

РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЙНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СТАРШЕМ ПОДРОСТКОВОМ И ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТАХ¹



Трифорова Алина Владимировна, аспирант лаборатории психологии способностей и ментальных ресурсов им. В.Н. Дружинина Института психологии РАН, г. Москва, Ярославская, 13, 129366; e-mail: a-linblches@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Особенности развития понятийных способностей в старшем подростковом и юношеском возрастах. Сравнительный анализ уровня интеллектуальной компетентности в этих возрастных периодах. Данные эмпирического исследования: юношеский возраст характеризуется большей интегрированностью аспектов интеллектуальной компетентности (понятийных способностей, интеллекта и креативности). Уровень развития понятийных способностей может служить предиктором интеллектуальной компетентности личности, выраженной в реальных интеллектуальных достижениях.

Ключевые слова: понятийные способности, интеллектуальная компетентность, интеллект, креативность.

ВВЕДЕНИЕ

Причины успешности интеллектуальной деятельности личности — предмет психолого-акмеологических исследований в течение многих десятилетий. В последнее время интерес к этой проблеме существенно возрос и приобрёл характер устойчивой тенденции. Объяснить это можно изменениями в современном обществе, где именно интеллектуальная компетентность человека приобретает ценность, способную качественным образом изменить и ускорить развитие социума в целом [4].

Однако в настоящее время не выработан единый взгляд на природу и механизмы развития интеллектуальной компетентности [3, 5].

В трактовке, предложенной Дж. Равеном, интеллектуальная компетентность связывается со своеобразием индивидуальных интеллектуальных способностей, необходимых для эффективного выполнения конкретных действий в конкретной предметной области [10]. По мнению А.Г. Портновой и И.С. Морозовой, интеллектуальная компетентность — важнейший компонент когнитивной зрелости личности, сосуществующий в органическом единстве с её интересами и ценностями [9, 7].

Особую роль в развитии интеллектуальной компетентности играют понятийные способности. Высокий уровень их развития служит психологической основой компетентности и детерминирует дальнейшее интеллектуальное развитие [6, 8, 9, 12, 13, 15]. Данный факт находит подтверждение в классических работах Л.С. Выготского: образование понятий приводит к коренной перестройке всей интеллектуальной деятельности личности, а мера общности понятий может служить критерием когнитивной зрелости [9, 12, 14]. Такой критерий характеризует понятие как с точки зрения степени обобщённости его содержания, так и с точки зрения степени его включённости в систему связей с другими понятиями [9, 13].

¹ Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ (проект №14-28-00087), Институт психологии РАН.

Как уточняет М.А. Холодная, в основе интеллектуальной компетентности, предполагающей наличие реальных интеллектуальных достижений, лежат понятийные способности, состоящие в готовности порождать развёрнутый, артикулированный и объективированный семантический контекст при интерпретации каких-либо воздействий [13].

В этой статье мы рассматриваем интеллектуальную компетентность как системное качество человеческой психики, определяющее эффективность интеллектуальной деятельности, а именно как результат взаимодействия понятийных способностей, креативности и психометрического интеллекта при регулирующей роли понятийных способностей [11, 13].

Особый интерес для понимания механизмов развития интеллектуальной компетентности представляет старший подростковый возраст, так как именно в это время формируются понятийные способности и происходит перестройка всей системы интеллекта. Кроме того, в этом возрасте увеличивается роль непроизвольного и произвольного интеллектуального контроля (способности к саморегуляции интеллектуальной деятельности). Таким образом, старший подростковый возраст можно рассматривать как сенситивный период для становления интеллектуальной компетентности, при этом решающую роль в её формировании и мобилизации играют понятийные способности [15]. Юношеский же возраст — период активного развития интеллектуальной компетентности и становления компетентности профессиональной [5, 1].

Можно говорить о трёх видах понятийных способностей:

- семантических (оперирование словесными знаками);
- категориальных (оперирование категориями);
- концептуальных (порождение новых ментальных содержаний).

