

## Готовность студентов технических вузов к инновационной деятельности

Наталья А. Буравлева<sup>1\*</sup>, Сергей А. Богомаз<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Томский государственный педагогический университет, г. Томск, Российская Федерация

<sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Российская Федерация

\* E-mail: [buravljova-nata-bn@rambler.ru](mailto:buravljova-nata-bn@rambler.ru)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5176-7533>, <http://orcid.org/0000-0002-8955-5621>

---

### Аннотация

**Введение.** В статье рассмотрена проблематика готовности студенческой молодежи, обучающейся в технических вузах, к инновационной деятельности. Актуальность исследования определяется тем, что именно с инновациями в настоящее время во многом связывают успешность осуществления прорывных преобразований в стране.

**Методы.** В процессе исследования были использованы: методики Ш. Шварца, Р. Инглхарта, направленные на изучение ценностей личности; опросники самоорганизации деятельности, стилей реагирования на изменения; шкалы самооценки инновативных качеств личности, потребности в автономии, компетентности и связанности с другими людьми, удовлетворенности жизнью, академической мотивации; шкала «Открытость» опросника «Большая пятерка»; индекс личностной готовности к деятельности. Проведены факторный и регрессионный анализ результатов диагностики. Объем выборки составил 160 студентов томских технических университетов.

**Результаты.** В эмпирическом исследовании выявлены наиболее значимые факторы, влияющие на проявление инновативных характеристик обучающихся. К ним относятся, прежде всего, ценности личности, стили реагирования на изменения, открытость опыту. При изучении ценностей как значимого предиктора инновационной деятельности установлены неоднородность ценностной системы молодых людей, обучающихся в технических университетах, проявление у них одновременно традиционных ценностей, ценностей выживания, а также ценностей открытости изменениям, самотрансцендентности, самоопределения. Регрессионный анализ показал, что инновационный стиль реагирования на изменения не свойственен студентам.

**Обсуждение результатов.** Новизна экспериментального исследования заключается в том, что в нем выявлены основные психологические характеристики, влияющие на проявление инновативности студентов технических вузов, а также параметры их личностной готовности к инновационной деятельности. Личностные характеристики молодых людей в контексте их готовности к инновационной деятельности отличаются противоречивостью, хотя и наблюдаются положительные тенденции к саморазвитию, профессиональному совершенствованию. Результаты исследования отражают транзитивность социальной реальности в обществе, а также актуализируют необходимость создания образовательной среды, ориентированной на развитие личности, инновационных компетенций студентов.

## Ключевые слова

инновативность, инновационная деятельность, развитие личности, открытость опыту, ценности, мотивация, студенты вуза, предиктор, индекс инновативности, личность

## Основные положения

- ведущими показателями, с точки зрения готовности студентов к инновационной деятельности, являются «открытость опыту», «индекс личностной готовности к деятельности», «индекс инновативности»;
- выявлена противоречивость в ценностной системе молодых людей как предикторе инновационной деятельности;
- студенты, получающие образование по техническим специальностям, по своим психологическим характеристикам не в полной мере готовы осуществлять инновационную деятельность;
- инновационный стиль реагирования на изменения не является преимущественным для студентов при оценке их личностной готовности к инновационной деятельности.

---

## Для цитирования

Буравлева, Н. А. и Богомаз, С. А. (2020). Готовность студентов технических вузов к инновационной деятельности. *Российский психологический журнал*, 17(3), 30–43. doi: 10.21702/rpj.2020.3.3

Дата получения рукописи: 12.06.2020

Дата окончания рецензирования: 07.08.2020

Дата принятия к публикации: 10.08.2020

## Введение

Ключевой стратегической целью страны в ближайшее время является переход на инновационную модель развития. Стремительные темпы изменений, вызовы современности, носящие сложный мультидисциплинарный характер, сосредотачивают внимание исследователей различных отраслей знаний на проблеме инноваций.

При всей важности организационной, экономической, технологической составляющих преобразований не менее значимы вопросы, связанные с влиянием человеческого фактора, социокультурных основ общества в целом на процесс внедрения инноваций (Лебедева и Ясин, 2009). В этой ситуации особую весомость приобретает социальный заказ к высшему образованию по качеству подготовки специалистов к профессиональной деятельности в условиях перехода страны на инновационный путь развития. Принципиально важными становятся направления психологических исследований личностных характеристик молодежи с точки зрения их готовности к инновационной деятельности.

В последние годы мы стали свидетелями проведения нескольких исследований специфики инновационной деятельности, инновационного поведения. Их основой является мысль о том, что готовность к деятельности – одна из интегральных характеристик личности как субъекта деятельности, проявление индивидуальных качеств личности, обеспечивающих эффективность деятельности (Леонтьев, 2005; Деркач, 2004; Yuan & Woodman, 2017; Atamanova, Bogomaz, & Filippova, 2018; Buravleva, Prokhorenko, & Budakova, 2019; Перикова, Атаманова и Богомаз, 2020). Готовность к деятельности свидетельствует, с одной стороны, о принятии человеком

решения о деятельности, а с другой – о наличии ресурсов, которые обеспечивают выполнение принятого решения (Тыкляк, 2007; Scott & Bruce, 2017).

