

## КРИТЕРИАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЙ АППАРАТ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЕДОМСТВЕННЫХ ВУЗАХ

© 2018 О. А. Субботенко<sup>1</sup>, А. О. Кошелева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *соискатель кафедры непрерывного профессионального обучения Курского государственного университета, сотрудник*  
*e-mail: [motylek20@yandex.ru](mailto:motylek20@yandex.ru)*

<sup>2</sup> *профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, педагогики и психологии, докт. пед. наук, профессор*  
*e-mail: [alisadoctor@yandex.ru](mailto:alisadoctor@yandex.ru)*

*Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации*

Статья посвящена вопросам формирования информационно-аналитической компетентности у будущих специалистов в ведомственном вузе. В авторской интерпретации дано определение понятия «информационно-аналитическая компетентность». По мнению авторов, структура данной компетентности может быть представлена в виде трех компонентов: мотивационного, когнитивного и личностно-смыслового. Особое внимание авторы статьи уделяют описанию критериально-оценочного аппарата уровня сформированности информационно-аналитической компетентности у будущих специалистов в ведомственном вузе. Представлен краткий анализ подходов к оценке и определению уровней сформированности компетентности. Раскрыто содержание уровней сформированности информационно-аналитической компетентности, которые определяются на основании выделенных критериев и частных показателей по каждому критерию.

**Ключевые слова:** информационно-аналитическая компетентность, ведомственный вуз, критериально-оценочный аппарат, уровень сформированности информационно-аналитической компетентности.

В современных условиях развития информационного общества, введения санкций, нарастания международной напряженности и активизации деятельности геополитических противников России становится особенно важным принятие адекватных мер по обеспечению безопасности страны. В рамках III Межведомственной научно-практической конференции «Информационно-аналитическое обеспечение профессиональной деятельности», прошедшей 25 мая 2017 г. на базе Московского пограничного института, обсуждался вопрос о необходимости качественной подготовки кадров аналитического профиля. Важные решения для разных ведомств страны принимаются на основе материалов, подготовленных информационно-аналитическими службами, компетентными специалистами в области аналитики.

Ключевой составляющей современного конкурентоспособного специалиста аналитического профиля является его сформированная информационно-аналитическая компетентность. Под информационно-аналитической компетентностью (далее – ИАК) понимается готовность и способность личности на основе профессиональных знаний и в соответствии с предъявляемыми требованиями компетентно решать аналитические задачи

и проблемы, принимать ответственные и конструктивные решения, а также оценивать результаты своей деятельности, заниматься развитием критического мышления, профессиональной ответственности, действовать на основе сложившейся системы ценностей профессии «аналитик». Готовность специалиста-аналитика к выполнению профессиональных задач характеризуется уровнем сформированности его ИАК.

На сегодняшний день описано множество различных подходов к проектированию критериально-оценочного аппарата сформированности компетентности у будущих специалистов, обучающихся в ведомственном вузе (А.И. Козачок, А.О. Кошелева, П.И. Образцов, Д.В. Степаненков, О.И. Шевченко и др.), и для большинства работ характерно определение критериев, показателей, уровней, а также подбор методик и инструментария для осуществления измерений и оценки.

В качестве системы контроля и оценивания сформированности профессиональных компетентностей будущих специалистов ведомственного вуза ученые А.В. Кутузов и П.И. Образцов в своей исследовательской работе выделяют четыре уровня сформированности профессиональной компетентности: критический, низкий, средний и высокий; а для их определения предлагают использовать ценностно-смысловой, когнитивно-операционный и интегративно-деятельный критерии [Образцов 2013]. Критериально-оценочный аппарат сформированности профессиональной компетентности у будущих специалистов государственной противопожарной службы, как описывает в своей исследовательской работе О.Е. Дорохова, включает когнитивный, герменевтический и деятельностный критерии, которые раскрываются через показатели знания теоретических основ профессиональной компетентности, понимания и осмысления ее содержания и применения осмысленных знаний и теоретических основ при решении профессионально ориентированных задач. Выраженность данных показателей определяет уровни сформированности профессиональных компетентностей [Дорохова 2015].

Анализ психолого-педагогических источников (научных статей и монографий), в которых раскрыт критериальный аппарат оценивания уровня сформированности профессиональной компетентности, позволил выделить четыре критерия для определения уровня сформированности ИАК у будущего специалиста в ведомственном вузе: *мотивационный, когнитивный, операционно-исполнительский и личностно-рефлексивный*.

