

Белицкая Д.В., Кузнецова У.А.

Специфические особенности ассоциативного ряда  
у лиц условной нормы с разными социально-демографическими  
характеристиками

Belitskaia D.V., Kuznetsova U.A.

Specific features of the associative series  
in individuals with conditional norms  
and different socio-demographic characteristics

*Национальный медицинский исследовательский институт психиатрии и наркологии  
им. В.П. Сербского, Москва, Россия*

Ключевые характеристики ассоциативного ряда такие, как продуктивность, латентное время, количество повторов и пауз, а также анализ типов семантических связей являются важными индикаторами когнитивного функционирования и речевого поведения. Эти параметры не являются статичными и подвержены значительным изменениям под влиянием различных факторов – возраст, уровень образования и гендер.

Целью исследования стало изучение количественных и качественных показателей ассоциативного ряда нормотипичной выборки среднего, зрелого, предпенсионного, пожилого возрастов, включая лиц разного гендера и уровня образования.

В исследовании участвовало 107 добровольцев трудоспособного возраста, разделённых на четыре возрастные группы (30–40, 40–50, 50–60, 60–68 лет). В качестве основного метода была использована методика свободных ассоциаций. В свободном ассоциативном ряду оценивались количественные и качественные показатели (количество слов за минуту, латентное время, число повторов, пауз, а также типы и длина семантических связей).

Полученные данные свидетельствуют о том, что в предпенсионном возрасте (50–60 лет) наблюдается увеличение длины и количества функциональных цепочек. В пожилом возрасте (60–68 лет) увеличиваются латентное время и число персевераций. Гендерные различия выявлены в возрастных группах 40–50 и 50–60 лет. Высшее образование выступает как защитный фактор от когнитивного снижения.

Результаты также говорят о возрастных и половых особенностях организации ассоциативных процессов, что необходимо учитывать при диагностике и разработке программ поддержки когнитивных функций у взрослых и пожилых. Высшее образование может служить протектором при возрастных когнитивных изменениях.

*Ключевые слова:* ассоциативный ряд, когнитивное функционирование, свободные ассоциации, гендерные различия, возрастные различия

*Для цитирования:* Белицкая, Д.В., Кузнецова, У.А. Специфические особенности ассоциативного ряда у лиц условной нормы с разными социально-демографическими характеристиками // Новые психологические исследования. 2026. № 2. С. 149–162. DOI: 10.51217/npsyresearch\_2026\_06\_02\_08

## **Введение**

Методика свободных ассоциаций, исторически восходящая к работам Фрэнсиса Гальтона и получившая глубокое развитие в психоаналитической практике Зигмунда Фрейда и Карла Юнга, утвердилась в качестве одного из инструментов в арсенале современной экспериментальной психолингвистики и психосемантики (Юнг, 2008, Freud, 1953).

Метод свободных ассоциаций достаточно распространен в психологии, лингвистике, философии, междисциплинарных исследованиях (Иванова, 2013). Однако наиболее глубоко ассоциации исследованы в психологической науке. «Большой психологический словарь» определяет ассоциацию как «соединение» смыслов и обозначает «закономерную связь между двумя содержаниями сознания, которая выражается в том, что появление в сознании одного из содержаний влечет за собой и появление другого» (Мещерякова, Зинченко, 2003).

Следовательно, методика свободных ассоциаций имеет различные вариации. В варианте, представленном нами, респондентам предлагалось назвать за одну минуту как можно больше слов – имен существительных, за исключением имен собственных (таких, как Петр или Москва), чисел, а также избегать повторов слов. Преимуществами данной методики является ее простота организация и ясность для респондентов. Метод ассоциаций привносит качественную составляющую в количественное исследование (Ильина, 2010).

Актуальность исследования структурных характеристик ассоциативного ряда таких, как продуктивность, латентное время, количество повторов и пауз, а также качественный анализ типов семантических связей (категориальных, функциональных и ситуационных), остается чрезвычайно высокой. Эти параметры являются индикаторами когнитивного функционирования и речевого поведения, которые, как показывают многочисленные исследования, не остаются статичными и претерпевают значительные изменения под влиянием ряда факторов (Васильева, Чумаков, 2024; Рощина и др., 2022).

