



DOI 10.22363/2313-1683-2017-14-1-76-87

УДК 159.923

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЯВЛЕНИЙ КРЕАТИВНОСТИ И ИННОВАЦИОННОСТИ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ И СТАРШЕЙ ШКОЛЫ

О.Б. Михайлова

Кафедра социальной и дифференциальной психологии
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 10/2, Москва, Россия, 117198

Развитие потенциальных способностей и возможностей личности в юношеский период является одним из важных направлений в деятельности современных психологов-практиков. Отсутствие научно обоснованного подхода к анализу становления инновационного потенциала личности и формированию принципов и методов управления его развитием позволило сформулировать цель исследования — на основе эмпирических данных разработать технологию становления и самореализации инновационного потенциала личности, способствующую внедрению системы практических основ для развития инновационного потенциала в различные периоды развития личности.

В статье осуществлена интеграция психолого-педагогических подходов к анализу предпосылок основ развития инновационности личности и креативности в образовательном пространстве средней школы. В результате исследования проанализированы качественные и количественные характеристики особенностей проявления инновационности и креативности у учащихся 13–14 лет и учащихся 16–18 лет. Интерпретация многочисленных данных позволяет утверждать, что существуют значимые различия в особенностях проявления креативности и инновационности у учащихся разных возрастов.

На основании полученных данных в статье представлены рекомендации по совершенствованию психолого-педагогических технологий сопровождения становления инновационного потенциала личности в средней школе.

Ключевые слова: креативность, инновационность, инновационный потенциал личности, учащиеся средней и старшей школы

Введение

Новые вызовы общественного развития в XXI веке требуют от человека проявления качеств личности и способностей, позволяющих адаптироваться к динамично изменяющимся условиям жизни и деятельности. Реальность профессиональной деятельности предъявляет требования не только к интеллектуальным и творческим способностям, но и к таким личностным качествам современного специалиста, как скорость внедрения новых идей и проектов, лидерство, ответственность, умение работать в команде, инициативность, умение добиваться результата при ограниченных временных и производственных ресурсах.

Развитие потенциальных способностей закладывается в процессе обучения, общения и деятельности в рамках среднего и высшего образования. Следовательно, современные технологии психолого-педагогического сопровождения становления личности в рамках общеобразовательного процесса должны быть ориентированы в том числе и на результаты исследований проявления креативности и инновационности у подростков и учащихся старшего школьного возраста.

Определенная государством стратегия развития России до 2020 года обязывает практиков системы образования развивать у подрастающего поколения способности к социальной активности, быстрой адаптивности к изменениям окружающей действительности, готовности к генерированию новых идей, их принятию и внедрению во благо общества.

Для реализации этой стратегии необходимо исследовать особенности проявлений личностных качеств у учащихся средней школы, разрабатывать и внедрять новые образовательные технологии, способствующие становлению потенциально эффективного личностного капитала будущих поколений.

Потенциал личности можно рассматривать как оптимальное сочетание качеств и способностей, которые под влиянием социальных процессов проявляются в определенных видах активности в непосредственной практической деятельности.

На основании системного подхода к изучению свойств и качеств личности инновационный потенциал рассматривается как сумма личностных ресурсов (активов), воплощенная во взаимосвязанных видах активности (Советова, 2000; Михайлова, 2013). Структура инновационного потенциала личности состоит из следующих видов активности:

- ценностно-мотивационной (созидательность);
- деятельностной (инновационность);
- интеллектуальной (креативность).

Инновационный потенциал личности — это интегральная совокупность склонностей, способностей и качеств человека, реализующихся в результате включения его в инновационную деятельность и состоящих из взаимосвязанных и взаимообуславливающих компонентов: креативность, инновационность и созидательность, выраженных интеллектуальной, деятельностной и ценностно-мотивационной активностью (Михайлова, 2012, 2013).

