

НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНОГО ПРОФИЛЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ БЕЛОРУССКОЙ ПОПУЛЯЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ И ТИПА ИНТЕЛЛЕКТА: ФУНКЦИОНАЛЬНО-УРОВНЕВЫЙ ПОДХОД

Т. А. Адамчук, О. П. Глебо, И. В. Григорьева

ГУ «РНПЦ психического здоровья», г. Минск, Республика Беларусь

Современная психология интеллекта базируется на психометрической методологии, позволяющей на основе тестовых измерений выносить суждения о его структуре. Структура интеллекта характеризуется набором факторов, входящих в интеллект, связями между этими факторами и уровнем развития способностей, основанных на различных факторах. Изучение инвариантности факторных структур интеллекта в популяциях позволяет ставить теоретические вопросы, имеющие отношение к сущности интеллекта и механизмам его формирования. Для нозологии когнитивных способностей определенной популяции, недостаточно количественно измерить интеллект, важно качественно интерпретировать его структуру и когнитивный профиль национальной популяции. Интеллект — способность к познанию и творческому решению вопросов как социальных, так и лишенных социального компонента. Именно он определяет успешность любого вида деятельности. Исследование высших психических функций опирается на функционально-уровневый подход, основанный на положении Л. С. Выготского о единстве структуры и ее функции. Функциональное объяснение — это научный анализ предметов и явлений на основе их функциональных связей и взаимовлияний [1].

Общий объем выборки (N) составил 569 человек. Средний возраст обследуемых — $30,6 \pm 6,8$ года. Цель — выявление общих признаков когнитивного функционирования представителей белорусской популяции. Исследование познавательных способностей проводилось комплексно с использованием теста интеллекта WAIS Д. Векслера, методики «10 слов» А. Р. Лурия, методики «Таблицы

Шульте» [1]. Для подтверждения структуры высших психических функций, выделения когнитивных типов личности был проведен кластерный анализ данных (метод К средних) — Statistica 12. Путем применения метода кластерного анализа были построены когнитивные профили белорусов разных возрастов (рис.).

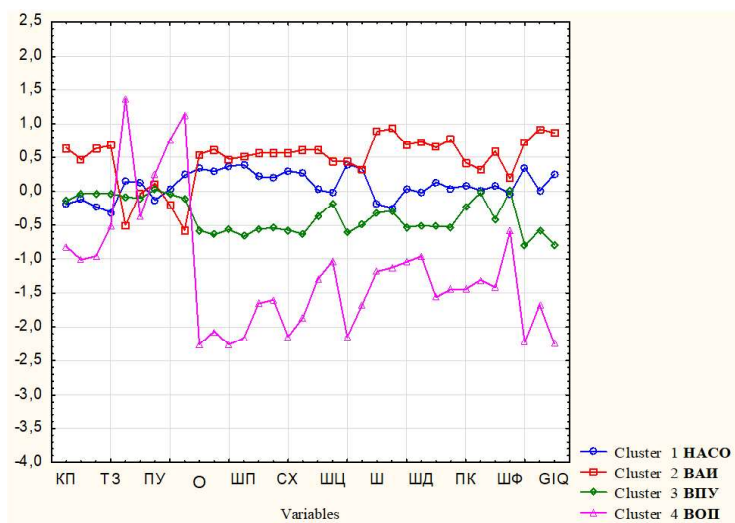


Рис. Когнитивные профили представителей белорусской популяции в зависимости от уровня развития высших психических функций и типа интеллекта

Примечание. Переменные указаны в данном порядке: КП — кратковременная память; РП — рабочая память; ДП — долговременная память; ТЗ — темп запоминания; Р — работоспособность; ВР — вработываемость; ПУ — психическая устойчивость; ИС — истощаемость; ИН — инертность; шкала теста Векслера (субтесты 1–11): ШО, О — «Осведомленность»; ШП, П — «Понятливость»; ША, А — «Арифметический»; ШСХ, СХ — «Сходство»; ШПЦ, ПЦ — «Повтор цифр»; ШСЛ, СЛ — «Словарный»; ШШ, Ш — «Шифровка»; ШД, Д — «Недостающие детали»; ШКК, КК — «Кубики Коса»; ШПК, ПК — «Последовательные картинки»;