Чем выше уровень развития понятийных способностей, тем более широкий спектр своих ресурсов использует человек при столкновении с любой жизненной ситуацией [6, 13].

Мы предполагаем, что уровень развития понятийных способностей (а также психометрического интеллекта и креативности) может служить индикатором интеллектуальной компетентности как в период её становления (старший подростковый возраст), так и в период активного развития (юношеский возраст).

МЕТОДИКА И ВЫБОРКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве показателя уровня интеллекта был использован показатель по тесту «Стандартные плюс прогрессивные матрицы» Равена. В качестве показателя творческих способностей — показатели вербальной креативности (методика «Необычное использование») и невербальной креативности (методика «Незавершённые фигуры») [2].

В качестве показателей понятийных (категориальных) способностей — показатели по методикам: «Обобщение трёх слов»; «Свободная сортировка слов» В. Колги для оценки когнитивного стиля «аналитичность/синтетичность». В качестве показателя понятийных (концептуальных) способностей использовались показатели по методикам: «Формулировка проблем», «Словесно-образный перевод»; «Понятийный синтез» [13].

Испытуемые — ученики средней школы в возрасте от 14 до 16 лет, $n = 120$.

Для рассмотрения динамической характеристики развития понятийных способностей в структуре интеллектуальной компетентности нами была исследована группа студентов вузов по тем же показателям в возрасте от 19 до 21 года, $n = 110$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При сравнении выборок школьников (старший подростковый возраст) и студентов (юношеский возраст) по полученным показателям с использованием t -критерия Стьюдента, были выявлены значимые различия в уровне развития понятийных, а именно концептуальных способностей и невербальной креативности ($p < 0,05$). По показателям вербальной креативности и психометрического интеллекта выборки не различались. Это может

свидетельствовать о том, что с возрастом активно развивается способность к конструированию новых ментальных содержаний, а процесс порождения новых оригинальных идей (креативность) не является спонтанным, а «отфильтровывается через структуры концептуального опыта субъекта» [13]. Таким образом, развитие интеллектуальной компетентности происходит не за счёт «лавинообразного» возрастания уровня всех способностей, а благодаря расширению ментального опыта личности, то есть посредством развития понятийных способностей.

При анализе результатов по школьной выборке для снижения количества переменных и нахождения интегральных показателей переменные вербальной и невербальной креативности, категориальных и концептуальных способностей и психометрического интеллекта были переведены в z-оценки и суммированы, таким образом, мы получили показатели:

- уровня развития вербальной креативности (z-ВК);
- уровня развития невербальной креативности (z-НК);
- уровня развития категориальных способностей (z-кат);
- уровня развития концептуальных способностей (z-конц);
- уровня развития психометрического интеллекта (z-ПИ).

Результаты факторного анализа переменных представлены в табл. 1 (два выделенных фактора объясняют 72,7% общей дисперсии).

Таблица 1

Факторная матрица, включающая интегральные показатели уровня развития вербальной и невербальной креативности, категориальных и концептуальных способностей и психометрического интеллекта

Показатели	Фактор 1 (72,7%)	Фактор 2 (24,3%)
Вербальная креативность	0,080	0,945
Невербальная креативность	0,840	0,087
Категориальные способности	0,742	– 0,299
Концептуальные способности	0,810	0,155
Психометрический интеллект	0,775	0,359

Первый фактор образован интегральными показателями невербальной креативности, категориальных и концептуальных способностей и психометрического интеллекта. Возможно, в основе этой связи лежит способность к дифференциации, анализу и интеллектуальной лабильности. Действительно, у подростков с уровнем развития аналитического интеллекта выше среднего отмечался высокий уровень развития невербальной креативности и способности к словесно-образному переводу (как одной из составляющих понятийных способностей). Также можно предположить, что для достижения высоких результатов по невербальной креативности необходима сформированность понятийных способностей и высокий уровень психометрического интеллекта.

