

## *КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

**Т.Л. ШАПОШНИКОВА, М.Л. РОМАНОВА, А.Е. КАРАСЁВА (ФЕДЮН)**

*Кубанский государственный технологический университет,  
350072, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Московская, 2*

Цель настоящего исследования – разработка модели диагностики готовности к исследовательской деятельности. Важнейшая задача исследования – создание модели объективной оценки поведенческого компонента готовности к исследовательской деятельности. Известно, что готовность к исследовательской деятельности, наряду с важнейшими личностно-профессиональными качествами и ключевыми компетенциями, детерминирует инновационный потенциал специалиста. В условиях инновационного развития экономики и всех сфер человеческой деятельности, готовность к исследовательской деятельности – важнейший фактор конкурентоспособности специалиста. Авторами предложены критерии оценки поведенческого компонента готовности к исследовательской деятельности, выделены уровни её сформированности. Практическая значимость результатов исследования в том, что выделенные критерии и уровни – неотъемлемая составляющая критериально-диагностического аппарата психолого-педагогического мониторинга (мониторинга личностно-профессионального развития обучающегося) и основа для прогнозирования личностно-профессионального развития обучающегося.

**Ключевые слова:** готовность, исследовательская деятельность, студент, диагностика, поведенческий компонент.

Актуальность исследования. Высший уровень профессионального образования ориентирован на подготовку будущих специалистов к научно-методической, аналитической и творческой деятельности [1–18]. Инновационное развитие экономики и всех сфер человеческой деятельности требует, чтобы готовностью к исследовательской деятельности должны обладали не только будущие научные работники (кандидаты и доктора наук, научные сотрудники и т.д.), но и рядовые специалисты. Ведь инновационные процессы в любой сфере человеческой деятельности предполагают как создание, так и системное внедрение новшеств (только тогда новшество может считаться инновацией), а это невозможно без инновационного потенциала сотрудников, их готовности к исследовательской, методической и аналитической деятельности. Быть готовым к какой-либо деятельности – значит обладать качествами, необходимыми для выполнения функций её субъекта [1–3, 6, 7, 10].

Несмотря на наличие концептуальных моделей (модельных представлений) готовности к исследовательской деятельности как личностно-профессионального качества, по-прежнему не в должной мере разработаны модели её диагностики. Наиболее слабо разработаны методы оценки ведущего компонента – поведенческого, хотя именно он и является важнейшим (поведенческий компонент – личный опыт обучающегося в исследовательской деятельности). С учётом вышеизложенного проблема исследования состоит в вопросе: каким образом диагностировать готовность к исследовательской деятельности как личностно-профессионального качества? Цель исследования – создание моделей диагностики готовности к исследовательской деятельности, важнейшая задача исследования – создание метода квалиметрической (количественной) оценки её поведенческого компонента. Объект исследования – диагностика готовности обучающегося к исследовательской деятельности как составляющая мониторинга его личностно-профессионального развития, предмет исследования – модели и методы указанной диагностики.

Степень разработанности проблемы. Известно, что специфической потребностью, реализуемой в исследовательской деятельности, является потребность в новом знании. Но в профессиональной деятельности специалиста (в любой сфере) добывание нового знания не является самоцелью: оно необходимо как средство достижения желаемых результатов и совершенствования профессиональной деятельности. Именно поэтому с исследовательской деятельностью неразрывно связана методическая, направленная на внедрение в практику результатов научных исследований. Поэтому мотивом включения в исследовательскую деятельность может быть потребность в достижении успеха, самореализации и профессиональном саморазвитии.

Анализ уже существующих моделей [10, 17] готовности к исследовательской деятельности (таблица 1) позволил установить, что она является целостным (системным) личностно-профессиональным качеством, т.к. включает в себя не только знания и умения, но и соответствующие мотивы,

ценности, интересы и опыт (доминирующий компонент). Это полностью согласуется с современными воззрениями, согласно которым, личностно-профессиональные качества – сложные динамические системы, в обязательном порядке включающие в себя следующие компоненты: операционный (технологический – соответствующие знания и умения), мотивационный (ценностно-ориентационный – ценности, мотивы и интересы к соответствующему виду деятельности), поведенческий (деятельностный – опыт соответствующей деятельности) и рефлексивный (регулятивный – самоанализ, самооценка и саморегуляция в соответствующем виде деятельности). Для готовности к исследовательской деятельности инструментальная составляющая настолько обширна, что возникла необходимость её разделения на когнитивный, ориентировочный и технологический компоненты (хотя последние два можно безболезненно объединить в операционный).

