

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА АСПИРАНТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РАЗНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ

М.А. Подойницина, О.Н. Стариченко, О.Н. Чучалова (Томск)

Работа выполнена в рамках гос. задания на НИР «Исследование и развитие потенциала одарённости, инновационности и самореализации современной молодёжи в условиях модернизации экономики социальной сферы».

Рег. № 6.4804.2011

Аннотация. Представлены результаты исследования интеллектуального и личностного потенциала аспирантов различных направлений обучения. Обсуждаются выделенные с помощью факторного анализа основные компоненты, характеризующие особенности каждой группы молодых людей.

Ключевые слова: аспиранты; направления обучения; интеллектуальный потенциал; личностный потенциал.

Введение. Государственная политика в системе высшего профессионального образования становится все более обращенной на развитие потенциала молодых учёных (увеличивается количество стипендий, стажировок, грантовой поддержки для научной молодежи). Особое место в подготовке научных кадров университетов занимает аспирантура. В Национальном исследовательском Томском государственном университете каждый год на 1-й курс аспирантуры принимается около 100–110 аспирантов по 14 отраслям наук. Повышение эффективности аспирантской подготовки продолжает оставаться одной из приоритетных задач современного исследовательского университета. Представляется, что знания значимых характеристик интеллектуального и личностного потенциала расширят возможности проектирования и реализации индивидуальных научно-образовательных профилей аспирантов в условиях исследовательского университета.

Выборка и методы исследования. В исследовании приняли участие 84 аспиранта, которые были разделены по трём группам в соответствии с направлениями научной подготовки (естественно-научное, физико-математическое, гуманитарное). Возраст аспирантов от 22 до 32 лет.

Выбор методов исследования определялся возможностью их использования в режиме экспресс-диагностики. Интеллектуальный потенциал измерялся прогрессивными матрицами Равена и краткой версией SAT-M (Б. Койчу) [3]. Личностный потенциал определялся с помощью таких широко используемых для этих исследовательских целей методик [2], как: шкала «самодетерминация личности» (СД) Б. Шелдо-

на в адаптации и модификации Е.Н. Осина, опросник самоорганизации деятельности (ОСД) Е.Ю. Мандрикова, тест жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева и Е.И. Рассказовой. Обработка результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics 19.

Результаты и их обсуждение:

1. Достоверные различия в показателях интеллектуального потенциала между группой аспирантов физико-математического направления и группами аспирантов гуманитарного и естественно-научного направлений были выявлены только по показателям математических способностей ($p = 0,05$). Различий по показателям общего интеллекта выявлено не было.

2. Достоверные различия в показателях личностного потенциала были выявлены только по шкале настойчивости методики ОСД между аспирантами естественно-научного и гуманитарного направлений ($p = 0,016$). Показатели настойчивости у аспирантов естественно-научного направления выше, чем у гуманитариев.

3. Использование факторного анализа (метод выделения: анализ методом главных компонент; метод вращения: варимакс с нормализацией Кайзера) для каждой группы респондентов позволил выявить ряд характерных особенностей взаимодействия некоторых психологических характеристик у аспирантов, обучающихся по разным направлениям подготовки.

1. У аспирантов естественно-научного направления были выделены 4 фактора (общая объединённая дисперсия 76,665).

Первый фактор: методика «Жизнестойкость», шкала настойчивости (методика ОСД), шкала аутентичности (методика СД), шкала самовыражения (методика СД). Все составляющие имеют положительные взаимосвязи. Данный фактор имеет наибольший удельный вес (27,468) и характеризует молодых людей как способных выдерживать стрессовую ситуацию, сохраняя внутреннюю сбалансированность, не снижая успешности деятельности [2]. Их деятельность не противоречит «внутренней сути» и соответствует их желаниям и стремлениям.

Второй фактор: шкала целеустремлённости (методика ОСД), шкала планомерности (методика ОСД), шкала фиксации (методика ОСД). Все составляющие имеют положительные взаимосвязи. Такое объединение шкал позволяет считать аспирантов данного направления целеустремлёнными и целенаправленными, способными довести начатое дело до конца. Их планы детализированы, иерархичны, действенны и устойчивы.

Третий фактор: шкала ориентации на настоящее (методика ОСД), шкала самоорганизации (методика ОСД). Все составляющие имеют положительные взаимосвязи. Показатель «ориентация на настоящее» способствует успешному планированию и организации текущих дел.