**Мотивационный критерий** определения уровня сформированности ИАК обучающихся характеризуется их профессиональным интересом к анализу информационных ресурсов и процессов; профориентированной позицией обучающегося; позитивной мотивацией к выполнению профессиональной – информационно-аналитической деятельности [Кошелева 2013]. Данный критерий позволит определить сформированность *мотивационного компонента ИАК* будущего специалиста.

Для оценки уровня сформированности *когнитивного компонента ИАК* будущего специалиста предлагается использовать когнитивный и операционно-исполнительский критерии.

**Когнитивный критерий** определения уровня сформированности ИАК обучающихся определяется общим уровнем интеллектуального развития обучающегося; совокупностью знаний о сущности и содержании аналитической деятельности будущего специалиста; отражает глубину знаний современных информационных технологий, методов и способов анализа информационных ресурсов и процессов, раскрывающих

значимость информационно-аналитической деятельности. Таким образом, через когнитивный критерий оценивается «знаниевое» наполнение когнитивного компонента ИАК будущего специалиста, обучающегося в ведомственном вузе.

**Операционно-исполнительский критерий** определения уровня сформированности ИАК обучающихся характеризуется полученным обучающимся личным опытом анализа различных учебных и профессиональных ситуаций на основе сопоставления, сравнения, выявления, структурирования, оценки и обобщения, который отражает критичность, самостоятельность мышления и творческий подход в решении задач информационно-аналитической деятельности; умением выполнять задачи по формированию нового системного знания (составление информационно-аналитических справок, подборок, материалов и т.д.) и предоставлять информационные услуги подразделениям заказчика и т.д. Данный критерий оценивает способность будущего специалиста применять на практике усвоенные и полученные в результате обучения умения и опыт, которые, в свою очередь, являются составной частью когнитивного компонента ИАК будущего специалиста.

**Личностно-рефлексивный критерий** определения уровня сформированности ИАК обучающихся характеризуется объективно-критическим самоанализом собственной учебной деятельности, уровнем развития профессиональных (аналитических) способностей и профессионально важных качеств, уровнями активности при выполнении аналитической работы. Он позволяет оценивать *личностно-смысловой компонент ИАК* будущего специалиста, обучающегося в ведомственном вузе.

Каждый критерий включает группу показателей, которые качественно и количественно характеризуют его. *Показатели*, в свою очередь, выступают по отношению к критериям как частное к общему.

Так, по *мотивационному критерию* оцениваются следующие показатели:

- профессиональные мотивы обучающегося (стремление стать компетентным специалистом);
- учебно-познавательные мотивы обучающегося (стремление к овладению знаниями и личностному самосовершенствованию).

В качестве показателей *когнитивного критерия* рассматриваются:

- уровень интеллектуального развития обучающегося;
- знание способов, методов, подходов и технологий ведения ИАД (цели, задачи, содержание, гипотезы; методы, формы, способы сбора, аналитической обработки и систематизация информации в процессе ИАД; выводы, обеспечение подготовки и принятия управленческих решений и т.д.);
- знание современных информационных технологий.

При определении уровня сформированности ИАК по *операционно-исполнительскому критерию* учитывается:

- умение формировать новое системное знание (деятельность по формированию информационно-аналитических материалов (далее – ИАМ), справок, подборок, ресурсов и т.д.);
- умение выполнять информационное обслуживание организаций и ведомств (поиск, сбор, хранение, обработка предоставление и распространение информационных ресурсов);

– способность к творческому решению задач.

В качестве показателей *лично-рефлексивного критерия* могут быть предложены:

– уровень развития аналитических способностей;

– степень развитости профессионально важных качеств специалиста-аналитика (критичность, пытливость, оригинальность, быстрота принятия решений, широта, глубина знаний, инициативность, самостоятельность решения);

– самоконтроль усвоения знаний;

– направленность на самосовершенствование.

Исходя из обозначенных критериев и показателей, авторами предложены три уровня сформированности ИАК у будущих специалистов: *допустимый, средний и профессиональный*. Границы предложенных уровней сформированности ИАК подвижны.

