

Возрастные изменения профиля способностей и пороков личности

Н. А. Буренкова¹, П. И. Сацердов²

¹АО «ЦНИИ «Электрон», Санкт-Петербург, Россия,
n.burenkova@nielectron.ru

²ООО «Многопрофильное предприятие «Элсис», Санкт-Петербург, Россия

Аннотация: Приведены результаты исследований профилей способностей и пороков 55 работников АО «ЦНИИ «Электрон» для 3 возрастных групп: до 25 лет, 25–35 лет и 35–45 лет, полученные при самотестировании программой Профайлер+. Проанализированы сравнительные возрастные изменения в полученных обобщенных профилях способностей и пороков, а также проведено сравнение моральных характеристик работников с результатами проведенных ранее исследований. Рассмотрены различные варианты коррекции способностей и пороков с целью повышения производительности труда работников всех исследованных возрастных групп.

Ключевые слова: профиль способности-пороки, возрастные изменения, стимулы, виброизображение, vibraimage, Профайлер+.

Age-Related Personality Changes of Intelligences and Vices Profiles

Natalia A. Burenkova¹, Pavel I. Satserdov²

¹NRI Electron, St. Petersburg, Russia,
n.burenkova@nielectron.ru

²Elsys Corp, St. Petersburg, Russia

Abstract: The results of the profiles intelligences-vices study of 55 employees of NRI Electron, for 3 age groups up to 25 years old, 25–35 years old and 35–45 years old, during self-testing by Blitz Judgment program are presented. Comparative age-related changes in the generalized of intelligences and vices profiles are analyzed, as well as a comparison of the moral characteristics of employees with the results of previous studies. Various options for correcting intelligences and vices are considered in order to increase the productivity of employees of all studied age groups.

Keywords: intelligences-vices, personality profile, age-related changes, stimuli, vibraimage, Blitz Judgment.

Введение

Возрастные изменения характеристик личности известны достаточно давно и обычно исследовались при долговременных оценках одной группы, чаще подростков (Jonhson et al., 2000) или пожилых людей (Lautenschlager, Förstl, 2007).

Из общих биологических соображений понятно, что в молодом возрасте, как и в пожилом, происходят наиболее значимые изменения в характеристиках личности человека и их можно оценивать с помощью достаточно простых методов. Однако наиболее эффективная трудовая деятельность происходит в возрасте от 20 до 60 лет, когда характеристики личности уже сформированы и изменяются не столь значительно, но эти изменения могут влиять на производительность труда работников (Pletzer, 2021). Учитывая текущий значительный дефицит кадров в промышленности РФ и особенно на предприятиях ОПК, любое исследование, позволяющее повысить производительность труда, представляется чрезвычайно актуальным. Отметим, что большинство предыдущих исследований зависимости характеристик личности от возрастных изменений проводилось с помощью опросников, использующих только сознательную реакцию испытуемых, которая является субъективной и не обладает достаточной точностью для определения характеристик личности (Айзенк, 1972).

Современные методы психофизиологического тестирования личности, основанные на технологии виброизображения (Минкин, 2007; 2020; Minkin, Nikolaenko, 2008), и программа Профайлер+ (Минкин, Николаенко, 2022; Минкин и др., 2023) позволяют определять профили способностей или множественных интеллектов (Gardner, 1983; Минкин, Николаенко, 2017) с высокой точностью, превышающей точность регистрации физиологических параметров (Минкин, 2019) за счет многократного усреднения результата и применения технологии зон сравнения (Backster, 1963). Поэтому мы провели исследование характеристик личности технических кадров АО «ЦНИИ «Электрон» с целью выявления возрастных факторов, влияющих на профили способностей и пороков личности, которые позволяют скорректировать поведение работников и повысить эффективность их труда.

