



© Е. И. Перикова, И. В. Атаманова, С. А. Богомаз

DOI: [10.15293/2658-6762.2001.04](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001.04)

УДК 159.923.33+378

Специфика психологической готовности к инновационной деятельности молодежи Санкт-Петербурга и Томска

Е. И. Перикова (Санкт-Петербург, Россия), И. В. Атаманова, С. А. Богомаз (Томск, Россия)

Проблема и цель. Построение конкурентноспособной системы высшего образования, ориентированной на инновационное социально-экономическое развитие общества, невозможно без изучения специфики готовности вузовской молодежи к инновационной деятельности. Цель исследования – определение специфики психологической готовности к инновационной деятельности на примере молодежи двух российских городов Санкт-Петербурга и Томска.

Методология. Для изучения готовности к инновационной деятельности проводилась оценка инновативности и параметров психологической системы деятельности посредством методов психологического тестирования. Были использованы следующие методики: опросник эмоционального интеллекта Д. В. Люсина, опросник самоорганизации деятельности Е. Ю. Мандриковой, дифференциальный тест рефлексивности Д. А. Леонтьева и Е. Н. Осина, модифицированный опросник ценностей Р. Инглхарта в адаптации Р. К. Хабибулина, шкала удовлетворенности жизнью Э. Динера в переводе на русский язык Д. А. Леонтьева, опросник стилей реагирования на изменения Т. Ю. Базарова и М. П. Сычевой. В исследовании приняли участие 474 респондента: 291 житель Санкт-Петербурга и 183 жителя Томска в возрасте $22,5 \pm 3,9$ лет.

Результаты. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о специфике психологической готовности к инновационной деятельности молодежи в зависимости от города проживания. Молодежь Санкт-Петербурга продемонстрировала большую готовность к инновационной деятельности в отношении инициирования нововведений, в то время как молодежь Томска, придерживающаяся традиционных ценностей, в большей степени была готова принимать и поддерживать изменения. Авторами выявлены шесть профилей инновативности и психологической системы деятельности: «инноваторы», «консерваторы», «реактивные», «реализующие», «ориентированные на инновативность» и «ориентированные на стабильность»,

Исследование выполнено в рамках проекта № 8.1.04.2019 Программы повышения конкурентоспособности Национального исследовательского Томского государственного университета

Перикова Екатерина Игоревна – кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории поведенческой нейродинамики, Санкт-Петербургский государственный университет.
E-mail: chikurovaEI@gmail.com

Атаманова Инна Викторовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры генетической и клинической психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет.
E-mail: iatamanova@yandex.ru

Богомаз Сергей Александрович – доктор психологических наук, профессор, кафедра организационной психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет.
E-mail: bogomazsa@mail.ru

имеющих разную представленность среди молодежи Санкт-Петербурга и Томска. Авторы обобщили, что инновативность российской молодежи проявляется в таких характеристиках, как целеустремленность, чувствительность к себе и окружающим (эмоциональный интеллект) и системном уровне рефлексии.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости учета специфики готовности к инновационной деятельности молодежи при трансформации системы высшего образования в разных городах России.

Ключевые слова: готовность к инновационной деятельности; психологическая система деятельности; инновативность; стили реагирования на изменения; эмоциональный интеллект; молодежь; система высшего образования.

Постановка проблемы

Одной из основных целей высшего образования является подготовка кадров, способных обеспечить повышение конкурентоспособности национальной экономики страны. Аналитики Eсonomic Forum установили десять основных компетенций, которые будут востребованы к 2020 году: 1. Умение решать сложные задачи; 2. Критическое мышление; 3. Креативность; 4. Умение управление людьми; 5. Навыки координации и взаимодействия; 6. Эмоциональный интеллект; 7. Способность принимать решения; 8. Клиентоориентированность; 9. Умение вести переговоры; 10. Когнитивная гибкость¹. Обращает на себя внимание тот факт, что все указанные компетенции относятся к личностным ресурсам, обозначенным как инновационный потенциал человека². В современном мире остро стоит задача построения педагогической системы высшего образования, которая обеспечит высокий уровень инновационной активности обучающихся для стимуляции массовых инноваций в экономике [1; 2]. Целью высшего

образования становится не только развитие профессиональных компетенций обучающихся, но и их психологических качеств готовности к инновационной деятельности, что обеспечит становление профессионалов, способных к разработке и внедрению инновационных достижений.

Именно высшее образование играет особую роль в развитии инновационной экономики, поскольку производительность труда в значительной степени определяется распространением знаний о новых технических достижениях и эффективной организации производства, а трансфер технологий осуществляется вместе с компетенциями посредством обучения [3]. Исследования показывают, что те, кто имеют более высокий уровень образования, проще и быстрее адаптируются к новым технологиям и в большей степени открыты для их применения на рабочих местах³.

Педагогические инновации в системе высшего образования внедряются во многих

¹ 10 skills you'll need to survive the rise of automation URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/07/the-skills-needed-to-survive-the-robot-invasion-of-the-workplace> (дата обращения: 08.01.2020).

² Галажинский Э. В., Ключко В. Е., Краснорядцева О. М. Психология инновационной деятельности: словарь, охватывающий специфику профессиональной лек-

сики: методическая разработка. – 2009. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/services/Download/vtls:000661491/SOURCE1>

³ Dohmen D., Cristobal V., Yelubayeva G. The macro-economic benefits of adult learning // Research Institute for the Economics of Education and Social Affairs. – 2016. URL: <http://2016.economicsofeducation.com/user/pdf-sesiones/171.pdf>

странах мира^{4 5} [4; 5], в том числе и в России⁶ [6; 7]. Однако Г. А. Ключарев и И. Г. Дежина отмечают, что состояние системы высшего образования Российской Федерации в актуальный момент «не отвечает вызовам инновационной экономики» [6, с. 43].