1. *Допустимый уровень* характеризуется неустойчивой мотивацией к решению профессиональных задач в области ИАД. Наблюдаются поверхностные знания об основах информационно-аналитической деятельности, о методах и способах обработки информации. Практические навыки профессиональной деятельности развиты слабо, свойственен шаблонный характер действий, налицо низкий уровень самоконтроля усвоения новых знаний. Знания и умения будущих специалистов в целом соответствуют квалификационным требованиям выпускника ведомственного высшего образовательного учреждения, но не достаточны для решения профессиональных задач в области информационно-аналитической деятельности. При решении профессиональных задач допускаются отдельные неточности.

2. *Средний уровень* отличает явный рост положительной мотивации к решению профессиональных задач в области ИАД. Специальные знания о теории и методике информационно-аналитической работы развиты в общих представлениях. Практические навыки профессиональной деятельности развиты. Высокий уровень усвоения готовых знаний. Наблюдается стандартный подход к решению информационно-аналитической задачи, но прикладных умений работы с информацией недостаточно – знания преобладают над навыками. При решении профессиональных задач не допущено существенных неточностей.

3. На *профессиональном уровне* отмечается высокая профессионально-ценностная мотивация и стремление участвовать в ИАД. Наблюдается понимание сущности информационно-аналитической деятельности и уверенное владение методами обработки информации. Практические навыки выходят за границы усвоенных алгоритмов действий и отличаются разумной инициативой и рациональностью. Осознанный и эффективный самоконтроль новых знаний. Обучающийся выполняет функцию производителя информации, способен подготовить ИАМ, создать информационный продукт или услугу. При решении профессиональных задач неточностей нет.

На основе компетентностного, лично ориентированного и акмеологического подходов одним из авторов статьи – О.А. Субботенко – разработан критериально-оценочный аппарат уровня сформированности ИАК у будущих специалистов в ведомственном вузе (табл.).

Критериально-оценочный аппарат уровня сформированности  
информационно-аналитической компетентности  
у будущих специалистов в ведомственном вузе

<b>Мотивационный критерий</b>	
<b>Уровневые показатели</b>	
– профессиональные мотивы – учебно-познавательные мотивы	
<i>Инструментарий оценки</i>	
<i>Опросники «Начинающий аналитик-1» и «Начинающий аналитик-2». Методики изучения мотивации (К. Замфир в модификации А. Реана, Е.М. Павлютенков, Т. Элерс)</i>	
<b>Уровни</b>	
<b>1</b>	Стремление к овладению новыми знаниями по основам информационно-аналитической деятельности носит неустойчивый, спонтанный характер и проявляется при внешнем побуждении. Профессиональные мотивы развиты слабо и носят прагматический характер
<b>2</b>	Наблюдается рост положительной мотивации к ИАД. Незначительное проявление заинтересованности к овладению новыми знаниями, постепенно переходящее в устойчивое желание самосовершенствоваться
<b>3</b>	Наблюдается профессионально-ценностная мотивация, активное выполнение задач в области ИАД. Потребность в участии в ИАД носит устойчивый характер и проявляется в целом под влиянием личных убеждений и осознанных мотивов. Направленность будущих специалистов ориентирована на работу в творческих группах, а также учитывает собственное личностное развитие. Преобладание заинтересованности, инициативности, организованности
<b>Когнитивный критерий</b>	
<b>Уровневые показатели</b>	
– уровень интеллектуального развития – знание способов, методов, подходов и технологий ведения ИАД – знание современных информационных технологий	
<i>Инструментарий оценки</i>	
<i>Опросники «Начинающий аналитик-1» и «Начинающий аналитик-2». Данные экспертов из числа НПС. Программы-тренажеры «Мемори» и «Смартаналист-2016»</i>	
<b>Уровни</b>	
<b>1</b>	Уровень осведомленности и способности к обучению – «ниже среднего» (результаты автоматизированного тестирования с использованием авторской разработки программы-тренажера «Смартаналист–2016» в диагностическом режиме работы программы «Первоначальное тестирование»). Первоначальные знания об ИАД слабые. Общее представление и знания о методах, формах и способах ИАД поверхностные. Знания и умения будущих специалистов в целом соответствуют квалификационным требованиям выпускника ведомственного вуза, но не достаточны для решения профессиональных задач в области ИАД. Знания современных информационных технологий поверхностные
<b>2</b>	Уровень осведомленности и способности к обучению – «средний», «выше среднего». Специальные знания о теории и методике ИАД в общих представлениях. Владение методами исследования (математическими, статистическими, теоретическими и т. д.) развито. Знания и умения будущих специалистов в области ИАД не достаточны для решения профессиональной задачи. Знание минимального набора специального программного обеспечения и информационных технологий
<b>3</b>	Уровень осведомленности и способности к обучению – «высокий» и «очень высокий». Понимание сущности ИАД и логики проводимых действий; уверенное владение методами ИАД. Знания и умения будущих специалистов в области ИАД достаточны для освоения профессиональной задачи. Способны применять перспективные методы системного анализа и принятия решений на основе мировых тенденций развития информационных технологий