Материалы и методы

В период с ноября 2022 по декабрь 2022 года нами проведено исследование характеристик личности сотрудников АО «ЦНИИ Электрон», в котором приняли участие 55 человек. Социально-демографические данные сотрудников следующие:

пол: мужской — 33 человека, женский — 22 человека; возраст: 19–25 лет — 17 человек, 26–35 лет — 27 человек, 36–44 лет — 8 человек, 45 лет и выше — 3 человека; уровень образования: среднее профессиональное — 9 человек, среднее специальное — 1 человек, неоконченное высшее — 3 человека, высшее — 42 человека.

Исследование (тестирование или самотестирование) проводилось программой Профайлер+ производства компании Элсис, Санкт-Петербург, установленной на персональные компьютеры с ОС Windows 10 с процессорами не ниже Intel Core I7 и веб камерами Microsoft Life Cam Cinema или Studio. Испытуемые находились на расстоянии примерно 0,5 м напротив веб камеры, закрепленной на мониторе. После запуска тестирования в программе Профайлер+ испытуемым предъявлялись 48 текстовых и визуальных стимулов, последовательно возникающих на экране монитора с периодом предъявления 5 секунд на каждый стимул. Обработка групповых результатов тестирования

проводилась программой MISstat, разработанной в компании Элсис для обработки файлов программы Профайлер+ и доступной для свободного использования (https://psymaker.com/downloads/MIS_Stat_xlsm).

Результаты исследований

Результаты исследований представлены в виде 3 обобщенных психофизиологических профилей (ПФП) характеристик личности для возрастных групп 20 (до 25 лет включительно), 30 (25–35 лет включительно) и 40 лет (35–49 лет). Ранее было показано (Минкин и др., 2023), что наиболее информативным является ПФП, полученный при анализе бессознательной реакции на предъявляемые стимулы, поэтому в данном исследовании мы будем анализировать возрастные различия, полученные именно в бессознательных ПФП.

Общий ПФП способностей и пороков, полученный по бессознательной реакции, определенной технологией виброизображения при психофизиологическом самотестировании программой Профайлер+ возрастной группы 20 лет, включающих 15 сотрудников, приведен на рисунке 1.

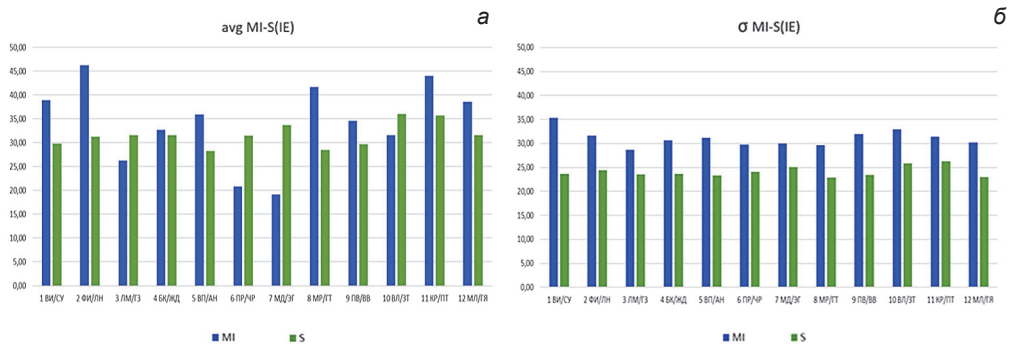


Рис. 1. Общий ПФП способностей и пороков (а) и СКО профиля способностей и пороков (б) возрастной группы 20 лет

Аббревиатура ПФП способностей (здесь и далее): Внутрилличностный (ВИ), Философский (ФИ), Логико-Математический (ЛМ), Бизнес-Коммерческий (БК), Визуально-Пространственный (ВП), Природный (ПР), Моторно-Двигательный (МД), Музыкально-Ритмический (МР), Подвижнический (ПВ), Вербально-Лингвистический (ВЛ), Креативный (КР), Межличностный (МЛ)

Аббревиатура ПФП пороков (здесь и далее): Суицид (СУ), Лень (ЛН), Кибер-зависимость (ГА), Жадность (ЖД), Алкоголизм-Наркомания (АН), Чревоугодие (ЧР), Эгоизм (ЭГ), Гордыня-Тщеславие (ГТ), Воровство-Взятки (ВВ), Зависть (ЗТ), Похоть (ПТ), Гнев-Ярость (ГЯ)

Здесь и далее синим цветом показан ПФП способностей, а зеленым цветом ПФП пороков

В соответствии с рисунком 1 лидирующими способностями в группе 20 лет является Философский (46,3%), Креативный (44%) и Музыкально-Ритмический типы МИ.

