

---

---

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

---

И.Н. Носс

## БЛИЗНЕЦОВЫЙ МЕТОД В ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПЕРСОНАЛА

---

**Аннотация.** В статье акцентируется внимание психологов и профессиологов на возможности использования близнецового метода как средства и модели подтверждения положений концепции личностно-профессиональной спецификации персонала организации. Предполагается, что анализ личностных и поведенческих особенностей членов монозиготной близнецовой пары, подтверждает существование генетически обусловленной устойчивой структуры личности, соответствующей определенной системе профессиональных условий и требований профессиональной деятельности. В качестве иллюстрации приводятся экспериментальные результаты изучения личностных и поведенческих особенностей однояйцовых разлученных и неразлученных близнецов. Указывается на методические ограничения в распространении данных выводов, а также необходимости комплексной диагностики персонала посредством сопоставления, верификации и дополнения получаемых экспериментальных данных и процедур. По итогам теоретического анализа и эмпирических проб делается вывод о наличии природно-наследственных оснований профессиональной ориентированности людей. Результаты исследования являются подтверждением концепции автора о личностно-профессиональной спецификации персонала и необходимости ее моделирования в целях повышения качества психологического отбора и сопровождения работников организации.

**Ключевые слова:** близнецовый метод, психогенетическое исследование, личностно-профессиональная спецификация, личностная предрасположенность, монозиготная близнецовая пара, дизиготная близнецовая пара, разлученные близнецы, неразлученные близнецы, близнецовая среда, внутриварное сходство.

**Review.** The article draws the attention of psychologists and professionologists to the possibility of using the twin study method as a tool and model for confirming provisions of the concept of personal and professional specifications. It is assumed that the analysis of personal and behavioral characteristics of members of monozygotic twin pairs confirms the existence of a genetically stable personality structure corresponding to a particular system of professional conditions and requirements of professional activity. As an illustration the author presents the experimental results of the study of personal and behavioral characteristics of monozygotic parted and unparted twins. The author indicates methodological limitations in the dissemination of these findings and the need for comprehensive diagnostics of personnel through comparison, verification, and completion of the obtained experimental data and procedures. Based on the results of theoretical analysis and empirical tests, the author makes the conclusion about the presence of both natural and hereditary bases of professional orientation. The results of the study prove the author's concept of personal and professional specifications of personnel and the need for modeling it in order to improve the quality of psychological selection of the staff and supervision and assistance of employees at an organization.

**Keywords:** parted twins, dizygotic twin pair, monozygotic twin pair, personality predisposition, personal and professional specification, psychogenetic study, twin studies, unparted twins, twin environment, inside twin similarity.

**В** психологии труда появились работы, в которых рассматриваются возможности разработки и применения методов изучения личностно-профессиональной специ-

фикации [1; 2; 3], то есть, некой соотнесенности структуры личностных признаков со структурой требований к профессиональной деятельности. Ставится вопрос о необходимости конструиро-

вания на уровне, по крайней мере, общего и особенного, психологической предрасположенности человека к определенному виду труда. Выявление личностно-профессиональной спецификации позволяет с определенной долей вероятности прогнозировать успешность специалистов, основываясь на сопряженности неких устойчивых характеристик личности с конститутивными требованиями деятельности. Степень устойчивости характеристик личности в значительной мере зависит от степени консерватизма личностных черт, определяющихся степенью их неизменчивости в различных профессиональных ситуациях, то есть, природно-генетической обусловленностью.

Это обстоятельство позволяет глубже и определеннее подходить к проблеме внутренних детерминант поведения человека, в основе которых лежит выявление соотношений, с одной стороны, признаков наследственности и, с другой стороны, внешних воздействий, ставших путем интериоризации частью внутренних условий этого поведения.

На наш взгляд, наряду с другими, наиболее доказательным путём решения данной задачи является применение в практике профессиональной психодиагностики метода психологического сравнительного изучения близнецовых пар.

