

УДК 159.9

DOI: 10.34670/AR.2021.57.11.014

**Факторная модель инновационного потенциала
субъекта образовательной деятельности****Пучкова Ирина Михайловна**

Кандидат психологических наук, доцент,
кафедра общей психологии,
Институт психологии и образования,
Казанский федеральный университет,
420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18;
e-mail: irina_puchkova@mail.ru

Устин Павел Николаевич

Кандидат психологических наук, доцент,
кафедра общей психологии,
Институт психологии и образования,
Казанский федеральный университет,
420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18;
e-mail: pavust@mail.ru

Попов Леонид Михайлович

Доктор психологических наук, профессор,
кафедра клинической психологии и психологии личности,
Институт психологии и образования,
Казанский федеральный университет,
420008, Российская Федерация, Казань, ул. Кремлевская, 18;
e-mail: leonid.popov@inbox.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта «Психология развития и саморазвития инновационного потенциала субъектов образовательной деятельности», № 19–013–00664.

Аннотация

Статья посвящена обсуждению результатов теоретического обоснования и создания факторной модели инновационного потенциала студентов как субъектов образовательного процесса. Исследование направлено на определение возможности оценки и прогнозирования уровня инновационного потенциала студентов с последующим выбором детерминант его развития. Основными методами исследования являются теоретический анализ литературных источников, методы статистического анализа результатов эмпирического исследования: корреляционный и факторный анализ. Предложена факторная модель инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности. Представленные в исследовании материалы позволяют оценить возможности и способы

изучения инновационного потенциала личности в учебном процессе и могут быть использованы для оценки инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности. Факторная модель инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности как результат проведенного исследования позволяет оценить его индивидуальный и групповой уровень, на основе выделенных детерминант определить возможность и направление развития инновационного потенциала. Результаты проведенного исследования могут быть использованы в процессе профессионального образования для оценки и развития потенциала студента как будущего специалиста.

Для цитирования в научных исследованиях

Пучкова И.М., Устин П.Н., Попов Л.М. Факторная модель инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2021. Т. 10. № 5А. С. 136-144. DOI: 10.34670/AR.2021.57.11.014

Ключевые слова

Инновационный потенциал, субъект образовательной деятельности, структура, факторная модель, психология.

Введение

Современные тенденции в сфере профессиональной деятельности определяют зависимость ее успешности от проявления инновационных характеристик личности, повышают значение исследования инновационного потенциала студентов как будущих специалистов, определения возможности его оценки и перспективы развития.

Создание модели инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности включает теоретический анализ как подходов к определению содержания инновационного потенциала, так и отдельных составляющих его структуры. Подобный анализ позволяет уточнить компоненты модели и выбрать методики диагностики для ее апробации.

На основе методологического анализа подходов к изучению потенциала личности установлено, что инновационный потенциал можно определить как совокупность свойств и способностей, выраженных в интегральных видах ее активности, проявляющихся на определенном уровне в практической деятельности. При этом креативность, выраженная интеллектуальной деятельностью, и новаторство, выраженное деловой активностью, являются основными характеристиками инновационного потенциала личности [Марков, 2002; Михайлова, 2012].

Под потенциалом личности понимается также система ее возобновляемых ресурсов, которые проявляются в деятельности, направленной на получение социально значимых результатов [Марков, 2002].

Еще одним определением инновационного потенциала является его представление как характеристики индивидуальных психологических особенностей человека, которые являются основой умения успешно осуществлять деятельность, направленную на разработку, внедрение и распространение новых идей, продуктов и технологий [Ким, 2013].

На основе теоретического исследования в структуре инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности были выделены личностный, мотивационный, креативный,

мировоззренческий и поведенческий компоненты. Личностный уровень состоит из способностей, самооценки, эмоционально – волевых и других свойств личности. Мотивационный уровень важен для проявления и развития инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности и тесно связан с мировоззренческими особенностями личности. Креативный уровень является системообразующим и включает интеллектуальные способности и креативность. Поведенческий уровень определяет готовность к осуществлению деятельности, планирование выполнения действий в определенных условиях, их реализацию с учетом возможных рисков. Многоуровневая модель позволяет организовать исследование инновационного потенциала на каждом уровне, а также эмпирически определить, оценить и уточнить взаимосвязь всех его структурных составляющих. На базе предложенных компонентов была осуществлена разработка инструмента оценки эффективности развития инновационного потенциала студентов и по результатам эмпирического исследования создана факторная модель инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности.

