

УДК 378.662.016:177.1(470)

В. И. Горбунов, О. К. Евдокимова, Л. В. Ляпаева

## ИНТЕЛЛИГЕНТНОСТЬ СТУДЕНТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА: ПОСТАНОВКА ВОПРОСА, СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ, ПРОБНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Россия*

**Аннотация.** В статье актуализируется вопрос о необходимости рассматривать технические факультеты вуза как школу будущей научно-технической интеллигенции, где интеллигентность является обязательной составляющей высшего технического образования. Дана прогнозируемая оценка доли выпускников региональных технических вузов, претендующих на роль интеллигента. Эта оценка подтверждается экспериментальными результатами, полученными в ходе тестирования по известным методикам. Предлагается авторский тест на интеллигентность для студентов технического профиля.

**Ключевые слова:** *высшее техническое образование, качества интеллигента, научно-техническая интеллигенция, интеллигентность студента, тесты на интеллигентность.*

**Актуальность исследуемой проблемы** обусловлена гуманитаризацией технического образования [4], [5], [6], повышением роли технической интеллигенции в современном российском обществе, необходимостью формирования у студентов технических направлений устойчивой мотивации к общекультурному и интеллектуальному развитию, к проявлению в учебной, производственной, общественной деятельности того уровня культуры, гражданских качеств, нравственных норм, который соответствует сложившимся в российском обществе представлениям об отечественной интеллигенции в целом [3], [7], [8], [10].

Цель работы – привлечь внимание к серьезной общественно значимой проблеме формирования интеллигентности у студентов технических специальностей, к пониманию интеллигентности как обязательной составляющей высшего технического образования, способствующей развитию у выпускников вуза компетенций, требуемых соответствующими образовательными стандартами. В этой связи ставится задача показать возможность количественной оценки интеллигентности.

---

© Горбунов В. И., Евдокимова О. К., Ляпаева Л. В., 2016

*Горбунов Владимир Иванович* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры автоматизации и управления в технических системах Чувашского государственного университета имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Россия; e-mail: vigor21@mail.ru

*Евдокимова Ольга Константиновна* – кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и литературы Чувашского государственного университета имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Россия; e-mail: evdokimova.ok@mail.ru

*Ляпаева Лариса Васильевна* – кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и литературы Чувашского государственного университета имени И. Н. Ульянова, г. Чебоксары, Россия; e-mail: lar.lyapaeva@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 08.12.2015

**Материал и методика исследований.** Экспериментальной базой исследования стал Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова (ЧГУ). В эксперименте приняли участие студенты пяти направлений бакалавриата (58 человек) и одного направления магистратуры (7 человек) факультета радиоэлектроники и автоматики, одна академическая группа бакалавриата (14 человек) факультета русской и чувашской филологии и журналистики ЧГУ, а также 12 слушателей курсов повышения квалификации (учителя-филологи гимназий № 1, 4, школ № 9, 37, 43, 45, 47, 54, 60 г. Чебоксары).

Анализ программных и нормативных документов, отечественной и зарубежной научной литературы по теме статьи позволил определить методологические основы и концептуальные идеи исследования. Теоретические методы (анalogии, системный подход и пр.) использованы на этапах анализа вопросов гуманитаризации технического образования и синтеза авторской позиции. С помощью эмпирических методов (наблюдение, анкетирование, тестирование) получены результаты, которые обобщены и представлены в форме, поддающейся верификации. Методы математической статистики (получение среднего, размаха, коэффициента корреляции) использовались для количественной интерпретации педагогических результатов.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Исторический опыт показывает, что задача вуза – не просто готовить специалистов-профессионалов, но и способствовать формированию у них общей культуры, гражданских качеств, гуманистического мировоззрения, социально ориентированных нравственных ценностей. Все эти дополнительные к узкому профессионализму качества личности в российском обществе неизменно понимаются как интеллигентность.