Четвёртый фактор: методика SAT-M, шкала воспринимаемого выбора (методика СД) методика RAVEN. Все составляющие имеют поло-

жительные взаимосвязи. Фактор имеет наименьший удельный вес (13, 266), что позволяет говорить об умении данной группы аспирантов использовать свой интеллектуальный потенциал при жизненном выборе.

2. Специфика факторов, выделенных по результатам факторного анализа (общая объединённая дисперсия 85,968), заключается в следующем:

Первый фактор: шкала самовыражения (методика СД), шкала планомерности (методика ОСД), методика «Жизнестойкость», шкала целеустремлённости (методика ОСД), шкала настойчивости (методика ОСД). Все составляющие имеют положительные взаимосвязи. Данный фактор имеет наибольший удельный вес (34,892) и характеризует молодых людей как целеустремлённых и целенаправленных, чьи планы детализированы и иерархичны, действенны и устойчивы. Они способны выдерживать стрессовую ситуацию, сохраняя при этом внутреннюю сбалансированность, не снижая успешности деятельности.

Второй фактор: методика RAVEN, методика SAT-M, шкала фиксации (методика ОСД). Все составляющие имеют положительные взаимосвязи. Такие результаты свидетельствуют о взаимосвязи интеллектуального потенциала со способностью сосредоточения своего внимания на одном деле до его завершения.

Третий фактор: шкала ориентации на настоящее (методика ОСД), шкала самоорганизации (методика ОСД), имеющие обратную зависимость. Такая взаимосвязь компонентов данного фактора свидетельствует о следующем: чем больше аспиранты концентрируют своё внимание на происходящем с ними в данный момент, тем менее они склонны к систематизации и организации своих действий.

Четвёртый фактор: шкала аутентичности (методика СД), шкала воспринимаемого выбора (методика СД), имеющие обратную зависимость. Именно эта категория аспирантов отличается тем, что при выраженной склонности делать жизненный выбор, они демонстрируют снижение баланса между своим внутренним миром и окружающей средой.

3. У аспирантов гуманитарного направления были выделены 4 фактора (общая объединённая дисперсия 73,998).

Первый фактор: методика «Жизнестойкость», шкала воспринимаемого выбора (методика СД), шкала самовыражения (методика СД), шкала ориентации на настоящее (методика ОСД). Все составляющие имеют положительные взаимосвязи. Данный фактор имеет наибольший удельный вес (24,994) и характеризует данную группу аспирантов как способных выдерживать стрессовую ситуацию, сохраняя при этом внутреннюю сбалансированность, не снижая успешности деятельности. Такие люди не склонны возвращаться к прошлому и откладывать на будущее дела, которые можно выполнить в настоящем.

Второй фактор: шкала планомерности (методика ОСД), шкала целеустремлённости (методика ОСД), шкала самоорганизации (мето-

дика ОСД). Шкала саморганизации имеет с остальными обратную зависимость. Это свидетельствует об умении аспирантов четко ставить цели и достигать их, планировать свои действия, не используя при этом вспомогательных средств (ежедневники, планнинги и т.п.).

Третий фактор: методика RAVEN, шкала настойчивости (методика ОСД), шкала аутентичности (методика СД). В данном факторе шкала настойчивости имеет обратную зависимость по отношению к другим компонентам. Мы можем говорить о том, что при высоком уровне общего интеллекта и аутентичности респонденты этой группы не способны применять волевые усилия для доведения начатого дела до конца.

Четвертый фактор: методика SAT-M, шкала фиксации (методика ОСД), которые имеют обратную зависимость. В данном факторе отражается характерная для этой группы способность концентрировать внимание, доводить начатое дело до конца на фоне не выраженных математических способностей.

Выводы:

1. Факторный анализ позволил выделить общие особенности, характерные для всех трёх групп. В наиболее выраженный в каждой из групп фактор вошли показатели жизнестойкости и самовыражения. Это может свидетельствовать о том, что молодые люди, выбирающие для себя научно-исследовательскую деятельность как приоритетную, независимо от направлений подготовки, умеют видеть в постоянных изменениях новые возможности и пути решения жизненных задач. Они обладают внутренним ресурсом, на который могут опереться при выборе будущего, в ситуациях неопределённости. Их желания и стремления соответствуют проживаемой действительности.

2. Помимо общих особенностей, были выявлены различия между аспирантами-гуманитариями и аспирантами естественно-научного и физико-математического направлений по особенностям взаимосвязи психологических характеристик интеллектуального потенциала. Зафиксированное рассредоточение показателей общего интеллекта и математических способностей по разным факторам у гуманитариев может свидетельствовать о том, что у этой категории аспирантов не существует однозначной зависимости между общими и специальными (в данном случае математическими) составляющими интеллектуального потенциала. У аспирантов естественно-научного и физико-математического направлений эта зависимость гораздо более выражена.