Цель исследования – построить факторную модель инновационного потенциала субъекта учебной деятельности для оценки его уровня и возможности развития в процессе профессионального обучения.

Теоретическое обоснование исследования

Изучение студента как субъекта образовательной деятельности предполагает определение факторов и условий его развития. В соответствии с современными требованиями к выпускникам высшей школы, которым предстоит работать в изменяющихся условиях, инновационный потенциал становится одной из важнейших характеристик будущего специалиста. При этом инновационный потенциал личности как совокупность личностных и профессиональных качеств, способствующих созданию и реализации новых проектов в различных видах деятельности, характеризует человека и как субъекта инновационной активности, отражая его способность к преобразованию окружающего мира, и как объекта инновационной системы, способного адаптироваться в изменяющихся условиях благодаря осмысленному и дифференцированному восприятию инновации [Каменский, 2015].

Возможность актуализации потенциала личности определяется условиями ее развития. Одним из таких условий является единство и взаимосвязь способностей и мотивации личности [Марков, 2001]. Поэтому инновационный потенциал также рассматривают как совокупность мотивов, свойств и качеств личности, проявляющихся в новых, нестандартных способах ее индивидуализации для удовлетворения как актуальных, так и вновь возникающих потребностей (материальных, социальных и духовных).

Титова О.И. [Титова и др., 2013] и соавторы определяют инновационный потенциал как способность человека к восприятию новой информации, к пополнению знаний, к появлению новых идей и поиску как решения нестандартных задач, так и нового решения стандартной задачи. При этом подчеркивается, что такое определение позволяет выделить основные психологические свойства и качества, лежащие в его основе, а именно творческое мышление и воображение, сравнительно высокий интеллектуальный потенциал, гибкость мыслительных процессов [Гилфорд, 1965]. Также следует отметить, что при рассмотрении отдельных свойств и механизмов формирования инновационного потенциала большее значение в современной психологии уделяется развитию уже существующих задатков и специальных способностей.

В качестве психологической природы инновационного потенциала личности

рассматривают креативность [Михайлова, 2012]. Исследуя подходы к определению креативности и ее детерминант, можно определить факторы проявления и развития инновационного потенциала личности.

Изучению креативности как универсальной познавательной творческой способности способствовало появление работ Дж. Гилфорда [Гилфорд, 1965], который выделил ее основные параметры (оригинальность, семантическую гибкость, образную адаптивную гибкость, семантическую спонтанную гибкость), позволяющие выдвигать необычное решение, предлагать новый способ его использования, видеть новое в привычном. С точки зрения Р. Стернберга [Стернберг, 1999] креативность предполагает способность идти на разумный риск, готовность к преодолению препятствий, мотивацию, толерантность к неопределенности, готовность противостоять мнению окружающих. Предполагается, что для проявления креативности необходима определенная среда, отсутствие которой может компенсировать мотивация. Психоэкономическая модель детерминант креативности [Рабенс, Ранко, 1992] описывает креативность с позиции соотношения инвестиций, риска и получаемой выгоды. Рассматривая креативность как создание творческого продукта, авторы выделяют личностные качества, свойственные не для креативной, а для инновационной личности. Таким образом креативность является необходимым, но не достаточным условием развития инновационного потенциала личности.

А. Инкелес [Инкелес, 1977], рассматривая аналитическую модель инновационной личности, выделил ее составляющие, к основным из которых можно отнести открытость эксперименту, принятие возможности разных подходов к решению задач без ущерба для собственного видения проблемы, устремленность в будущее при принятии настоящего, точность и пунктуальность, уверенность в себе и способность к преодолению препятствий, способность планировать свои действия, признание значимости информации.