Среди выделяемых наукой типов интеллигенции особенность научно-технической интеллигенции (НТИ) состоит в том, что она, будучи негуманитарной по роду своей деятельности, призвана сочетать в себе как техническую, так и гуманитарную составляющие. Без общей культуры и разностороннего развития технические специалисты вряд ли будут в состоянии обеспечить необходимую взаимосвязь научно-технического и общественного прогресса. Однако в последние полтора-два десятилетия в среде современной НТИ явно обозначились негативные тенденции: сужение социальной роли до уровня профессионально-функциональных обязанностей, превращение в интеллектуалов по найму, социальный конформизм, технократизм, ослабление внимания к таким нравственным понятиям, как совесть, долг, милосердие. В результате современное общество имеет серьезную проблему: с одной стороны, очевидны потребности страны в конкурентоспособном производстве, а следовательно, в НТИ, с другой – отсутствие системы в подготовке последней на уровне как государства, так и общественных институтов. В этой связи особое значение имеет инновационная деятельность самой системы образования, которая, как показывают опыт и практика, требует дальнейшего совершенствования. Так, в настоящее время, несмотря на состоявшийся переход на новые образовательные стандарты, в технических вузах, на наш взгляд, не уделяется достаточного внимания общекультурной подготовке будущих специалистов, формированию у них нравственных и гражданских качеств.

Как известно, ценности жизни определяют воспитание в широком смысле и гуманитарное образование. В предельно краткой форме эти ценности можно свести к духовности, понимаемой с научной точки зрения как устремление человека к знанию, способность к «эмоциональному резонансу», направленность на искреннее, благожелательное отношение к людям, стремление познать себя, найти свое место в мире. Технократически ориентированная система образования готовит скорее интеллектуалов, чем интеллиген-

тов. В современных непростых условиях вузы могли бы взять на себя роль локомотива в деле преобразований в этом направлении, в равной степени обращая внимание на становление будущего специалиста и как профессионала, и как гражданина, человека Культуры. По сути, речь должна идти о *формировании интеллигентности как обязательной составляющей специалиста с высшим техническим образованием*.

Строго говоря, в настоящее время к НТИ можно отнести лишь часть специалистов с высшим техническим образованием. Насколько велика эта часть? Можно попытаться определить это теоретически и эмпирически. Разные исследователи пытались ответить на данный вопрос, но наиболее четко, по нашему мнению, качества интеллигента систематизированы В. И. Андреевым. В его интерпретации выделяются следующие группы качеств: *гражданские* (социальная активность, гражданское мужество, правдолюбие, демократизм, интернационализм, независимость убеждений, принципиальность, подвижничество, прогрессивность взглядов), *нравственные* (совестливость, скромность, честность, уважительность, душевность, отзывчивость, обязательность, доброжелательность), *интеллектуальные* (способность понять другого, терпимость к инакомыслию, творческая активность, способность к самоанализу, самообразованию, самосовершенствованию, самокритичность, эрудированность, критичность мышления); *общая культура* (в общении, поведении, умственном труде; культура эстетическая, художественная, физическая, профессиональная, экологическая, экономическая, правовая, политическая) [1, с. 110–111].

Рассмотрим приведенные выше группы качеств интеллигента в последовательности, соответствующей их вкладу в духовность личности, которая понимается как интегральная характеристика [9]. Итак, в первую группу входят, прежде всего, познание во благо других людей, любознательность, способность к творчеству. Будем считать, что достаточный для отнесения к интеллигенции уровень интеллектуальных качеств имеется у 50 % студентов технической направленности. Во второй группе качеств важнейшее – это доброта, альтруизм как желание блага для людей. Есть мнение, что альтруистов в любом сообществе всего лишь треть [9, с. 36]. С учетом того что в технические вузы поступают лица преимущественно рационального склада ума и характера, доля альтруистов здесь, скорее всего, меньше, допустим, что это четвертая часть.

Третья группа – гражданские качества. Социальная активность умного и доброго человека (группы 1 и 2), наверное, не должна вызывать недоверия, сомнений в причинах активности. Другое дело, что такие люди не сильно стремятся заниматься общественной деятельностью. С явным завышением будем считать, что их 50 % от числа лиц, принадлежащих к первой и второй группам. Пусть нужным уровнем общей культуры (4-я группа качеств) обладают все из перечисленных выше лиц. Приняв число выпускников технического вуза за 100 % и перемножив четыре наших оценки, получим долю будущих «истинных» интеллигентов. Это не более 5–10 % (напомним, что речь идет только о выпускниках региональных вузов).

Этот теоретический прогноз проверен нами с помощью двух в достаточной степени детализированных тестов (далее тест 1 и тест 2) [1, с. 104–111], для которых мы сделали компьютерные программы, позволяющие существенно упростить проведение тестирования и обработку результатов.