ШФ, Ф — «Складывание фигур»; VIQ — вербальный интеллект; NIQ — невербальный интеллект; GIQ — общий интеллект; НАСО — комплекс конструктивно-пространственных способностей невербального абстрактного, социального, наглядно-образного интеллекта и формально-символических умений; ВАИ — элементы вербально-ассоциативного интеллекта; ВПУ — динамические свойства внимания: психическая устойчивость; ВОП — показателями вработываемости и оперативной памяти.

Кластер 1 — это «Комплекс конструктивно-пространственных способностей невербального абстрактного, социального, наглядно-образного интеллекта и формально-символических умений» (НАСО): «Арифметический» (ША; А); «Повтор цифр» (ПЦ); «Шифровка» (ШШ; Ш); «Последовательность картинок» (ПК); «Недостающие детали» (ШНД; НД); «Складывание фигур» (СФ); «Кубики Коса» (КК; ШКК) и «Невербальный интеллект» (NIQ). Кластер 2 — «Элементы вербально-ассоциативного интеллекта» (ВАИ), вошли средние значения по субтестам «Осведомленность» (ШО; О); «Понятливость» (ШП; П); «Сходство» (ШСХ; СХ); «Словарный» (ШСЛ; СЛ); «Общий интеллект» (GIQ) и «Вербальный интеллект» (VIQ). Кластер 3 — «Динамические свойства внимания: психическая устойчивость» (ВПУ), вошли субтесты «Психическая устойчивость» (ПУ); «Истощаемость» (ИС); «Инертность» (ИН) и «Работоспособность» (ЭР). Кластер 4 — представители белорусской популяции с «Показателями вработываемости и оперативной памяти» (ВОП), с нарушениями «Фонологической петли, сниженным объемом цифровой памяти, нарушениями зрительно-пространственного гнозиса и праксиса»: «Вработываемость» (ВР); «Долговременная память» (ДП); «Рабочая память» (РП); «Темп запоминания» (ТЗ) и «Кратковременная механическая память» (КП).

Первая группа комплекса конструктивно-пространственных способностей невербального наглядно-образного, абстрактного и социального интеллекта (НАСО) (N = 245): средний возраст — от 32 до 36 лет (min = 16; max = 84), субтесты — «Арифметический» (от 12,62 до 13,30 баллов; shk. оц. = 11–12) — средний уровень развития специальных навыков решения задач в уме, сообразитель-

ности и быстроты выполнения арифметических операций (средний уровень динамических свойств мышления); «Повтор цифр» (от 12,11 до 12,61; шк. оц. = 11) — средняя степень выраженности концентрации внимания; «Шифровка» (от 52,30 до 55,17; шк. оц. = 10) — средний уровень темпа работы и зрительно-моторной координации; «Последовательность картинок» (от 26,49 до 27,55; шк. оц. = 11) — средний уровень антиципационного мышления (представление результата некоторого действия до того момента, как действие реально осуществилось); «Недостающие детали» (от 15,93 до 16,53; шк. оц. = 11) — средний уровень зрительного восприятия; «Складывание фигур» (от 29,97 до 31,73; шк. оц. = 9–10) — средний уровень развития эвристического и пространственного мышления; «Кубики Коса» (от 41,20 до 42,54; шк. оц. = 12–13) — средний и высокий уровень конструктивного мышления, пространственного анализа и синтеза, следовательно общая сумма уровня «Невербального интеллекта» (NIQ) от 112,81 до 114,91 — хорошая норма интеллекта.