По мнению Краснорядцевой (2012), психологическая готовность к инновационной деятельности отражает динамические характеристики многомерного жизненного мира человека. Клочко и Галажинский (2009), рассматривая в своих исследованиях различные стороны инновационного поведения, считают, что оно осуществляется путем выхода за пределы сложившихся установок и поведенческих стереотипов, а его «значимой психологической характеристикой является инновационный потенциал личности, под которым понимается интегральная системная характеристика человека, определяющая его способность, во-первых, генерировать новые формы поведения и деятельности... и, во-вторых, обеспечивать режим саморазвития» (Клочко и Краснорядцева, 2010, с. 154).

Понукалин (2010) подчеркивает, что психология инновационной деятельности обращена, прежде всего, к личностным качествам человека, субъекту инновационной деятельности, и практические задачи подготовки профессионала как инновационной личности вытекают из основных структур модели личности инноватора.

Исследование психологических характеристик студенческой молодежи, с точки зрения их готовности к инновационной деятельности, необходимо для расширения подходов к прогнозированию успешности предполагаемых преобразований в стране. Оно поможет адекватно ответить на многие вопросы, связанные со стоящими перед российским обществом задачами, позволит подойти к оценке человеческого капитала в инновационном развитии страны, в изучении социокультурной динамики общества. Особую актуальность приобретают исследования личностных характеристик студентов технических вузов, которым предстоит создавать высокотехнологичное оборудование, работать в сфере искусственного интеллекта, проводить технические усовершенствования.

В связи с этим целью нашего исследования было изучить готовность студентов технических вузов к инновационной деятельности. Для ее осуществления мы считали необходимым выявить наиболее значимые предикторы инновационной деятельности, а также психологические характеристики студентов, с точки зрения их готовности к инновационной деятельности.

## Методы

В исследовании были использованы следующие методики:

- шкала самооценки инновативных качеств личности (СИКЛ) с показателями: «креативность», «склонность к риску», «ориентация на будущее», «индекс инновативности» (Лебедева и Татарко, 2009);
- опросник «Стили реагирования на изменения» с показателями: «инновационный стиль», «консервативный стиль», «реактивный стиль» и «реализующий стиль» (Базаров и Сычева, 2012; Колантаевская, Гришина и Базаров, 2016);
- опросник самоорганизации деятельности с показателями: «целеполагание» и «планирование» (Мандрикова, 2010);
- шкала удовлетворенности жизнью (Э. Динер, в адаптации Д. А. Леонтьева, Е. Н. Осина) с показателем «удовлетворенность жизнью» (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Осин и Леонтьев, 2020);
- индекс личностной готовности к деятельности, который представляет собой среднее арифметическое значение нормативных показателей «целеполагание», «планирование», «рефлексия»

- и «удовлетворенность жизнью» (Богомаз, 2014);
- шкала «открытость» опросника «Большая пятерка» (Big Five Questionnaire, BFQ – G. V. Caprara, C. Barbaranelli, L. Borgogni, M. Perugini) с показателями: «открытость знаниям (культуре)», «открытость опыту», «индекс открытости» (Caprara, Barbaranelli, Borgogni, & Perugini, 1993; Осин, Рассказова, Неяскина, Дорфман и Александрова, 2015);
  - шкала «Потребность в автономии, компетентности и связанности с другими людьми» (К. М. Sheldon, J. C. Hilpert, в апробации Д. А. Леонтьева) с «индексом самодетерминации», который вычисляется как среднее арифметическое этих трех показателей (Sheldon & Hilpert, 2012);
  - шкалы академической мотивации (The Academic Motivation Scale (AMS), Т. О. Гордеева, О. А. Сычев и Е. Н. Осин, на основе «Шкалы академической мотивации» Валлеранда) с показателями: «мотивация познания», «мотивация достижения», «мотивация саморазвития», «мотивация самоуважения», «интроецированная мотивация», «экстернальная мотивация», «амотивация», «индекс мотивации» (Гордеева, 2016);
  - модифицированный опросник ценностей Р. Инглхарта (адаптированный Р. К. Хабибулиным) с показателями «традиционные ценности – рационально/секулярные ценности (ценности модернизма)» (Т/S-RV) и «ценности выживания – ценности самовыражения» (S/S-EV) (Хабибулин, 2015);
  - методика Ш. Шварца «Портретный ценностный опросник – пересмотренный» (Portrait Values Questionnaire-Revised – PVQ-R) (Schwartz et al., 2012) (модификация К. В. Сугоняева) с метаценностями: «открытость», «самоутверждение», «сохранение» и «самоопределение» (Schwartz et al., 2012; Карандашев, 2004; Schwartz et al., 2017; Сугоняев, 2018).