Не все в этих тестах, с нашей точки зрения, бесспорно. Например, вопрос 9 теста 1: «На основе сравнительной самооценки определите, кто Вы в большей степени: а) человек прогрессивных идей; б) политически активный; в) патриот» [1, с. 105]. Вариант а) оценивается в 3 балла, вариант б) – в 2 балла и вариант в) – в 1 балл.

Казалось бы, 1 балл за патриота – это наименьший, но положительный вклад в общий результат теста. Однако с учетом логики перевода баллов в результат фактически ответы оцениваются в диапазоне от 0 до 2 баллов, то есть патриот, по сути, противопоставляется интеллигенту. А как же быть тогда с признанным мнением о том, что любовь к Родине – отличительная особенность интеллигента? Можно было бы сравнить патриотизм с другими качествами, по сравнению с которыми любовь к Родине оценивалась бы выше, но в тесте этого нет. Есть и другие спорные моменты. Тем не менее оба теста в наших экспериментах показали свою работоспособность, валидность. Строго говоря, их и сравнивать не с чем, ведь обычно считается, что интеллигентность не поддается количественной оценке.

Тем не менее мы попробовали дать такую оценку, проведя свое независимое тестирование. Тестировались студенты 3-го курса, обучающиеся по образовательным программам бакалавриата (58 человек), и магистранты 2-го курса (7 человек) факультета радиозлектроники и автоматики, а также 12 опытных учителей-филологов, результаты которых приняты нами в качестве эталонной оценки (табл. 1).

Таблица 1

Результаты тестирования по тесту 1

| Качества личности | Студенты бакалавриата | Магистранты | Учителя    |
|-------------------|-----------------------|-------------|------------|
| Гражданские       | 6,3                   | 5,0         | 7,0        |
| Нравственные      | 6,9                   | 7,3         | 7,25       |
| Интеллектуальные  | 5,2                   | 7,0         | 6,1        |
| Общая культура    | 4,6                   | 7,0         | 6,9        |
| <b>Среднее</b>    | <b>5,8</b>            | <b>6,6</b>  | <b>6,8</b> |

Индивидуальные оценки по всем респондентам оказались в диапазоне от 4,25 до 7,25. Таким образом, тест 1, давая разные средние значения результатов для опытных учителей (6,8), магистрантов (6,6) и будущих бакалавров (5,8), уверенно различает их по уровню интеллигентности.

Во втором из взятых нами тестов те же *четыре группы качеств интеллигента* измерялись у студентов бакалавриата и магистрантов в форме самооценки. Результаты оказались несколько выше, чем по тесту 1 (средний балл соответственно 6,6 и 7,4, а разброс оценок – от 5,2 до 8,3). По-видимому, можно назвать как минимум две причины таких расхождений. Первая – студенты хотят создать лучшее представление о себе (действует потребность в самоуважении). Вторая причина, скорее всего, заключается в том, что рефлексия студентов в этой сфере не совсем адекватна: они искренне оценивают наличие у себя качеств интеллигента (и вообще уровень общего развития) выше, чем есть на самом деле.

Этот вывод совпадает с результатом проведенного нами анкетирования студентов старших курсов технической специальности на предмет оценки их подготовленности по разным блокам дисциплин. Фактические знания по гуманитарной подготовке оказались на пятом месте (из девяти), но студенты хотели бы видеть их девятыми, последними, так как более важна, по их мнению, подготовка специальная, общепрофессиональная, экономическая и т. д. [2, с. 65]. Учитывая стабильное смещение результатов второго теста по отношению к первому, мы не стали получать среднее по тестам 1 и 2 (как рекомендует их автор), а ограничились результатом второго теста как верхним значением для первого теста.

Для более точного измерения уровня интеллигентности студентов технических направлений и повышения чувствительности тестирования мы разработали свой тест. При его составлении ставилась задача сократить число случаев, когда респонденты, не совсем точно понимая суть определений в вариантах ответов, отвечают наугад. В связи

с этим некоторые вопросы в тесте предполагают ответы, не ограниченные по форме (так называемый открытый тест). Большинство же вопросов предусматривает выбор одного или нескольких вариантов ответов из предложенных (закрытый тест). Часть вопросов предполагает упорядочивание заданных понятий по тому или иному критерию. Итак, предлагаем свой тест, который приводится без ключей, поскольку мы намерены использовать его в своей дальнейшей работе.