Многокомпонентный подход к определению инновационного потенциала личности как субъекта деятельности предлагает Лутохина Э.А. [Лутохина, 2010]. В качестве первой, базовой составляющей, автор выделяет *компетенцию* как взаимосвязь компетентности, операционно-навыковых способностей и умений, ценностных ориентаций. Вторым компонентом является *склонность к обновлению*, поскольку человек, принимающий рутинность, не может быть инновационно активным. К третьей составляющей инновационного потенциала отнесены *творческие способности* как основа осуществления инноваций, реализации нового на практике. Так как для при принятии решения об инновациях необходим прогноз возможных результатов, то в качестве четвертого компонента определяется *способность и умение стратегически мыслить*.

Таким образом, при создании факторной модели инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности необходимы учет и диагностика креативности, мотивационных и личностных свойств и качеств студентов. При этом креативность следует рассматривать как индикатор инновационного потенциала личности.

Организация, проведение исследования и обсуждение результатов

На основе теоретического конструкта инновационного потенциала были выбраны следующие методики исследования:

Пятифакторный опросник личности «Big Five», в редакции NEO PI-R (Paul T. Costa Jr., Robert R. McCrae, адаптация В.Е. Орел и И.Г. Сенин), позволяющий оценить пять общих независимых

черт (факторов) и их составляющие: Нейротизм/Neuroticism (показатели: озабоченность, враждебность, депрессия, осознание себя, импульсивность, уязвимость перед стрессом); Экстраверсия/Extraversion (показатели: теплота, коллективизм, настойчивость, активность, поиск возбуждения, положительные эмоции); Открытость/Openness (показатели: фантазия, эстетика, чувства, действия, идеи, ценности); Приятность в общении / Agreeableness (характеристики: доверие, прямолинейность, альтруизм, соглашательство, скромность, мягкость); Добросовестность/Conscientiousness (характеристики: компетентность, порядок, чувство долга, стремление к достижению результата, самодисциплина, осмотрительность).

Методика диагностики межличностных отношений (Т. Лири), позволяющая оценить типы межличностных отношений (*авторитарный, эгоистичный, агрессивный, подозрительный, подчиняемый, зависимый, дружелюбный, альтруистический*).

Методика оценки творческого потенциала личности.

Тест на эмоциональный интеллект (Н. Холл), включающий шкалы: «Эмоциональная осведомленность», «Управление своими эмоциями», «Самотивация», «Эмпатия», «Управление эмоциями других людей».

Методика диагностики мотивации достижения успеха (Т. Элерс).

Тест Прогрессивные матрицы Равена.

В исследовании приняли участие 450 студентов-бакалавров 1-4 курсов разных специальностей. Репрезентативность выборки была достигнута методом рандомизации – испытуемые отбирались в случайном порядке с разных курсов, разных профилей и направлений.

В результате эмпирического исследования предполагалось уточнить компоненты, теоретически выделенные в структуре инновационного потенциала личности и определить его факторную модель.

Для эмпирического уточнения структуры инновационного потенциала студентов была проведена статистическая обработка результатов диагностики с использованием методов корреляционного и факторного анализа.

На основе результатов корреляционного анализа, прежде всего, были выделены системообразующие показатели, которые обнаружили наибольшее количество связей. Это: самотивация (NR=18, где NR – количество корреляционных связей), креативность (NR=17), интегративный показатель эмоционального интеллекта (NR=17), авторитарный тип отношения к окружающим (NR=18), подозрительный тип отношения к окружающим (NR=18), доминирование (NR=18). Таким образом эмпирически было уточнено, что мотивация и креативность выступают стержневыми характеристиками инновационного потенциала (позиции, которые были определены при теоретическом анализе структуры инновационного потенциала).

Следующим шагом явился анализ корреляции между показателями тех характеристик, которые, в соответствии с теоретическими положениями, входят в структуру инновационного потенциала личности. Центральными показателями при анализе выступили мотивация и креативность. Результаты оказались следующими (приведены только межтестовые связи): открытость опыту положительно коррелирует с экстраверсией ($p \leq 0,001$), креативностью ($p \leq 0,001$), альтруизмом ($p \leq 0,001$), дружелюбием ($p \leq 0,05$) и доминированием ($p \leq 0,05$); креативность положительно коррелирует с открытостью опыту ($p \leq 0,001$), экстраверсией ($p \leq 0,001$), добросовестностью ($p \leq 0,01$), эмоциональной осведомленностью ($p \leq 0,001$), управлением своими эмоциями ($p \leq 0,05$), самотивацией ($p \leq 0,001$), эмпатией ($p \leq 0,001$),