Исследование креативности с позиции психоэкономической модели Д. Робенсона и М. Ранко позволяет представить креативность как результат экономических и временных ресурсов, которые общество считает необходимым потратить на развитие своего творческого потенциала. В данном случае решение зависит от уровня развития самого общества, а креативность рассматривается как соотношения инвестиций, риска и получаемой выгоды (Gupta, Wilemon, 1996; Robinson, Marshall, Stamps, 2005).

Сторонники системного подхода к изучению творчества Д. Саймонтон и М. Чиксентмихайи в своих исследованиях делают акцент на изучении различных факторов, определяющих творческие способности, социальное и культурное окружения человека, которые способствуют проявлению и развитию креативности. М. Чиксентмихайи уделяет внимание изучению взаимосвязи между человеком,

предметной областью его деятельности и окружением. Он считает, что образовательная среда состоит из культурной и социальной составляющих. В процессе активной деятельности развивающаяся личность взаимодействует с социокультурными компонентами образовательной среды, которые конструктивно влияют на формирование личностных черт и качеств (Csikszentmihalyi, 1999; Simonton, 2001).

Е. Торренс считает, что креативность связана с процессом решения проблем и включает в себя чувствительность к проблемным ситуациям; поиск, выделение и формулирование проблемы; генерирование гипотез, способы решения проблемы; проверку гипотез; нахождение и формулирование решений; интерпретацию и популяризацию результатов (Torrance, 1988).

Несмотря на то, что уже были проведены теоретические и экспериментальные исследования проявлений креативности в разные периоды развития личности, проблема связей креативности с инновационностью и особенности становления данных качеств личности в отечественно науке рассматривается крайне незначительно. Хотя в контексте изучения становления и развития человеческого капитала креативность и инновационность являются основами его формирования и реализации.

На развитие личностных качеств огромное влияние оказывает система образования, профессионализм педагога, культура образовательного пространства, в которое ребенок погружается в период самых значимых этапов своего становления. В стратегии и тактике реализации современного образования актуальными являются следующие ориентиры в формировании потенциала и капитала будущих поколений: личностное развитие, социальная активность, гуманитарная и техническая образованность, физическая и психологическая жизнестойкость. Важным направлением в развитии личностного потенциала является формирование деятельностной активности, основой которой является инновационность.

В наших последних исследованиях инновационность рассматривается как интегрированная совокупность личностных качеств, ядро которых составляет: адаптивность, независимость, настойчивость, стремление к риску ради достижений, открытость к новому, интуиция, конструктивное лидерство, созидательная направленность и позитивность (Михайлова, 2012, 2013). Рассматривая инновационность как совокупность личностных качеств, мы считаем, что наиболее благоприятными периодами для формирования данных качеств является подростковый и старший школьный возраст.

Особенности становления и развития личности в подростковом и старшем школьном возрасте неизменно остаются под пристальным вниманием в психологической науке. Динамично изменяющаяся среда социализации формирует новые характеристики проявления личностных качеств в данные возрастные периоды.

В подростковом возрасте происходят как физиологические изменения, так и психологические, которые приводят к переменам в поведении. В классификации Д.Б. Эльконина подростковый возраст охватывает период от 10—11 до 14—15 лет (Эльконин, 2001). Часто его называют переходным, критическим, переломным,

подчеркивая трудности личного развития подростков и сложности, взаимодействующих с ними взрослых.

Развитие человека в этом возрасте представляет собой переход от детства к самостоятельной и ответственной взрослой жизни. Это промежуточное состояние между детством и взрослостью. При стремлении к развитию самосознания, формированию идеала личности появляется склонность к рефлексии, развитию волевых качеств, потребности в самоутверждении, самосовершенствовании, самоопределении. Основным новообразованием этого периода, с точки зрения Л.С. Выготского, является перенесенное внутрь социальное сознание, т.е. становление самосознания. Его появление создает условия для дальнейшего личностного развития.