Таким образом, в нашем исследовании мы оригинально использовали 10 методик, с помощью которых изучали 26 показателей и индексов.

Для статистической обработки полученных данных мы применили факторный и регрессионный анализ (метод главных компонент) с использованием пакета программ Statistica и SPSS.

В эмпирическом исследовании участвовали студенты Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности Национального исследовательского Томского политехнического университета и факультета систем управления Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (средний возраст  $19,0 \pm 0,7$  лет; среди них девушек – 32 %, юношей – 68 %; N = 160).

## Результаты

В соответствии с задачами нашего исследования результаты диагностики респондентов были подвергнуты факторному анализу. Критериями качества анализа являлись процент дисперсии исходной корреляционной матрицы, число переменных, критерий «каменистая осыпь» Р. Кеттелла и количество респондентов. В итоге мы выявили факторную структуру, включившую 160 наблюдений с применением метода главных компонент с ротацией факторов “Varimax”; число переменных – 14; количество факторов – 5, объясняющих 64,5 % дисперсии исходной корреляционной матрицы. В качестве критерия значимости показателя была использована факторная нагрузка более 0,40. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1  
Результаты факторного анализа

Показатели и индексы	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
Инновационный стиль	<b>0,944</b>	0,042	0,157	0,014	0,015
Консервативный стиль	<b>-0,944</b>	-0,042	-0,157	-0,014	-0,015
Индекс инновативности	<b>0,482</b>	0,306	<b>0,439</b>	0,267	0,150
Индекс открытости	<b>0,433</b>	<b>0,443</b>	0,244	0,394	-0,101
Самоопределение	-0,071	<b>0,839</b>	0,124	0,128	-0,205
Открытость изменениям	0,354	<b>0,771</b>	0,257	0,066	0,075
Самоутверждение	0,199	<b>0,609</b>	-0,099	0,155	<b>0,503</b>
Сохранение	-0,398	<b>0,575</b>	-0,082	<b>0,455</b>	0,039
Реактивный стиль	-0,177	-0,087	<b>-0,960</b>	-0,070	0,055
Реализующий стиль	0,177	0,087	<b>0,960</b>	0,070	-0,055
Традиционные ценности	-0,103	-0,007	-0,002	<b>0,769</b>	0,257
Индекс мотивации	0,182	0,138	0,020	<b>0,747</b>	-0,091
Индекс личностной готовности к деятельности	0,058	0,319	0,327	<b>0,691</b>	-0,046
Ценности выживания	-0,011	-0,078	-0,036	0,030	<b>0,917</b>

В самом значимом факторе соединились *инновационный стиль реагирования на изменения* (0,944; здесь и далее в скобках указана факторная нагрузка), *индекс инновативности* (0,482), *индекс открытости* (0,433), а также *консервативный стиль реагирования на изменения* (-0,944). Ведущими факторами в контексте личностной готовности к инновационной деятельности являются *инновационный стиль реагирования на изменения*, *индекс инновативности*, *индекс открытости*, и отрицательное значение имеет *консервативный стиль реагирования на изменения*.

Фактор 2 объединил метаценности, определяемые по методике Ш. Шварца (модификация К. Сугоняева): *самоопределение* (0,839), *открытость изменениям* (0,771), *самоутверждение* (0,609), *сохранение* (0,575), а также *индекс открытости* (0,443). Значимыми факторами в контексте личностной готовности к инновационной деятельности студентов являются *ценности* и *индекс открытости*. При этом первостепенный вклад имеют ценности самоопределения и открытости изменениям.

В факторе 3 наиболее значимыми оказались: *реализующий стиль реагирования на изменения* (0,960), *индекс инновативности* (0,439), а также *реактивный стиль реагирования на изменения* (-0,960).

Фактор 4 соединил *традиционные ценности* (0,769), *мотивацию* (0,747), *индекс личностной готовности к деятельности* (0,691), *ценности сохранения* (0,455).

По фактору 5 было выявлено, что для студентов важны *ценность выживания* (0,917) и *ценность самоутверждения* (0,503).

Таким образом, факторный анализ и факторная структура показали, что наиболее значимыми в описании инновационной деятельности у вузовской молодежи, обучающейся по техническим специальностям, являются *инновационный стиль реагирования на изменения, индекс открытости, ценности личности*: самоопределение, открытость изменениям, самоутверждение, сохранение.

Кроме изучения факторной структуры нами был проведен регрессионный анализ, поскольку он позволяет выделить степень детерминированности зависимой переменной от предикторов и определяет вклад каждой независимой переменной в вариацию зависимой. Для этого нами использовалась прямая пошаговая регрессия с включением. В ходе регрессионного анализа мы установили, что ведущими параметрами являются «открытость опыту» (скоррект.  $R^2 = 0,567$ ), «индекс личностной готовности к деятельности» (скоррект.  $R^2 = 0,489$ ) и «индекс инновативности» (скоррект.  $R^2 = 0,380$ ). Именно эти параметры рассматривались нами последовательно в качестве зависимых переменных.