В 1875 г. Фрэнсис Гальтон высказал идею близнецового метода, а в 1876 г. опубликовал статью: «История близнецов как критерий относительной силы природы и воспитания» [4]. Изложенный в ней подход стал одним из направлений психогенетического исследования общностей, семей, родословных, который использовался им при написании книги «Наследственный гений». Основной идеей метода являлось то, что если некоторая наследственная психологическая черта кодируется в генах, то, чем ближе родство, тем выше сходство между людьми по этому признаку. Также предполагалось, что такие люди, имея более половины общих генов, по мере уменьшения степени родства в наследуемых качествах проявляют меньшее психологическое сходство.

Позже в рамках опытной психологии появилось некое методологическое понятие «близнецовый метод», то есть метод соотношения «психологических особенностей членов близнецовой пары, позволяющий определить степень влияния наследственных факторов и среды на формирование тех или иных психических качеств человека» [5]. Важным методическим аспектом близнецового

метода стало предположение о том, что монозиготные (однойцовые) близнецы, имея идентичный генотип и находясь в сходных жизненных условиях, обладают большим сходством личностных проявлений (структурой характера и темперамента, направленностью и особенностью поступков, интеллектуальными, эмоциональными, поведенческими, моторными реакциями и пр.) по сравнению с дизиготными, что свидетельствует о наличии наследственных влияний на развитие и изменчивость изучаемых психологических признаков.

В литературе [5; 6] указывается, по крайней мере, на пять разновидностей близнецового метода: метод разлученных монозиготных близнецов, метод контрольных близнецов, метод близнецовой пары, метод контрольного близнеца, метод семей монозиготных близнецов.

1. *Метод разлученных монозиготных близнецов* используется в условиях, когда в силу обстоятельств, близнецы развиваются в существенно различающихся средовых условиях. В этом случае исследователи связывают сходство психологических качеств с факторами наследственности, а различие – с факторами среды.

2. *Метод контрольных близнецов* состоит в сопоставлении пар монозиготных и дизиготных близнецов.

3. *Метод близнецовой пары* предназначен для изучения структуры и особенностей распределения ролей и функций внутри близнецовой пары, образующей замкнутую социально-психологическую систему (совокупную личность).

4. *Метод контрольного близнеца* заключается в том, что, оказывая формирующее воздействие на одного из близнецов, фиксируются временные и функциональные проявления навыка. При одновременном усвоении навыка делается вывод о доминировании фактора созревания. Подобные эксперименты описаны Т. Бауэром [7, с. 12-26].

5. *Метод семей монозиготных близнецов* (метод монозиготных полусиблингов) заключается в сопоставлении особенностей психологического развития детей в семьях, где родители являются монозиготными близнецами. С помощью этого метода, наряду с другими, решается задача изучения процессов индивидуализации, влияния конкретных средовых (внутрипарных и семейных) факторов на формирование тех или иных личностных черт ребенка.

Близнецовый метод довольно популярен в психологии развития. В уникальных опытах Х. Нью-

мана, Ф. Фримена, К. Хользингера [8], Дж. Шилдса и Н. Джуэль-Нильсена [9] сравнивались разлученные с раннего детства, выросшие в различных условиях среды и не имеющие опыта близнецовых отношений монозиготные близнецы с совместно выросшими близнецами [10; 11]. Основные гипотетические предположения этих экспериментов заключались в том, что психологическое сходство членов разлученной пары обусловлено идентичностью генотипа, а различия – условиями их развития. Однако итоги этого исследования привели авторов к неоднозначным выводам. Утверждалось, что, с одной стороны, соотношения психологических признаков в близнецовых исследованиях могут быть обусловлены, как наследственностью [12], так и, с другой стороны, особенностями совместного существования близнецов, специфическими взаимоотношениями, отношением к ним окружающих, в первую очередь родителей, и др.