Во второй фактор вошёл только интегральный показатель уровня развития вербальной креативности. Факт независимости показателей вербальной креативности и интеллектуальных способностей был подтверждён и в других исследованиях В.Н. Дружинина [2], однако можно предположить, что такая «обособленность» вербальной креативности является возрастной особенностью подросткового возраста и свидетельствует о недостаточной интегрированности компонентов интеллектуальной компетентности.

Низкий уровень развития понятийных (категориальных и концептуальных) способностей может мешать процессу развития интеллектуальной компетентности. То есть индивидуальная организация понятийного опыта выходит на первый план и определяет успешность интеллектуальной деятельности человека [14, 15].

Для изучения взаимовлияния понятийных, интеллектуальных и креативных способностей и реальных интеллектуальных достижений (выраженных в показателях академи-

ческой успешности и рейтинга учащихся) в юношеском возрасте мы провели конфирматорный факторный анализ всех показателей. В результате получили следующие латентные переменные: интеллектуальные способности, креативные способности, понятийные способности и реальные интеллектуальные достижения (RMSEA = 0,051, CFI = 0,913).

Результаты регрессионного анализа полученных латентных переменных продемонстрировали, что понятийные способности вносят наибольший вклад ($\beta = 0,47$; $p < 0,01$) в предсказание уровня реальных интеллектуальных достижений, далее интеллектуальные способности ($\beta = 0,22$; $p < 0,01$) и креативные способности ($\beta = 0,17$; $p < 0,01$). Таким образом, уровень развития понятийных способностей может служить индикатором интеллектуальной компетентности, выраженной в показателях реальных интеллектуальных достижений.

ВЫВОДЫ

По результатам данного исследования можно сделать вывод, что развитие понятийных способностей в старшем подростковом и юношеском возрастах определяет особенности становления интеллектуальной компетентности личности.

Юношеский возраст отличает интегрированность понятийных способностей, психометрического интеллекта и креативности как аспектов интеллектуальной компетентности.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Акмеология: Учебник. Изд. 2-е, перераб. / под общ. ред. А.А. Деркача. — М.: Изд-во РАГС, 2006. С. 298.
- [2]. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. — СПб.: Питер, 2008.
- [3]. Иванов Д.А., Митрофанов К.Г., Соколова О.В. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий. Учебно-методическое пособие. — М.: 2005.
- [4]. Интеллектуальный потенциал человека: проблемы развития / Под ред. А.А. Крылова, Л.А. Головей. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2003.
- [5]. Кострова Ю.С. Формирование интеллектуальной компетентности студентов // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). — 2011. — № 6.
- [6]. Лобанов А.П. Интеллект и ментальные репрезентации: образовательный подход: монография / А.П. Лобанов. — Минск: БГПУ, 2010. — 288 с.
- [7]. Маньшин М.Е., Смыковская Т.К. Формирование интеллектуальной компетентности учителя как одна из приоритетных целей современного высшего образования // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 6-4. — С. 1003–1007;
- [8]. Мишина М.М. Индивидуально-типологические различия структурной организации интеллектуальной деятельности личности // Акмеология. 2011. — № 3. — С. 40–47.
- [9]. Портнова А.Г., Морозова И.С. Когнитивная зрелость субъекта деятельности: структурный анализ // Акмеология. 2010. — № 4. — С. 8–14.
- [10]. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. М.: Когито-Центр, 2002.
- [11]. Ситовская Я.И. Признаки интеллектуальной компетентности: особенности понятийного и интенционального опыта // <http://www.sudexp.org/publ/13-1> — 0–573
- [12]. Хазова С.А. Ментальные ресурсы субъекта: феноменология и динамика / С.А. Хазова. — Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова. — 2013.
- [13]. Холодная М.А. Психология понятийного мышления: От концептуальных структур к понятийным способностям. — М.: Издательство «Институт психологии РАН». — 2012.
- [14]. Шадриков В.Д. О системе интеллектуальных операций в структуре способностей и интеллекта // Акмеология. — 2014. — № 1. — С. 25–36.
- [15]. Ясюкова Л.А. Закономерности развития понятийного мышления и его роль в обучении. — СПб.: ГП ИМАТОН. — 2005.