В регрессионном анализе при рассмотрении зависимой переменной «открытость опыту» обнаружено 4 значимых предиктора: «открытость изменениям», «индекс личностной готовности к деятельности (ЛГД)», «индекс инновативности личности», «консервативный стиль реагирования на изменения». Итоговая регрессионная модель с 4-мя предикторами представлена в таблице 2.

Таблица 2

Результаты регрессионного анализа

Показатели и индексы	БЕТА	Ст. оц.	В	Ст. оц.	t (155)	p-знач.
Св. член			6,193	3,206	1,932	0,055
Открытость изменениям (методика Ш. Шварца)	0,409	0,063	3,713	0,571	6,503	0,000
Индекс ЛГД	0,241	0,062	2,130	0,544	3,917	0,000
Индекс инновативности личности	0,174	0,069	1,560	0,623	2,502	0,013
Консервативный стиль реагирования на изменения	-0,189	0,061	-0,255	0,082	-3,104	0,002

Примечание: зависимая переменная – открытость опыту.

Регрессионная модель оказалась значимой ( $F(4, 155) = 53,0$ ;  $p < 0,000000$ ), объясняя 56,7% дисперсии (скорректированный  $R^2$ ). В данном случае «открытость опыту» имеет среднее значение дисперсии. Результаты регрессионного анализа показали, что 56,7% дисперсии зависимой переменной «открытость опыту» объясняются значимыми предикторами метаценности «открытость изменениям» (имеет наибольший коэффициент  $\beta = 0,409$ ), «индекс личностной готовности к деятельности» ( $\beta = 0,241$ ), «индекс инновативности личности» ( $\beta = 0,174$ ), «консервативный стиль реагирования на изменения» с отрицательным значением ( $\beta = -0,189$ ).



Далее мы проанализировали регрессионную модель, где в качестве зависимой переменной использовали «индекс личностной готовности к деятельности». Итоговая регрессионная модель с 7-ю предикторами представлена в таблице 3.

<u>Показатели и индексы</u>	<u>БЕТА</u>	<u>Ст. ош.</u>	<u>B</u>	<u>Ст. ош.</u>	<u>t (152)</u>	<u>p-знач.</u>
Св. член			0,506	0,357	1,418	0,158
Индекс инновативности	0,315	0,073	0,321	0,075	4,293	0,000
Традиционные ценности	0,286	0,064	0,189	0,042	4,488	0,000
Открытость опыту	0,277	0,075	0,031	0,009	3,684	0,000
Индекс мотивации	0,146	0,065	0,030	0,013	2,243	0,026
Сохранение	0,117	0,068	0,130	0,076	1,724	0,087
Инновационный стиль реагирования на изменения	-0,140	0,072	-0,021	0,011	-1,960	0,052
Ценности выживания	-0,131	0,058	-0,099	0,044	-2,263	0,025

Примечание: зависимая переменная – индекс личностной готовности к деятельности.

Регрессионная модель оказалась значимой ( $F(7, 152) = 44,7; p < 0,00000$ ). Результаты регрессионного анализа свидетельствуют, что 48,9% дисперсии зависимой переменной «индекс личностной готовности к деятельности» объясняется предикторами: «индекс инновативности» ( $\beta = 0,315$ ), «традиционные ценности» ( $\beta = 0,286$ ), «открытость опыту» ( $\beta = 0,277$ ), «индекс мотивации» ( $\beta = 0,146$ ), «сохранение» ( $\beta = 0,117$ ). На проявление личностной готовности к деятельности отрицательно влияет приверженность личности ценностям «выживание» ( $\beta = -0,131$ ) и «инновационный стиль реагирования на изменения» ( $\beta = -0,140$ ).

Далее мы проанализировали регрессионную модель, где в качестве зависимой переменной мы использовали «индекс инновативности». Итоговая регрессионная модель представлена в таблице 4.

<u>Показатели и индексы</u>	<u>БЕТА</u>	<u>Ст. ош.</u>	<u>B</u>	<u>Ст. ош.</u>	<u>t (157)</u>	<u>p-знач.</u>
Св. член			1,277	0,215	5,929	0,000
Открытость опыту	0,462	0,070	0,051	0,008	6,635	0,000
Реализующий стиль реагирования на изменения	0,260	0,070	0,037	0,010	3,741	0,000

Примечание: зависимая переменная – индекс инновативности.

Регрессионная модель оказалась значимой ( $F(2, 157) = 49,7; p < 0,00000$ ). При проведении регрессионного анализа, где в качестве зависимой переменной рассматривался «индекс инновативности», выяснилось, что 38,0 % дисперсии объясняется предикторами: «открытость опыту» ( $\beta = 0,462$ ), «реализующий стиль реагирования на изменения» ( $\beta = 0,260$ ), т. е. *индекс инновативности* определяется выраженностью таких характеристик, как «открытость опыту» и «реализующий стиль реагирования на изменения».