Таблица 1. Компоненты готовности к исследовательской деятельности

№	Наименование	Характеристика	Показатели уровня
1.	Когнитивный	Совокупность знаний, необходимых для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности	Понимание роли и значения решения исследовательских задач в профессиональной деятельности, знание методов их решения. Знание типов исследовательских задач и требований к результатам их решения. Знание требований к исследовательским проектам и программам.
2.	Мотивационный	Смысл, который имеет исследовательская деятельность для конкретного человека	Интерес к освоению методов исследовательской деятельности. Понимание значимости исследовательской деятельности для своего будущего, интериоризация ценностей исследовательской деятельности, мотивы к ней.
3.	Ориентировочный	Совокупность умений, обеспечивающих	Умение ставить исследовательские задачи и определять требования к результатам их

		выявление потребности в знаниях и поиска способов их получения в существующих условиях	решения. Умение планировать исследования, определять структуру исследовательских действий и выбирать адекватные методы их выполнения. Умение оценивать качество исследовательских программ.
4.	Технологический	Совокупность умений выполнять действия для решения исследовательских задач	Умение применять исследовательские методы (наблюдение, опрос, моделирование, измерение, эксперимент, проверку гипотез, статистический анализ и т.д.).
5.	Поведенческий	Опыт исследовательской, методической и аналитической деятельности	Активность участия в исследовательской деятельности во время обучения в вузе. Самостоятельность в выборе исследовательских задач и настойчивость в преодолении трудностей при их решении. Участие в обсуждении результатов реализации проектов, выполненных другими студентами; стремление узнать новое. Активность в саморазвитии.
6.	Рефлексивный	Самоанализ готовности к исследовательской деятельности	Способность к адекватной оценке своей готовности к исследовательской деятельности, осознание своего места в научном сообществе

Как и для многих личностно-профессиональных качеств и компетенций, следует также чётко различать поведенческий компонент готовности от операционного (включает технологический и ориентировочный) и когнитивного: последние два компонента “в сумме” составляют инструментарий (арсенал необходимых знаний и умений), который может реализоваться (или не реализоваться) в опыте (практике!) исследовательской деятельности. Например, два разных студента обладают одинаковым уровнем сформированности когнитивного, ориентировочного и технологического

компонентов готовности, но у первого результаты научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы (НИРС и УИРС) за время обучения в вузе выше, чем у второго (например, больше выступлений на конференциях, наград, выполненных научных работ и т.д.). Не следует также “смешивать” мотивационный и поведенческий компоненты готовности: мотивы, потребности и интересы – движущая сила, благодаря которой инструментарий (соответствующие знания и умений) находит воплощение в практике – опыте исследовательской деятельности, т.е. в поведенческом компоненте. Иначе говоря, ведущим компонентом готовности к исследовательской деятельности (как и любого другого личностно-профессионального качества) является поведенческий, т.к. именно по реальным проявлениям (результатам в исследовательской, методической и аналитической деятельности) судят о её сформированности в целом. В то же время, остальные компоненты (когнитивный, мотивационный, операционный и рефлексивный) являются важнейшими внутренними (психологическими) факторами, а их сформированность – необходимое (но не достаточное) условие для результативности НИРС и УИРС.

Благодаря взаимосвязи (таблица 2) поведенческого, когнитивного и операционного компонентов готовность к исследовательской деятельности является синергичной системой. Опыт исследовательской, методической и аналитической деятельности в сочетании с должным уровнем когнитивного и операционного компонентов – фактор накопления ещё большего опыта деятельности. Например, индивиду, имеющему в своём портфолио 15 статей, 5 изобретений, 2 монографии и 50 тезисов докладов, значительно легче накапливать дальнейший опыт, чем индивиду, портфолио которого составляет 2 статьи и 5 тезисов.