Лидирующими пороками в группе 20 лет являются Зависть (36%), Похоть (35,6%) и Эгоизм (34%).

Общий ПФП способностей и пороков, полученный по бессознательной реакции, определенной технологией виброизображения при психофизиологическом самотестировании программой Профайлер+ возрастной группы 30 лет, включающих 27 сотрудников, приведен на рисунке 2.

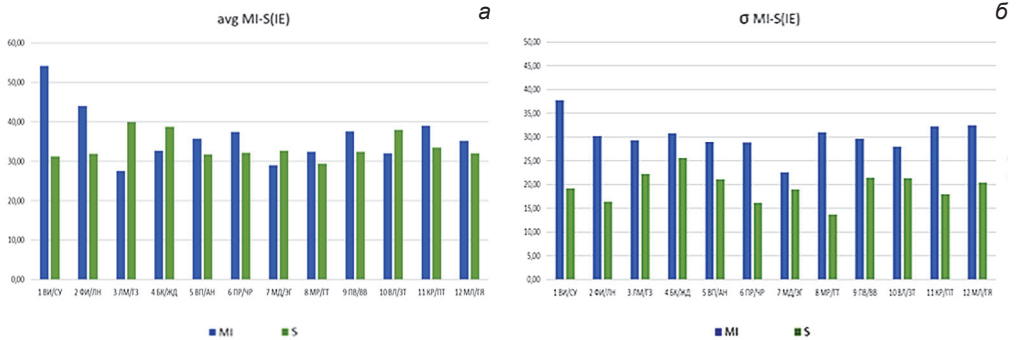


Рис. 2. Общий ПФП способностей и пороков (а) и СКО профиля способностей и пороков (б) возрастной группы 30 лет

В соответствии с рисунком 2 лидирующими способностями в группе 30 лет является Внутриличный (46,3%), Философский (44%) и Креативный (39%) типы МИ. Лидирующими пороками в группе 30 лет являются Кибер-зависимость (40%), Жадность (38,7%) и Зависть (38%).

Общий ПФП способностей и пороков, полученный по бессознательной реакции, определенной технологией виброизображения при психофизиологическом самотестировании программой Профайлер+ возрастной группы 40 лет, включающих 13 испытуемых, приведен на рисунке 3.

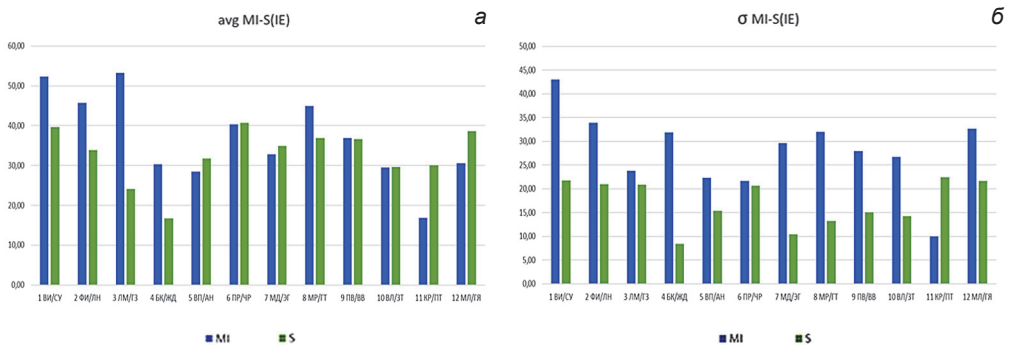


Рис. 3. Общий ПФП способностей и пороков (а) и СКО профиля способностей и пороков (б) возрастной группы 40 лет

В соответствии с рисунком 3 лидирующими способностями в группе 40 лет является Логико-Математический (53,3%), Внутриличный (52,3%)

и Философский (45,7%) типы МИ. Лидирующими пороками в группе 40 лет являются Чревоугодие (40,8%), Суицид (38,7%) и Гнев-Ярость (38,7%).