Наиболее убедительными научными фактами с точки зрения доказательности доминирования наследственности в соотношении со средовым влиянием должны были стать результаты исследования разлученных монозиготных близнецовых пар. В медицинской, биологической и психологической литературе описано более ста пар однойцовых близнецов, в силу обстоятельств находящихся в различных условиях жизнедеятельности. Анализ их внутрипарного сходства и различия весьма показателен, так как в большинстве случаев параметры сходства, свидетельствуют о наследуемости психологического признака. Однако следует заметить, что имеются и некоторые эмпирические данные о том, что сходство психологических признаков имеет социальное, а не генетическое происхождение.

Таким образом, в психогенетике существуют, по крайней мере, две линии исследований. В первом случае близнецовый метод используется в качестве инструмента исследования генетических и средовых детерминант поведения. В рамках второго направления близнецовые пары являются экспериментальной моделью для изучения близнецовой среды, развития личности, социальных взаимоотношений, влияния родителей и др.

С нашей точки зрения, актуальными являются те психогенетические исследования, в которых сочетается изучение генетических детерминант психологических признаков с глубоким анализом средовых переменных.

В начале 2000-х годов нами было проведено исследование личностно-профессионального ста-

туса персонала организации [13]. В рамках данной работы изучались личностные особенности сотрудников с использованием следующих психологических методик [14]: тест интеллектуальности Г. Айзенка, формализованный тест фрустраций С. Розенцвейга (ФТФ), локус контроля Дж. Роттера (модификация УСК), методика интерперсональной диагностики Т. Лири (МИД), стандартизированная методика исследования личности Л. Собчик (СМИЛ), методика психографологического анализа почерка (ПАП), тест цветовых выборов М. Люшера (ТЦВ).

Среди испытуемых находились около десяти пар однойцовых (монозиготных) близнецов в возрасте от 21 до 41 года. В результате анализа данных мы получили следующую картину.

По уровню интеллектуального развития было обнаружено четкое совпадение по каждой близнецовой паре. На рисунке 1 приведены экспериментальные примеры, в которых использовались идентичные тестовые процедуры.

В пробах на поведенческие реакции по проективной методике Розенцвейга проявилась неоднозначная картина. Наряду со значительным совпадением показателей, например в паре Гр. Сергей и Александр ( $R=0,95$ ) (Рис. 2), наблюдались и открытые различия (пара Ст. Дмитрий и Денис) (Рис. 3).

То есть, в рамках ситуационного поведения приблизительно в 40 % случаях реакции близнецов различаются.

При изучении социально-психологических особенностей нами была выявлена общая тенденция согласования всех шкал методики МИД по всем основным признакам (Рис. 4) при их корреляции 0,78 ( $p < 0,05$ ).

Известно, что тест Лири основан на самооценочной методологии и поэтому в большей степени подвержен влиянию ментальной идентичности близнецов. Возможно, что данная мыслительная схожесть и послужила решающим основанием полученной идентичной социально-личностной образной картины у респондентов.

Самоконтрольно-волевой компонент психики по методике Дж. Роттера не продемонстрировал сходства данных между показателями ни в одной близнецовой паре.

В рамках оценки психомоторного функционирования близнецовый метод не дал однозначных результатов. Психографологический анализ показал, что психомоторные и личностные признаки