**Вопросы на понимание понятия «интеллигенция» (8 вопросов)**

1. Выберите четыре наиболее значимых, на Ваш взгляд, определения интеллигента: *А – романтически воспринимающий жизнь и мир; Б – любящий читать; В – самостоятельно мыслящий; Г – уважающий права других людей, принимающий их такими, какие они есть; Д – эрудированный, всесторонне развитый; Е – с высшим образованием.*

2. Интеллигентность – это качество врожденное или приобретенное? *А – врожденное; Б – скорее врожденное, чем приобретенное; В – скорее приобретенное, чем врожденное; Г – приобретенное.*

3. Назовите 5–7 качеств, характеризующих интеллигента.

4. Что из данного ряда как-то связано с интеллигентностью? *А – характер; Б – общественная активность; В – манеры поведения; Г – стиль общения; Д – уровень профессионализма.*

5. Назовите 3–5 качеств, с Вашей точки зрения, не соответствующих интеллигентности.

6. Представители каких профессий и социальных групп относятся к интеллигенции? *1) Библиотекари; 2) политики; 3) учителя школ; 4) врачи; 5) ученые; 6) преподаватели вузов; 7) промышленники; 8) артисты; 9) журналисты; 10) чиновники.* Пример ответа: 2, 5, 8...

7. Интеллигенция – это: *А – социальная группа; Б – профессиональная группа; В – группа единомышленников; Г – обобщенное название людей, обладающих набором определенных качеств.* Упорядочьте эти определения в направлении от более точных к менее точным.

8. Студент спрашивает у профессора:

– Посоветуйте, как мне стать интеллигентом?

– Для этого нужно окончить три университета.

– И все? Так просто?

– Да. Только один университет должен окончить твой дедушка, второй – твой отец, а третий – уже ты сам.

Вопрос: какова, на Ваш взгляд, доля истины в этом анекдоте? Варианты ответа: 10 %; 50 %; 90 %.

**Вопросы на наличие качеств интеллигента (22 вопроса)**

1. Назовите не менее трех литературных героев-интеллигентов.

2. Назовите не менее трех художественных произведений (и их авторов), в которых изображены запомнившиеся Вам герои-интеллигенты.

3. Назовите реальных лиц (исторических, современных), которых можно отнести к интеллигенции.

4. Перечислите не связанные с Вашей профессией книги (художественные, исторические, научно-популярные и т. д.), которые Вы прочитали за последние 2–3 месяца.

5. В какой мере Вы владеете иностранным языком? *А – в очень небольшой; Б – читаю и перевожу со словарем; В – могу как-то объясниться, перевести текст без словаря; Г – выше среднего уровня.*

6. Сколько раз в течение года Вы посещали театр, выставки, музеи, концерты и т. д.? *А – хожу достаточно регулярно; Б – если не изменяет память, как-то был; В – не помню, но иногда обсуждаю факты проведения таких мероприятий; Г – практически не посещаю.*

7. Сколько раз за последние месяцы Вы употребляли ненормативную лексику? *А – мало, по пальцам пересчитать; Б – бывает, что весь день обхожусь; В – в России без этого не обойтись.*

8. Насколько Вам свойственны следующие варианты поведения? *А – терпимость к инакомыслию; Б – нетерпимость к отклонениям от признанных норм, правил.* Варианты ответа: 1) А – 10 %, Б – 90 %; 2) А – 40 %, Б – 60 %; 3) А – 70 %, Б – 30 %; 4) А – 90 %, Б – 10 %.

9. Способствует прогрессу общества и реально вершит дела элита – правящая, научно-техническая, творческая. Роль же интеллигенции – быть «болью», «совестью» нации, а чувствительность к боли у каждого своя, и это нормально. Насколько Вы разделяете сказанное? Варианты ответа: 90 %, 60 %, 30 %, 10 %.