Наибольший разброс во всех группах (рис. 1–3) по Внутрличностному типу МИ.

Обсуждение полученных результатов

Интересно отметить, что лидирующие способности и пороки в разных возрастных группах значительно отличаются между собой. Также следует выделить возрастное падение уровня Креативности 44–39–17% соответственно для 20–30–40 лет. Зато вес первых трех технических способностей, связанных с Внутрличностным, Философским и Логико-Математическим интеллектом, заметно увеличивается с возрастом и именно эти способности являются лидирующими в старшей возрастной группе 40 лет.

В таблице приведено сравнение различных оценок уровня порочности, полученных ранее по общей базе 500 результатов программы Профайлер+ (Седин, Минкин, 2023) и результатов работников ЦНИИ «Электрон».

Таблица

Сравнительный анализ для различных критериев оценки уровня порочности: для суммы всех 12 ПФП МИ и ПЛ (IE), для суммы значений 2-х лидирующих ПФП (IE:2MI/2S), для суммы значений лидирующих ПФП МИ и ПЛ (IE:1MI/1S), для количества испытуемых с профилями 12МИ или 12ПЛ – N(IE), для количества испытуемых с лидирующими профилями МИ или ПЛ – N1(IE), для 55 работников «ЦНИИ «Электрон» по отношению к общей базе данных 500 испытуемых

| Критерий оценки | IE | IE:2MI/2S | IE:1MI/1S | N(IE) | N1(IE) |
|--|--------|-----------|-----------|--------|--------|
| Номер формулы оценки уровня порочности | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Уровень порочности по «ЦНИИ «Электрон» | 48% | 43,15% | 42,24% | 41,82% | 1,82% |
| Уровень порочности базы 500 | 48,85% | 45,51% | 43,48% | 40,00% | 13,00% |

В работе (Седин, Минкин, 2023) было показано, что наиболее информативной является расчет уровня порочности по формуле (5). Из приведенной таблицы следует, что по данному критерию сотрудники ЦНИИ «Электрон» имеют уровень порочность в 7 раз ниже, чем по общей базе тестирований. Вероятно, такой результат определяется устойчивыми традициями ОПК в ЦНИИ «Электрон», которые не привлекают людей с высоким уровнем порочности.

Честно говоря, мы не ожидали увидеть столь значимые различия по способностям и порокам в исследованных возрастных группах и безусловно понимаем, что для формирования далеко идущих выводов еще недостаточно статистических данных, и проведенные исследования следует продолжить и расширить. Также пока недостаточно информации для того чтобы судить о причинах обнаруженных

различий в ПФП. Возможно, что причиной изменения характеристик личности является не только возраст, но и сама рутинная работа в ЦНИИ «Электрон», которая создает предпосылки для увеличения технических интеллектов, но при этом приводит к падению Креативности. Необходим системный подход и специальный план мероприятий к поддержанию Креативности, которую мы видим в самой молодой группе.

Проведение периодического контроля характеристик личности (раз в год или полгода) должно показать, насколько измеренные характеристики личности подлежат влиянию биологической обратной связи, ведь полученные результаты внимательно изучались сотрудниками, и мы надеемся, что выявленные и озвученные пороки будут уменьшаться, а недостающие способности увеличиваться за счет самокоррекции своего характера испытуемыми.

Дополнительные материалы

Неперсонализированные статистические данные ПФП и поведенческих параметров, представленные в этой статье, доступны для загрузки на ссылке https://psymaker.com/downloads/MIS_Stat_Electron.zip и могут быть использованы заинтересованными исследователями для разработки собственных методов психодиагностики.