<b>Операционно-исполнительский критерий</b>	
<b>Уровневые показатели</b>	<i>Инструментарий оценки</i>
– умение формировать новое системное знание – умение выполнять информационное обслуживание подразделений заказчика, организаций и ведомств – способность к творческому решению задач	
<i>Опросники «Начинающий аналитик-1, 2». Данные экспертов из числа НПС. Программы-тренажеры «Смартаналист-2016», «Мемори»</i>	
<b>Уровни</b>	
<b>1</b>	Умение выполнять отдельные операции информационно-аналитической работы (наблюдение, сбор информации, сравнение), находить причинно-следственные связи, исследовать по образцу; неспособность анализировать, определять цель, задачи, делать выводы и представлять выполненное задание. Неумение самостоятельно составлять ИАМ. Практические навыки слабо развиты, шаблонный характер действий. Свойственен ситуативный подход к решению информационно-аналитической задачи
<b>2</b>	Высокий уровень усвоения готовых знаний по специальности, овладение сложившимися образцами деятельности и общения; умение сформулировать цель информационно-аналитической задачи, определить задачи по образцу, отразить зависимость между явлениями и фактами, строить умозаключения, проводить эксперимент, рационально использовать информационные ресурсы. Присутствуют репродуктивные формы действия. Практические навыки выполнения задач ИАД представляют собой стандартный усвоенный алгоритм действий. Стандартный подход к решению задач ИАД
<b>3</b>	Оригинальность решений, умение строить гипотезу, составлять план действий, обрабатывать материалы, определять методы сбора и обработки информации, проводить эксперимент, делать выводы и представлять результаты в виде ИАМ, прогнозировать ситуацию. Обучающийся выполняет функцию производителя информации, создает информационные продукты и услуги; умело выбирает наиболее эффективную форму комбинирования информационных ресурсов и фактов. Практические навыки выполнения ИАД выходят за границы усвоенных алгоритмов действий и отличаются разумной инициативой и рациональностью. Творческий подход к решению задачи ИАД
<b>Личностно-рефлексивный критерий</b>	
<b>Уровневые показатели</b>	<i>Инструментарий оценки</i>
– уровень развития аналитических способностей – степень развитости профессионально важных качеств специалиста-аналитика – самоконтроль усвоения знаний – направленность на самосовершенствование	
<i>Опросники «Начинающий аналитик-1, 2». Программы-тренажеры «Мемори» и «Смартаналист-2016». Методики диагностики рефлексивности</i>	
<b>Уровни</b>	
<b>1</b>	Аналитические способности развиты слабо – «ниже среднего» (результаты автоматизированного тестирования с использованием программ-тренажеров «Мемори» и «Смартаналист–2016» в режиме работы программы «Контроль»). Неумение самостоятельно выполнять информационно-аналитическую работу и концентрироваться на решении задачи, быстро принимать решение и проявлять критичность; низкий уровень систематичности, организованности и инициативности. Отсутствие способности видеть проблему многосторонне, склонности к командной работе. Самоконтроль усвоения новых знаний не осуществляется. Заинтересованности в дальнейшем совершенствовании способностей нет
<b>2</b>	Аналитические способности развиты на «среднем уровне». Слабая рефлексия, допускаются ошибки в решении информационно-аналитических задач; недостаточная самостоятельность, систематичность, организованность, инициативность, ответственность. Незначительное проявление критичности. Заинтересованность в дальнейшем совершенствовании своих способностей посредственная. Выборочный самоконтроль усвоения новых знаний.
<b>3</b>	Аналитические способности развиты на высоком уровне – «высокий» и «очень высокий». Развитая самооценка, высокий уровень систематичности, организованности, инициативности, ответственности. Способность видеть проблему многосторонне и во взаимосвязи с другими явлениями, понимать причины и глубинные закономерности. Способен организовать коллективную работу. Осознанное и эффективное осуществление самоконтроля усвоения новых знаний. Стремление к самосовершенствованию
<i>Примечание: 1 – допустимый уровень, 2 – средний уровень, 3 – профессиональный уровень</i>	

Профессиональная деятельность специалиста аналитического профиля имеет ряд специфических особенностей, которые требуют наличия у него особого типа мышления – критического, а также аналитического склада ума, широкой эрудиции и т.д. [Субботенко 2015, 2017].