В старшем школьном возрасте завершается физическое созревание индивида. По классификации Эльконина Д.Б. данный возраст (от 15 до 18 лет) принято считать периодом ранней юности (Эльконин, 2001). Согласно исследованиям, Э. Эриксона центральным процессом данного возраста является формирование личностной идентичности, открытие собственного Я (Эриксон, 2006).

Изучению развития феномена креативности в подростковом и старшем школьном возрастах посвящены работы Богоявленской Д.Б., Ушакова Д.Н., Ильина Е.П., Романенко И.Б., Чернецовой П.И., Виноградовой Т.И., Николаевой Е.И., Беляевой Е.М. и др. российских исследователей (Богоявленская, 2002; Ушаков, 2004; Ильин, 2009; Романенко, 2010; Чернецова, Виноградова, 2015; Николаева, Беляева, 2015).

Изложенные проблемы определили цель и гипотезы представляемого исследования. На наш взгляд, существует специфика связей в проявлениях креативности и инновационности у подростков и старших школьников, а также проявления креативности и инновационности будут иметь характерные возрастные различия.

Методы исследования

Выборка. В исследовании приняли участие 96 учащихся средней школы. Из них 48 человек (23 юноши и 25 девушек) — учащиеся 7—8 классов (13—14 лет) и 48 (24 юноши и 24 девушки) — учащиеся старшей школы 10—11 классов (16—18 лет). Исследование проводилось на базе школы № 14 ЮЗАО г. Москвы. Организация исследования и сбор данных проводился при участии выпускницы магистратуры направления социальная психология Петрушиной Л.В.

В качестве **методик** исследования использовались: 1) тест «Креативность» — составитель Н.В. Вишнякова (Капцов, Колесникова, 2011); 2) «Шкала самооценки инновационных качеств» Н.М. Лебедева, А.Н. Татарко (Лебедева, Бушина, Черкасова, 2013); 3) методика «Личностная готовность к переменам», разработанная канадскими учеными Родником, Хезером, Голдом и Халом. Перевод и первичная апробация данной методики были проведены Н. Бажановой и Г.Л. Бардьер (Бажанова, 2005). В качестве основных математических методов исследования использовались непараметрический U-критерий Манна—Уитни и коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Статистическая обработка данных была проведена с использованием компьютерной программы SPSS 20.0.

Результаты и их обсуждение

В процессе качественного и количественного анализа исследуемых данных в группе учащихся средних классов обнаружены следующие результаты. Показатели креативности у группы подростков (учащиеся 7—8 классов) выше, чем у старшеклассников (учащиеся 10—11 классов). Результаты качественного анализа наглядно свидетельствуют, что у учащихся средних классов более высокие результаты по шкалам *творческое мышление, любознательность, оригинальность* (рис. 1).

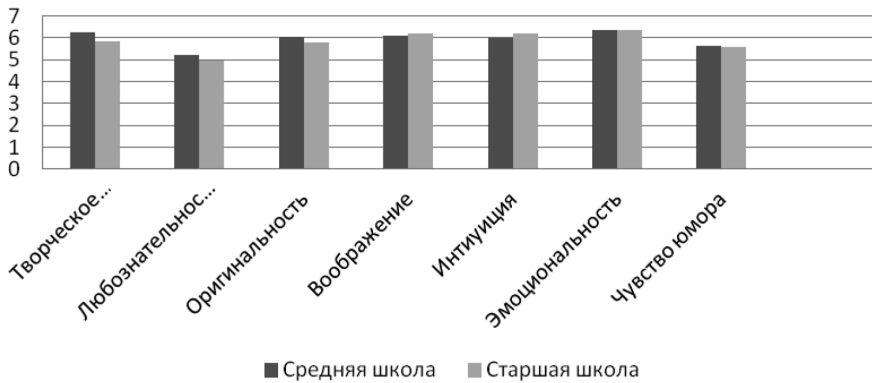


Рис. 1. Средние значения шкал теста «Креативность» в группах учащихся средней и старшей школы (Average values on the scales of the “Creativity” test in groups of middle and high school students)

По результатам методики «Самооценка инновативных качеств» также значения шкалы *креативность* оказались выше у учащихся подростковой группы (рис. 2).