При наличии большого числа педагогических инноваций одни из них работают, а другие нет [4]. С нашей точки зрения, для разработки успешной системы образования необходим комплексный подход, учитывающий атрибуты инновационной среды⁷ [8; 9] и инновационного потенциала субъектов деятельности⁸ [10; 11].

Одними из первых комплексный подход к изучению инновационной деятельности в России предложили исследователи Томской школы психологии, определив психологическую готовность к инновационной деятельности как специфический уровень самореализации, который обусловлен актуальными возможностями человека и «особым типом системных образований ценностно-смыслового порядка, определяющими характер и форму

открытия самоорганизующейся психологической системы в инновационную среду»⁹.

Целью данной работы был анализ психологической готовности современной молодежи Томска и Санкт-Петербурга к инновационной деятельности. Мы предположили, что молодежь Санкт-Петербурга будет обнаруживать большую склонность к инновационной деятельности, чем молодежь Томска.

Методология исследования

Мы рассматриваем деятельность в рамках теории функциональных систем П. К. Анохина, автор которой выделил четыре ключевых блока деятельности системы: «блок афферентного синтеза», «блок принятия решений», «блок эфферентного синтеза» и «обратная афферентация»¹⁰. Феномен психологической готовности к инновационной деятельности был операционализирован через параметры инновативности и психологической системы деятельности молодежи¹¹. Таким образом, исследование имело две основные задачи:

⁴ Walder A. M. A Theoretical Model for Pedagogical Innovation: A Tripartite Construction of Pedagogical Innovation Focusing on Reasons for and Means of Innovating // *Journal of Studies in Social Sciences*. – 2015. – Vol. 12 (1). – P. 180–197.

⁵ Hannan A., Silver H. *Innovating in Higher Education: Teaching, Learning and Institutional Cultures*. – London: Open University Press, 2000. – 173 p.

⁶ Khavenson T., Koroleva D., Lukina A. The Four Motives of Educational Innovators // *Higher School of Economics Research Paper*. – 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3425894>

⁷ Scott A. D. *The Little Black Book of Innovation: How It Works, How to Do It*. – Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2017. – 283 p.

⁸ Веснина Л. В., Галажинский Э. В., Красноярцева О. М., Малкова И. Ю., Неверова В. В., Прозументова Г. Н., Пращников Н. С., Резанова З. И., Рыкун А. Ю., Сорокова Л. А., Суханова Е. А., Шушпанова О. В., Якубовская Т. В. Сектор элитного образования как ресурс инновационного развития региона. – Томск:

ТГУ, 2016. – 174 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35453919>

⁹ Галажинский Э. В., Ключко В. Е., Красноярцева О. М. Психология инновационной деятельности: словарь, охватывающий специфику профессиональной лексики: методическая разработка. – 2009. – С. 20. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/services/Download/vtls:000661491/SOURCE1>

¹⁰ Анохин П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем // *Принципы системной организации функций*. – М.: Наука, 1973. – С. 5–61.

¹¹ Атаманова И. В., Богомаз С. А. Инновативность современной молодежи и культурные факторы социально-экономического развития // *Социальная и экономическая психология: Состояние и перспективы исследований: сб. науч. тр. / отв. ред. Т. А. Нестик, Ю. В. Ковалева*. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018. – Ч. 1. – С. 281–288. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36500451>

(1) описание и сравнение профилей инновативности и психологической системы деятельности молодежи Санкт-Петербурга и Томска; (2) анализ психологической готовности современной молодежи Томска и Санкт-Петербурга к инновационной деятельности.

Для анализа готовности молодежи Томска и Санкт-Петербурга к инновационной деятельности были отобраны следующие опросниковые методы, направленные на изучение параметров психологической системы деятельности человека, способного создавать и внедрять инновации [12–15]:

– для оценки ведущих ценностей был использован модифицированный опросник ценностей Р. Инглхарта в адаптации Р. К. Хабибулина¹²; оценивалась приверженность к традиционно консервативным или либеральным ценностям (личная свобода и эмансипация от норм); опросник состоит из двух шкал: «Традиционные / секулярно-рациональные ценности» и «Ценности выживания / ценности самовыражения», включает 13 утверждений, оцениваемых по 7-балльной шкале Ликерта;

– для диагностики личностных навыков тактического планирования и постановки стратегических целей использовался опросник самоорганизации деятельности Е. Ю. Мандриковой¹³; опросник включает следующие шкалы: «Целеустремленность», «Настойчивость», «Планомерность», «Фиксация», «Ориентация на настоящее», «Самоор-

ганизация» и «Суммарный показатель самоорганизации деятельности» (СД); опросник самоорганизации деятельности состоит из 25 пунктов, оцениваемых по 7-балльной шкале Ликерта;

– для диагностики продуктивной формы рефлексии, способствующей диалогу с миром, использована шкала системной рефлексии Дифференциальной диагностики рефлексивности Д. А. Леонтьева и Е. Н. Осина [16]; шкала состоит из 12 пунктов, оцениваемых с использованием 4-балльной шкалы ответов;

– для когнитивной оценки соответствия жизненных обстоятельств ожиданиям и общей меры внутренней гармонии и психологической удовлетворенности применялась «Шкала удовлетворенности жизнью» Э. Динера; в переводе на русский язык Д. А. Леонтьева шкала сохранила оригинальную структуру – 5 пунктов и 5-балльную структуру ответа¹⁴;

– эмоциональный интеллект (ЭИ) оценивался с использованием опросника Д. В. Люсина, состоящего из 46 вопросов, оцениваемых по 4-х балльной шкале Ликерта; опросник интерпретируется по пяти основным шкалам: «Межличностный ЭИ», «Внутриличностный ЭИ», «Понимание эмоций», «Управление эмоциями», «Контроль экспрессии», а также по четырем дополнительным субшкалам: «Понимание чужих эмоций», «Управление чужими эмоциями», «Понимание своих эмоций», «Управление своими эмоциями»¹⁵;

¹² Хабибулин Р. К. Характеристики авторитета Российской государственной власти в сознании граждан: дис. на соиск. учен. степ. канд. психол. наук. – Санкт-Петербург, 2015. – 179 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30426684>

¹³ Мандрикова Е. Ю. Разработка опросника самоорганизации деятельности // Психологическая диагностика. – 2010. – № 2. – С. 87–111.