### Обсуждение результатов

При изучении результатов исследования мы считали необходимым выявить максимальное количество показателей вариативности анализируемого ряда. При этом они организовались в 5 факторов. Факторный анализ выявил в качестве значимых факторов, с точки зрения готовности студентов технических специальностей к инновационной деятельности, прежде всего *стили реагирования на изменения, индекс открытости, ценности личности, индексы инновативности, личностной готовности к деятельности, мотивации*.

Проведенный нами регрессионный анализ позволил выделить в качестве ведущих показателей готовности студентов к инновационной деятельности «открытость опыту», «индекс личностной готовности к деятельности», «индекс инновативности».

То, что именно открытость опыту является в регрессионном анализе наиболее значимой составляющей в исследуемом вопросе, мы объясняем характеристиками этого параметра. Они свидетельствуют о способности человека воспринимать новые идеи, комфортно чувствовать себя в непривычной среде, о предпочтении разнообразия и интеллектуального любопытства, широте круга интересов, способности ориентироваться и принимать решения в ситуациях неопределенности.

Результаты регрессионного анализа показали, что «открытость опыту» во многом определяется ценностью «открытость изменениям», «индексом личностной готовности к деятельности», «индексом инновативности личности», т. е. стремлением к преобразованиям, новизне, самостоятельности мышления и выбору способов действия, творчеству, исследовательской активности, потребности в независимости и самоуправлении. Именно эти параметры определяют чувствительность к проблемным ситуациям, поиск, выделение и формулирование проблемы, генерирование гипотез, нахождение решений. При этом проявлению *открытости* препятствует *консервативный стиль реагирования на изменения*.

Регрессионная модель с зависимой переменной «индекс инновативности» выявила значимые предикторы «открытость опыту» и «реализующий стиль реагирования на изменения». Обращает внимание на себя тот факт, что по результатам диагностики *открытость опыту* более весома, чем *открытость знаниям*. На наш взгляд, это свидетельствует о потребности обучающихся получать опыт решения профессиональных задач, развивать компетенции, необходимые в работе специалиста. Открытость опыту значима в процессе самодвижения субъекта к профессиональному и личностному развитию. В контексте исследуемой темы это дает основания для положительного прогноза относительно способности молодых людей воспринимать новые идеи, личностного развития и становления как специалиста.

Важность *реализующего стиля реагирования на изменения* в регрессионном анализе при рассмотрении индекса инновативности в качестве зависимой переменной можно объяснить такими характеристиками этого стиля, как активная позиция, быстрый переход от плана к действию, «пошаговая» реализация планов, доведение проекта до завершения, ориентация



на результат, готовность менять ситуацию, чтобы прийти к запланированному итогу.

При анализе регрессионной модели, где в качестве зависимой переменной мы использовали «индекс личностной готовности к деятельности», было выявлено, что он зависит от следующих параметров: «индекс инновативности», «традиционные ценности», «открытость опыту», «индекс мотивации», «сохранение». На проявление личностной готовности к деятельности отрицательно влияет приверженность личности ценностям выживания.

Обращает на себя внимание тот факт, что *индекс личностной готовности к деятельности* студентов имеет отрицательную связь с *инновационным стилем реагирования на изменения*. Мы интерпретируем этот результат следующим образом. В составляющие параметра «индекс инновативности» входит самооценка респондентами таких характеристик, как «креативность», «риск ради успеха», «ориентация на будущее». Здесь наблюдается положительная взаимосвязь «индекса личностной готовности к деятельности» и «индекса инновативности». Вместе с тем, на уровне стиля реагирования на изменения у студентов, в арсенал личностной готовности к деятельности инновационный стиль реагирования на изменения не входит. Если учесть, что стиль реагирования на изменения обозначает привычную, характерную для субъекта модель поведения, то мы можем утверждать, что студенты в ситуации выбора не предпочитают инновационный стиль реагирования, т. е. для них в деятельности всё-таки важнее стабильность, заданность правил. Им сложно быть инициаторами изменений, справляться с неизвестностью и неопределенностью. Регрессионный анализ свидетельствует о том, что инновационный стиль реагирования на изменения не является преимущественным для студентов при оценке их личностной готовности к деятельности.

Результаты исследования показывают противоречивость в параметрах, разнонаправленность характеристик, определяющих личностную готовность к деятельности. Наряду с индексом инновативности, открытостью опыту и мотивацией, значимыми являются традиционные ценности и ценности сохранения, т. е. нетерпимость к инакомыслию, выбор стандартов и социального конформизма, принятие авторитаризма. Характер взаимосвязи показателей в этой регрессии свидетельствует о том, что ориентация на традиционные ценности, ценности сохранения сочетается с мотивацией, которая во многом определяет эффективность и качество деятельности. Люди, которым присущи характеристики традиционных ценностей, ценностей сохранения, редко видят необходимость в изменениях, негативно реагируют на преобразования, для них стабильность превыше всего. Инновационное поведение для этой категории личностей затруднительно.