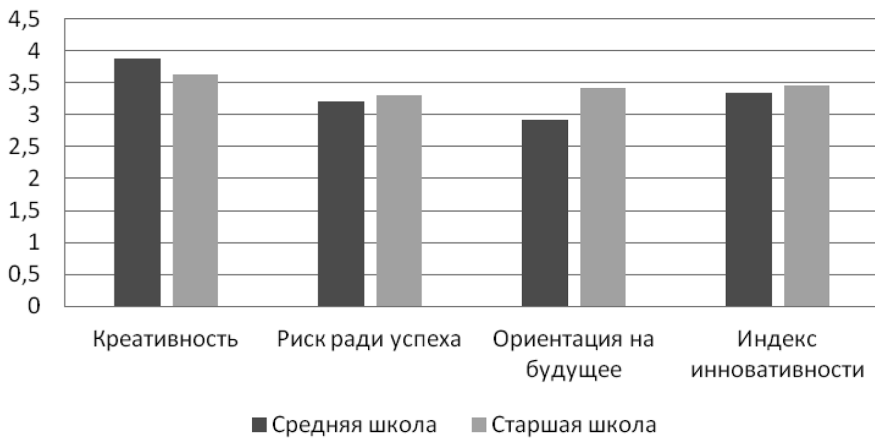


Рис. 2. Средние значения показателей шкалы «Самооценка инновационных качеств» в группах учащихся средней и старшей школы (Average values of indicators of the scale “Self esteem of innovative qualities” in groups of middle and high school students)

Полученные данные позволяют сделать вывод, что в подростковом возрасте преобладает интеллектуальная активность, выраженная характерными особенностями проявления креативности. Результаты анализа ранговой корреляции по всем шкалам используемых методик также показали, что значимые связи обна-

ружены по показателям *оригинальность-оптимизм*, *эмоциональность-смелость*, кроме того результаты *общего индекса инновативности* у подростков связаны с показателями шкалы *страстность* по тесту «Креативность». Результаты корреляционного анализа позволяют сделать выводы, что в группе подростков преобладает эмоциональная составляющая интеллектуальной активности личности (табл. 1).

Таблица 1

Результаты рангового корреляционного анализа по всем методикам в группе подростков (значимые корреляции)
(The results of rank correlation analysis for all techniques in groups of adolescents, only significant correlations)

Шкала	Коэффициент корреляции ($p < 0,01$)
«адаптивность» — «смелость»	0,369
«оригинальность» — «оптимизм»	0,384
«эмоциональность» — «смелость»	0,391
«ориентация на будущее» — «толерантность к двусмысленности»	0,390
«общий индекс инновативности» — «страстность»	0,402
«оптимизм» — «оригинальность»	0,384
«смелость» — «эмоциональность»	0,391

В проявлениях инновационности подростки продемонстрировали значимые связи по шкалам *толерантность к двусмысленности* и *ориентации на будущее* (см. табл. 1). Таким образом, учащимся средних классов свойственно более спокойное отношение к смыслообразующим основам будущего. По результатам методики «Личностная готовность к переменам» у подростков выше показатели по шкалам *страстность* и *находчивость*, что свидетельствует о преобладающей эмоциональности представителей данной возрастной группы (рис. 3).

Однако в целом результаты показателей инновационности у группы учащихся средних классов оказались ниже, чем у учащихся старших классов. Показатели по шкалам *риск ради успеха*, *ориентация на будущее*, *общий индекс инновативности* оказались выше у старшеклассников (см. рис. 2). По результатам качественного анализа методики «Личностная готовность к переменам» у старшеклассников также определены более высокие показатели по шкалам *оптимизм*, *смелость*, *доверительность*, *толерантность к неопределенности*. Полученные данные свидетельствуют о том, что у учащихся старших классов развивается деятельностная активность, которая и выражена показателями растущей инновационности личности (рис. 3).