¹⁴ Осин Е. Н., Леонтьев Д. А. Апробация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъектив-

ного благополучия // Материалы III Всеросс. социологического конгресса. – М.: Институт социологии РАН, Российское общество социологов, 2008. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/pjuun7fz60/direct/78753837>

¹⁵ Люсин Д. В. Опросник на эмоциональный интеллект ЭИИ: новые психометрические данные // Социальный и эмоциональный интеллект: от процесса к изменениям. – М.: Институт психологии РАН, 2009. – С. 264–278.

– для диагностики инновационных диспозиций личности, входящих в систему параметров психологической системы деятельности, был использован опросник стилей реагирования на изменения, разработанный Т. Ю. Базаровым и М. П. Сычевой [17; 18]; опросник состоит из 52 пунктов, оцениваемых попарно и интерпретируется по шкалам «Консервативный стиль», «Инновационный стиль», «Реактивный стиль» и «Реализующий стиль».

Выбор психодиагностического инструментария осуществлялся в соответствии с методологией, поставленными целью и требованиями валидности, надежности, стандартизации и адаптации методик.

В исследовании приняли участие 474 испытуемых, 214 юношей, 260 девушек (возраст $22,5 \pm 3,9$) двух городов России: 291 житель Санкт-Петербурга (возраст $20,9 \pm 3,9$) и 183 жителя Томска (возраст $23,7 \pm 3,4$) с высшим и незаконченным высшим образованием.

Выбор городов объясняется их различием с точки зрения атрибутов инновационной среды: географических, экономических и социокультурных факторов. Санкт-Петербург является центром Северо-Западного федерального округа и вторым по численности населения городом России, основные виды экономической деятельности которого связаны с торговлей, обрабатывающим производством, сферами транспорта, здравоохранения и услуг. Томск располагается в Западной Сибири, экономика города в большей степени ориентирована на сферу промышленности, энергетики, добычи полезных ископаемых и услуг. Кроме того, значительную долю в экономике обоих городов занимает научно-образовательный комплекс.

В процессе математической обработки данных применялись следующие статистические процедуры и критерии: 1) для проверки

нормальности распределения показателей – критерий Колмогорова-Смирнова; 2) для выявления различий в уровне исследуемого признака – критерий Стьюдента; 3) для выявления типов психологической системы деятельности и инновативности использовался кластерный анализ с применением метода Варда. Результаты были получены с помощью программного продукта StataMP 15.0.

Результаты исследования

Учитывая данные о нормальности распределения значений по шкалам изучаемых методик, проведено сравнение показателей психологической системы деятельности и инновативности выборок молодежи Санкт-Петербурга и Томска (табл. 1).

Из таблицы 1 видно, что наибольшие различия наблюдаются в выборках двух городов по показателям стилей реагирования на изменения. Молодежь Санкт-Петербурга отдает предпочтение инновационному ($t = 4,06$; $p < 0.000$) и реактивному ($t = 4,98$; $p < 0.000$) стилям реагирования на изменения, а молодежь Томска – консервативному ($t = -3,33$; $p < 0.001$) и реализующему ($t = -8,77$; $p < 0.000$) стилям. Это подчеркивает неоднородность молодежи в отношении реагирования на ситуации изменений. В Томске проживают как лица, предпочитающие избегать изменений, так и лица, готовые к изменениям при возможности получения личной выгоды. В Санкт-Петербурге есть и молодежь, которая готова выступать инициаторами изменений, и молодежь, эмоционально сопротивляющаяся изменениям. Полученные результаты согласуются с более высокими показателями важности традиционных ценностей ($t = -5,53$; при $p < 0.000$) и ценностей выживания ($t = -5,29$; при $p < 0.000$) у молодежи Томска, в сравнении с молодежью Санкт-Петербурга.

Таблица 1

Средние значения и стандартные отклонения показателей психологической системы деятельности и инновативности молодежи Санкт-Петербурга и Томска (N=474)

Table 1

Mean values and standard deviations for parameters of the psychological system of activity and innovativeness in youth from St. Petersburg and Tomsk (N = 474)

Показатели	Санкт-Петербург (N=291)		Томск (N=183)		Значимость
	Средние значения	Стандартные отклонения	Средние значения	Стандартные отклонения	
Консервативный стиль	20,41	4,93	21,90	4,56	0,001
Инновационный стиль	18,87	4,87	17,07	4,55	0,000
Реактивный стиль	18,38	5,07	16,07	4,79	0,000
Реализующий стиль	19,24	4,44	22,98	4,79	0,000
Традиционные / секулярно-рациональные ценности	3,99	1,03	4,43	0,76	0,000
Ценности выживания / самовыражения	4,11	0,93	4,54	0,79	0,000
Понимание чужих эмоций	25,07	6,29	29,37	4,89	0,000
Управление чужими эмоциями	17,81	4,76	19,09	3,92	0,000
Управление своими эмоциями	13,14	4,07	15,60	3,11	0,000
Целеустремленность	31,09	6,97	35,76	4,74	0,000
Настойчивость	19,30	6,73	25,88	5,35	0,000
Суммарный показатель СД	105,2	17,8	117,9	16,1	0,000
Примечание: Суммарный показатель СД – суммарный показатель самоорганизации деятельности Note: the total indicator of SD is the total indicator of self-organization of activities					

Статистически значимые различия также выявлены в выраженности параметров эмоционального интеллекта: молодежь Томска обнаружила более выраженные показатели по шкалам: Понимание чужих эмоций ($t = -8,25$; при $p < 0,000$), Управление чужими эмоциями ($t = -7,2$; при $p < 0,000$), Управление своими эмоциями ($t = -3,1$; при $p < 0,000$), по сравнению с молодежью Санкт-Петербурга. Кроме того, молодежь Томска показала более выраженные значения по шкалам самоорганизации деятельности: Целеустремленность ($t = -8,74$; $p < 0,000$), Настойчивость ($t = -11,72$; $p < 0,000$) и Суммарный показатель самоорганизации деятельности ($t = -7,87$; $p < 0,000$). Возможно, выявленные различия молодых людей связаны с возрастными

особенностями, молодежь Томска в среднем старше, поэтому у них выше показатели эмоционального интеллекта и самоорганизации [19; 20].