Одним из этих факторов является возраст. Современные данные свидетельствуют о том, что в процессе нормативного, непатологического старения наблюдается гетерохронность и гетеротропность в развитии различных когнитивных функций (Рощина, 2015). Наиболее выраженные изменения затрагивают речевую деятельность (Королева, 2024). Не менее значимым фактором выступает гендерная принадлежность, которая опосредует вербальное поведение через комплекс социокультурных детерминант, различий в когнитивной сфере и эмоциональном реагировании (Буркова, 2017). Помимо возраста и гендера, существенным фактором, влияющим на характеристики ассоциативного процесса, служит уровень образования. Образовательный статус в наше время рассматривается в исследованиях как ключевой компонент когнитивного резерва — способности мозга компенсировать возрастные или патологические изменения (Титаренко и др., 2018).

Проведенное нами исследование необходимо для понимания влияния возраста, уровня образования и гендерной принадлежности на качественные и количественные показатели методики свободных ассоциаций, что важно как для диагностики когнитивного состояния, так и для разработки коррекционных программ.

*Целью* исследования стало изучение количественных и качественных показателей ассоциативного ряда нормотипичной выборки среднего, зрелого, предпенсионного, пожилого возраста, включая лиц разного гендера и уровня образования.

### **Материалы и методы исследования**

В исследовании приняло участие 107 здоровых добровольцев трудоспособного возраста. Средний возраст выборки составил  $48,11 \pm 10,15$  лет. Из них — 51 мужчин (47,66%) и 56 женщин (52,34%). Средний возраст женщин составил  $48,16 \pm 10,75$  лет. Средний возраст мужчин составил  $48,32 \pm 9,46$  лет. Соотношение лиц с высшим, средним и средним специальным образованием составило 76/8/23 чел. соответственно (см. табл.1). Здоровые добровольцы были разделены на четыре возрастные группы: 30–40 лет (средний возраст); 40–50 лет (зрелый возраст); 50–60 лет (предпенсионный возраст); 60–68 лет (пожилой возраст).

Диагностический блок включал методику свободных ассоциаций. В свободном ассоциативном ряду определялись структурные характеристики ассоциативного ряда: продуктивность ассоциативного ряда — количество слов, названных за минуту; латентное время ответа; количество повторов слов; количество пауз; количество функци-

ональных, категориальных, ситуационных цепочек и пар, а также их средняя длина. Под категориальной семантизацией понималась связь «род-вид» или «вид-вид» между двумя последовательно названными словами. Под функциональной семантизацией понимались слова, объединенные функциональной связью (например, пила-дерево). Под ситуационной семантизацией понимались группировки слов по ситуативной смежности (например, поход-костер) (Шипкова, Дубинский, 2023). Метод свободных ассоциаций проводился с открытыми глазами, время ответа ограничивалось 1 мин. При оценке семантических пар, относящихся к функциональным и ситуационным связям, использовался метод экспертов, в качестве которых выступили 10 экспертов в возрасте от 30 лет до 61 года, из них 5 мужчин (50%) и 5 женщин (50%). Отнесение семантической пары к функциональной или ситуационной связи принималось при совпадении мнений не менее 6 экспертов.