Несмотря на то, что результаты качественного анализа в показателях по всем шкалам используемых в исследовании методик выявили различия в проявлениях креативности и инновационности у исследуемых групп, результаты математического анализа с применением U-критерий Манна—Уитни показали не столь выраженные значения. Значимые различия в проявлениях инновационности и креативности на статистическом уровне были получены только по проявлению *творческого мышления* и *ориентации на будущее*.

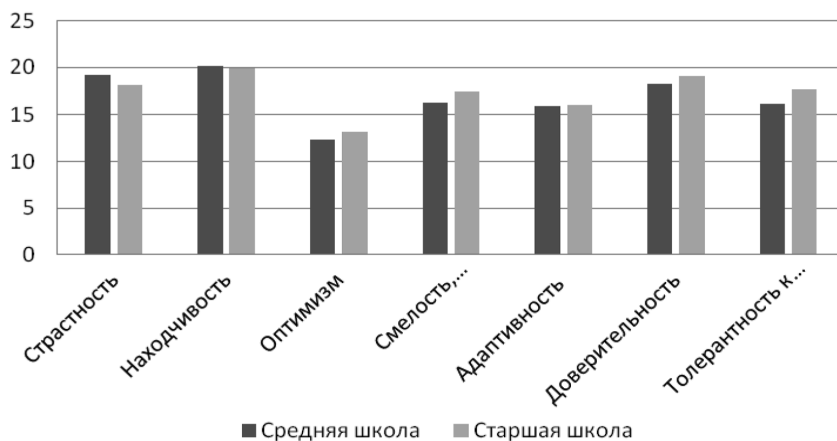


Рис. 3. Средние значения шкал методики «Личностная готовность к переменам» учащихся средней и старшей школы
(Average values of indicators of the technique "Personal willingness to change" in middle and high school students)

Результаты корреляционного анализа позволяют сделать вывод, что в группе старшекласников обнаружено больше статистически значимых связей между шкалами *креативности* и *общего индекса инновативности*. Так, выражены статистически значимые связи по шкалам *страстность*, *эмоциональность*, *креативность* и *инновативность* (табл. 2). Деятельностная активность старшекласников, выраженная характеристиками инновационности личности, проявляется в связях *находчивости*, *креативности*, *творческого мышления*, *ориентации на будущее* и *показателях общего индекса инновативности* (табл. 2). Следует сделать вывод по данным, полученным с помощью анализа результатов ранговой корреляции, что с возрастом показатели инновационности развиваются.

Таблица 2

Результаты рангового корреляционного анализа по всем методикам в группе старшекласников (значимые корреляции)
(The results of rank correlation analysis for all techniques in a group of high school students, only significant correlations)

Шкала	Коэффициент корреляции ($p < 0,01$)
«эмоциональность — страстность»	0,479
«творческое мышление — находчивость»	0,397
«творческое мышление — оптимизм»	0,433
«креативность» — «страстность»	0,371
«креативность» — «находчивость»	0,458
«креативность» — «доверительность»	0,405
«риск ради успеха — находчивость»	0,471
«ориентация на будущее — находчивость»	0,462
«общий индекс инновативности» — «страстность»	0,426
«общий индекс инновативности» — «находчивость»	0,618
«общий индекс инновативности» — «доверительность»	0,496
«творческое мышление и интуиция» — «доверительность»	0,435
«креативность — творческое мышление»	0,388
«ориентация на будущее» — «чувство юмора»	0,410

Учащиеся старших классов более ориентированы на будущее, более находчивы, более оптимистичны. В данной возрастной группе выражены связи между креативностью, доверительностью и общим индексом инновативности, что свидетельствует о росте активности деловой активности личности в открытости общения и доверия информации, а также готовности ее применять в творческих проектах.