С целью определения типов ориентации на инновационную активность был проведен кластерный анализ, состоящий из двух последовательных шагов: иерархической агломерации и анализа типов методом k-средних. В результате было обнаружено существование трех типов личностных структур, отличающихся друг от друга уровнем ориентации на инновационную деятельность, которые мы условно обозначили инновационно-ориентированный тип личности (кластер 2), инновационно-нейтральный тип

личности (кластер 1) и консервативный тип личности (кластер 3). Далее мы провели кластерный анализ общей выборки молодежи с целью уточнения наиболее часто встречаемых профилей психологической системы деятельности и инновативности в двух городах. Был осуществлен повторный кластерный анализ по методу k-средних, в качестве переменных выступили все личностные характеристики, включая шкалы методик. Показатели используемых методик

выступали исходными переменными, по которым проходила кластеризация. В качестве начальных центров кластеров брались наблюдения, максимизирующие начальные расстояния между ними. Критериями выбора наилучшей модели были репрезентативность и возможность содержательной интерпретации. В итоге была построена дендограмма, анализ которой позволил выделить 6 кластеров (табл. 2).

Таблица 2

Средние значения и стандартные отклонения ($M \pm \delta$) профилей инновативности и психологической системы деятельности молодежи ($N=474$)

Table 2

Mean values and standard deviations ($M \pm \delta$) in the clusters of innovativeness and the psychological system of activity of youth ($N = 474$)

Показатели	Первый профиль, $M \pm \delta$		Второй профиль, $M \pm \delta$		Третий профиль, $M \pm \delta$		Четвертый профиль, $M \pm \delta$		Пятый профиль, $M \pm \delta$		Шестой профиль, $M \pm \delta$		F	Значимость
Консервативный стиль	22,15	4,78	18,69	5,07	21,39	5,37	22,46	4,76	20,56	4,87	19,85	4,76	7,07	0,000
Инновационный стиль	17,19	3,66	20,55	4,83	17,73	4,84	16,46	5,33	18,59	4,87	19,27	4,99	7,34	0,000
Реактивный стиль	19,15	3,96	17,26	4,61	21,09	4,74	17,48	5,07	12,88	3,73	16,15	4,99	27,57	0,000
Реализующий стиль	19,31	3,74	20,18	4,09	16,86	4,45	20,63	5,00	25,65	3,82	22,14	4,54	33,92	0,000
Традиционные ценности	4,16	0,91	3,88	0,81	3,56	0,82	4,53	0,97	4,70	0,81	4,10	1,00	14,52	0,000
Ценности выживания	4,29	0,96	4,22	0,82	3,99	0,88	4,50	0,77	4,45	0,83	4,22	0,99	2,92	0,013



Окончание таблицы 2

Межличностный ЭИ	40,73	6,02	47,48	4,72	35,11	8,69	41,70	7,59	54,31	6,28	52,80	6,43	94,06	0,000
Внутриличный ЭИ	35,70	7,54	41,74	7,59	36,26	9,14	38,46	7,06	51,43	6,50	47,46	8,26	54,67	0,000
Планирование	17,85	4,19	13,97	5,50	13,42	5,51	22,87	3,87	22,18	4,57	18,64	4,45	49,09	0,000
Целеустремленность	31,83	5,09	30,15	5,40	24,08	6,56	36,59	4,21	39,38	2,46	35,09	3,99	87,39	0,000
Настойчивость	21,03	5,08	17,42	6,19	15,85	6,46	25,59	6,28	29,38	4,04	21,66	5,67	54,25	0,000
Фиксация	19,82	4,36	16,50	4,70	16,08	4,97	23,20	5,43	20,72	4,80	19,11	4,93	20,79	0,000
Самоорганизация	10,03	4,12	8,21	3,85	7,58	3,37	12,25	4,70	10,82	3,72	9,66	4,24	12,06	0,000
Ориентация на настоящее	8,32	2,64	7,76	2,62	6,98	2,90	8,44	3,31	9,40	3,45	8,28	2,94	4,86	0,000
Суммарный показатель СД	108,84	7,67	93,84	5,76	82,53	12,45	128,96	8,85	131,8	9,12	112,4	6,15	348,97	0,000
Удовлетворенность жизнью	16,57	4,10	16,16	3,99	15,44	3,82	18,34	3,72	19,38	3,70	17,88	3,82	32,60	0,000
Системная Рефлексия	37,48	6,31	39,08	5,00	35,61	7,94	36,99	5,94	38,37	6,81	39,87	5,39	4,36	0,001

Результаты деления на кластеры для молодежи Санкт-Петербурга и Томска представлены в таблице 3. При сравнении участников иссле-

дования мужского и женского пола по принадлежности к определенному кластеру статистически значимых различий не выявлено.