**Таблица 1.** Социально-демографические показатели нормотипичной выборки

|             | Уровень             | Демографические показатели | Возрастная группа |           |           |           | Всего |
|-------------|---------------------|----------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|             |                     |                            | 30–40 лет         | 40–50 лет | 50–60 лет | 60–68 лет |       |
| Образование | Среднее             | количество (чел)           | 4                 | 2         | 1         | 1         | 8     |
|             |                     | образование (%)            | 50                | 25        | 12,5      | 12,5      | 100   |
|             |                     | возраст (%)                | 13,3              | 6,7       | 3,3       | 5,9       | 7,5   |
|             | Среднее специальное | количество (чел)           | 4                 | 9         | 7         | 3         | 23    |
|             |                     | образование (%)            | 17,4              | 39,1      | 30,4      | 13        | 100   |
|             |                     | возраст (%)                | 13,3              | 30        | 23,3      | 17,6      | 21,5  |
|             | Высшее              | количество (чел)           | 22                | 19        | 22        | 13        | 76    |
|             |                     | образование (%)            | 28,9              | 25        | 28,9      | 17,1      | 100   |
|             |                     | возраст (%)                | 73,3              | 63,3      | 73,3      | 76,5      | 71    |
| Всего       |                     | количество (чел)           | 30                | 30        | 30        | 17        | 107   |
|             |                     | образование (%)            | 28                | 28        | 28        | 15,9      | 100   |
|             |                     | возраст (%)                | 100               | 100       | 100       | 100       | 100   |
|             |                     | мужчины (чел)              | 14                | 15        | 15        | 7         | 51    |
|             |                     | женщины (чел)              | 16                | 15        | 15        | 10        | 56    |

Статистическая обработка данных включала описательную статистику, применение параметрических и непараметрических критериев. Для оценки внутригрупповых гендерных различий применялся крите-

рий U Манна-Уитни. Для оценки межгрупповых возрастных различий и различий по уровню образования – критерий Т-тест Стьюдента. Статистический анализ проводился с использованием статистического пакета SPSS Statistics 23.0.

### Результаты

В возрастной группе 40–50 лет обнаружены статистически значимые гендерные различия: мужчины формировали более длинные категориальные ( $p = 0,04$ ) и ситуационные цепочки ( $p = 0,03$ ), чем женщины (см. табл. 2).

**Таблица 2.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у мужчин и женщин в возрасте 40–50 лет

| Показатель                   | M (SD)           |                  | U Манна-Уитни | P    |
|------------------------------|------------------|------------------|---------------|------|
|                              | Женщины (n = 15) | Мужчины (n = 15) |               |      |
| Длина категориальных цепочек | 1,99 (0,59)      | 2,46 (0,43)      | 63,50         | 0,04 |
| Длина ситуационных цепочек   | 1,49 (1,14)      | 2,17 (1,02)      | 62,50         | 0,03 |

В возрастной группе 50–60 лет обнаружены статистически значимые гендерные различия. Женщины называли больше слов ( $p = 0,01$ ), а также формировали больше категориальных цепочек, чем мужчины ( $p = 0,01$ ) (см. табл. 3).

Значимых гендерных различий в возрастных группах 30–40 и 60–68 лет не выявлено.

**Таблица 3.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у мужчин и женщин в возрасте 50–60 лет

| Показатель                        | M (SD)           |                  | U-критерий | P    |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------|------|
|                                   | Мужчины (n = 15) | Женщины (n = 15) |            |      |
| Количество слов                   | 20,93 (10,38)    | 30,53 (8,02)     | 170,50     | 0,01 |
| Количество категориальных цепочек | 2,00 (1,46)      | 3,86 (2,13)      | 170,00     | 0,01 |

Сравнительный анализ возрастных групп 30–40 лет и 40–50 лет показал значимые различия. Возрастная группа 30–40 лет формировала более длинные функциональные цепочки, чем возрастная группа 40–50 лет ( $p = 0,00$ ) (см. табл. 4).

**Таблица 4.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у разных возрастных групп нормы (30–40 лет и 40–50 лет)

| Показатель                   | M (SD)                |                       | t-крит.<br>Стьюдента | P    |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|
|                              | 30–40 лет<br>(n = 30) | 40–50 лет<br>(n = 30) |                      |      |
| Длина функциональных цепочек | 0,60 (0,93)           | 0,13 (0,50)           | 31,53                | 0,00 |

Сравнительный анализ возрастных групп 30–40 лет и 50–60 лет также обнаружил значимые различия. Возрастная группа 50–60 лет формировала больше функциональных цепочек и пар, чем возрастная группа 30–40 лет ( $p = 0,00$ ); функциональные цепочки были длиннее у возрастной группы 50–60 лет ( $p = 0,00$ ); к тому же для этой возрастной группы было характерно большее количество речевых персевераций ( $p = 0,00$ ) (см. табл. 5).