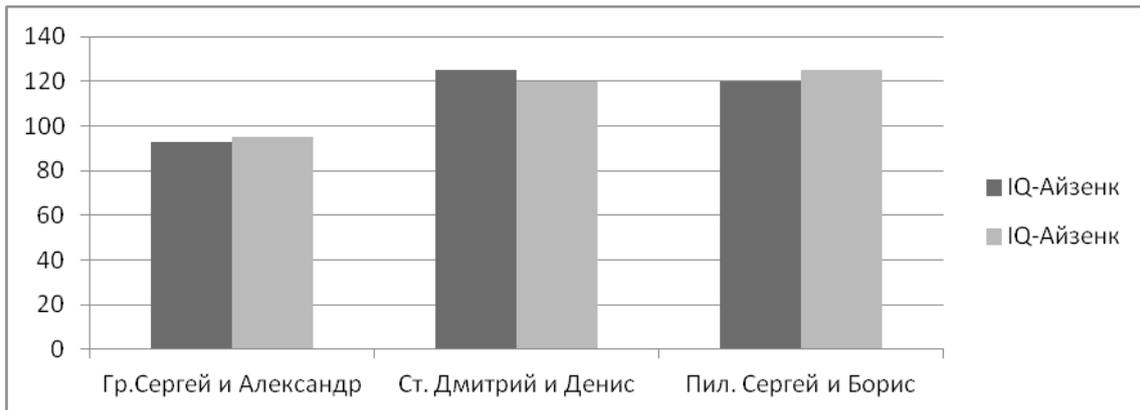


Рис.1. Показатели IQ по тесту Айзенка.

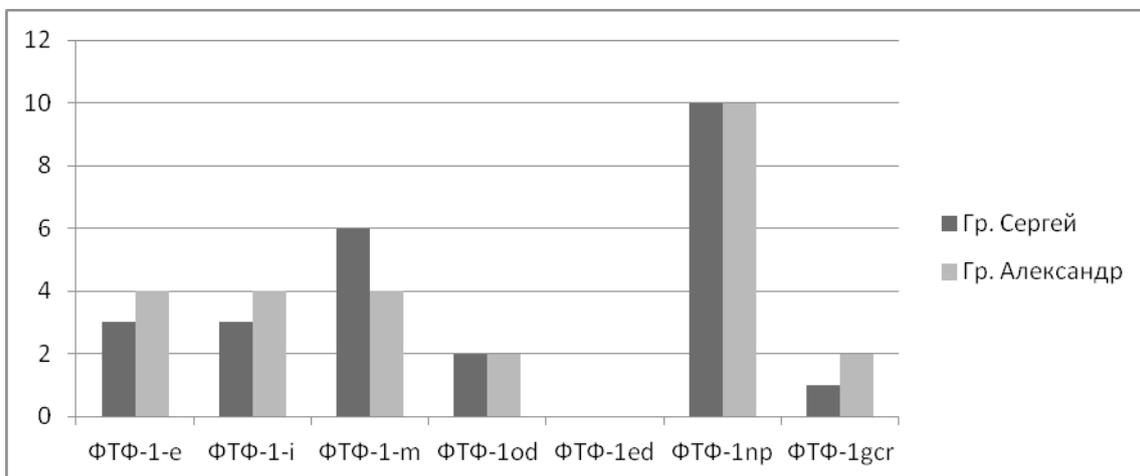


Рис. 2. Показатели ФТФ в близнецовой паре Гр. Сергей и Александр.