управлением эмоциями других людей ($p \leq 0,001$), интегральным показателем эмоционального интеллекта ($p \leq 0,001$), мотивацией к успеху ($p \leq 0,001$), авторитарностью ($p \leq 0,001$), эгоистичностью ($p \leq 0,05$), агрессивностью ($p \leq 0,01$), доминированием ($p \leq 0,001$) и отрицательно коррелирует с сотрудничеством ($p \leq 0,05$) и подчиняемостью ($p \leq 0,05$); мотивация к достижению успеха положительно коррелирует с экстраверсией ($p \leq 0,001$), добросовестностью ($p \leq 0,001$), креативностью ($p \leq 0,001$), эмоциональной осведомленностью ($p \leq 0,01$), управлением своими эмоциями ($p \leq 0,05$), самомотивацией ($p \leq 0,001$), эмпатией ($p \leq 0,05$), управлением эмоциями других людей ($p \leq 0,001$), интегральным показателем эмоционального интеллекта ($p \leq 0,001$), эгоистичностью ($p \leq 0,05$), агрессивностью ($p \leq 0,05$) и доминированием ($p \leq 0,001$), а также отрицательно коррелирует с нейротизмом ($p \leq 0,001$) и подозрительностью ($p \leq 0,001$). Таким образом, предполагаемые составляющие инновационного потенциала определяют наличие направленности на получение нового опыта, достижения результата, самостоятельности, способности отстаивать свою позицию, способности к мотивации и самомотивации.

Для последующего уточнения структуры инновационного потенциала личности проведен факторный анализ. В силу того, что показатели креативности и мотивации не коррелируют с фактором «Нейротизм» методики «Big Five», при последующем анализе показатели этого фактора и его составляющие анализу не подвергались. Кроме того, на основе корреляционного анализа был сделан предварительный вывод о том, что эмоциональная составляющая личности влияет на инновационный потенциал в меньшей степени, чем другие составляющие.

Для приведения в соответствие количества исследуемых показателей с количеством испытуемых (по правилам проведения факторного анализа) были осуществлены процедуры по уменьшению размерности числа показателей: на основе результатов корреляционного анализа в перечне показателей были оставлены только те, которые имели корреляцию на высоком уровне статистической значимости (не ниже $p \leq 0,01$) и интерпретация которых в методике соответствовала целям исследования.

Поскольку в соответствии с теоретическим анализом проблемы инновационного потенциала личности и различных подходов к определению его структуры, ключевым понятием, которое выступает его индикатором и определяет его содержание, является креативность, при проведении факторного анализа основным фактором инновационного потенциала было принято считать параметр, содержащий показатель креативности.

При проведении факторного анализа для определения необходимого и достаточного числа факторов была проведена неоднократная факторизация результатов диагностики с целью выбора наилучшего с точки зрения интерпретации варианта. В результате определена трехфакторная структура инновационного потенциала. В данной структуре в соответствии с особенностями распределения показателей факторы были обозначены следующим образом:

Фактор 1 – «Психологические условия инновационного потенциала» (Включает показатели: Добросовестность (0,972); Самодисциплина (0,793); Компетентность (0,757); Организованность (0,744); Послушность долгу (0,714); Обдумывание поступков (0,691); Стремление к достижениям (0,643)).

Фактор 2 – «Психологические факторы инновационного потенциала» (Включает показатели: Доминирование (0,837); Настойчивость (0,737); Подчиняемый (-0,717); Рефлексия (-0,651); Авторитарный (0,618); Сотрудничество (-0,551); Управление своими эмоциями (0,538); Мотивация успеха (0,486); Креативность (0,477); Самомотивация (0,448)).

Фактор 3 – «Открытость опыту» (Включает показатели: Открытость опыту (0,846); Позитивные эмоции (0,684); Действия (0,575); Идеи (0,565); Активность (0,562); Дружелюбный

(0,495)).

Все три фактора имеют отношение к решению задачи развития инновационного потенциала.