Изучив значительное количество личностных характеристик студентов технических специальностей относительно их готовности к инновационной деятельности, мы можем сказать, что они отличаются противоречивостью, хотя и наблюдаются положительные тенденции.

Результаты исследования показывают, что инновативность не является ведущим параметром, а всего лишь важной переменной, а инновационный стиль реагирования на изменения вообще не входит в разряд важных переменных в регрессионном анализе. Видимо, инновационный стиль реагирования на изменения у студентов технических специальностей, участвовавших в исследовании, – редкий феномен и не является предпочтительным в ситуациях выбора действий.

Размышляя над этим, мы не можем не согласиться с тем, что появление инноваций, новых технологий и продуктов во многом определяется той средой, социальными установками и воззрениями, которые распространены среди людей (Лебедева, 2008; Лебедева и Ясин, 2009). Так, например, Манохина (2011) считает, что преобладающие в массовом сознании

россиян традиционные ценности – следование привычному, боязнь перемен, патерналистские ожидания – не способствуют формированию сознания с ориентацией на инновативные изменения. Они оказывают деформирующее влияние на деятельность людей и являются «институциональной ловушкой» психологической неготовности общества к инновациям. Она подчеркивает, что «серьезные намерения государства наталкиваются на не менее серьезные ловушки инновационного развития, многие из которых имеют достаточно глубоко лежащие психологические причины» (Манохина, 2011, с. 47). В основе их лежат ценности, которые складываются продолжительное время и не могут измениться в одночасье. Традиционные ценности, ценности выживания, которые выявлены как преобладающие в нашем обществе в нескольких исследованиях (Inglehart, Foa, Peterson, & Welzel, 2008; Инглхарт, 2018; Лебедева и Ясин, 2009; Атаманова и Богомаз, 2018), отражаются как фактор, в том числе при изучении личностной готовности молодежи к инновационной деятельности, и можно предположить, что они будут служить препятствием в ее осуществлении.

Одновременно присутствующие у студентов характеристики биполярной направленности отражают транзитивность социальной реальности (Марцинковская, 2018). Можно сказать, что личностные характеристики молодежи являются своего рода психологическими маркерами перемен, происходящих в обществе, культуре, экономике, когда сохраняются наиболее значимые черты предыдущего периода и, в то же время, начинают проявляться черты следующего, еще не наступившего этапа (Чагдурова, 2014). Они отражают происходящие изменения, а также одновременно стабильность и консерватизм традиционных ценностей. Вместе с тем, как утверждает Гусельцева (2017), в ценностях современных молодых людей отражается транснациональный тренд – движение от ценностей безопасности к ценностям развития, от ценностей выживания к ценностям самореализации. Об этом свидетельствуют выявленные в ходе регрессионного анализа значимые предикторы «открытость опыту», «открытость изменениям», «индекс инновативности личности», которые говорят о том, что у молодых людей существует сильный и устойчивый запрос на самореализацию, профессиональное совершенствование, активное участие в преобразованиях социума.

### **Выводы**

Результаты исследования свидетельствуют о том, что студенты, получающие образование по техническим специальностям, по своим психологическим характеристикам не в полной мере готовы по окончании университета осуществлять инновационную деятельность. При рассмотрении диагностических параметров выявлено, что инновационный стиль реагирования на изменения не является преимущественным для студентов при оценке их личностной готовности к деятельности. Мы считаем, что этот факт необходимо учитывать при обсуждении вопросов качественных изменений в стране, ее перехода на инновационный путь развития, т. к. значимы не только организационно-экономические составляющие преобразований, но и психологические характеристики личности будущих специалистов.

К наиболее значимым факторам, влияющим на проявление инновативных характеристик личности, относятся, прежде всего, ценности респондентов, стили реагирования на изменения, открытость опыту.

Проведенный нами регрессионный анализ позволил выделить в качестве ведущих показателей, с точки зрения готовности студентов к инновационной деятельности, «открытость опыту», «индекс личностной готовности к деятельности», «индекс инновативности».

При анализе ценностей как значимого предиктора инновационной деятельности установлены неоднородность ценностной системы молодых людей, обучающихся в технических университетах, проявление у них одновременно ценностей выживания, традиционных ценностей, а также ценностей открытости изменениям, самотрансцендентности, выхода за пределы своего Я. Эти результаты отражают, на наш взгляд, транзитивность социальной реальности в нашем обществе, присутствие в личностных характеристиках молодежи черт предыдущего периода развития общества и в то же время следующего, еще не наступившего этапа, что неизбежно, на наш взгляд, будет сказываться в последующей профессиональной деятельности молодых людей, их личностной самореализации.