Заключение

Проведенное исследование показало значительные отличия характеристик личности, измеренные в виде профилей способности-пороки программой Профайлер+ для различных возрастных групп 20–30–40 лет. Полученные данные характеристик личности представляют интерес как для исследованных сотрудников, так и для руководства предприятия с целью достижения максимальной производительности труда в имеющемся коллективе и формирования плана мероприятий для развития инновационной деятельности.

Литература:

1. Айзенк, Г. (1972) *Проверьте свои способности*. М.: Мир.
2. Минкин, В. А. (2007) *Виброизображение*. СПб.: Реноме. <https://doi.org/10.25696/ELSYS.B.RU.VI.2007>
3. Минкин, В. А. (2020) *Виброизображение, кибернетика и эмоции*. СПб.: Реноме. <https://doi.org/10.25696/ELSYS.B.RU.VCE.2020>
4. Минкин, В. А., Николаенко, Я. Н. (2017) *Виброизображение и множественный интеллект*. СПб.: Реноме. <https://doi.org/10.25696/ELSYS.B.RU.VIMI.2017>
5. Минкин, В. А., Николаенко, Я. Н. (2022) *Совместимость свойств гения и злодея в персональном профиле. Основные пороки 21 века с привязкой к множественному интеллекту, Современная психофизиология. Технология виброизображения*, Тр. 5-й Международной научно-технической конференции, июнь 2022 г., Санкт-Петербург, Россия. СПб.: Элсис, 2022, No. 1 (5), С. 35–51. <https://doi.org/10.25696/ELSYS.VC5.RU.03>

6. Минкин, В. А. и др. (2023) *Уточнение концепции нейролингвистического профайлинга личности и анализ статистики психофизиологических тестирований программой Профайлер+*, Современная психофизиология. Технология виброизображения, Тр. 6-й Международной научно-технической конференции, июнь 2023 г., Санкт-Петербург, Россия. СПб.: Элсис, 2023, No. 1 (6), С. 47–69. <https://doi.org/10.25696/ELSYS.VC6.RU.04>
7. Седин, В. И., Минкин, В. А. и др. (2023) *Измерение моральных характеристик личности при анализе психофизиологической реакции на стимулы*. Современная психофизиология. Технология виброизображения, Тр. 6-й Международной научно-технической конференции, июнь 2023 г., Санкт-Петербург, Россия. СПб.: Элсис, 2023, No. 1 (6), С. 91–106. <https://doi.org/10.25696/ELSYS.VC6.RU.07>
8. Backster, C. (1963) *Polygraph Professionalization Through Technique Standardization*, Law and Order, Vol. 11, pp. 63–64.
9. Gardner, H. (1983) *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. NY: Basic book.
10. Johnson, J. G. et al. (2000) *Age-Related Change in Personality Disorder Trait Levels Between Early Adolescence and Adulthood: A Community-Based Longitudinal Investigation*, Acta Psychiatrica Scandinavica 2000, 102 (4), pp. 265–75. doi:10.1034/j.1600-0447.2000.102004265.x
11. Lautenschlager, N. T., Förstl, H. (2007) *Personality Change in Old Age*, Current Opinion in Psychiatry, 2007, 0 (1), pp. 62–66. doi:10.1097/YCO.0b013e3280113d09
12. Minkin, V. A., Nikolaenko, N. N. (2008) *Application of Vibromage Technology and System or Analysis of Motor Activity and Study of Functional State of the Human Body*, Biomedical Engineering, Vol. 42, No. 4, pp. 196–200. <https://doi.org/10.1007/s10527-008-9045-9>
13. Pletzer, J. L. (2021) *Why Older Employees Engage in Less Counterproductive Work Behavior and in More Organizational Citizenship Behavior: Examining the Role of the HEXACO Personality Traits*, Personality and Individual Differences, 2021, Vol. 173. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110550>