3. Тот факт, что у аспирантов гуманитарной направленности существует выраженная взаимосвязь показателей общего интеллекта и аутентичности (характеристика личностного потенциала) при выраженной отрицательной зависимости с еще одним показателем личностного потенциала – настойчивостью, может свидетельствовать о характерной для гуманитариев рефлексивности и ценностно-смысловой наполненности поиска профессиональной идентичности.

Литература

1. Лейкин Р. Оценка математической креативности у школьников старших классов // Сибирский психологический журнал. 2012. № 46. С. 108–119.
2. Леонтьев Д.А. Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. М. : Смысл, 2011. 680 с.
3. Щеглова Э.А., Ваулина Т.А., Баланев Д.Ю., Мацута В.В. Психометрическая адаптация методики SAT-M на российской выборке старшеклассников с разной успешностью обучения математике // Сибирский психологический журнал. 2013. № 49. С. 74–84.

Podojnitsina Maria A., Starichenko Olga N., Chuchalova Olga N. Tomsk State University (Tomsk, Russia). E-mail: podojnitsina@gmail.com / olya.son2012@mail.ru / olka_niko-laevna@mail.ru

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE INTELLECTUAL AND PERSONAL POTENTIAL OF THE RESEARCH UNIVERSITY POSTGRADUATES, STUDYING DIFFERENT FIELDS OF SCIENCE.

Key words: post graduate students; the direction of education; intellectual potential; personal potential.

The article presents the results of the research work of the intellectual and personal potential of post-graduate students of various fields of study. Principal components, characterizing the peculiarities of each group of young people selected by using the factor analysis, are discussed. The study involved 84 post-graduate students who were divided into three groups in accordance with the fields of scientific training (natural-scientific, physico-mathematical, humane studies). Age of post-graduate students varies from 22 to 32 years. The choice of research methods was determined by the possibility of their use in the mode of Express-diagnostics. Intellectual potential was measured by progressive matrices Raven and the short version of a SAT-M (N. Koichu); personal potential was measured using a widely used for the research purposes methods: dial «self-determination of personality» (DM) B. Sheldon, adaptation and modification E.N. Osin, questionnaire of self-organization activities (OSD) E.J. Mandrikova, test the resilience S. Maddi; adaptation D.A. Leontiev and E.I. Rasskazova. Processing of the results was performed using SPSS software, Statistics 19. Combined analysis allowed us to highlight common features characteristic for all three groups. In most pronounced in each of the groups factor includes indicators of resilience and self-expression. This suggests that young people who choose scientific research work as a priority, regardless of the directions of training, are able to see in permanent changes in the new opportunities and ways of solving problems in life. They have an internal resource that can confide in deciding the future, in situations of uncertainty. Their desire and aspiration correspond to the lived reality. In addition to the common features of the differences between the Humanities graduate students, and post-graduate students of natural-science and physics and mathematical directions with respect to the relationship of psychological characteristics of the intellectual potential. Fixed dispersal of indicators of General intelligence and mathematical abilities by different factors in the Humanities can testify in this category of post-graduate students does not exist definite correlations between General and special (in this case, the mathematical) components of the intellectual potential. While in graduate students of natural-science and physics and mathematical directions of this dependence is much more pronounced. The fact that humane studies postgraduate students have a strong correlation of general intelligence and authenticity (the characteristic of a personal capacity) with the expressed negative dependence with another indicator of personal potential – determination, may indicate a typical for the humane studies postgraduate students reflexivity and value-sense of fullness search of professional identity.

References

1. Leykin R. Otsenka matematicheskoy kreativnosti u shkol'nikov starshikh klassov // Sibirskiy psikhologicheskiy zhurnal. 2012. № 46. S. 108–119.
2. Leont'ev D.A. Lichnostnyy potentsial: struktura i diagnostika / pod red. D.A. Leont'eva. M. : Smysl, 2011. 680 s.
3. Shcheglova E.A., Vaulina T.A., Balanев D.Yu., Matsuta V.V. Psikhometricheskaya adaptatsiya metodiki SAT-M na rossiyskoy vyborke starsheklassnikov s raznoy uspeshnost'yu obucheniya matematike // Sibirskiy psikhologicheskiy zhurnal. 2013. № 49. S. 74–84.