Вместе с тем, выявленные в ходе исследования в качестве значимых предикторов инновационной деятельности ценности самотрансцендентности, открытости изменениям свидетельствуют о том, что у молодых людей есть стремление к саморазвитию, профессиональному совершенствованию, активному участию в преобразованиях.

Результаты исследования актуализируют необходимость создания образовательной среды, направленной на развитие инновационных компетенций студентов вузов, поиск моделей подготовки специалистов, соответствующих требованиям времени (Bogomaz, Kozlova, & Atamanova, 2015). Они могут послужить психологической основой программ проектирования профессионального становления будущих специалистов (Atamanova, Bogomaz, & Filippova, 2018; Богомаз, Клочко, Краснорядцева и Подойницина, 2018).

Кроме этого результаты исследования свидетельствуют о важности развития личности в профессиональном образовательном процессе, значимости психолого-педагогического сопровождения развития личностного потенциала студентов, формирования опыта инновационной деятельности будущего специалиста в условиях высшего профессионального образования.

Результаты исследования могут быть полезны при изучении социокультурной динамики общества, служить прогностическими параметрами грядущих изменений при рассмотрении перспектив будущего, т. к. именно молодым людям предстоит осуществлять планы модернизации страны.

### Благодарности

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-013-00781.

### Литература

- Атаманова, И. В. и Богомаз, С. А. (2018). Инновативность современной молодежи и культурные факторы социально-экономического развития. В Т. А. Нестик, Ю. В. Ковалева (ред.), *Социальная и экономическая психология. Сборник научных трудов. Сер. «Труды Института психологии РАН»* (с. 281–288). Москва: Институт психологии РАН.
- Базаров, Т. Ю. и Сычева, М. П. (2012). Создание и апробация опросника «Стили реагирования на изменения». *Психологические исследования*, 5(25), 12. Доступ 07 июня 2020, источник <http://psystudy.ru>
- Богомаз, С. А. (2014). Инновационный потенциал личности и его оценка. В Н. И. Леонов (ред.), *Социальный мир человека. Сер. "Lingua Socialis"* (с. 275–279). Издательский дом ERGO.
- Богомаз, С. А., Клочко, В. Е., Краснорядцева, О. М. и Подойницина, М. А. (2018). Стратегии самоосуществления у студенческой молодежи. *Вопросы психологии*, 1, 49–58.

- Гордеева, Т. О. (2016). Мотивация: новые подходы, диагностика, практические рекомендации. *Сибирский психологический журнал*, 62, 38–53. doi: [10.17223/17267080/62/4](https://doi.org/10.17223/17267080/62/4)
- Гусельцева, М. С. (2017). Идентичность в транзитивном обществе: трансформация ценностей. *Психологические исследования*, 10(54), 5. Доступ 07 июня 2020, источник <http://psystudy.ru>
- Деркач, А. А. (2004). *Акмеологические основы развития профессионала*. Москва: МПСИ; Воронеж: МОДЭК.
- Инглхарт, Р. (2018). *Культурная эволюция: как изменяются человеческие мотивации и как это меняет мир*. Москва: Мысль.
- Карандашев, В. Н. (2004). *Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство*. Санкт-Петербург: Речь.
- Клочко, В. Е. и Галажинский, Э. В. (2009). Инновационный потенциал личности: системно-антропологический контекст. *Вестник Томского государственного университета*, 325, 146–151.
- Клочко, В. Е. и Краснорядцева, О. М. (2010). Особенности операционализации понятия «инновационный потенциал личности». *Вестник ТГУ*, 339, 151–154.
- Колантаевская, А. А., Гришина, Н. В. и Базаров, Т. Ю. (2016). Стилевые особенности самодетерминации в ситуации жизненных изменений. *Вестник СПбГУ. Серия 16. Психология. Педагогика*, 4, 51–62. doi: [10.21638/11701/spbu16.2016.404](https://doi.org/10.21638/11701/spbu16.2016.404)
- Краснорядцева, О. М. (2012). Психологическая готовность к инновационной деятельности учащихся и педагогов как характеристика образовательной среды. *Вестник Томского государственного университета*, 358, 152–157.
- Лебедева, Н. М. (2008). Ценности культуры, экономические установки и отношение к инновациям в России. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 5(2), 68–88.
- Лебедева, Н. М. и Татарко, А. Н. (2009). Методика исследования отношения личности к инновациям. *Альманах современной науки и образования*, 4, часть 2, 89–96.
- Лебедева, Н. М. и Ясин, Е. Г. (2009). Культура и инновации. К постановке проблемы. *Форсайт*, 2, 16–26.
- Леонтьев, А. Н. (2005). *Деятельность. Сознание. Личность*. Москва: Смысл.
- Мандрикова, Е. Ю. (2010). Разработка Опросника самоорганизации деятельности (ОСД). *Психологическая диагностика*, 2, 59–83.
- Манохина, Н. В. (2011). «Институциональные ловушки» и институциональный вакуум в российской инновационной среде. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*, 5, 44–48.
- Марцинковская, Т. Д. (2018). Транзитивное общество как психологический феномен. В А. Г. Асмолов (ред.), *Mobilis in mobili: личность в эпоху перемен* (с. 150–165). Москва: Издательский дом ЯСК.
- Осин, Е. Н. и Леонтьев Д. А. (2020). Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ. *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*, 1, 117–142. doi: [10.14515/monitoring.2020.1.06](https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.06)
- Осин, Е. Н., Рассказова, Е. И., Неяскина, Ю. Ю., Дорфман, Л. Я. и Александрова, Л. А. (2015). Операционализация пятифакторной модели личностных черт на российской выборке. *Психологическая диагностика*, 3, 80–104.
- Перикова, Е. И., Атаманова, И. В. и Богомаз, С. А. (2020). Специфика психологической готовности к инновационной деятельности молодежи Санкт-Петербурга и Томска. *Science for Education Today*, 1, 62–78. doi: [10.15293/2658-6762.2001.04](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001.04)