Интересно, что в ориентации на будущее старшеклассникам присуще чувство юмора. Следовательно, выпускники позитивно настроены на самореализацию своего потенциала. Несмотря на преобладание показателей растущей инновационности, в исследуемой выборке старшеклассников достаточно выражены связи между общей креативностью и способностями к творческому мышлению (см. табл. 2).

Заключение

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что в целом для учащихся средних классов характерны более высокие показатели интеллектуальной активности, выраженные характеристиками креативности, более выраженная склонность к творческому мышлению наряду с большей эмоциональностью и оригинальностью в интеллектуальной деятельности. Для данной возрастной группы характерны менее высокие результаты по показателям инновационности.

Для выборки старшего школьного возраста характерна большая ориентация на будущее и более высокие показатели по всем характеристикам инновационности. Однако развивающаяся деятельностная активность, выраженная инновационностью, вытесняет интеллектуальную активность, и показатели креативности в старшем школьном возрасте становятся ниже. Вероятно, ориентация на будущее, позитивное прагматичное восприятие собственной деятельности, формирующаяся практико-ориентированная интуиция и нарастающее репродуктивное мышление способны вытеснить оригинальность и любознательность, присущую интеллектуальной активности и подростковому возрасту в целом.

В целях сохранения творческого потенциала и развития инновационности важно разрабатывать новые психологические технологии организации дидактического процесса. Современные технологии основанные на расширении форм и методов интерактивного обучения, моделирование образовательного дизайна, основанного на методически обоснованном оптимальном сочетании репродуктивных и проблемно-поисковых методов обучения в интерактивном взаимодействии.

Важным направлением в стратегиях образовательного дизайна является развитие интеллектуальной и деятельностной активности для того, чтобы учащиеся могли самостоятельно находить способы решения учебных задач, формировать способности к самоизменению и саморазвитию с помощью правильно организованного коллективного сотрудничества, которое стимулировало бы критичность мышления, конструктивное взаимодействие, выдвижение новых идей, социальную созидательность действий и групповую активность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бажанова Н.А.* Личностная готовность к переменам в контексте исследования феномена «ожидания»: Перевод и апробация опросника «Personal change-readiness survey» // *Acta eruditorum. Научные доклады и сообщения (Приложение к журналу «Вестник РХГА», Т. 2).* СПб.: Изд-во РХГА, 2005. С. 169—178.
- Богоявленская Д.Б.* Психология творческих способностей: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2002.
- Ильин Е.П.* Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.: Питер Ком, 2009.
- Капцов А.В., Колесникова Е.И.* Методические аспекты использования психометрических тестов в дипломном проектировании // *Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология.* 2011. № 2 (10). С. 107—119.
- Лебедева Н.М., Бушина Е.В., Черкасова Л.Л.* Ценности, социальный капитал и отношения к инновациям // *Общественные науки и современность.* 2013. № 4. С. 28—41.
- Мальцева Л.Д.* Акмеология образования: от креативности к инновационности // *Научный поиск.* 2013. № 3. С. 56—59.
- Михайлова О.Б.* Адаптированность к профессиональной деятельности как условие реализации инновационного потенциала личности // *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Психология.* 2013. Т. 7. № 1. С. 52—57.
- Михайлова О.Б.* Гражданский патриотизм как основа ценностно-мотивационной активности личности в инновационной деятельности // *Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика.* 2013. № 3. С. 14—21.
- Михайлова О.Б.* Психологические характеристики инновационности личности современных руководителей // *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Психология.* 2012. Т. 6. 2. С. 38—43.
- Николаева Е.И., Беляева Е.М.* Сравнительный анализ креативности у подростков с разным уровнем агрессивности // *Научное мнение.* 2015. № 6-2. С. 161—166.
- Романенко И.Б.* Инновационность и креативность как феномены культуры и образования: человеческий капитал. М.: АСТ-Пресс, 2010.
- Советова О.С.* Основы социальной психологии инноваций: учеб. пособие. СПб., 2000.
- Ушаков Д.В.* Социальный интеллект: теория, измерение, исследования. М.: Институт психологии РАН, 2004.
- Чернецов П.И., Виноградова Т.И.* Взаимосвязь интеллекта и креативности подростков // *Сибирский педагогический журнал.* 2015. № 1. С. 80—83.
- Эльконин Д.Б.* Психология развития человека. М.: Аспект Пресс, 2001.
- Эриксон Э.* Идентичность: юность и кризис. М.: Флинта, 2006.
- Csikszentmihalyi M.* Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity // *Handbook of Creativity / ed. by R.J. Sternberg.* Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 313—335.
- Gupta A.K., Wilemon D.* Changing Patterns in Industrial R&D Management // *Journal of Product Innovation Management.* 1996. No. 13. P. 497—511.
- Robinson L.Jr., Marshall G.W., Stamps M.B.* Sales Force Use of Technology: Antecedents to Technology Acceptance // *Journal of Business Research.* 2005. Vol. 58. P. 1623—1631.
- Simonton D.K.* Creativity in Personality, Developmental., and Social Psychology: Any Links with Cognitive Psychology? // *Creative Thought: An Investigation of Conceptual Structures and Processes / ed. by T. Ward, S. Smith, J. Vaid.* American Psychological Association, 2001. P. 116—133.
- Torrance E.P.* The Nature of Creativity as Maintest in Its Testing // In: R.J. Sternberg (Ed.). *The Nature of Creativity.* Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