Таблица 2. Взаимосвязь компонентов готовности к исследовательской деятельности

№	Компоненты	В чём состоит взаимосвязь
1.	Поведенческий – мотивационный	1. Мотивация к исследовательской деятельности – необходимое условие активности в саморазвитии, накопления опыта в ней, движущая сила к применению знаний и умений. 2. Успехи в исследовательской деятельности – важный фактор повышения мотивации к ней.
2.	Операционный и когнитивный – поведенческий	1. Знания и умения – инструментарий исследовательской деятельности. Чем шире арсенал знаний и умений, тем выше качество исследовательской деятельности и “поле выбора” в ней. Именно знания и умения реализуются в опыте деятельности.  2. Опыт деятельности – фактор пополнения арсенала соответствующих знаний и умений, т.е. формирования новых знаний или умений вследствие необходимости их применения.
3.	Поведенческий – рефлексивный	Умение адекватно оценить собственный опыт исследовательской деятельности – значимый фактор адаптации индивида к ней.
4.	Операционный и когнитивный – рефлексивный	Адекватная оценка собственных знаний и умений – основа для дальнейшего саморазвития, восполнения “слабых мест” в арсенале знаний и умений, прогнозирования достижений.
5.	Мотивационный – когнитивный и операционный	1. Мотивация к исследовательской деятельности – движущая сила к пополнению знаний и умений.  2. Между уровнем знаний (и умений) и мотивацией к исследовательской деятельности нет однозначной взаимосвязи, но у индивидов с высоким уровнем готовности знания детерминируют мотивы, интересы и потребности в деятельности.
6.	Операционный – когнитивный	1. Знание типов исследовательских программ обуславливает овладение соответствующими умениями исследовательской деятельности, а требований к результатам – умениями ставить задачи и планировать исследования.  2. Оба компонента “в сумме” составляют инструментарий готовности (арсенал знаний и умений).

Готовность к исследовательской деятельности неразрывно связана с другими личностно-профессиональными качествами (таблица 3), что обеспечивает системность и синергичность социально-профессиональной компетентности в целом (интегрального качества). Очевидно, что сочетание <http://ntk.kubstu.ru/file/445>

высокого уровня социально-профессиональной компетентности в целом и должного уровня готовности к исследовательской деятельности означает должный уровень инновационного потенциала индивида. Только рассмотрение готовности к исследовательской деятельности в составе системы более высокого порядка – социально-профессиональной компетентности – позволит определить уровень сформированности первой (таблица 4): рассмотрение любого личностно-профессионального качества недопустимо без рассмотрения его взаимосвязи с социально-профессиональной компетентностью (интегральным качеством) и составляющими его личностно-профессиональными качествами.

Таблица 3. Взаимосвязь готовности к исследовательской деятельности с другими личностно-профессиональными качествами

№	Качество	В чём состоит его взаимосвязь с готовностью к исследовательской деятельности
1.	Социально-профессиональная компетентность	<p>1. Готовность к исследовательской деятельности – подсистема социально-профессиональной компетентности; компоненты готовности к исследовательской деятельности – составляющие соответствующих компонентов готовности к профессиональной деятельности и жизнедеятельности в целом.</p> <p>2. Готовность к исследовательской деятельности в сочетании со специальными (для конкретной сферы профессиональной деятельности) знаниями и умениями составляют инновационный потенциал индивида.</p>
2.	Толерантность и коммуникативная компетентность	<p>Уважение к индивидам с иной точкой зрения – значимый фактор использования потенциала поликультурной социальной среды для саморазвития, а психическая устойчивость в трудных ситуациях (в сочетании с коммуникативной компетентностью) – фактор готовности корректного отстаивания своей точки зрения, защиты и трансляции результатов исследовательской деятельности. Коммуникативная компетентность (в сочетании с толерантностью) – важный фактор установления социальных контактов для повышения качества и эффективности исследовательской деятельности, а также умения сотрудничества в творческом коллективе.</p>

3.	Дисциплинированность и волевые качества	Исследовательская деятельность состоит из определённых этапов, вероятность успешного выполнения которых <b>в срок</b> во многом обусловлена дисциплинированностью исследователя.
4.	Информационная компетентность	Исследовательская деятельность немыслима без информационных процессов, большинство из которых формализуемы и реализуемы на ЭВМ. Владение современными информационными технологиями – важный фактор применения ЭВМ в исследованиях.
5.	Правовая компетентность	В любой деятельности, в том числе исследовательской, аналитической и методической, специалист обязан руководствоваться правовыми нормами и нормативно-методической базой.
6.	Физическая культура личности	Здоровье – необходимое условие успешного ведения исследовательской деятельности, фактор умственной работоспособности.