Для определения уровня профессиональных способностей аналитика О.А. Субботенко разработаны и успешно апробированы на практике авторские программы-тренажеры для ЭВМ «Смартаналист-2016» и «Мемори» (Роспатент свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Смартаналист-2016» № 2016660986 от 27.09.2016; свидетельство о регистрации программы для ЭВМ «Мемори» в Реестре программ для ЭВМ и баз данных Академии ФСО России № 3142 от 08.06.2016 г.). Данные программные продукты позволили преподавателям-экспертам, участвовавшим в экспертной работе по формированию ИАК у будущих специалистов, обучающихся в ведомственном вузе (2017 г.):

- определить уровень интеллектуального потенциала обучающихся;
- оценить способность к обобщению и анализу информации, к проявлению креативности;
- выявить возможности и способности у обучающихся к генерированию идей и воплощению их в реальность;
- определить качественные особенности коммуникативных и организаторских склонностей, мотивы профессиональной деятельности обучающихся;
- определить у обучающихся уровень развития речевых и лингвистических способностей.

Вместе с тем применяемые в образовательном процессе программы-тренажеры позволяют развивать математические способности, логическое и пространственное мышление, гибкость ума, скорость и точность зрительного восприятия обучающихся, а также тренировать память, повышать сообразительность и уровень концентрации внимания.

Эффективное решение задач, стоящих перед ведомствами Российской Федерации, невозможно без соответствующего кадрового обеспечения высококвалифицированными военными профессионалами – компетентными, высоконравственными, конкурентоспособными и мобильными специалистами. Именно поэтому высшая военная школа осуществляет научный поиск инновационных подходов в обучении специалистов-аналитиков, позволяющих внедрять авторские методики формирования информационно-аналитической компетентности у обучающихся.

### ***Библиографический список***

*Дорохова О.Е.* Комплексная система оценки профессиональной компетентности обучающихся вузов ГПС МЧС России // *Фундаментальные проблемы системной безопасности: материалы II школы-семинара молодых ученых (2–4 июня 2015 г.)*. Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2015. С. 52–54.

*Кошелева А.О.* От качества воспитания к качеству подготовки военного специалиста: практич. пособие. Орёл: Академия ФСО России, 2013. 124 с.

*Кутузов А.В., Образцов П.И.* Критериально-оценочный аппарат сформированности профессиональных компетенций будущего специалиста // *Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки*. Тула, 2013. № 3–2. С. 138–143.

*Память и концентрация*: программа для ЭВМ / О.А. Субботенко, О.И. Шевченко, Р.А. Бикмеев, А.С. Уланов // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ в Реестре программ для ЭВМ и баз данных Академии ФСО России № 3142 от 08.06.2016 г.

*«Смартаналист-2016»*: программа для ЭВМ / О.А. Субботенко, О.И. Шевченко, А.О. Кошелева, А.М. Бутримов, А.А. Косачев // Роспатент свидетельство о гос. рег. прогр. для ЭВМ № 2016660986, номер и дата пост. заявки 2016615698 02.02.2016; опубл. 27.09.2016.

*Субботенко О.А., Ильина И.В.* Педагогическая модель формирования информационно-аналитической компетентности у обучающегося в ведомственном вузе // Ученые записки : электронный научный журнал Курского государственного университета. 2017. № 2 (42). URL: <http://scientific-notes.ru/pdf/047-022.pdf> (дата обращения: 21.06.2017)

*Субботенко О.А., Шевченко О.И.* Формирование информационно-аналитической компетентности у будущих магистрантов в ведомственном вузе // Актуальные вопросы психологии, педагогики и образования: сб. науч. тр. по итогам междунаро. науч.-практ. конф. (7 апреля 2015 г., Самара). № 2. Самара : ИЦРОН, 2015. С. 124–126.