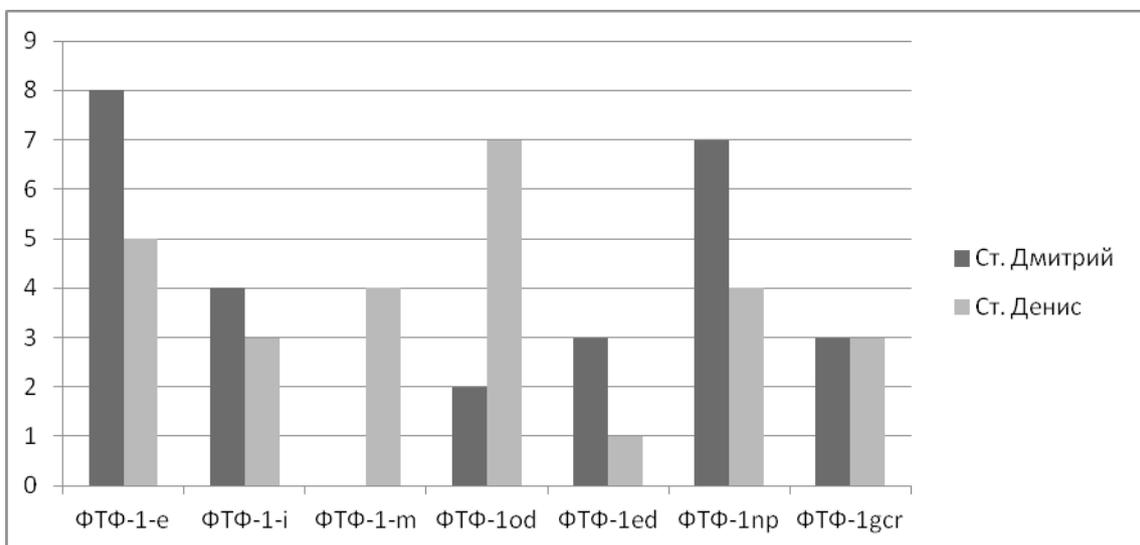


Рис. 3. Показатели ФТФ в близнецовой паре Ст. Дмитрий и Денис.

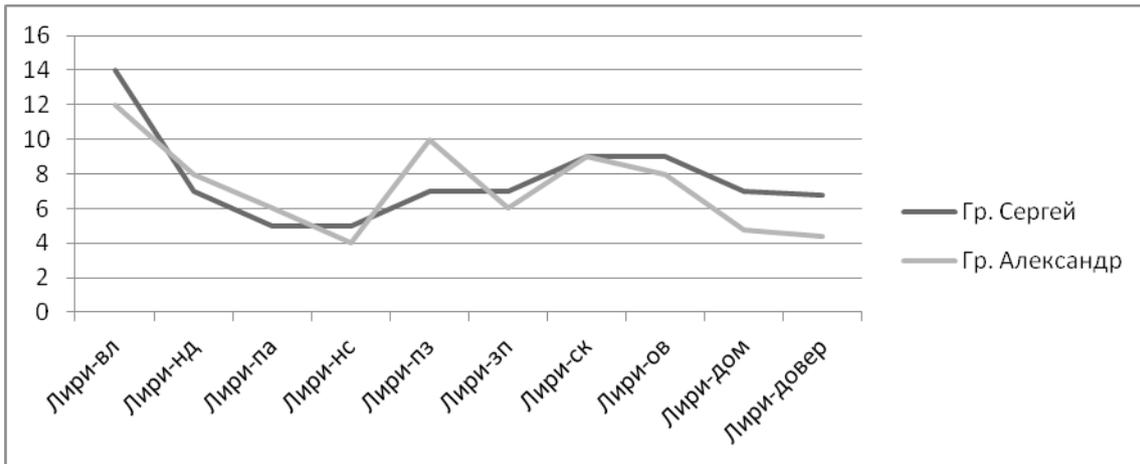


Рис. 4. Показатели МИД Т. Лири в близнецовой паре Гр. Сергей и Александр.

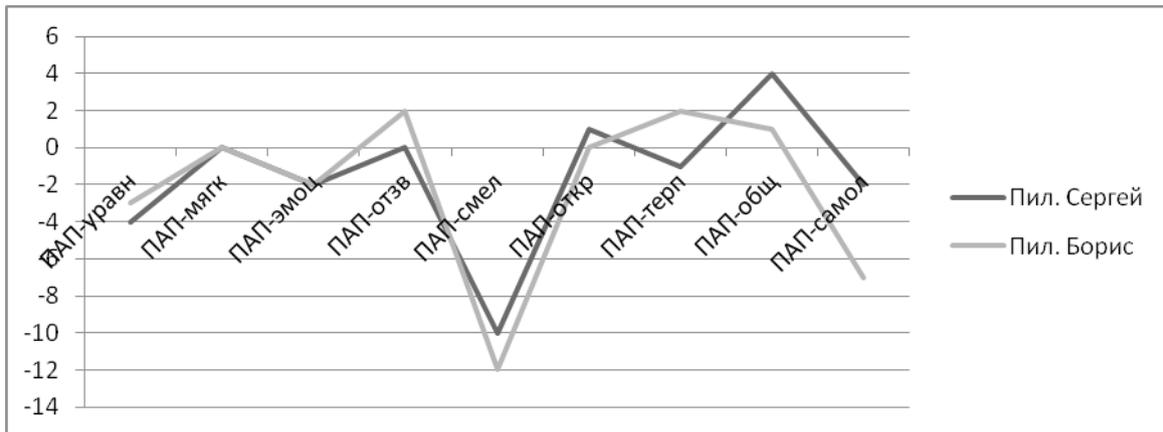


Рис. 5. Показатели ПАП близнецовой пары Пил. Сергей и Борис.