**Таблица 5.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у разных возрастных групп нормы (30–40 лет и 50–60 лет)

| Показатель                        | M (SD)                |                       | t-крит.<br>Стьюдента | P    |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|
|                                   | 30–40 лет<br>(n = 30) | 50–60 лет<br>(n = 30) |                      |      |
| Повторы                           | 0,30 (0,59)           | 0,76 (1,30)           | 2,97                 | 0,00 |
| Количество функциональных цепочек | 0,30 (0,46)           | 0,46 (0,73)           | 27,86                | 0,00 |
| Длина функциональных цепочек      | 0,60 (0,93)           | 0,66 (0,95)           | 36,90                | 0,00 |
| Количество функциональных пар     | 0,30 (0,46)           | 0,46 (0,73)           | 27,86                | 0,00 |

Результаты сравнительного анализа возрастных групп 40–50 лет и 50–60 лет имели следующие значимые различия. У группы 50–60 лет наблюдалось более длительное латентное время ( $p = 0,03$ ), а также для нее было характерно большее количество речевых персевераций ( $p = 0,02$ ). Именно возрастная группа 50–60 лет составляла больше функциональных ( $p = 0,01$ ), ситуационных цепочек ( $p = 0,05$ ); функциональных ( $p = 0,02$ ) и ситуационных пар ( $p = 0,04$ ); а категориальные ( $p = 0,01$ ) и функциональные цепочки этих испытуемых были длиннее ( $p = 0,05$ ), чем у возрастной группы 40–50 лет (см. табл. 6).

Рассмотрим значимые различия групп 50–60 лет и 60–68 лет. Возрастная группа 50–60 лет формировала больше функциональных цепочек и пар, чем возрастная группа 60–68 лет ( $p = 0,00$ ). У этой же группы (50–60 лет) были длиннее функциональные цепочки ( $p = 0,00$ ) (см. табл. 7).

**Таблица 6.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у разных возрастных групп нормы (40–50 лет и 50–60 лет)

| Показатель                        | M (SD)                |                       | t-крит.<br>Стьюдента | P    |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|
|                                   | 40–50 лет<br>(n = 30) | 50–60 лет<br>(n = 30) |                      |      |
| Латентное время                   | 3,86 (5,06)           | 6,63 (12,63)          | 4,89                 | 0,03 |
| Повторы                           | 0,30 (0,70)           | 0,76 (1,30)           | 5,37                 | 0,02 |
| Длина категориальных цепочек      | 2,22 (0,56)           | 2,41 (1,64)           | 6,75                 | 0,01 |
| Количество функциональных цепочек | 0,16 (0,64)           | 0,46 (0,73)           | 6,42                 | 0,01 |
| Длина функциональных цепочек      | 0,13 (0,50)           | 0,66 (0,95)           | 3,98                 | 0,05 |
| Количество функциональных пар     | 0,16 (0,64)           | 0,46 (0,73)           | 5,59                 | 0,02 |
| Количество ситуационных цепочек   | 1,96 (1,60)           | 1,46 (1,10)           | 3,72                 | 0,05 |
| Количество ситуационных пар       | 2,76 (2,28)           | 2,20 (1,93)           | 4,35                 | 0,04 |

**Таблица 7.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у разных возрастных групп нормы (50–60 лет и 60–68 лет)

| Показатель                        | M (SD)                |                       | t-крит.<br>Стьюдента | P    |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|
|                                   | 50–60 лет<br>(n = 30) | 60–68 лет<br>(n = 17) |                      |      |
| Количество функциональных цепочек | 0,46 (0,73)           | 0,05 (0,24)           | 27,86                | 0,00 |
| Длина функциональных цепочек      | 0,66 (0,95)           | 0,11 (0,48)           | 36,90                | 0,00 |
| Количество функциональных пар     | 0,46 (0,73)           | 0,05 (0,24)           | 27,86                | 0,00 |