- Понукалин, А. Ал. (2010). Социально-психологические проблемы инновационной деятельности. *Ученые записки педагогического института СГУ им. Н. Г. Чернышевского. Серия: Психология. Педагогика*, 2, 24–27.
- Сугоняев, К. В. (2018). Исследование психометрических характеристик «Опросника ценностных портретов» Ш. Шварца в адаптации В. Карандашева и его доработка. В С. Е. Таразевич (ред.), *Актуальные проблемы эргономики, обитаемости и психологического сопровождения персонала объектов специального назначения: материалы II межотраслевой научно-практической конференции* (с. 186–198). Королев: ПСТМ.
- Тыклюк, Н. В. (2007). Готовность к деятельности как акмеологический феномен. *Акмеология*, 1, 18–21.
- Хабибулин, Р. К. (2015). *Характеристики авторитета российской государственной власти в сознании граждан* (кандидатская диссертация). Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.
- Чагдурова, Э. Д. (2014). «Транзитивность» как объект философского осмысления. *Вестник Бурятского государственного университета*, 6(1), 24–28.
- Atamanova, I., Bogomaz, S., & Filippova, T. (2018). Modern youth's value orientations and activity in a cross-cultural context. In *7th International Interdisciplinary Scientific Conference "Society. Health. Welfare": Contemporary Social Dynamics and Welfare: Urban and Rural Development Perspectives* (pp. 20). Riga: Rīga Stradiņš University. Retrieved from <http://society-health-welfare.rsu.lv/pdf/abstracts.pdf>
- Bogomaz, S., Kozlova, N., & Atamanova, I. (2015). University students' personal and professional development: The socio-cultural environment effect. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 214, 552–558. doi: [10.1016/j.sbspro.2015.11.759](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.759)
- Buravleva, N., Prokhorenko, D., & Budakova, A. (2019). Study of students motivation and values orientation. In *Book of Abstracts: XVI European Congress of Psychology (ECP 2019)* (pp. 1747). Moscow: Moscow University Press.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993). The "big five questionnaire": A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 15(3), 281–288. doi: [10.1016/0191-8869\(93\)90218-R](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90218-R)
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. doi: [10.1207/s15327752jpa4901\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- Inglehart, R., Foa, R., Peterson, C., & Welzel, C. (2008). Development, freedom, and rising happiness: A global perspective (1981–2007). *Perspectives on Psychological Science*, 3(4), 264–285. doi: [10.1111/j.1745-6924.2008.00078.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00078.x)
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). doi: [10.9707/2307-0919.1116](https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116)
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., ... Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(4), 663–688. doi: [10.1037/a0029393](https://doi.org/10.1037/a0029393)
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Torres, C., Dirilen-Gumus, O., & Butenko, T. (2017). Value tradeoffs propel and inhibit behavior: Validating the 19 refined values in four countries. *European Journal of Social Psychology*, 47(3), 241–258. doi: [10.1002/ejsp.2228](https://doi.org/10.1002/ejsp.2228)
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (2017). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3). doi: [10.5465/256701](https://doi.org/10.5465/256701)



БУРАВЛЕВА Н. А., БОГОМАЗ С. А.

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Российский психологический журнал**, 2020, Т. 17, № 3, 30–43. doi: 10.21702/rpj.2020.3.3

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ, АКМЕОЛОГИЯ

---

Sheldon, K. M., & Hilpert, J. C. (2012). The balanced measure of psychological needs (BMPN) scale: An alternative domain general measure of need satisfaction. *Motivation and Emotion*, 36, 439–451. doi: [10.1007/s11031-012-9279-4](https://doi.org/10.1007/s11031-012-9279-4)

Yuan, F., & Woodman, R. W. (2017). Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2). doi: [10.5465/amj.2010.49388995](https://doi.org/10.5465/amj.2010.49388995)

**Конфликт интересов отсутствует**