

Развитие человека в современном мире. 2025. № 3
Human Development in the Modern World. 2025, no. 3

Научная статья

УДК 159.9.019

Системный подход к пониманию произвольного воспроизведения в исследованиях Я. В. Большунова

Наталья Яковлевна Большунова¹

*¹Новосибирский государственный педагогический университет,
Новосибирск, Россия*

Аннотация. В статье представлен жизненный и творческий путь известного психолога второй половины XX в. Я. В. Большунова в контексте исторических событий этого времени; описана его концепция произвольного воспроизведения как мнемического процесса и в связи с другими явлениями памяти. *Целью статьи* является изложение одной из интересных концепций системного понимания произвольного воспроизведения, незаслуженно забытой вследствие ранней смерти автора, а также по причине переключения интересов отечественных психологов с исследования когнитивных процессов на личность. Проблема воспроизведения и сейчас является одной из наименее исследованных среди мнемических процессов.

Анализ некоторых опубликованных работ и рукописей Я. В. Большунова показывает, что им были разработаны основные положения системного подхода в понимании строения произвольного воспроизведения. Концепция системного строения образована не только на основе богатейшего анализа различных исследований памяти того времени как зарубежных, так и особенно отечественных (А. А. Смирнов, А. Р. Лурия, Н. А. Рыбников, П. П. Блонский, П. И. Зинченко, Л. В. Занков, М. М. Розет, А. П. Нечаев, В. Я. Ляудис, Л. И. Красильщикова, Т. И. Корман, А. Г. Комм, Н. К. Киященко, З. М. Истомина, Ф. В. Иполлитов, Е. С. Махлах, В. И. Самохвалова, Р. Клацки, Р. Я. Голант, А. Бергсон и многие другие), но также на тщательно выстроенных экспериментах и точном анализе экспериментального материала.

Концепция воспроизведения содержит следующие основные положения: 1. Процессы узнавания и воспроизведения являются крайними вариациями функционирования механизма извлечения информации из памяти. 2. Репродуктивный процесс в акте воспроизведения опосредуется, в отличие от узнавания, самостоятельно продуцируемыми представлениями и речью. 3. Структура и механизм произвольного воспроизведения, в котором выделяются 4 базовых компонента: мотивационно-целевой, антиципационный, операционный и оценочный. 4. Подчеркивая активность произвольного воспроизведения, Я. В. Большунов выделяет такие его характеристики, как избирательность и реконструкция. 5. Механизм репродуктивного действия основан на репродуктивной задаче и репродуктивном намерении, что определяет избирательность процесса воспроизведения, а также обеспечивает предвосхищение

(антиципацию) в процессе произвольного воспроизведения, третий компонент репродуктивного акта – операционный, последний – оценочный, или санкционирование. Взаимодействие процессов реконструкции и санкционирования в процессе осуществления репродуктивного намерения выступает как психологический механизм произвольного воспроизведения. Рассмотрены также психофизиологические механизмы этого процесса с опорой на концепцию Е. И. Бойко о механизме второсигнальных управляющих импульсов, выявлены закономерности воспроизведения, связанные с информационными характеристиками воспроизводимого материала, особое внимание уделено процессу воспоминания.

Ключевые слова: жизненный путь; научная биография; память; воспроизведение; системный подход; структура; механизмы; развитие; современное состояние.

Для цитирования: Большунова Н. Я. Системный подход к пониманию произвольного воспроизведения в исследованиях Я. В. Большунова // Развитие человека в современном мире. – 2025. – № 3. – С. 7–25.

Original article

A systematic approach to understanding voluntary reproduction in the research of Ya. V. Bolshunova