посредством исследования почерка проявляются в разной степени. Приблизительно половина наблюдаемых случаев «схожести» признаков почерка имеет статистически значимые интеркорреляции между членами близнецовой пары от 0,75 до 0,84 ( $p < 0,05$ ). На рисунке 5 помещено тому подтверждение. Но также значительная часть исследуемых пар не демонстрируют такой идентичности.

Названные результаты сравнения могут относиться к реализации близнецового метода не только как абсолютное отражение сходства или различия испытуемых, а, например, как проверка валидности инструмента этого исследования. Поэтому вести безапелляционный разговор о достоверности или однозначной необходимости применения близнецового метода на практике довольно сложно.

Однако наиболее яркие результаты получены посредством личностных технологий. Не

перестает удивлять многофакторный метод исследования личности С. Хатуэя, Дж. МакКинли (адаптация Л.Н. Собчик [15]). Все члены близнецовых пар показали значимое сходство по основным шкалам опросника. Коэффициенты корреляции находились в диапазоне статистической значимости ( $p < 0,05$ ) – 0,56-0,73. В таблице 1 и на рисунке 6 показаны данные, представляющие данную картину.

Таблица 1.

Значения показателей СМЛ близнецовой пары

	СМЛ-ип	СМЛ-де	СМЛ-ис	СМЛ-пп	СМЛ-мж	СМЛ-пя	СМЛ-па	СМЛ-ши	СМЛ-ма	СМЛ-ин
Пил. Сергей	44	28	43	43	33	31	30	23	60	32
Пил. Борис	41	30	50	50	43	42	47	39	69	33

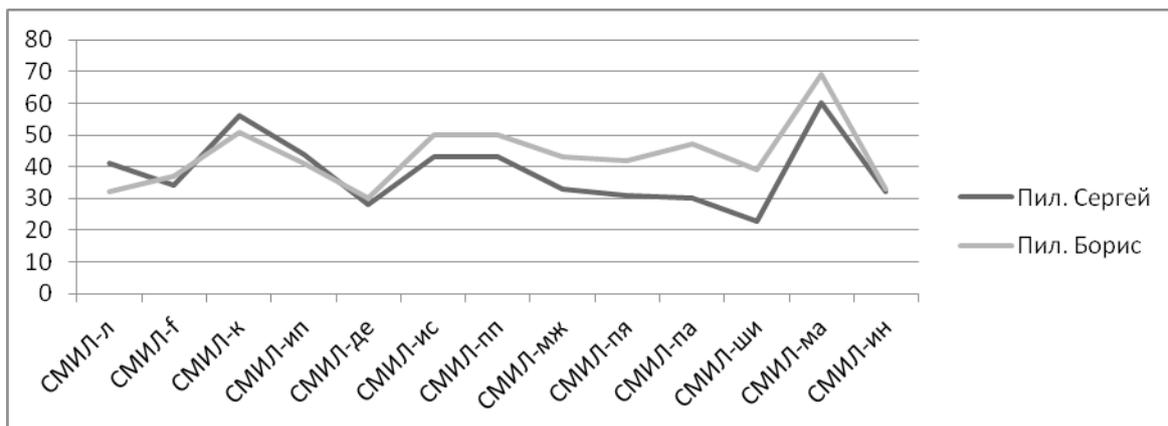


Рис. 6. Личностный профиль СМЛЛ близнецовой пары.