Обратимся к анализу возрастных групп 30–40 лет и 60–68 лет. При их сопоставлении мы видим, что у возрастной группы 60–68 лет большее латентное время ответа, чем у возрастной группы 30–40 лет ( $p = 0,01$ ). Также возрастная группа 60–68 лет делала больше пауз, чем возрастная группа 30–40 лет ( $p = 0,00$ ). Возрастная же группа 30–40 лет формировала больше функциональных цепочек и пар, чем возрастная группа 60–68 лет ( $p = 0,00$ ), и у представителей этого возраста функциональные цепочки были длиннее ( $p = 0,00$ ) (см. табл. 8).

Рассмотрим теперь результаты возрастных групп 40–50 лет и 60–68 лет. Для возрастной группы 60–68 лет характерны речевые персеверации ( $p = 0,02$ ), а также большее количество пауз между названием слов ( $p = 0,00$ ). Также возрастная группа 60–68 лет составляла больше категориальных пар, чем возрастная группа 40–50 лет ( $p = 0,04$ ) (см. табл. 9).

Данные сравнительного анализа указанных групп по уровню образования и по качественным и количественным показателям свободных ассоциаций демонстрируют отсутствие различий.

**Таблица 8.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у разных возрастных групп нормы (30–40 лет и 60–68 лет)

| Показатель                        | М (SD)                |                       | t-крит.<br>Стьюдента | Р    |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|
|                                   | 30–40 лет<br>(n = 30) | 60–68 лет<br>(n = 17) |                      |      |
| Латентное время                   | 3,42 (7,56)           | 8,17 (16,74)          | 6,97                 | 0,01 |
| Повторы                           | 0,30 (0,59)           | 0,70 (1,21)           | 7,55                 | 0,00 |
| Количество функциональных цепочек | 0,30 (0,46)           | 0,05 (0,24)           | 26,83                | 0,00 |
| Длина функциональных цепочек      | 0,60 (0,93)           | 0,11 (0,48)           | 26,83                | 0,00 |
| Количество функциональных пар     | 0,30 (0,46)           | 0,05 (0,24)           | 26,83                | 0,00 |

**Таблица 9.** Качественные и количественные показатели свободного ассоциативного ряда у разных возрастных групп нормы (40–50 лет и 60–68 лет)

| Показатель                    | М (SD)                |                       | t-крит.<br>Стьюдента | Р    |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|------|
|                               | 40–50 лет<br>(n = 30) | 60–68 лет<br>(n = 30) |                      |      |
| Латентное время               | 3,86 (5,06)           | 8,17 (16,74)          | 9,33                 | 0,00 |
| Повторы                       | 0,30 (0,70)           | 0,70 (1,21)           | 5,48                 | 0,02 |
| Паузы                         | 2,66 (2,26)           | 3,76 (5,10)           | 1,46                 | 0,23 |
| Количество категориальных пар | 4,66 (3,94)           | 7,76 (5,92)           | 4,39                 | 0,04 |

### Обсуждение результатов

В проведённом исследовании были изучены качественные и количественные показатели свободных ассоциаций у людей разных возрастных групп (30–40, 40–50, 50–60 и 60–68 лет) с учётом гендерных различий и уровня образования. Полученные данные позволяют выявить важные закономерности, которые отражают изменения когнитивной деятельности и организации мышления, обусловленные возрастом.