THE DEVELOPMENT OF CONCEPTUAL ABILITIES IN LATE ADOLESCENCE AND EARLY ADULTHOOD

Alina V. Trifonova, postgraduate of the laboratory of abilities and mental resources named after V.N. Druzhinin, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Yaroslavskaya street, 13, 129366;
e-mail: a-linblches@mail.ru

ABSTRACT

The article discusses the features of the development of conceptual abilities in later adolescence and early adulthood, a comparative analysis of the level of intellectual competence in these two age periods is made. According to empirical studies revealed that adolescence is characterized by greater integration of intellectual competence (conceptual abilities, intelligence and creativity). It is shown that the level of development of conceptual abilities can serve as a predictor of intellectual competence of personality, expressed in real intellectual achievements.

Key words: conceptual abilities, intellectual competence, intelligence, creativity.

REFERENCES

- [1]. Akmeologija: Uchebnik. Izd. 2-e, pererab. / pod obshh. red. A.A. Derkacha. — M.: Izd-vo RAGS, 2006. S. 298.
- [2]. *Druzhinin V. N.* Psihologija obshhikh sposobnostej. SPb.: Piter, 2008.
- [3]. *Ivanov D.A., Mitrofanov K.G., Sokolova O.V.* Kompetentnostnyj podhod v obrazovanii. Problemy, ponjatija, instrumentarij. Uchebno-metodicheskoe posobie. — M.: 2005.
- [4]. Intellektual'nyj potencial cheloveka: problemy razvitiya / Pod red. A. A. Krylova, L. A. Golovej. — SPb.: Izd-vo S.-Peterb. Un-ta, 2003.
- [5]. *Kostrova Ju.S.* Formirovanie intellektual'noj kompetentnosti studentov // European Social Science Journal (Evropejskij zhurnal social'nyh nauk). — 2011. — № 6.
- [6]. *Lobanov A.P.* Intellekt i mental'nye reprezentacii: obrazovatel'nyj podhod: monografija / A.P. Lobanov. — Minsk: BGPU, 2010. — 288 s.
- [7]. *Man'shin M.E., Smykovskaja T.K.* Formirovanie intellektual'noj kompetentnosti uchitelja kak odna iz prioritetnyh celej sovremennogo vysshego obrazovanija // Fundamental'nye issledovanija. — 2013. — № 6-4. — S. 1003–1007.
- [8]. *Mishina M.M.* Individual'no-tipologicheskie razlichija strukturnoj organizacii intellektual'noj dejatel'nosti lichnosti // Akmeologija. 2011. — № 3. — S. 40–47.
- [9]. *Portnova A.G., Morozova I.S.* Kognitivnaja zrelost' sub#ekta dejatel'nosti: strukturnyj analiz // Akmeologija. — 2010. — № 4. — S. 8–14.
- [10]. *Raven D.* Kompetentnost' v sovremennom obshhestve: vyjavlenie, razvitie i realizacija. — M.: Kogito-Centr, 2002.
- [11]. *Sipovskaja Ja.I.* Priznaki intellektual'noj kompetentnosti: osobennosti ponjatijnogo i intencional'nogo opyta // <http://www.sudexp.org/publ/13-1-0-573>
- [12]. *Hazova S.A.* Mental'nye resursy sub#ekta: fenomenologija i dinamika / S.A. Hazova. — Kostroma, KGU im. N.A. Nekrasova, 2013.
- [13]. *Holodnaja M. A.* Psihologija ponjatijnogo myshlenija: Ot konceptual'nyh struktur k ponjatijnym sposobnostjam. — M.: Izdatel'stvo «Institut psihologii RAN», 2012.
- [14]. *Shadrikov V.D.* O sisteme intellektual'nyh operacij v strukture sposobnostej i intelekta // Akmeologija. — № 1. — 2014 — S. 25–36.
- [15]. *Jasjukova L. A.* Zakonomernosti razvitiya ponjatijnogo myshlenija i ego rol' v obuchenii. — SPb.: GP IMATON, 2005.