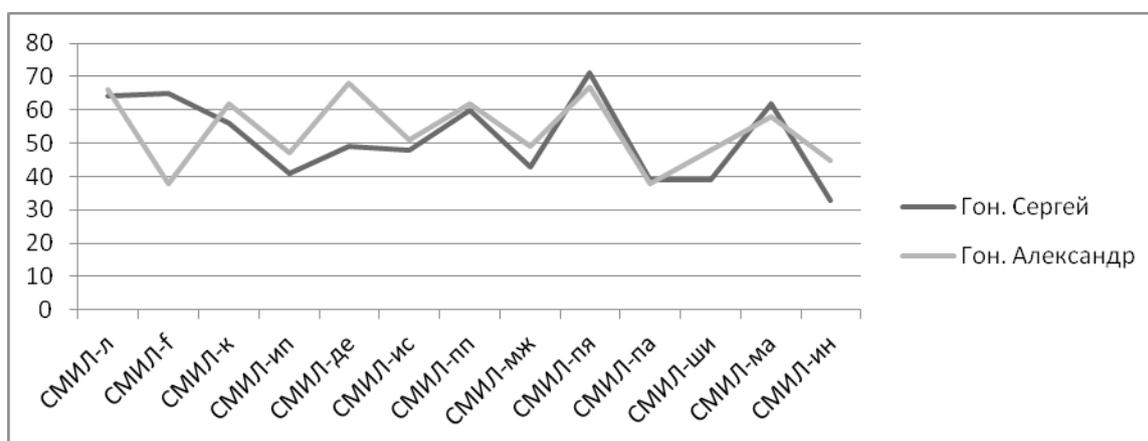


Рис. 7. Личностный профиль СМЛЛ близнецовой пары, формировавшейся в разных условиях.

© NOTA BENE (ООО «НБ-Медиа») www.nbpublish.com

На наш взгляд, наибольший интерес вызывает близнецовая пара (возраст на момент обследования – 41 год), состоящая из людей, которые более 25 лет проживали в разных несопоставимых условиях. Один из них все время находился в Москве, в устойчивом браке, в привилегированных бытовых условиях. Другой за четверть века объездил всю Россию, бывал в серьёзных жизненных переделках, трижды вступал в брак и разводился.

Если посмотреть на их личностные профили по СМЛЛ (Рис. 7), то обнаруживается значимое рассогласование только по двум шкалам (F и DE). Остальные показатели достигают уровня интеркорреляции 0,56 ( $p < 0,05$ ).

В заключении следует подчеркнуть, что исследованный нами близнецовый эффект еще раз подтверждает наличие значимой детерминации природно-генетической составляющей в поведе-

нии и деятельности человека, что позволяет развивать концепцию личностно-профессиональной спецификации, как достоверного психологического подхода к повышению эффективности трудовой деятельности персонала.

Близнецовый метод, являясь одним из экспериментальных методов исследования особенностей влияния среды и генотипа на психологические характеристики человека, не позволяет с полной уверенностью разделять влияние генотипа и среды на личностные переменные. Поэтому для получения более объективных результатов следует с особой осторожностью интерпретировать психологические данные, полученные близнецовым методом, проводить их верификацию другими возможными способами и средствами путем их сравнения, соотнесения и взаимного дополнения.