*Возрастные различия.* Предпенсионная возрастная группа (50–60 лет) составляла более длинные функциональные цепочки и большее количество функциональных пар по сравнению с возрастными группами 30–40, 40–50, 60–68 лет (см. табл. 7,8,9). Это свидетельствует о том, что для лиц предпенсионного возраста характерно формировать свободный ассоциативный ряд по принципу функциональной принадлежности, вероятно, в этом возрасте происходит активное использование накопленного опыта, знаний и навыков, что способствует более сложной организации ассоциативного ряда. Также по сравнению с группой 40–50 лет возрастная группа 50–60 составляла больше ситуацион-

ных цепочек и пар, а категориальные и функциональные цепочки у ее представителей были длиннее. Для групп предпенсионного возраста (50–60 лет) и пожилого возраста (60–68 лет) были характерны речевые персеверации, что может указывать на трудности переключения внимания и инертность мыслительных процессов, возникшие из-за возрастных изменений в лобной коре головного мозга. Также в возрастной группе 60–68 лет отмечалось большее количество пауз между называнием слов по сравнению с группой 40–50 лет. Увеличение пауз отражает замедленное извлечение слов из памяти и ухудшение вербальной активности, характерное для пожилого возраста. Латентное время ответа было значительно выше в группе пожилого возраста (60–68 лет) по сравнению с группой среднего возраста (30–40 лет), что указывает на снижение беглости речи и замедление познавательных процессов с возрастом. Эти данные согласуются с проведенными ранее исследованиями (Фотекова, Кичеева, 2012).

*Гендерные различия.* Гендерные различия были обнаружены не во всех возрастных группах, но в группах 40–50 и 50–60 лет были выявлены значимые отличия по некоторым показателям. Так, мужчины в возрасте 40–50 лет формировали более длинные категориальные и ситуационные цепочки, чем женщины, что может свидетельствовать о существенной вербальной продуктивности у мужчин в этом возрасте. Женщины 50–60 лет называли больше слов и формировали больше категориальных цепочек, чем мужчины. Это может быть связано с тем, что у женщин в этом возрасте лучше развиты вербальные навыки и выше скорость извлечения информации из памяти, что подтверждается многочисленными исследованиями когнитивных различий между полами (Воробьева, Пилипович, 2022). В более молодых (30–40 лет) и старших (60–68 лет) группах существенных гендерных различий не обнаружено.

*Различия по уровню образования.* Ввиду преобладания высшего образования в каждой возрастной группе, можно предположить, что высшее образование является протектором когнитивного снижения.

## **Выводы**

На основании результатов исследования представляется возможным сделать следующие выводы:

1. Предпенсионный возраст (50–60 лет) характеризуется увеличением длины функциональных цепочек и количества функциональных пар, что может указывать на активное использование накопленных знаний и опыта.

2. С возрастом наблюдается тенденция к увеличению латентного времени ответа и персеверациям, что предполагает снижение как уровня собственно когнитивных процессов, так и их продуктивности.

3. В зрелом и предпенсионном возрасте (40–50 и 50–60 лет) выявлены значимые гендерные различия в формировании свободных ассоциаций: мужчины демонстрируют вербальную продуктивность, достигающую пика в 40–50 лет, тогда как у женщин вербальные навыки проявляются в наибольшей степени в 50–60 лет.

4. Высшее образование может являться протектором когнитивного снижения.

5. Полученные результаты отражают важность учета возрастных и гендерных особенностей когнитивного функционирования при диагностике и разработке коррекционных программ, направленных на поддержание и развитие когнитивных функций.

### **Благодарность**

Исследование выполнено при финансовом обеспечении Министерства Здравоохранения Российской Федерации в рамках реализации темы Государственного задания «Неинвазивные методы реабилитации в сенсорно обогатенной среде лиц с когнитивными нарушениями органической и функциональной мозговой патологией/этиологией (включая стрессовые и аффективные расстройства)». Регистрационный номер 125013001053-1.