История статьи:

Поступила в редакцию: 23 декабря 2016

Принята к печати: 17 января 2017

Для цитирования:

Михайлова О.Б. Характеристики проявлений креативности и инновационности у учащихся средней школы // *Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика*. 2017. Т. 14. № 1. С. 76–87.

Сведения об авторе:

Михайлова Ольга Борисовна — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социальной и дифференциальной психологии Российского университета дружбы народов.

Контактная информация: e-mail: mikhaylova_ob@rudn.university

CHARACTERISTICS OF CREATIVITY AND INNOVATIVENESS MANIFESTATIONS IN STUDENTS OF MIDDLE AND HIGH SCHOOL

O.B. Mikhailova

Peoples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198

Abstract. The development of a young person's potential capabilities is one of the important directions in the modern practicing psychologists' activity. The absence of a scientifically motivated way of analyzing the innovation potential development in a personality and the formation of principles and methods regulating its progress allowed to formulate the aim of the research, which is to work out a technology of innovation potential development and self-realisation in a personality on the basis of empirical investigations. The technology is to forward the introduction of a system of theoretical and practical basics for the innovation potential evolution in different periods of personal development.

The distinctive peculiarity of the given article is the integration of psychological and pedagogical approaches to analyzing the preconditions of basic creativity and innovativeness development in a personality in secondary school educational environment. As a result of the study we analyzed the qualitative and quantitative information about the features of the innovative behavior and creativity in the students of 13–14 years old and students of 16–18 years old.

The interpretation of the numerous data suggests that there are significant differences in the features of creativity and innovativeness in the students of different ages. Based on the results, the article presents the recommendations for the improvement of psychological and pedagogical technologies that accompany the formation of the innovative potential of a personality in middle and high school.

Key words: creativity, innovativeness, innovative potential of a personality, students of middle and high school

REFERENCES

Bozhanova, N.A. (2005). Lichnostnaja gotovnost' k peremenam v kontekste issledovaniya fenomena "ozhidaniya: Perevod i aprobacija oprosnika "Personal change-readiness survey". *Acta eruditorum*.