Таблица 4. Уровни сформированности готовности к исследовательской деятельности

№	Уровень	Его характеристика
1.	Творческий (высший)	Глубокое понимание и убежденность в практической необходимости исследовательской, аналитической и методической деятельности; неразграниченность личностно, профессионально и социально значимых мотивов к исследовательской деятельности, их включённость в общую направленность личности; высокий уровень операционного и когнитивного компонентов; синергичное развитие готовности к исследовательской деятельности; устойчивая взаимосвязь между готовностью к исследовательской деятельности и иных личностно-профессиональных качеств, синхронность роста уровня готовности к исследовательской деятельности и профессиональной (в целом).
2.	Образованности (должный)	Системное (целенаправленное) овладение знаниями и умениями исследовательской деятельности; устойчивые внутренние взаимосвязи между компонентами готовности к исследовательской деятельности; мотивационно-ценностные ориентации к исследовательской деятельности имеют четко выраженную направленность и устойчивость; чётко выраженная направленность на самоидентификацию и самооценку; целенаправленное применение знаний и умений исследовательской деятельности в жизнедеятельности и профессиональной деятельности становятся нормой.



3.	Грамотности (средний)	Наличие небогатого, но системного арсенала знаний и умений исследовательской деятельности; мотивы к исследовательской деятельности приобретают определенную направленность, но не всегда четко выражены в плане установок; исследовательская деятельность становится реальностью, наблюдаются попытки её интеграции с профессиональной деятельностью.
4.	Ситуативный (низкий)	Низкий уровень знаний и умений исследовательской деятельности; мотивационно-ценностные ориентации проявляются ситуативно и невыраженно; слабая взаимосвязь между компонентами готовности к исследовательской деятельности; отсутствует стремление самосовершенствования.
5.	Несформированной (нулевой)	Отсутствие опыта исследовательской деятельности; скептическое отношение к исследовательской деятельности, непонимание её личностной и социальной значимости; отсутствие знаний и умений исследовательской деятельности.

Таким образом, концептуальные модели готовности к исследовательской деятельности как личностно-профессионального качества разработаны достаточно основательно, чего нельзя сказать о моделях и методах её диагностики. По своей сути, оценка готовности будущего специалиста к исследовательской деятельности представляет собой основу педагогического мониторинга поисковой деятельности студентов. В доступной литературе нам не удалось обнаружить методов объективной оценки готовности будущих специалистов к научно-исследовательской деятельности. Слабо изучена взаимосвязь между готовностью к исследовательской деятельности и инновационным потенциалом индивида. Практически не разработаны методы количественной оценки поведенческого компонента готовности к исследовательской деятельности, хотя он является ведущим.

Организация и методология исследования. Достижение поставленной цели и решение важнейшей задачи было связано с применением следующих методов исследования: анализ научно-методической литературы, нормативных документов и передового педагогического опыта, методы теории множеств и графов, моделирование и многопараметрический анализ систем (включая методы квалиметрии, теории латентных переменных).

Основными методологическими основами служили: системный подход (рассматривает готовность к исследовательской деятельности как системное образование во взаимосвязи знаний, умений, мотивов, ценностных отношений и опыта исследовательской деятельности), квалиметрический подход (позволяет сформировать “дерево свойств” готовности к исследовательской деятельности и подобрать методы её интегративной диагностики), компетентностный подход (ориентирует обучающихся – на эффективное управление сложившимися знаниями и умениями), метасистемный подход (рассматривает готовность к исследовательской деятельности во взаимосвязи с иными компетенциями и личностно-профессиональными качествами) и личностно ориентированный подход (провозглашает приоритет личности обучающегося в образовательном процессе). Нормативно-методическая база исследования – Закон Российской Федерации “Об образовании” (2012) и федеральные государственные образовательные стандарты для высшего профессионального образования (2009, 2014).