Таблица 3

Численная представленность молодежи Санкт-Петербурга и Томска по профилям инновативности и психологической системы деятельности (N = 474)

Table 3

The numerical representation of youth from St. Petersburg and Tomsk by the clusters of innovativeness and the psychological system of activity (N = 474)

Показатели	Количество людей в каждом кластере N (%)		Общее количество
	Санкт-Петербург	Томск	
Первый профиль «Ориентированные на стабильность»	80 (27 %)	42 (23 %)	122 (26 %)
Второй профиль «Инноваторы»	50 (18 %)	12 (7 %)	62 (13 %)
Третий профиль «Реактивные»	58 (20 %)	8 (4 %)	66 (14 %)
Четвертый профиль «Консерваторы»	35 (12 %)	36 (20 %)	71 (15 %)
Пятый профиль «Реализующие»	21 (7 %)	47 (25 %)	68 (14 %)
Шестой профиль «Ориентированные на инновативность»	47 (16 %)	38 (21 %)	85 (18 %)

Профиль представителей первого кластера (N = 122) в процентном отношении является наиболее распространенным (25,7 %). Кластер включил абсолютное большинство (а именно четверть) всех респондентов: 27 % выборки Санкт-Петербурга и 23 % – Томска. Мы назвали данную группу «Ориентированные на стабильность», поскольку лица, включенные в нее, были склонны проявлять как элементы консервативного, так и реактивного стилей реагирования на изменения. Также лиц первого кластера отличал достаточно низкий внутриличностный и межличностный эмоциональный интеллект.

Профиль второго кластера (N = 62) был назван «Инноваторы», он включил наименьший

процент выборки (13 %): в него вошли 18 % выборки Санкт-Петербурга и 7 % – Томска. Лица второго кластера отличались склонностью выбирать инновационный стиль реагирования на изменения, при избегании консервативного. Для данной выборки характерен высокий эмоциональный интеллект, системная рефлексия, модернистские ценности при невысоком уровне самоорганизации деятельности.

Представителей третьего кластера (N = 66; Санкт-Петербург – 20 % и Томск – 4 %) отличали следующие индивидуально-психологические особенности: трудности в понимании и управлении чужими и своими эмоциями, целостной оценке ситуации, самоорганизации деятельности, в том числе в планировании, целеполагании, настойчивости в достижении целей

и оценке актуальной ситуации. Респонденты предпочитали традиционные ценности, были неудовлетворены своей жизнью и наиболее часто выбирали реактивный стиль реагирования на новое. Данный профиль был назван «Реактивные».

В четвертом кластере (N = 71; Санкт-Петербург – 12 % и Томск – 20 %) респонденты отличались высоким уровнем самоорганизации деятельности: настойчивостью, целеустремленностью, способностью к планированию и достижению результата, демонстрируя при этом некоторую степень ригидности. Респонденты были удовлетворены своей жизнью, предпочитали традиционные ценности и в ситуации изменения выбирали консервативные реакции при избегании инновативных. Данная группа получила название «Консерваторы».

У лиц, включенных в пятый профиль (N = 68; Санкт-Петербург – 7 % и Томск – 25 %), обнаружены такие индивидуально-психологические особенности, как выраженный внутриличностный и межличностный эмоциональный интеллект, развитые способности самоорганизации и системный взгляд на решение проблем. Данный профиль был назван нами «Реализующие». Респонденты, включенные в него, выбирали реализующий стиль реагирования на изменения, были удовлетворены своей жизнью и предпочитали модернистские ценности.

Профиль шестого кластера (N = 85; Санкт-Петербург – 16 % и Томск – 21 %) был назван «Ориентированные на инновативность», поскольку лица, включенные в него, выбирали инновационный и реализующий стили реагирования на изменения. Также для данной выборки характерны высокие показатели эмоционального интеллекта, целеустремленность, настойчивость и ориентация на настоящее.

Таким образом, были описаны шесть профилей инновативности и психологической си-

стемы деятельности молодежи Санкт-Петербурга и Томска: «инноваторы», «консерваторы», «реактивные», «реализующие», «ориентированные на инновативность» и «ориентированные на стабильность». Два последних профиля являются промежуточными в выраженности ориентации на инновационность–стабильность и одновременно сочетают черты консервативного и реактивного стилей и инновационного и реализующего стилей.

Самыми психологически неблагополучным оказались лица, относящиеся к реактивному профилю, их характеризовали низкие показатели личностного потенциала и эмоционального интеллекта. Напротив, наиболее благополучными были респонденты реализующего профиля, для них характерен высокий эмоциональный интеллект, развитые способности самоорганизации и системный взгляд на решение проблем.

В наших ранних исследованиях было показано, что студенты Томска верят в возможность самореализации в своем городе, для них важна свобода определять свои собственные действия [21]. Данное исследование расширяет наши знания и уточняет важность поддержания традиции для молодежи Томска. Также обращают на себя внимание развитие способности самоорганизации и выраженный эмоциональный интеллект данной выборки. Санкт-Петербург является мегаполисом и, вероятно, наша выборка включила большое количество разных людей, готовых и неготовых к изменениям, о чем, в частности, свидетельствует большой разброс показателей.

Особый интерес представляет анализ выраженности показателей психологической системы деятельности и инновативности молодежи по профилям. Полученные результаты сопоставляются с работами E. Altındağ, Y. Köseadağ;

С. Miao, R. H. Humphrey, S. Qian и Г. Г. Губайдуллиной¹⁶, показавшими, что к деятельностно-важным качествам инновационной личности относится способность к пониманию и управлению своими и чужими эмоциями, чувствительность и отзывчивость, что нашло выражение в высоком уровне эмоционального интеллекта в нашем исследовании [22; 23].

Согласно многочисленным моделям инновационной деятельности целеполагание и планирование являются их важными этапами [14; 24]. Однако в нашем исследовании «инноваторы», «реализующие» и «ориентированные на инновативность» имели средние и низкие показатели самоорганизации деятельности. Планирование, самоорганизация и настойчивость были в большей мере свойственны консерваторам, инноваторов же отличала гибкость в планировании деятельности. Результаты, подобные нашим, ранее получила Г. Г. Губайдуллина, автор обратила внимание на «недостаточную серьезность, с которой инноваторы относятся к систематической деятельности»¹⁷. Н. Tenzer, P. Yang, анализируя инновационное поведение в различных видах деятельности, акцентируют внимание на том, что для инноваторов характерны сложности с самоорганизацией как следствие их нонконформности и стремление к нарушению правил [25]. Вероятно, данное противоречие связано со спецификой в большей степени студенческой выборки, в которой молодые люди еще не включены в реальную инновационную деятельность.