Natalia Ya. Bolshunova¹

¹*Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia*

Abstract. The article presents the life and creative path of the famous psychologist of the second half of the 20th century Yakov Vladimirovich Bolshunov in the context of historical events of that time; describes his concept of voluntary reproduction as a mnemonic process and in connection with other memory phenomena. The purpose of the article is to present one of the most interesting concepts of a systemic understanding of voluntary reproduction, undeservedly forgotten due to the early death of the author, as well as due to the shift of interests of domestic psychologists from the study of cognitive processes to personality. The problem of reproduction is now one of the least studied among mnemonic processes. An analysis of a number of published works and manuscripts by Ya. V. Bolshunov shows that he developed the main provisions of a systemic approach to understanding the structure of voluntary reproduction. The concept of systemic structure is based not only on the richest analysis of various studies of memory of that time, both foreign and especially domestic (A. A. Smirnov, A. R. Luria, N. A. Rybnikov, P. P. Blonsky, P. I. Zinchenko, L. V. Zankov, M. M. Rozet, A. P. Nechaev, V. Ya. Lyaudis, L. I. Krasilshchikova, T. I. Korman, A. G. Komm, N. K. Kiyashchenko, Z. M. Istomina, F. V. Ipolite, E. S. Makhlakh, V. I. Samokhvalova, R. Klatsky, R. Ya. Golant, A. Bergson and many others), but also on carefully constructed experiments and precise analysis of experimental material. The concept of reproduction contains the following main provisions: 1. The processes of recognition and reproduction are extreme variations of the functioning of the mechanism for retrieving information from memory. 2. The reproductive process in the act of reproduction is mediated, in contrast to recognition, by independently produced ideas and speech. 3. The structure and mechanism of voluntary reproduction, in which four basic components are distinguished: motivational-goal, anticipatory, operational and evaluative. 4. Emphasizing the activity of voluntary reproduction, Ya. V. Bolshunov distinguishes such characteristics as selectivity and reconstruction. 5. The mechanism of reproductive action is based on the reproductive task and reproductive intention, which determines the selectivity of the repro-

duction process, and also ensures anticipation in the process of voluntary reproduction, the third component of the reproductive act is operational, the last is evaluative, or sanctioning. The interaction of the processes of reconstruction and sanctioning in the process of implementing the reproductive intention acts as a psychological mechanism of voluntary reproduction. The psychophysiological mechanisms of this process are also considered based on the concept of E. I. Boyko on the mechanism of second-signal control impulses, the patterns of reproduction associated with the information characteristics of the reproduced material are revealed, serious attention is paid to the process of recollection.

Keywords: life path; scientific biography; memory; reproduction; system approach; structure; mechanisms; development; current state.

For citation: Bolshunova N. Ya. A systematic approach to understanding voluntary reproduction in the research of Ya. V. Bolshunova. *Human Development in the Modern World*, 2025, no. 3, pp. 7–25. (In Russ.)

Введение. В качестве одного из признаков методологического кризиса в психологии нередко указывается некумулятивность психологического знания [38; 49]. По-видимому, частным случаем такой некумулятивности является забывчивость, утрата множества имен психологов и разработанных ими концепций вследствие резкого изменения в отношении их социальной востребованности, появления новых научных парадигм, моды. Действительно, такая перемена научных интересов случилась в конце прошлого века, когда исследования когнитивных процессов, в том числе памяти, почти исчезли из психологических журналов, исследовательские интересы в основном переместились в область личности.

Однако в настоящее время в связи с возрастанием объема информации, ускоренной цифровизацией, изменениями протекания у человека, особенно у детей, собственно когнитивных процессов (клиповое мышление, проблемы с осмысленным запоминанием и воспроизведением, сетевая психика, виртуальная лингвистика, лингвистика 2.0, или «общение от клавиатуры к экрану» и др.) вновь возникает необходимость тщательного изучения когнитивных процессов, изменений в их механизмах и протекании с целью более глубокого их понимания и предотвращения рисков, обусловленных чрезмерной цифровизацией [30; 42]. В числе прочего возникает необходимость анализа тех достижений в области исследования когнитивных процессов, которые были незаслуженно забыты в конце прошлого века. К таким исследованиям относятся работы Я. В. Большунова по проблеме системного подхода к пониманию воспроизведения и его развития в разные периоды детства.

Теоретическая часть. *Жизненный путь Я. В. Большунова.* Он родился в 1928 г. в с. Ивантеевка Пугачевского района Саратовской области в крестьянской семье Владимира Ивановича и Клавдии Петровны Большуновых. Всех предков и по мужской и по женской линии (история семьи известна начиная с середины XVIII в. благодаря Клавдии Петровне, удивительной сказительнице и собирательнице биографий всех родственников) отличали необыкновенная порядочность и честность, умение ответственно и даже как-то самозабвенно работать, ценилась и хорошая голова. Поэтому большинство, даже женщины, были грамотны, посещали церковно-приходскую школу.

По-видимому, все эти качества, да еще горячность, которая отличала Большуновых, привели к тому, что очень многие из них в первые послереволюционные десятилетия оказались «врагами народа» и «кулаками».