Таким образом, осуществлен разносторонний статистический анализ результатов исследования и эмпирически скорректирована теоретически выделенная структура инновационного потенциала личности. Качественный выбор методик позволил выделить основные составляющие инновационного потенциала (самотивация; мотивация достижения успеха; креативность; авторитарность; стремление к достижениям; открытость опыту; компетентность; управление своими эмоциями; активность; настойчивость; добросовестность; организованность; позитивные эмоции) и эмпирически определить его содержание с учетом специфики исследуемой выборки.

Выделены следующие факторы инновационного потенциала студентов, как субъектов образовательной деятельности: 1. «Психологические условия инновационного потенциала», 2. «Психологические факторы инновационного потенциала», 3. «Открытость опыту». Данные факторы отражают условия как некоторые номинальные его составляющие; основные структурные компоненты, определяющие его развитие; открытость опыту как целевой компонент развития. Данные факторы в совокупности следует рассматривать как факторную модель инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности. При этом данная модель позволяет прогнозировать уровень и возможность его развития, поскольку на основе диагностики составляющих факторов и вычисления их значений можно судить об уровне выраженности каждого из них. Сопоставление уровня выраженности факторов позволяет выявить «зону риска» в развитии инновационного потенциала студента.

Заключение

Факторная модель инновационного потенциала субъекта образовательной деятельности как результат проведенного исследования позволяет оценить его индивидуальный и групповой уровень, на основе выделенных детерминант определить возможность и направление развития инновационного потенциала. Результаты проведенного исследования могут быть использованы в процессе профессионального образования для оценки и развития потенциала студента как будущего специалиста.

Библиография

1. Каменский Е.Г. Инновационный потенциал личности: теоретические основы и подходы к изучению // Международный журнал исследований культуры. 2015. 4 (17). С. 72-80.
2. Ким Т.Д. Психологические составляющие инновационного потенциала профессионала: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Челябинск, 2013. 24 с.
3. Лутохина Э.А. Развитие инновационного потенциала // Наука и инновации. 2015. № 8 (150). С. 38-41.
4. Марков В.Н. Потенциал личности // Мир психологии. 2000. № 1. С. 31-40.
5. Марков В.Н. Личностный и профессиональный потенциал руководителя и его оценка. М., 2001. 262 с.
6. Михайлова О.Б. Психологическая природа инновационности личности // Вестник РУДН. Серия: Психологии и педагогика. 2012. 2. С. 16-22.
7. Михайлова О.Б. Структура инновационного потенциала личности // Вестник НГУ. Серия: Психология. 2012. 1(6). С. 26-31.
8. Терехова Т.А., Попов С.А. Уточненная модель инновационной активности личности // Психология в экономике и управлении. 2015. Т. 7. № 2. С. 144-152.
9. Титова О.И., Луцак Д.А., Безуглов И.Е. Инновационный потенциал личности и группы: анализ характеристик с позиции экзистенциально-гуманистического и когнитивного подходов // Вестник Томского государственного университета. 2013. № 373. С. 174-178.
10. Guilford J.P. Three faces of intellect // American Psychologist. 1959. № 14 (8). P. 469-479.

11. Inkeles A. National Differences in Scholastic Performance // *Comparative Education Review*. 1979. № 3 (23). P. 386-407.
12. Rubenson D.L., Runco M.A. The psychoeconomic approach to creativity // *New Ideas in Psychology*. 1992. № 10 (2). P. 131-147.
13. Sternberg J.R., Lubart T.I. The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms // *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 3-15.

Factor model of the innovative potential of an actor of educational activity

Irina M. Puchkova

PhD in Psychology, Associate Professor,
Department of General psychology,
Institute of Psychology and Education,
Kazan Federal University,
420008, 18, Kremlevskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: irina_puchkova@mail.ru

Pavel N. Ustin

PhD in Psychology, Associate Professor,
Department of General psychology,
Institute of Psychology and Education,
Kazan Federal University,
420008, 18, Kremlevskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: pavust@mail.ru

Leonid M. Popov

Doctor of Psychology, Professor,
Department of Clinical psychology and personality psychology,
Institute of Psychology and Education,
Kazan Federal University,
420008, 18, Kremlevskaya str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: leonid.popov@inbox.ru