10. Установите соответствие (кто есть кто?). Пример ответа: 1В, 2А и т. д.

| Личности        | Род занятий      |
|-----------------|------------------|
| 1. И. Бунин     | А – кинорежиссер |
| 2. С. Рихтер    | Б – ученый       |
| 3. В. Серов     | В – писатель     |
| 4. Е. Евтушенко | Г – поэт         |
| 5. С. Говорухин | Д – музыкант     |
| 6. Ж. Алферов   | Е – певец        |
| 7. О. Янковский | Ж – художник     |
| 8. С. Лемешев   | З – актер        |

11. Укажите правильное, на Ваш взгляд, процентное соотношение между двумя вариантами ответа. *А – испытываю «белую зависть» к людям, которые умеют говорить по-французски, играют на фортепиано или на скрипке, красиво танцуют, поют...; Б – все это хорошо, но не так важно, главное – быть профессионалом своего дела.* Пример ответа: А – 20 %, Б – 80 %.

12. Установите соответствие (кто есть кто?). Пример ответа: 1В, 2А и т. д.

| Личности          | Род занятий                  |
|-------------------|------------------------------|
| 1. Д. Лихачев     | А – кинорежиссер             |
| 2. И. Кант        | Б – ученый                   |
| 3. М. Ростропович | В – писатель                 |
| 4. И. Репин       | Г – поэт                     |
| 5. И. Бродский    | Д – музыкант                 |
| 6. В. Распутин    | Е – философ                  |
| 7. Э. Рязанов     | Ж – художник                 |
| 8. И. Курчатов    | З – деятель науки и культуры |

13. Всегда ли Вы за обеденным столом ведете себя «по высшему разряду» или это зависит от места, от окружающих людей, от степени усталости и т. д.? *А – всегда, ведь я себя уважаю; Б – стараюсь, но не всегда получается; В – когда как: то время поджимает, то захватывающая телепередача, то хочется просто расслабиться; Г – главное, положительные эмоции, здоровье, а не псевдокритерии.*

14. На улице Вам по разным причинам нужна урна, а ее нет. Ваши действия? *А – есть салфетки, носовой платок; Б – дотяну до дома; В – дождусь, пока поблизости не окажется прохожих; Г – я не задумываюсь о таких мелочах.*

15. Проранжируйте перечисленные ниже качества по критерию их представленности у Вас, начиная с наиболее свойственных Вам: 1) демократизм, интернационализм; 2) бескорыстие, доброта; 3) изобретательность, креативность; 4) культура речи, стремление ее совершенствовать. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

16. На основе сравнительной самооценки определите, что Вам больше свойственно: 1) принципиальность; 2) ответственность; 3) инициативность, находчивость; 4) осведомленность в вопросах политики, регулярный интерес к событиям в мире. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

17. Расставьте эти качества в порядке их представленности у Вас, начиная с наиболее свойственных Вам: 1) социальная активность; 2) совестливость; 3) способность к самоанализу; 4) поддержание своей физической формы, занятия физкультурой, спортом. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

18. Какие качества для Вас более характерны (начните с наиболее свойственного Вам качества): 1) чувство справедливости; 2) уважение к собеседнику, способность понять его; 3) любознательность; 4) интерес к искусству, стремление глубже разобраться в нем. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

19. Упорядочьте перечисленные ниже качества по критерию их выраженности у Вас (начиная с наиболее свойственных Вам): 1) благородство, отзывчивость; 2) новаторство; 3) патриотизм; 4) культура в общении. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

20. На основе сравнительной самооценки определите, что Вам больше свойственно: 1) критичность мышления; 2) обязательность; 3) независимость убеждений; 4) осведомленность в вопросах экономики, права, экологии. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

21. Расставьте эти качества в порядке их наличия у Вас (начиная с наиболее свойственных Вам): 1) способность к самосовершенствованию; 2) скромность; 3) подвижничество, общественная, волонтерская деятельность; 4) культура поведения. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

22. Какие качества Вам больше свойственны (от более присущих Вам к менее представленным): 1) эрудиция; 2) терпимость к такому поведению людей, которое Вы не разделяете; 3) чувство собственного достоинства, неприятие насилия; 4) интерес к прекрасному, его понимание. Пример ответа: 2, 4, 1, 3.