Вторая группа вербально-ассоциативного интеллекта (ВАИ) (N = 150) в возрасте от 28 до 32 лет: значения по субтестам «Осведомленность» (от 25 до 26 баллов; шк. оц. = 15–16) — весьма высокий уровень развития объема и уровня знаний, способности сохранения их в долговременной памяти, избирательной направленности интересов и общей образованности; по шкале «Понятливость» (от 25 до 26 баллов; шк. оц. = 17–18) отмечается весьма высокий уровень способности моделировать поведение в социальных ситуациях и готовности к умственной деятельности; субтест «Сходство» (от 23 до 24 баллов; шк. оц. = 16–17) — весьма высокий уровень развития абстрактно-логического вербального мышления; «Словарный» (от 72 до 74 баллов; шк. оц. = 16–17) — высокий уровень понятийного типа мышления, оперирования словами родного языка. При сочетании данных когнитивных способностей у лиц группы ВАИ наблюдается уровень общего (GIQ от 130 до 133 баллов) и вербального интеллекта (VIQ от 133 до 136 баллов) — весьма высокий интеллект.

Третья группа динамических свойств внимания и психической устойчивости (ВПУ) ($N = 137$) в возрасте от 31 до 36 лет: сниженная норма и пограничный уровень работоспособности (от 33,15 до 36) при $\max = 61,00$ (от легкого до умеренного ослабления концентрации внимания); пограничный уровень выносливости (от 0,98 до 1,03), но при $\max = 1,52$ наблюдается низкий уровень выраженности психофизиологической адаптивности, или высокий уровень неустойчивости психической деятельности. При невыраженных уровнях инертности до легкой степени (от 32 до 35; $\max = 64$) и истощаемости (от 7 до 9 — от невыраженной истощаемости) при $\max = 30$ (выраженной) у представителей группы ВПУ отмечается общее снижение эффективности работы и общее сужение объема внимания — человек одновременно может воспринимать только небольшое число объектов (характерно при астенических состояниях).

Четвертая группа вработываемости и оперативной памяти ($N = 37$) средний возраст от 29 до 42 лет: с суженным до несколько суженным объемом кратковременной памяти (от 4,90 до 5,87 воспроизведенных слов), при $\min = 3$ слова (объем памяти значительно сужен) и $\max = 10$, отмечается незначительное снижение динамики рабочей памяти (от 8,06 до 9,23 слов), при $\min = 3$ слова (выраженное снижение показателей памяти) и $\max = 10$ слов. У представителей данной группы — средний уровень долговременной памяти (от 5,81 до 7,32 слова, при $\min = 0$ слов — грубое снижение показателей долговременной памяти) и $\max = 10$ слов, проявляется замедленный темп запоминания к 4 разу (среднее значение от 0,99 до 1,37; при $\min = 1$ (к 4 разу), $\max = 3$ (ко 2 попытке)) и от пограничного до выраженного уровня вработываемости (от 0,87 до 0,97; при $\max = 1,20$). У представителей белорусской популяции с несколько суженным объемом кратковременной памяти наблюдаются трудности в удержании большого количества элементов. При пограничных показателях $BP = 0,97$ человек находится в состоянии усталости и ему для выполнения интеллектуальных задач и процессов нужна более длительная подготовка к работе.

Таким образом, нами были выделены четыре группы когнитивного функционирования представителей белорусской популяции. Группа 1 — комплекс конструктивно-пространственных способностей невербального наглядно-образного, абстрактного и социального интеллекта (показатель социально-поведенческого (смыслового) интеллекта). Группа 2 — вербально-ассоциативный интеллект (степень понятийной переработки информации и вербальное понимание). Группа 3 — динамические свойства внимания и психическая устойчивость (фоновые показатели работоспособности). Группа 4 — это показатели вработываемости и оперативной памяти.

Литература:

1. Выготский, Л. С. Собрание сочинений : в 6 т. / Л. С. Выготский ; под ред. В. В. Давыдова. Москва : Педагогика, 1982. Т. 2. 504 с.
2. Филимоненко, Ю. И. Тест Векслера. Измерение уровня развития интеллекта (взрослый вариант) : методическое руководство / Ю. И. Филимоненко, В. И. Тимофеев. Санкт-Петербург : ИМАТОН, 2021. 112 с.