Abstract

The purpose of this study is to create a factor model of the innovative potential of students as active participants in the educational process to assess the possibility of their development in the process of studying at a university. This study is aimed at determining the possibility of assessing and predicting the level of students' innovative potential with the subsequent choice of the determinants of its development. Methods of statistical analysis of the results of empirical research are used as leading methods: correlation and factor analysis. Based on the theoretical analysis of various approaches, the necessity of building a predictive model of the innovative potential of the actor of educational activity for the further development of technologies for its actualization and development is substantiated. The materials presented in the study make it possible to assess the

possibilities and methods of studying the innovative potential of an individual in his educational activity and can be used to assess the innovative potential of an actor of educational activity. The factor model of the innovation potential of the subject of educational activity as a result of the study allows us to assess its individual and group level, on the basis of the identified determinants to determine the possibility and direction of development of innovative potential. The results of the study can be used in the process of vocational education to assess and develop the potential of a student as a future specialist.

For citation

Puchkova I.M., Ustin P.N., Popov L.M. (2021) Faktornaya model' innovatsionnogo potentsiala sub"ekta obrazovatel'noi deyatel'nosti [Factor model of the innovative potential of an actor of educational activity]. *Psikhologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya* [Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches], 10 (5A), pp. 136-144. DOI: 10.34670/AR.2021.57.11.014

Keywords

Innovative potential, structure, educational activity, structure, factor model.

References

1. Guilford J.P. (1959) Three faces of intellect. *American Psychologist*, 14 (8), pp. 469-479.
2. Inkeles A. (1979) National Differences in Scholastic Performance. *Comparative Education Review*, 3 (23), pp. 386-407.
3. Kamenskii E.G. (2015) Innovatsionnyi potentsial lichnosti: teoreticheskie osnovy i podkhody k izucheniyu [The innovative potential of the individual: theoretical foundations and approaches to the study]. *Mezhdunarodnyi zhurnal issledovaniy kul'tury* [International Journal of Culture Research], 4 (17), pp. 72-80.
4. Kim T.D. (2013) *Psikhologicheskie sostavlyayushchie innovatsionnogo potentsiala professionala. Doct. Dis.* [Psychological components of the innovative potential of a professional. Doct. Dis.]. Chelyabinsk.
5. Lutokhina E.A. (2015) Razvitie innovatsionnogo potentsiala [Development of innovative potential]. *Nauka i innovatsii* [Science and innovations], 8 (150), pp. 38-41.
6. Markov V.N. (2000) Potentsial lichnosti [Personality potential]. *Mir psikhologii* [World of psychology], 1, pp. 31-40.
7. Markov V.N. (2001) *Lichnostnyi i professional'nyi potentsial rukovoditelya i ego otsenka* [Personal and professional potential of the leader and its assessment]. Moscow.
8. Mikhailova O.B. (2012) Psikhologicheskaya priroda innovatsionnosti lichnosti [The psychological nature of personality innovation]. *Vestnik RUDN. Seriya: Psikhologii i pedagogika* [PFUR Herald. Series: Psychology and Pedagogy], 2, pp. 16-22.
9. Mikhailova O.B. (2012) Struktura innovatsionnogo potentsiala lichnosti [The structure of an individual's innovative potential]. *Vestnik NGU. Seriya: Psikhologiya* [NSU Herald. Series: Psychology], 1(6), pp. 26-31.
10. Rubenson D.L., Runco M.A. (1992) The psychoeconomic approach to creativity. *New Ideas in Psychology*, 10 (2), pp. 131-147.
11. Sternberg J.R., Lubart T.I. (1999) The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms. In: *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
12. Terekhova T.A., Popov S.A. (2015) Utochnennaya model' innovatsionnoi aktivnosti lichnosti [A refined model of personality innovation activity]. *Psikhologiya v ekonomike i upravlenii* [Psychology in economics and management], 7, 2, pp. 144-152.
13. Titova O.I., Lutsak D.A., Bezuglov I.E. (2013) Innovatsionnyi potentsial lichnosti i gruppy: analiz kharakteristik s pozitsii ekzistentsial'no-gumanisticheskogo i kognitivnogo podkhodov [The innovative potential of the individual and the group: analysis of characteristics from the standpoint of existential-humanistic and cognitive approaches]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 373, pp. 174-178.