Результаты исследования. Для авторов несомненно, что интегральная диагностика готовности индивида к исследовательской деятельности (идентификация уровня сформированности) неразрывно связана с количественной оценкой (с последующей идентификацией уровня) её компонентов. Инструментальную составляющую (когнитивный и операционный компоненты) возможно оценить на основе традиционного (педагогического) диагностического инструментария (тесты, контрольно-измерительные и контрольно-компетентностные оценочные материалы и т.д.). Мотивационный и рефлексивный компоненты можно оценить на основе традиционного социологического и психологического инструментария (опросников, тестов, анкет и т.д.). Ранее одна из авторов статьи проводила исследования [18], в которых были предложены критерии и способы оценки мотивационного компонента, а также взаимосвязи операционного и поведенческого. Для мотивационного компонента это, прежде всего, коэффициент угасания (или развития) знаний и умений, за определённый

период времени. Для взаимосвязи операционного (когнитивного и технологического) и поведенческого компонентов это, прежде всего, коэффициент охвата знаний и умений в учебно-познавательной и профессионально-творческой деятельности, темпы прироста операционного компонента, коэффициент взаимосвязи данной компетенции или личностно-профессионального качества с иными составляющими социально-профессиональной компетентности, рейтинг в соответствующем виде (направлении) деятельности, коэффициент успешного применения знаний и умений в соответствующих видах деятельности. Это – универсальные показатели, т.е. пригодные для оценки поведенческого компонента (точнее, его взаимосвязи с операционным) для любых составляющих социально-профессиональной компетентности – компетенций или личностно-профессиональных качеств. Но поведенческий компонент любого личностно-профессионального качества характеризуется своими специфическими параметрами [2, 3, 16, 17]. Предложим модель оценки поведенческого компонента готовности к исследовательской деятельности.

Параметр  $\Pi_1$  – результативность исследовательской деятельности:  $\Pi_1 = W_1 + 0.8 \cdot W_2 + 0.6 \cdot W_3 + 0.4 \cdot W_4 + 0.2 \cdot W_5$ . Здесь:  $W_1, W_2, W_3, W_4, W_5$  – соответственно число научно-исследовательских работ на высших уровнях, на должных уровнях, научно-практических работ, учебно-исследовательских работ на высоких и на должных уровнях. Параметр  $\Pi_2$  – системность исследовательской деятельности. Известно, что портфолио можно представить как ориентированный граф, вершины которого – результаты деятельности, стрелки – связи между ними [3, 5]. Тогда  $\Pi_2 = \frac{P(A)}{P(D) + P(F) + P(G)}$ , где  $P$  – мощность множества,  $A$  – множество связей между элементами портфолио,  $D, F, G$  – соответственно множество материализованных результатов, сопроводительных материалов и документальных свидетельств. Параметр  $\Pi_3$  – продуктивность получения материализованных результатов исследовательской деятельности:  $\Pi_3 = \frac{P(F) + P(G)}{P(D)}$ . Например, за научную работу высшего уровня

студент может заработать на краевом конкурсе серебряную медаль. Параметр  $\Pi_4$  – продуктивность использования методов научных исследований в деятельности:  $\Pi_4 = \sum_{i=1}^{P(Q)} \sum_{j=1}^{P(D)} q_{i,j}$ . Здесь:  $Q$  – множество использованных студентом методов исследований (вообще),  $q_{i,j}$  – продуктивность (от 0 до 1.0) использования студентом  $i$ -го метода при получении  $j$ -го результата портфолио (если метод не использовался, то  $q_{i,j} = 0$ ). Параметр  $\Pi_5$  – разнообразие использования исследовательских методов обучающимся: коэффициент разнообразия равен  $R$ , если обучающимся при получении не менее чем  $R$  результатов исследовательской деятельности было применено не менее чем  $R$  методов (вычисляют аналогично известному индексу Хирша). Аналогично вычисляют параметры  $\Pi_6$  и  $\Pi_7$  – продуктивность и разнообразие использование средств исследовательской деятельности (например, компьютерных программ, измерительной аппаратуры и т.д.). Параметр  $\Pi_8$  – богатство научно-прикладной и нормативно-документальной базы, которую использовал обучающийся для выполнения исследовательских работ – общее число источников литературы (статей, учебников, монографий и т.д.), объектов интеллектуальной собственности, нормативно-правовых документов и т.д.

Решающие правила для диагностики готовности к исследовательской деятельности выглядят следующим образом.

1. Если когнитивный, операционный, мотивационный и поведенческий компоненты на высоком уровне, а рефлексивный – не ниже чем на среднем, то диагностируют творческий уровень.

2. Если хотя бы один компонент (кроме рефлексивного) находится на очень низком уровне, то диагностируют несформированность.