Наше исследование показывает, что для развития инновативности важен баланс целеустремленности, чувствительность к себе и окружающим (эмоциональный интеллект) и си-

стемный уровень рефлексии. И, вероятно, ключевое различие структуры деятельности консерваторов и инноваторов лежит в процессе целеполагания. Инноваторы склонны производить всеобъемлющую оценку ситуации, своих интересов и интересов окружающих, после чего выстраивают структуру целеполагания и осуществляют планирование.

Обсуждение, заключение

Построение инновационной конкурентноспособной системы высшего образования невозможно без изучения психологических основ инновационной деятельности. Как верно отметили L. Hassi и S. Rekonen, «сердцем инноваций являются люди» [13]. Инновационные идеи рождаются в сознании людей и реализуются людьми в инновационном процессе, при этом на инновационность человека, в свою очередь, оказывают влияние ресурсы среды, его личностные характеристики, технические и профессиональные навыки, а также готовность к инновациям [15]. Понимание вышеуказанных механизмов инновационной деятельности делает возможным осознанное внедрение инноваций в систему образования.

В нашем исследовании были описаны профили инновативности и психологической системы деятельности молодежи Санкт-Петербурга и Томска: «инноваторы», «консерваторы», «реактивные», «реализующие», «ориентированные на инновативность» и «ориентированные на стабильность». В целом большая часть молодежи двух российских городов обнаруживает ориентацию на стабильность, что может оказывать сдерживающее воздействие на развитие инновационной экономики в стране. При этом инновационные тенденции

¹⁶ Губайдуллина Г. Г. Деятельностно-важные качества инновационной личности // Социально-экономические и психологические проблемы управления: сборник научных статей по материалам I (IV) Международной

научно-практической конференции. – 2013. – С. 150–160. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21219524>

¹⁷ Там же. – С. 157.



обнаруживают свою специфику среди молодежи двух городов. В Санкт-Петербурге молодежь продемонстрировала большую степень готовности к инновационной деятельности в отношении инициирования нововведений; молодежь Томска, придерживающаяся традиционных ценностей, в большей степени была готова принимать

и поддерживать изменения. Таким образом, в системе высшего образования для раскрытия инновационного потенциала молодежи необходимо учитывать эти особенности, в одном случае, создавая условия для творческого риска, в другом, поддерживая реализацию существующих инициатив.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Микиденко Н. Л., Сторожева С. П., Харламов А. В. Особенности реализации компетентностной модели высшего инженерного образования в условиях современного рынка труда // *Science for Education Today*. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 169–184. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1903.10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38538214>
2. Степанова Л. Н., Зеер Э. Ф. Soft skills как предикторы жизненного самоосуществления студентов // *Образование и наука*. – 2019. – Т. 21, № 8. – С. 65–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.17853/1994-5639-2019-8-65-89> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41341128>
3. Ranga M., Etkowitz H. Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society // Ranga M., Etkowitz H. (Eds.) *Entrepreneurship and knowledge exchange*. – Routledge, New York, 2015. – P. 117–158. DOI: <http://dx.doi.org/10.4324/9781315795638>
4. Khatri R., Henderson C., Cole R., Froyd J. E., Friedrichsen D., Stanford C. Characteristics of well-propagated teaching innovations in undergraduate STEM. *International Journal of STEM Education*. – 2017. – Vol. 4. – Art. No. 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40594-017-0056-5>
5. Walder A. M. Pedagogical innovation in Canadian higher education: Professors' perspectives on its effects on teaching and learning // *Studies in Educational Evaluation*. – 2017. – Vol. 54. – P. 71–82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.11.001>
6. Ключарев Г. А., Дежина И. Г. Российское образование для инновационной экономики: «болевые точки» // *Социологические исследования*. – 2018. – № 9. – С. 40–48. DOI: <http://dx.doi.org/10.31857/S013216250001957-5> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36367657>
7. Познанская С. Г., Кутищев С. А., Резанова И. А. Формирование готовности будущих инженеров-строителей к инновационной деятельности // *Перспективы науки и образования*. – 2018. – № 2. – С. 75–79. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32878992>
8. Шуклина З. Н., Бекишева Х. Х. Основные подходы к формированию инновационной среды региона // *Научное обозрение*. – 2015. – № 15. – С. 437–446. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24846003>
9. Stock R. M., von Hippel E., Gillert N. L. Impacts of personality traits on consumer innovation success // *Research Policy*. – 2016. – Vol. 45 (4). – P. 757–769. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.12.002>
10. Богомаз С. А., Непомнящая В. А. К проблеме поиска психологических оснований развития инновативной компоненты личности в юности и молодости // *Сибирский психологический журнал*. – 2007. – № 25. – С. 78–82. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12513652>
11. Sheketera A. A., Bogomaz S. A. Features of Formation of Implicit Theories and their Relation to Students' Intellectual and Personal Potential // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2015. – Vol. 200. – P. 372–376. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.080>