Отец Якова Владимировича Владимир Иванович также был репрессирован и оказался в лагере в Березниках на Урале. Жене Клавдии Петровне удалось уехать (сбежать из села) вслед за мужем и перевести с собой всех детей (своих братьев и сестер мужа).

Клавдия Петровна была очень одаренным человеком: сказительница, рассказы которой о прошлом, пережитом, сопровождались песнями, пританцовываниями, плачем, смехом и никого не оставляли равнодушным.

Со временем Владимира Ивановича за хорошую работу перевели в вольноотпущенники. Жили в бараке, где одна семья от другой отделялась занавеской. Сумели заработать на дом с огородами. Жили трудно. Владимир Иванович работал на химических заводах в Березниках, очень много работал по хозяйству, чтобы прокормить семью. Умер в 1944 г.

Старший брат Якова Владимировича к тому времени уже был на фронте. Ушел туда добровольцем, совершил подвиг, был награжден орденом Красной звезды. Был необыкновенно музыкально одаренным человеком, музыкального образования не получил, но любым инструментом овладевал мгновенно. Средний, рожденный в бараке, – преподавал физику в училище, печатался с юмористическими рассказами, самый младший, рожденный через четыре месяца после смерти отца, стал поэтом.

Вот такая трудная история семьи, сохранившей и вырастившей в самых неимоверных условиях достойных, талантливых детей.

Я. В. Большунов был сыном своего рода и своего века. Ему была свойственна глубочайшая порядочность, достоинство, работоспособность, горячность и умение отстаивать свою позицию перед людьми любого уровня власти. Он был любимым преподавателем многих поколений студентов, умел увлечь своих учеников научной работой, учил думать, наблюдать, тщательнейшим образом относиться к исследованиям, был душой любой компании, не предавал друзей и близких.

После окончания школы в Березниках в 1945 г. Яков Владимирович поступил в Казанский университет на историко-филологический факультет. Ему прочили будущее большого поэта. Однако встреча с замечательным ученым и педагогом В. С. Мерлиным изменила судьбу Я. Большунова. В 1950 г. он закончил отделение русского языка, логики и психологии историко-филологического факультета Казанского университета, где выполнял научные исследования под его руководством, и поступил в аспирантуру Научно-исследовательского института психологии АПН РСФСР (ПИ РАО). Научные и личные связи с Вольфом Соломоновичем сохранялись на протяжении всей жизни.

В аспирантуре работал под руководством Е. И. Бойко, о котором всегда говорил очень тепло. В 1954 г. им была защищена диссертация «Отсроченное восстановление запоминаемого материала (реминисценция)». Работал также в этот период в школе в Москве, вел русский язык и литературу.

Преподавал психологию в Куйбышевском учительском институте (НСО) до момента его преобразования в училище в 1956 г., а также в Кустанайском педагогическом институте, затем в Ульяновском педагогическом институте на факультете дошкольного воспитания. В 1961–1964 гг. по направлению Министерства просвещения СССР преподавал психологию в Берлинском университете им. Гумбольдта, затем в Эрфуртском университете.

После возвращения в Ульяновск в 1968 г. стал основателем кафедры психологии Ульяновского государственного педагогического института имени И. Н. Ульянова.

Некоторое время был секретарем парторганизации института. В 1980–1981 гг. преподавал психологию в Новосибирском педагогическом университете.

Долгие годы был руководителем регионального Ульяновского отделения общества психологов СССР, участник всех съездов Общества психологов того периода.

Осуществлял руководство научной работой некоторых сотрудников педагогического института и других работников города (В. М. Соловьев, Н. И. Гнедова, Е. Л. Яковлева, К. А. Сабитов, Л. Г. Рязанова, Р. С. Петровичева и др.). Под его руководством была защищена кандидатская диссертация Л. Г. Рязановой «Влияние мотивов деятельности на воспроизведение в экстремальных условиях».

Стал основателем династии психологов: дети – Андрей Яковлевич Большунов, Наталья Яковлевна Большунова, а также внучка София Андреевна Большунова, закончили факультет психологии МГУ, внуки Роман Владимирович и Яков Владимирович Большуновы – факультет психологии Новосибирского государственного педагогического университета.

