурс] Режим доступа к ст.: <http://babylon.k12.ny.us/usconstitution/focus-5%2520rules.pdf>

5) использованы универсальные параметры устойчивости и целостности развития познавательной самостоятельности. Целостность предполагает, что все составляющие познавательной самостоятельности взаимозависимы и уровень их развития является примерно равным. Параметр устойчивости предполагает возможность деволюции познавательной самостоятельности как сложного личностного новообразования. В случаях выявления существенных различий в уровнях развития разных составляющих познавательной самостоятельности соответствующие измерения признавались ненадёжными и осуществлялись повторные замеры для получения достоверного результата.

Для диагностирования познавательных интересов, учебной мотивации, эмоционального фона учебно-познавательной деятельности и волевого компонента познавательной самостоятельности нами были использованы методы анкетирования экспертов, анкетирования курсантов, экспертной оценки результатов психологического диагностирования по методике ММРІ, а также контент-анализ протокольных данных ИТ (в экспериментальных взводах) и педагогические наблюдения за ходом занятий (в контрольных взводах).

Для измерения тезауруса общих знаний и комплекса умственных умений использованы методы анкетирования экспертов, экспертной оценки результатов психологического диагностирования по методикам Дж. Равена и Г. Айзенка. Диагностирование уровня специально-предметных знаний осуществлялось посредством анкетирования экспертов и экспертной

оценки результатов контрольных работ по специальным дисциплинам.

На первом этапе формирующего эксперимента (2009–2010 учебный год) экспериментальная группа курсантов была разбита на две подгруппы, в одной из которых реализовывались первые два указанных педагогических условия, а во второй — все три педагогических условия. По результатам этого этапа уровень развития всех семи диагностируемых компонентов познавательной самостоятельности был выше, чем в первой экспериментальной группе.

И хотя статистически значимый рост зафиксирован (с использованием критерия Пирсона) только в формировании комплекса умственных умений, нами было принято решение о внедрении на последующих этапах эксперимента всех трёх условий во всех экспериментальных взводах курсантов.

По итогам формирующего эксперимента нами зафиксирован статистически значимый рост эмоционально-мотивационного, волевого и когнитивного компонентов познавательной самостоятельности и её общего уровня у курсантов экспериментальной группы. Сознвая несовершенство диагностических методик, субъективный характер доминирующего метода экспертной оценки, мы всё же убеждены в эффективности реализованных педагогических условий и в дальнейшем планируем исследовать их пригодность для развития информационной компетентности правоохранителей.

Подведём основные итоги.

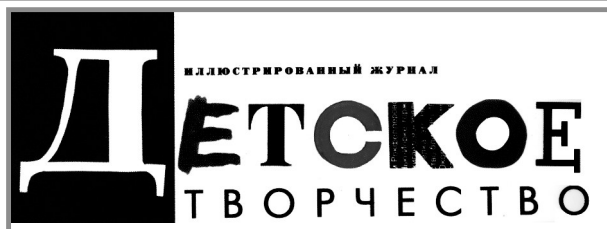
**1.** Познавательную самостоятельность можно признать наиболее удачным конструктом для определе-

ния готовности человека к самостоятельной познавательной деятельности, поскольку её структура интегрирует познавательные интересы, волевое стремление преодолевать познавательные трудности, положительные эмоции во время познания, комплекс знаний, умений и когнитивных способностей.

**2.** Подвергнутые проверке педагогические условия формирования познавательной самостоятельности курсантов вузов МВД Украины: постепенное увеличение объема учебной

автономности, постоянное стимулирование позитивных психических состояний и внедрение междисциплинарных заданий, ориентированных на ресурсы Интернета, могут быть реализованы средствами ИТ и ТОГИС.

**3.** Проблема диагностирования развития познавательной самостоятельности может быть решена с помощью привлечения разных экспертных сообществ, использования комплекса методик, универсальных параметров и математических алгоритмов обобщения разных показателей.



**Журнал для педагогов учреждений дополнительного образования. Цель издания – с помощью поддержки и распространения творческих практик способствовать развитию способностей воспитанников, формированию у них нравственных, эстетических понятий, воспитанию всесторонне развитой личности.**

**Одна из самых сложных проблем – работа с одарёнными детьми. Как выявить одарённость? Как создать условия для её развития? Мы будем вместе с вами искать ответы на эти вопросы. В журнале публикуются творческие работы детей (литературное, техническое, прикладное и другое творчество). Педагоги делятся своим опытом в «Мастер-классе», что обогащает копилку знаний и умений наших читателей. Мы надеемся, что журнал станет другом и советчиком и для педагогов, и для воспитанников.**

*Главный редактор Т.Н. Ерегина*

Подписка на журнал «Детское творчество» в каталоге «Роспечать».

Подписные индексы **71980** для индивидуальных подписчиков

**71981** для организаций