12. Autio E., Kenney M., Mustar P., Siegel D., Wright, M. Entrepreneurial innovation: The importance of context // *Research Policy*. – 2014. – Vol. 43 (7). – P. 1097–1108. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2014.01.015>
13. Hassi L., Rekonen S. How individual characteristics promote experimentation in innovation // *International Journal of Innovation Management*. – 2018. – Vol. 22 (4). – P. 1850038. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S136391961850038X>
14. Taylor S. P. What Is Innovation? A Study of the Definitions, Academic Models and Applicability of Innovation to an Example of Social Housing in England // *Open Journal of Social Sciences*. – 2017. – Vol. 5 (11). – P. 128–146. DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/jss.2017.511010>
15. Mansfeld M. N., Hölzle K., Gemünden H. G. Personal characteristics of innovators – An empirical study of roles in innovation management // *International Journal of Innovation Management*. – 2010. – Vol. 14 (6). – P. 1129–1147. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S1363919610003033>
16. Леонтьев Д. А., Осин Е. Н. Рефлексия «хорошая» и «дурная»: от объяснительной модели к дифференциальной диагностике // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. – 2014. – Т. 11, № 4. – С. 110–135. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24899593>
17. Bazarov T. U., Sycheva M. P. Development and Approbation of Change Response Styles Questionnaire // *Психологические исследования: электронный научный журнал*. – 2012. – Т. 5, № 25. – С. 12. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18265498>
18. Битюцкая Е. В., Базаров Т. Ю. Особенности восприятия жизненных событий людьми с разными предпочитаемыми стилями реагирования на изменения // *Вопросы психологии*. – 2019. – № 3. – С. 94–106. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39207112>
19. Cabello R., Sorrel M. A., Fernández-Pinto I., Extremera N., Fernández-Berrocal P. Age and gender differences in ability emotional intelligence in adults: A cross-sectional study // *Developmental Psychology*. – 2016. – Vol. 52 (9). – P. 1486–1492. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000191>
20. Zeidner M., Matthews G., Shemesh D. O. Cognitive-social sources of wellbeing: Differentiating the roles of coping style, social support and emotional intelligence // *Journal of Happiness Studies*. – 2016. – Vol. 17 (6). – С. 2481–2501. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-015-9703-z>
21. Атаманова И. В., Козлова Н. В., Богомаз С. А., Залевский В. Г., Неякина Ю. Ю. Специфика личностно-средового взаимодействия на примере студенческой молодежи трех российских городов // *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*. – 2018. – № 41. – С. 90–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.17223/1998863X/41/11> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34978156>
22. Miao C., Humphrey R. H., Qian S. A cross-cultural meta-analysis of how leader emotional intelligence influences subordinate task performance and organizational citizenship behavior // *Journal of World Business*. – 2018. – Vol. 53 (4). – P. 463–474. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2018.01.003>
23. Altındağ E., Köseadağ Y. The Relationship Between Emotional Intelligence of Managers, Innovative Corporate Culture and Employee Performance // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2015. – Vol. 210. – P. 270–282. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.367>
24. Truman S. A Generative Framework for Creative Learning: A Tool for Planning Creative-Collaborative Tasks in the Classroom // *Transnational Working Papers*. – 2011. – Vol. 1. – P. 1101. DOI: <https://doi.org/10.33182/bc.v1i1.518>
25. Tenzer H., Yang P. Personality, Values, or Attitudes? Individual-Level Antecedents to Creative Deviance // *International Journal of Innovation Management*. – 2019. – Vol. 23 (2). – P. 1950009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S1363919619500099>



Ekaterina Igorevna Perikova,

Candidate of Psychological Sciences, Senior Research Scientist,
Laboratory of Behavioural Neurodynamics,
Saint-Petersburg University, Saint Petersburg, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9156-9603>
E-mail: chikurovaEI@gmail.com

Inna Victorovna Atamanova,

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor
Genetic and Clinical Psychology Department,
Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8101-5586>
E-mail: iatamanova@yandex.ru

Sergey Aleksandrovich Bogomaz,

Doctor of Psychological Sciences, Professor,
Organizational Psychology Department,
Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8955-5621>
E-mail: bogomazsa@mail.ru

Specific features of psychological readiness for innovative activity (with the main focus on young adults in St. Petersburg and Tomsk)

Abstract

Introduction. *Building a competitive system of higher education oriented to innovative socio-economic development is impossible without studying the specifics of university students' readiness for innovative activity. The aim of the research is to analyze university students' psychological readiness for innovative activity in St. Petersburg and Tomsk.*

Materials and Methods. *In order to study readiness for innovative activity, the authors evaluated innovativeness and psychological parameters of activity applying the following methods: D. V. Lyusin's Emotional Intelligence Questionnaire, E. Yu. Mandrikova's Self-Organization of Activity Questionnaire, D. A. Leontiev and E. N. Osin's Reflexivity Type Assessment Test, the World Values Survey by R. Inglehart, adapted by R. K. Khabibulin, The Satisfaction with Life Scale developed by E. Diener and adapted by E. N. Osin and D. A. Leontiev, and The Change Response Styles Questionnaire developed by T. U. Bazarov and M. P. Sycheva. The sample was made up of 474 people: 291 residents of St. Petersburg and 183 residents of Tomsk. The mean age was 22.5 ± 3.9 .*

Results. *The study results indicate that specific features of psychological readiness for innovative activity in young adults are determined by their residence. Young adults from St. Petersburg show a greater readiness for innovative activity in terms of initiating innovations, while the participants from Tomsk, adhering to traditional values, are more prone to accept and support changes. The authors reveal six profiles of innovativeness and the psychological system of activity, namely "innovators", "conservatives", "reactive", "implementing", "innovation-oriented" and "stability-oriented", which have different representation in young adults from St. Petersburg and Tomsk. The authors conclude that the*



innovativeness of Russian young adults is manifested in such characteristics as purposefulness, sensitivity to oneself and others (emotional intelligence) and the level of systemic reflection.