## Список литературы:

1. Носс И.Н. Личностно-профессиональная спецификация: определение и функционирование // Психология и психотехника. 2014. № 10. С. 84-91.
2. Березина Т.Н. Анализ продолжительности жизни известных монозиготных близнецов с позиций субъектного подхода // Психолог. 2013. № 5. С. 1-10.
3. Носс И.Н. Личностно-профессиональная спецификация: содержание и диагностика // Особенности исследований в психологической, педагогической практике и социальной работе. Сборник материалов международной научно-практической конференции IX Левитовские чтения, 23-24 апреля 2014 г. М., 2014. С. 262-268.
4. Galton F. The history of twins, as a criterion of the relative powers of nature and nurture // Journal of the Anthropological Institute. 1876. № 5. P. 391-406.
5. Равич-Щербо И.В. Метод близнецов в психологии и психофизиологии // Проблемы генетической психофизиологии человека. М.: Медицина, 1978. С. 22-47.
6. Семенов В.В. К проблеме применения близнецового метода в психологии // Вопр. психол. 1980. № 2.
7. Бауэр Т. Психическое развитие младенца. М.: Прогресс, 1979.
8. Newman H., Freeman F., Holzinger K. Twins: A study of heredity and environment. Univ. of Chicago Press, 1937. 369 p.
9. Juel-Nielsen N. Individual and environment. A psychiatric-psychological investigation of monozygotic twins reared apart // Acta psychiatrica scand., 1965, v. 40, p. 292.
10. Newman H., Freeman F., Holzinger K. Twins: A study of heredity and environment. Univ. of Chicago Press, 1937. 369 p.
11. Shields J. Monozygotic twins brought up apart and together. London: Oxford Univ. Press, 1962. 264 p.
12. Newman H., Freeman F., Holzinger K. Twins: A study of heredity and environment. Univ. of Chicago Press, 1937. 369 p.
13. Носс И.Н. Акмеологическая диагностика государственных служащих / Под общ. ред. проф. А.А. Деркача. М.: Изд-во МГОУ, 2007.
14. Носс И.Н. Профессиональная психодиагностика: психологический отбор персонала: Учебно-методическое пособие для студентов и практических психологов. М.: Психотерапия, 2009. 464 с.
15. Собчик Л.Н. СМЛ. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности. СПб.: Речь, 2003.

## References (transliteration):

1. Noss I.N. Lichnostno-professional'naya spetsifikatsiya: opredelenie i funktsionirovanie // Psikhologiya i psikhotehnika. 2014. № 10. S. 84-91.
2. Berezina T.N. Analiz prodolzhitel'nosti zhizni izvestnykh monozigotnykh bliznetsov s pozitsii sub'ektnogo podkhoda // Psikholog. 2013. № 5. S. 1-10.
3. Noss I.N. Lichnostno-professional'naya spetsifikatsiya: sodержanie i diagnostika // Osobennosti issledovaniy v psikhologicheskoi, pedagogicheskoi praktike i sotsial'noi rabote. Sbornik materialov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii IX Levitovskie chteniya, 23-24 aprelya 2014 g. M., 2014. S. 262-268.
4. Galton F. The history of twins, as a criterion of the relative powers of nature and nurture // Journal of the Anthropological Institute. 1876. № 5. P. 391-406.
5. Ravich-Shcherbo I.V. Metod bliznetsov v psikhologii i psikhofiziologii // Problemy geneticheskoi psikhofiziologii cheloveka. M.: Meditsina, 1978. S. 22-47.
6. Semenov V.V. K probleme primeneniya bliznetsovogo metoda v psikhologii // Vopr. psikhol. 1980. № 2.
7. Bauer T. Psikhicheskoe razvitie mladentsa. M.: Progress, 1979.
8. Newman H., Freeman F., Holzinger K. Twins: A study of heredity and environment. Univ. of Chicago Press, 1937. 369 p.
9. Juel-Nielsen N. Individual and environment. A psychiatric-psychological investigation of monozygotic twins reared apart // Acta psychiatrica scand., 1965, v. 40, p. 292.
10. Newman H., Freeman F., Holzinger K. Twins: A study of heredity and environment. Univ. of Chicago Press, 1937. 369 p.
11. Shields J. Monozygotic twins brought up apart and together. London: Oxford Univ. Press, 1962. 264 p.
12. Newman H., Freeman F., Holzinger K. Twins: A study of heredity and environment. Univ. of Chicago Press, 1937. 369 p.
13. Noss I.N. Akmeologicheskaya diagnostika gosudarstvennykh sluzhashchikh / Pod obshch. red. prof. A.A. Derkacha. M.: Izd-vo MGOU, 2007.
14. Noss I.N. Professional'naya psikhodiagnostika: psikhologicheskii otbor personala: Uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov i prakticheskikh psikhologov. M.: Psikhoterapiya, 2009. 464 s.
15. Sobchik L.N. SMIL. Standartizirovannyi mnogofaktorny metod issledovaniya lichnosti. SPb.: Rech', 2003.