### **Литература**

- Буркова, С.С. Речевое поведение и принципы организации текста в гендерном аспекте // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. 2017. № 4(27). С. 60–65.
- Васильева, И.В., Чумаков, М.В. Представления пожилых людей о благополучии // *Клиническая и специальная психология*. 2024. Т. 13. № 4. С. 119–134.
- Воробьева, О.В., Пилипович, А.А., Никулина К.В. Влияние возраста и гендера на характеристики нарушений когнитивных функций у пациентов с факторами сердечно-сосудистого риска // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022. Т. 122. № 6. С. 85–92.
- Иванова, Н.А. Применение метода свободных ассоциаций в эмпирических социологических исследованиях // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2013. № 3. С. 116–122.
- Ильина, В.А. Ассоциативный эксперимент как способ образования семантического поля // *Вестник Московского государственного областного университета*. Серия: Лингвистика. 2010. № 5. С. 7–10.

- Королева, Е.А. Дифференциация возрастных и патологических изменений речи пожилых людей // Специальное образование. 2024. Т. 1. № 73. С. 49–52.
- Мещерякова, Б.Г., Зинченко, В.П. Большой психологический словарь. М.: Прайм Еврознак, 2003.
- Рощина, И.Ф. Исследование нормального и патологического старения (нейропсихологический подход) // Медицинская психология в России. 2015. Т. 2. № 31. С. 5–15.
- Рощина, И.Ф., Калантарова, М.В., Шведовская, А.А., Хромов, А.И. Профилактика когнитивного снижения в позднем онтогенезе: программы «Клиника памяти» и «Когнитивная стимулирующая терапия» // Клиническая и специальная психология. 2022. Т. 11. № 3. С. 44–70.
- Титаренко, А.В., Шишкин, С.В., Щербакова, А.В., Вережкин, Е.Г., Холмес, М., Бобак, М., Малютина, С.К. Динамика когнитивных функций при старении и их связь с уровнем образования // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018. Т. 10. № 4. С. 46–51.
- Фотекова, Т.А., Кичеева, А.О. Состояние высших психических функций в ранней, средней и поздней взрослости: нейропсихологический анализ // Культурно-историческая психология. 2012. Т. 8. № 2. С. 36–44.
- Шишкова, К.М., Дубинский, А.А. Динамика направленных фонологических и свободных устных вербальных ассоциаций в процессе речевой реабилитации у лиц с эфферентной моторной афазией в моделированной сенсорно обогащенной среде // Психологические исследования. 2023. Т. 16. № 91.
- Юнг, К.Г. Структура и динамика психического. М.: Когито-Центр, 2008.
- Freud, S. The Interpretation of Dreams. London: Hogarth Press, 1953.

### **Сведения об авторах**

*Дарья В. Белицкая*, младший научный сотрудник, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия; 119034, Россия, Москва, Кропоткинский пер., д. 23; [belickaya.d@serbsky.ru](mailto:belickaya.d@serbsky.ru)

*Ульяна А. Кузнецова*, специалист, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия; 119034, Россия, Москва, Кропоткинский пер., д. 23; [twir76@gmail.com](mailto:twir76@gmail.com)

Belitskaia D.V., Kuznetsova U.A.

Specific Features of the Associative Series in Individuals  
with Conditional Norms and Different Socio-Demographic Characteristics

*V.P. Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia*

Key characteristics of the associative series, such as productivity, latency, number of repetitions and pauses, and analysis of semantic relationships, are important indicators of cognitive functioning and speech behavior. These parameters are not static and are subject to significant changes due to various factors, such as age, level of education, and gender.

The aim of the study was to study quantitative and qualitative associative indicators of a range of standard samples of middle, mature, pre-retirement, and old age, including persons of different gender and level of education.

The study involved 107 normal volunteers of working age, divided into four age groups (30–40, 40–50, 50–60, 60–68 years). The main method used was the free association method. In the free associative series, quantitative and qualitative indicators were evaluated (number of words per minute, latent time, number of repetitions, pauses, as well as types and length of semantic relations).

The data obtained show that at pre-retirement age (50–60 years) there is an increase in the length and number of functional chains. In old age (60–68 years), the latency and number of perseverations increase. Gender differences were identified in age groups 40–50 and 50–60 years. Higher education acts as a protective factor against cognitive decline.