Conclusions. *The findings show that it is necessary to take into account the specifics of young adults' readiness for innovative activity when transforming the system of higher education in different cities of Russia.*

Keywords

Readiness for innovative activity; Psychological system of activity; Innovativeness; Change response styles; Emotional intelligence; Youth adults; System of higher education.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Tomsk State University Competitiveness Improvement Programme. Project No. 8.1.04.2019

REFERENCES

1. Mikidenko N. L., Storozheva S. P., Kharlamov A. V. The competence-based model of higher engineering education: Features of implementation in the modern labor market. *Science for Education Today*, 2019, vol. 9 (3), pp. 169–184. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1903.10> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38538214>
2. Stepanova L. N., Zeer E. F. Soft skills as predictors of students' life self-fulfillment. *Education and Science Journal*, 2019, vol. 21 (8), pp. 65–89. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17853/1994-5639-2019-8-65-89> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41341128>
3. Ranga M., Etkowitz H. Triple Helix systems: An analytical framework for innovation policy and practice in the knowledge society. In: Ranga M., Etkowitz H. (Eds) *Entrepreneurship and knowledge exchange*. Routledge, New York, 2015, pp. 117–158. DOI: <http://dx.doi.org/10.4324/9781315795638>
4. Khatri R., Henderson C., Cole R., Froyd J. E., Friedrichsen D., Stanford C. Characteristics of well-propagated teaching innovations in undergraduate STEM. *International Journal of STEM Education*, 2017, vol. 4, art. no. 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40594-017-0056-5>
5. Walder A. M. Pedagogical innovation in Canadian higher education: Professors' perspectives on its effects on teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation*, 2017, vol. 54, pp. 71–82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.11.001>
6. Klucharev G. A., Dezhina I. G. Russian education for innovative economy: "The pressure points". *Sotsiologicheskie issledovaniia*, 2018, no. 9, pp. 40–48. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.31857/S013216250001957-5> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36367657>
7. Poznanskaya S. G., Kutishchev S. A., Rezanova I. A. Formation of readiness of future engineers-builders to innovative activity. *Perspectives of Science and Education*, 2018, no. 2, pp. 75–79. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32878992>
8. Shuklina Z. N., Bekisheva K. K. Main approaches to forming the innovative environment of the region. *Science Review*, 2015, no. 15, pp. 437–446. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24846003>
9. Stock R. M., von Hippel E., Gillert N. L. Impacts of personality traits on consumer innovation success. *Research Policy*, 2016, vol. 45 (4), pp. 757–769. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.12.002>
10. Bogomaz S. A., Nepomnashaja V. A. To a problem of search of the psychological basis of development of the innovational component of the person in youth and adolescence. *Siberian Journal of Psychology*, 2007, no. 25, pp. 78–82. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12513652>



11. Sheketera A. A., Bogomaz S. A. Features of formation of implicit theories and their relation to students' intellectual and personal potential. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 200, pp. 372–376. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.080>
12. Autio E., Kenney M., Mustar P., Siegel D., Wright, M. Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research Policy*, 2014, vol. 43 (7), pp. 1097–1108. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2014.01.015>
13. Hassi L., Rekonen S. How individual characteristics promote experimentation in innovation. *International Journal of Innovation Management*, 2018, vol. 22 (4), pp. 1850038. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S136391961850038X>
14. Taylor S. P. What Is Innovation? A study of the definitions, academic models and applicability of innovation to an example of social housing in England. *Open Journal of Social Sciences*, 2017, vol. 5 (11), pp. 128–146. DOI: <http://dx.doi.org/10.4236/jss.2017.511010>
15. Mansfeld M. N., Hölzle K., Gemünden H. G. Personal characteristics of innovators – An empirical study of roles in innovation management. *International Journal of Innovation Management*, 2010, vol. 14 (6), pp. 1129–1147. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S1363919610003033>
16. Leontiev D., Osin E. “Good” and “Bad” reflection: From an explanatory model to differential assessment. *Journal of the Higher School of Economics*, 2014, vol. 11 (4), pp. 110–135. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24899593>
17. Bazarov T. U., Sycheva M. P. Development and approbation of change response styles questionnaire. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 2012. vol. 5 (25), pp. 12. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18265498>
18. Bityutskaya E. V., Bazarov T. Yu. Features of perception of life events by people with different preferred styles of response to changes. *Voprosy Psichologii*, 2019, no. 3, pp. 94–106. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39207112>
19. Cabello R., Sorrel M. A., Fernández-Pinto I., Extremera N., Fernández-Berrocal P. Age and gender differences in ability emotional intelligence in adults: A cross-sectional study. *Developmental Psychology*, 2016, vol. 52 (9), pp. 1486–1492. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000191>
20. Zeidner M., Matthews G., Shemesh D. O. Cognitive-social sources of wellbeing: Differentiating the roles of coping style, social support and emotional intelligence. *Journal of Happiness Studies*, 2016, vol. 17 (6), pp. 2481–2501. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-015-9703-z>
21. Atamanova I. V., Kozlova N. V., Bogomaz S. A., Zalevsky V. G., Neyaskina Yu. Yu. Specificity of personality-environment interaction on the example of students from three Russian cities. *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, 2018, no. 41, pp. 90–105. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17223/1998863X/41/11> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34978156>
22. Miao C., Humphrey R. H., Qian S. A cross-cultural meta-analysis of how leader emotional intelligence influences subordinate task performance and organizational citizenship behavior. *Journal of World Business*, 2018, vol. 53 (4), pp. 463–474. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2018.01.003>
23. Altındağ E., Köseadağı Y. The relationship between emotional intelligence of managers, innovative corporate culture and employee performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 210, pp. 270–282. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.367>
24. Truman S. A Generative framework for creative learning: A tool for planning creative-collaborative tasks in the classroom. *Transnational Working Papers*, 2011, vol. 1, no. 1101. DOI: <https://doi.org/10.33182/bc.v1i1.518>



25. Tenzer H., Yang P. Personality, Values, or attitudes? Individual-level antecedents to creative deviance. *International Journal of Innovation Management*, 2019, vol. 23 (2), pp. 1950009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S1363919619500099>

Submitted: 06 December 2019

Accepted: 09 January 2020

Published: 29 February 2020



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License](#) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).