По данному тесту можно набрать максимально 50 баллов, что удобно для перевода в проценты и сопоставления с результатами по другим тестам. В пробном тестировании участвовала одна из студенческих групп бакалавриата, прошедших тест 1. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сопоставление результатов теста 1 и предлагаемого нами теста

| Тесты             | Номера респондентов |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | 1                   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
| Тест 1            | 6,6                 | 7,1 | 5,4 | 7,1 | 6,8 | 6,3 | 5,2 | 6,9 | 6,0 |
| Предлагаемый тест | 3,4                 | 3,6 | 2,6 | 3,4 | 4,0 | 3,8 | 3,0 | 4,4 | 3,0 |

Эти результаты проверены на согласованность с помощью коэффициента корреляции Пирсона. Он оказался равным 0,76, то есть студенты, лучшие (худшие) по одному тесту, как правило, являются лучшими (худшими) и по другому тесту.

Наш тест предлагался и группе студентов-журналистов (14 человек). Основной задачей здесь являлась проверка качества вопросов теста. Попутно следует отметить, что студентам-гуманитариям, как и следовало ожидать, ответы на вопросы, связанные с литературой и общей эрудицией, даются заметно легче: даже при отсутствии буквальных знаний они находят соответствующий приемлемый ответ.

Статистическая информация по каждому из вопросов теста, в частности доля правильных ответов, использовалась для уточнения формулировок заданий, а также критериев оценивания ответов на них. Подчеркнем, что если по тесту 1 максимальный результат равен 71 %, то по нашему тесту – только 44 %. Это позволяет надеяться на то, что после целенаправленного обучения и воспитания студентов в плане повышения собственной интеллигентности наш тест сможет статистически значимо зафиксировать этот факт. В итоге можно утверждать, что авторский тест самодостаточен, однако его можно рассматривать и как дополнение к тесту 1, для того чтобы взять среднее значение результатов этих двух тестов (с целью сгладить случайные отклонения).

**Резюме.** Таким образом, в результате проведенного исследования, в том числе апробации разработанного нами теста, подтверждаются исходные предположения: доля студентов технических направлений в региональном вузе, которых можно отнести к будущей научно-технической интеллигенции, невелика. Реальность такова, что подготовленного в профессиональном отношении специалиста далеко не всегда можно назвать интеллигентом. Для подготовки в вузе действительно научно-технической интеллигенции необходимо усилить внимание к взаимообогащению гуманитарного, общепрофессионального и узкоспециализированного обучения, а также к его взаимосвязи с воспитанием.

Подводя итоги, смеем утверждать, что необходимо рассматривать формирование интеллигентности как обязательную составляющую высшего технического образования. Иными словами, студенты технических специальностей должны иметь устойчивую мотивацию к общекультурному и интеллектуальному развитию посредством управляемого включения изучаемых социально одобряемых моделей поведения в собственную деятельность.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В. И. Конкурентология. Учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности. – Казань : Центр инновационных технологий, 2005. – 468 с.
2. Горбунов В. И. Потребностно-информационный подход к гуманизации учебно-воспитательного процесса на стыке «гимназия – технический вуз». – Казань : Изд-во Казанск. ун-та, 2001. – 212 с.
3. Гусарова М. Н. Формирование научно-технической интеллигенции в Российской Федерации: преемственность исторического опыта и новые тенденции. 1991–2010 годы : автореф. дис. ... д-ра ист. наук : 07.00.02. – М., 2010. – 53 с.
4. Евдокимова О. К. Тема интеллигенции как примета времени в русской литературе конца XIX века // Вестник Чувашского университета. Гуманитарные науки. – 2014. – № 1. – С. 179–183.
5. Евдокимова О. К., Горбунов В. И. Роль литературы как модели общества в современном образовании // Развитие системы непрерывного профессионального образования: содержание, проблемы, перспективы : материалы 4-й Междун. учеб.-метод. конф. – Чебоксары, 2012. – С. 160–165.
6. Евдокимова О. К., Горбунов В. И. О роли литературы в вузовской подготовке технического специалиста-интеллигента // Высшая школа России перед вызовами современности: перспективы развития : материалы VII Междун. учеб.-метод. конф. – Чебоксары, 2015. – С. 119–122.
7. Макаренко Е. И. Модернизация экономики и техническая интеллигенция: образовательный аспект // Власть. – 2010. – № 8. – С. 85–87.
8. Никитина С. Формирование научно-технической интеллигенции // Власть. – 2009. – № 4. – С. 61–64.
9. Симонов П. В. Лекции о работе головного мозга. Потребностно-информационная теория высшей нервной деятельности. – М. : Изд-во Института психологии РАН, 1998. – 98 с.
10. Филатова А. Концепт интеллигенции в смысловом пространстве современной русской культуры // Логос. – 2005. – № 6. – С. 206–217.