- Nauchnye doklady i soobshhenija (Prilozhenie k zhurnalu "Vestnik RHGA", (2), 169—178). St. Petersburg: RHGA Publ. (In Russ.).*
- Bogoyavlenskaya, D.B. (2002). *Psihologija tvorcheskih sposobnostej*. Moscow, Akademiya. (In Russ.).
- Chernecov, P.I. & Vinogradova, T.I. (2015). Relationship intelligence and creativity of adolescents. *Siberian Pedagogical Journal*, (1), 80—83. (In Russ.).
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity. In by Sternberg, R.J. (Ed.). *Handbook of Creativity* (pp. 313-335). Cambridge: Cambridge University Press.
- Elkonin, D.B. (2001). *Psihologija razvitija cheloveka*. Moscow: Aspekt Press. (In Russ.).
- Erikson, E. (2006). *Identity: youth and crisis*. Moscow: Flinta. (In Russ.).
- Gupta, A.K. & Wilemon, D. (1996). Changing Patterns in Industrial R&D Management. *Journal of Product Innovation Management*, (13), 497—511.
- Ilin, E.P. (2009). *Psikhologija tvorchestva, kreativnosti, odarennosti*. St. Petersburg: Piter Kom. (In Russ.).
- Kaptsov, A.V. & Kolesnikova, E.I. (2011). The methodical aspects of use of psychometric tests in degree designing. *Vestnik of Samara humanitarian Academy. A Series Of "Psychology"*, 2 (10), 107—119. (In Russ.).
- Lebedeva, N.M., Bushina, E.V. & Cherkasova, L.L. (2013). Values, social capital and attitude to innovations. *Social sciences and modernity*, 4, 28—41. (In Russ.).
- Malceva, L.D. (2013). Ontology and theory of education: from creativity to innovation. *Scientific search*, (3), 56—59. (In Russ.).
- Mihailova, O.B. (2013). Adaptedness to professional activity as a determinant of innovation potential realization in a personality. *Bulletin of the Novosibirsk State University. Series: Psychology*, 7 (1), 52—57. (In Russ.).
- Mihailova, O.B. (2013). Civic patriotism as a basis for axiological and motivational activity of a personality involved in innovation activity. *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Psychology and Pedagogics*, (3), 14—21. (In Russ.).
- Mihailova, O.B. (2012). Psychological characteristics of innovativeness of contemporary managers' personality. *Bulletin of the Novosibirsk State University. Series: Psychology*, 6 (2), 38—43. (In Russ.).
- Nikolaeva, E.I. & Beljaeva, E.M. (2015). A comparative analysis of the creativity in adolescents with different levels of aggressiveness. *Scientific opinion*, 6, 161—166.
- Robinson, L.Jr., Marshall, G.W. & Stamps, M.B. (2005). Sales force use of technology: Antecedents to technology acceptance. *Journal of Business Research*, (58), 1623—1631.
- Romanenko, I.B. (2010). *Innovacionnost' i kreativnost' kak fenomeny kul'tury i obrazovanija: chelovecheskij kapital*. Moscow: AST-Press. (In Russ.).
- Simonton, D.K. (2001). Creativity in personality, developmental, and social psychology: Any links with cognitive psychology? In Ward, T, Smith, S, Vaid J. (Eds.) *Creative Thought: An Investigation of Conceptual Structures and Processes* (116—133). American Psychological Association.
- Sovetova, O.S. (2000). *Osnovy social'noj psikhologii innovacij*. St. Petersburg. (In Russ.).
- Torrance, E.P. (1988). *The Nature of Creativity as Maintest in Its Testing*. In: R.J. Sternberg (Ed.). *The Nature of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ushakov, D.V. (2004). *Social'nyj intellekt: teorija, izmerenie, issledovanija*. Moscow: Institut psikhologii RAN Publ. (In Russ.).

Article history:

Received 23 December 2016

Accepted 17 January 2017

For citation:

Mihailova, O.B. (2017). Characteristics of creativity and innovativeness manifestations in students of middle and high school. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 14 (1), 76–87.

Bio Note:

Olga B. Mikhailova — Ph.D. in pedagogy, associate professor, associate professor of Social and Differential Psychology Department of the Peoples' Friendship University of Russia. *Contact information:* e-mail: mikhaylova_ob@rudn.university