3. Если мотивационный компонент находится на низком уровне, а когнитивный, операционный или поведенческий – не ниже низкого или не выше среднего уровня, то диагностируют ситуативный уровень.

4. Если все компоненты находятся на среднем уровне (рефлексивный компонент может находиться на низком), то диагностируют уровень грамотности.

5. Если два или три компонента на высоком уровне, остальные – не менее чем на среднем, то диагностируют уровень образованности.

Все частные комбинации решающих правил (всего  $4^5 = 1024$ ) не представляется возможным вследствие дефицита объёма статьи.

**Заключение.** В результате исследования выделены параметры поведенческого компонента готовности студентов к исследовательской деятельности (данный набор показателей должен быть со временем уточнён и дополнен, т.к. оценка латентных переменных всегда является гибкой), а также уточнена модель интегральной диагностики указанного личностно-профессионального качества. Обобщение результатов исследования позволило сделать следующие выводы:

1. Необходимость выделения параметров поведенческого компонента готовности студентов к исследовательской деятельности обусловлена несоответствием между значимостью мониторинга личностно-профессионального развития обучающихся и слабой разработанностью методов объективной оценки поведенческого компонента вышеуказанного качества.

2. Методологической основой выделения набора показателей для оценки поведенческого компонента готовности к исследовательской деятельности является квалиметрический подход, научной – существующие модели данного личностно-профессионального качества.

3. Предложенный набор показателей поведенческого компонента готовности к исследовательской деятельности удовлетворяет требованиям операционности, функциональной полноты и избыточности.

4. Интегральная диагностика готовности студента к исследовательской деятельности основана на количественной оценке всех компонентов вышеуказанного качества и применении решающих правил.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного*

*научного фонда № 13-06-00350 от 13.06.2013 в рамках темы “Мониторинг качества непрерывного образования”.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Болдырев, Е.В. Подготовка студентов к проектно-инновационной деятельности: теоретическая модель и опыт ее реализации / Е.В. Болдырев, И.П. Пастухова // Среднее профессиональное образование. - № 1, 2013.

2. Болдырев, Е.В. Компетенции проектно-инновационной деятельности бакалавра в образовании / Е.В. Болдырев, А.А. Скамницкий // Среднее профессиональное образование. - № 11, 2013.

3. Вальчук, Н.К. Уровни сформированности компетенций обучающихся / Н.К. Вальчук, А.В. Савенко, И.С. Ворошилова, Д.А. Романов // Научные труды КубГТУ, № 5, 2014.

4. Горбунова, Т.В. Диагностический комплекс оценки качества профессиональной подготовки как имплицитно-апикальная структура / Т.В. Горбунова, Н.А. Бахлова // Среднее профессиональное образование. - № 9, 2014.

5. Золотых, Н.В. Методика оценки учебных достижений студентов, способствующая повышению качества профессиональной подготовки / Н.В. Золотых, Д.И. Нестеренко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 12 (118), 2014.

6. Изотова, Л.Е. Портфолио в системе мониторинга личностно-профессионального развития педагога / Л.Е. Изотова, Д.А. Романов, С.В. Потёмина и др. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - № 12 (118), 2014.

7. Карабанова, Л.Б. Модель ориентирования студентов колледжа на профессионально-творческие достижения / Л.Б. Карабанова // Среднее профессиональное образование. - № 11, 2014.

8. Кожин, А.В. Синергетический подход к оценке эффективности учебного процесса / А.В. Кожин, Б.И. Бортник, Н.Ю. Стожко // Управленец. - № 4 (50), 2014.

9. Комиссарова, О.А. Оптимизация учебного процесса на основе метода проектов / О.А. Комиссарова // Среднее профессиональное образование. - № 2, 2013.

10. Лазарев, В. Критерии и уровни готовности будущего педагога к исследовательской деятельности / В. Лазарев, Н. Ставринова // Педагогика. - № 2, 2006.

11. Петьков, В.А. Механизмы функционирования социальных лифтов в образовательном пространстве вуза / В.А. Петьков, В.А. Филоненко // Теория и практика общественного развития. - № 12, 2014.

12. Романов, Д.А. Портфолио как метод управления личностно-профессиональным развитием студента инженерного вуза / Д.А. Романов // Научные труды КубГТУ, № 1, 2015.