UDC 378.662.016:177.1(470)

V. I. Gorbunov, O. K. Evdokimova, L. V. Lyapaeva

## INTELLIGENCE OF REGIONAL TECHNICAL INSTITUTE STUDENTS: POSING THE PROBLEM, MEANS OF EVALUATION, TRIAL RESULTS

I. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia

**Abstract.** The article reveals the necessity of consideration of technical faculties of institution of higher education as schools of future scientific and technical intelligentsia, where intelligence is the obligatory constituent of higher technical education; gives the forecast estimation of the stake of graduating students claiming to be intelligentsia in the regional technical institutions of higher education. This estimation correlates with the experimental results. The authors offer their own intelligence test for technical students.

**Keywords:** *higher technical education, qualities of an intellectual, scientific and technical intelligentsia, student's intelligence, intelligence tests.*

### REFERENCES

1. *Andreev V. I.* Konkurentologija. Uchebnyj kurs dlja tvorcheskogo samorazvitija konkurentosposobnosti. – Kazan' : Centr innovacionnyh tehnologij, 2005. – 468 s.
2. *Gorbunov V. I.* Potrebnostno-informacionnyj podhod k gumanizacii uchebno-vospitatel'nogo processa na styke «gimnazija – tehničeskij vuz». – Kazan' : Izd-vo Kazansk. un-ta, 2001. – 212 s.
3. *Gusarova M. N.* Formirovanie nauchno-tehničeskoy intelligencii v Rossijskoj Federacii: preemstvennost' istoričeskogo opyta i novye tendencii. 1991–2010 gody : avtoref. dis. ... d-ra ist. nauk : 07.00.02. – M., 2010. – 53 s.
4. *Evdokimova O. K.* Tema intelligencii kak primeta vremeni v russkoj literature konca XIX veka // Vestnik Chuvashskogo universiteta. Gumanitarnye nauki. – 2014. – № 1. – S. 179–183.
5. *Evdokimova O. K., Gorbunov V. I.* Rol' literatury kak modeli obshhestva v sovremennom obrazovanii // Razvitie sistemy nepreryvnogo professional'nogo obrazovanija: sodержanie, problemy, perspektivy : materialy 4-j Mezhdun. ucheb.-metod. konf. – Cheboksary, 2012. – S. 160–165.
6. *Evdokimova O. K., Gorbunov V. I.* O roli literatury v vuzovskoj podgotovke tehničeskogo specialista-intelligenta // Vysshaja shkola Rossii pered vyzovami sovremennosti: perspektivy razvitija : materialy VII Mezhdun. ucheb.-metod. konf. – Cheboksary, 2015. – S. 119–122.
7. *Makarenko E. I.* Modernizacija jekonomiki i tehničeskaja intelligencija: obrazovatel'nyj aspekt // Vlast'. – 2010. – № 8. – S. 85–87.
8. *Nikitina S.* Formirovanie nauchno-tehničeskoy intelligencii // Vlast'. – 2009. – № 4. – S. 61–64.
9. *Simonov P. V.* Lekcii o rabote golovnogogo mozga. Potrebnostno-informacionnaja teorija vysshej nervnoj dejatel'nosti. – M. : Izd-vo Instituta psihologii RAN, 1998. – 98 s.
10. *Filatova A.* Koncept intelligencii v smyslovom prostranstve sovremennoj russkoj kul'tury // Logos. – 2005. – № 6. – S. 206–217.

© Gorbunov V. I., Evdokimova O. K., Lyapaeva L. V., 2016

*Gorbunov, Vladimir Ivanovich* – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Department of Automatic Control and Informatics in Technical Systems, I. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia; e-mail: vigor21@mail.ru

*Evdokimova, Olga Konstantinovna* – Candidate of Philology, Associate Professor of the Department of Russian Language and Literature, I. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia; e-mail: evdokimova.ok@mail.ru

*Lyapaeva, Larisa Vasilyevna* – Candidate of Philology, Associate Professor of the Department of Russian Language and Literature, I. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia; e-mail: lar.lyapaeva@yandex.ru

The article was contributed on December 08, 2015