The results show the age and sex characteristics of associative processes, which should be taken into account when diagnosing and designing programs to support cognitive functions in adults and the elderly. Higher education can serve as a protection against age-related cognitive changes.

*Key words:* associative series, cognitive functioning, free association, gender differences, age differences

*For citation:* Belitskaia, D.V., Kuznetsova, U.A. (2026). Specific features of the associative series in individuals with conditional norms and different socio-demographic characteristics. *New Psychological Research*, No. 2, 149–162. DOI: 10.51217/npsyresearch\_2026\_06\_02\_08

### **Acknowledgment**

This study was funded by the Ministry of Health of the Russian Federation as part of the State Programme entitled ‘Non-invasive rehabilitation methods in a sensory-enriched environment for individuals with cognitive impairments caused by organic and functional brain pathology/aetiology (including stress-related and affective disorders)’. Registration number 125013001053-1.

## References

- Burkova, S.S. (2017). Speech behavior and principles of text organization in the gender aspect. *Aktual'nye voprosy sovremennoi filologii i zhurnalistiki*, 4(27), 60–65.
- Fotekova, T.A., Kicheeva, A.O. (2012). The state of higher mental functions in early, middle and late adulthood: Neuropsychological analysis. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*, 8(2), 36–44.
- Freud, S. (1953). *The interpretation of dreams*. London: Hogarth Press.
- Ilyina, V.A. (2010). Associative experiment as a method of forming a semantic field. *Vestnik Moskovskogo Gosudarstvennogo Oblastnogo Universiteta. Seriya: Lingvistika*, 5, 7–10.
- Ivanova, N.A. (2013). Application of the free association method in empirical sociological research. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 12. Psikhologiya. Sotsiologiya. Pedagogika*, 3, 116–122.
- Jung, C.G. (2008). *Structure and dynamics of the psyche*. Moscow: Kogito-Tsentr.
- Koroleva, E.A. (2024). Differentiation of age-related and pathological changes in the speech of elderly people. *Spetsial'noe obrazovanie*, 1(73), 49–52.
- Meshcheryakova, B.G., Zinchenko, V.P. (2003). *The big psychological dictionary*. Moscow: Praim Evroznak.
- Roshchina, I.F. (2015). Study of normal and pathological aging (neuropsychological approach). *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii*, 2(31), 5–15.
- Roshchina, I.F., Kalantarova, M.V., Shvedovskaya, A.A., Khromov, A.I. (2022). Prevention of Cognitive Decline in Elderly: Programs “Memory Clinic” and “Cognitive Stimulation Therapy”. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya*, 11(3), 44–70.
- Shipkova, K.M., Dubinsky, A.A. (2023). Dynamics of directed phonological and free oral verbal associations in the process of speech rehabilitation in individuals with efferent motor aphasia in a simulated sensory-enriched environment. *Psikhologicheskie issledovaniya*, 16(91).
- Titarenko, A.V., Shishkin, S.V., Shcherbakova, L.V., Verevkin, E.G., Holmes, M., Bobak, M., Maljutina, S.K. (2018). Dynamics of cognitive functions during aging and their relationship with the level of education. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*, 10(4), 46–51.
- Vasilyeva, I.V., Chumakov, M.V. (2024). Ideas of older people about well-being. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya*, 13(4), 119–134.
- Vorobyova, O.V., Pilipovich, A.A., Nikulina, K.V. (2022). The influence of age and gender on the characteristics of cognitive impairment in patients with cardiovascular risk factors. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova*, 122(6), 85–92.

**Information about the authors**

*Daria V. Belitskaya*, Junior Researcher, V.P. Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia; bld. 23, Kropotkinsky Lane, Moscow, Russia, 119034; *belickaya.d@serbsky.ru*

*Ulyana A. Kuznetsova*, Specialist, V.P. Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia; bld. 23, Kropotkinsky Lane, Moscow, Russia, 119034; *turir76@gmail.com*