13. Рыкова, Е.В. Автоматизация учебного лабораторного эксперимента как фактор формирования у студентов готовности к исследовательской деятельности / Е.В. Рыкова, Е.С. Киселёва, Д.А. Романов // Научные труды КубГТУ, № 1, 2015.

14. Сагдатуллин, А. Коллаборация в интегрированной системе “Наука, образование, бизнес и производство” / А. Сагдатуллин // Открытое и дистанционное образование. - № 2 (54), 2014.

15. Скамницкая, Г.П. Основные критерии и показатели педагогического мониторинга деятельности учебных заведений среднего профессионального образования / Г.П. Скамницкая // Среднее профессиональное образование. - № 11, 2013.

16. Филоненко, В.А. Самоорганизация в профессиональном становлении личности будущего педагога / В.А. Филоненко, В.А. Петьков // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2013. № 4 (129).

17. Черных, А.И. Подготовка студентов инженерного вуза к производственной практике в условиях информатизации образования / А.И.

Черных, К.В. Хорошун, Т.Л. Шапошникова. – Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2014. – 264 с.

18. Шапошникова, Т.Л. Методические аспекты диагностики сформированности компетенций / Т.Л. Шапошникова, Д.А. Романов, И.П. Пастухова // Среднее профессиональное образование. - № 11, 2014.

#### REFERENCES

1. E.V. Boldyirev and I.P. Pastukhova (2013) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 1.

2. E.V. Boldyirev and A.A. Skamnitskiy (2013) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 11.

3. N.K. Valchuck, A.V. Savenko, I.S. Voroshilova and D.A. Romanov (2014) Nauchnyie trudy KubGTU, No 5.

4. T.V. Gorbunova and N.A. Bakhlova (2014) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 9.

5. N.V. Zolotyikh and D.I. Nesterenko (2014) Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No 12, Vol. 118.

6. L.E. Izotova etc. (2014) Uchenyie zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No 12, Vol. 118.

7. L.B. Karabanova (2014) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 11.

8. A.V. Kozhin, B.I. Bortnik and N.Yu. Stozhko (2014) Upravlenets, No 4, Vol. 50.

9. O.A. Komissarova (2013) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 2.

10. V. Lazarev and N. Stavrinoва (2006) Pedagogika, No 2.

11. V.A. Petkov and V.A. Filonenko (2014) Teoria i practika obschestvennogo razvitiya, No 12.

12. D.A. Romanov (2015) Nauchnyie trudyi KubGTU, No 1.

13. E.V. Ryikova, E.S. Kiseleva and D.A. Romanov (2015) Nauchnyie trudyi KubGTU, No 1.

14. A. Sagdatullin (2014) Otkryitoe i distantsionnoe obrazovanie, No 2, Vol. 54.

15. G.P. Skamnitskaya (2013) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 11.



16. V.A. Filonenko and V.A. Petkov (2013) Vestnik Adyigeyskogo gosudarstvennogo universiteta, No 4, Vol. 129.

17. A.I. Chernyikh, C.V. Horoshun and T.L. Shaposhnikova (2014) Krasnodar, 264 p.

18. T.L. Shaposhnikova., D.A. Romanov and I.P. Pastukhova (2014) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 11.

*QUALIMETRY ASSESSMENT OF THE STUDENTS PREPAREDNESS TO INVESTIGATE ACTIVITY*

**T.L. SHAPOSHNIKOVA, M.L. ROMANOVA, A.E. KARASEVA-FEDYUN**

*Kuban State Technological University,  
2, Moskovskaya st., Krasnodar, Russian Federation, 350072*

The purpose of actual investigation is investigate activity preparedness model elaboration. The most important aim of investigation is investigate activity preparedness behavior component objective evaluation model elaboration. It is known, that the investigate activity preparedness with most important personally-professional abilities and basic competencies are determined the specialists innovative potential. During the innovative development of economics and human activity every branch, the investigate activity preparedness is most important factor of specialists competitiveness. The authors offered the criterions of behavior component of investigate activity preparedness, selected the levels of its completeness. The applied significance of investigation results reflected, that the selected criterions and levels includes into the criterion-assessment component of psychological-pedagogical monitoring (personally-professional development monitoring) and base for students personally-professional development forecasting.

**Keywords:** preparedness, investigate activity, student, assessment, behavior component.