В заключение этой части статьи хотелось бы отметить, что в отечественной психологии немало полузабытых по разным причинам имен ученых XIX–XX вв., в значительной степени по причинам многочисленных «перестроек» как в политической, так и научной жизни. Практически не упоминаются, например, в современных исследованиях имена П. П. Блонского, А. П. Нечаева, Н. А. Рыбникова, Е. И. Бойко, А. И. Липкиной, Т. И. Корман, З. М. Истоминой, Е. С. Махлах, Ф. В. Ипполитова, В. В. Суворовой и многих других, внесших немалый вклад в отечественную психологию. Данная статья – попытка восполнить хотя бы в малой мере этот пробел в истории отечественной психологии.

Системный подход к пониманию произвольного воспроизведения. Проблема памяти и особенно проблема воспроизведения запоминаемого материала была основным научным интересом на протяжении всей жизни Я. В. Большунова [7–29]. Яков Владимирович к 1981 г. подготовил рукопись учебного пособия, которое, скорее, соответствует по содержанию монографии: «Психология и педагогика произвольного воспроизведения» для студентов психологических факультетов и педагогов. Издать ее он так и не успел. В рукописи изложены основные материалы его обширных и детальных исследований, осуществленных на детях и взрослых, с применением различного материала и различных экспериментальных моделей.

Во введении к пособию он писал: «Воспроизведение является одним из основных процессов памяти. Оно постоянно требуется в умственной деятельности людей. По его результатам нередко судят об уровне функционирования памяти человека. “Отказы” памяти, забывание чаще всего связаны с трудностями или нарушениями именно процесса воспроизведения, в особенности произвольного. Обычно человек хранит в своем мозгу гораздо больше информации, чем может преднамеренно актуализировать ее в нужный момент» [20, с. 3]. Он считал, что воспроизведение является наименее исследованным среди мнемических процессов.

Это положение справедливо и в настоящее время. В значительном количестве исследований представлены материалы, касающиеся особенностей и механизмов запоминания, факторов, влияющих на запоминание, характеристик различных видов памяти, количество которых в последнее время существенно увеличилось. Так, например, наряду с классическими исследованиями произвольной и непроизвольной, кратковременной, оперативной и долговременной, непосредственной и опосредованной памяти, а также типами памяти по содержанию (образная, словесно-логи-

ческая, эмоциональная и т. д.) запоминаемого материала, рассматриваются и такие виды памяти, как рабочая¹, пространственная, проспективная, автобиографическая, историческая и др. В контексте нейропсихологического и биохимического подхода исследуются соответствующие факторы и механизмы запоминания, в рамках кибернетического подхода рассматриваются соотношение объема памяти и количества информации, механизмы перекодирования информации с целью увеличения объема запоминания.

Однако, несмотря на расширение и обогащение научных интересов в сфере памяти, проблема воспроизведения в современной психологии за редким исключением практически не затрагивается [40; 44].

Ссылаясь на позицию А. Р. Лурия относительно процесса воспроизведения «... именно здесь мы имеем дело с подлинной специальной мнестической деятельностью, структура которой приближается к решению задачи и проявляет черты, общие с другими познавательными процессами, связанными с “декодированием” прежде использованных кодов» [37, с. 13], Я. В. Большунов полагал, что исследование процесса воспроизведения как *системы* имеет существенное теоретическое значение для понимания узловых моментов общей теории памяти человека [36]. Причем особое значение имеет понимание составных компонентов структуры и психологических механизмов процесса произвольного воспроизведения, которое является сложным и специфическим актом умственной деятельности.

В то же время его исследования всегда были обращены к практике, поскольку «произвольное воспроизведение более непосредственно, чем запоминание, связано с актуальными требованиями жизни и деятельности» [20, с. 4]. Репродукцию нужного материала он рассматривает как готовность памяти ответить на запрос текущего момента, что важно как в профессиональной деятельности, так и в учебной деятельности школьников.

Психолого-педагогические стороны репродуктивной деятельности подробно освещены в некоторых публикациях [14; 19; 20 и др.] и в заключительных главах пособия Я. В. Большунова.

Важная часть его исследований посвящена, с одной стороны, обоснованию того, что узнавание и воспроизведение выступают как единый процесс общей теории памяти, отличаясь в то же время по некоторым механизмам, понимание которых имеет не только общетеоретическое и методологическое значение, но может быть учтено в практике развития памяти, начиная с детства; вместе с тем показана специфика именно акта воспроизведения как системного явления.

Специфика воспроизведения рассматривается автором через сопоставление с процессом узнавания. В отличие от группы исследователей, которые, как считает Я. В. Большунов, преувеличивают различия между узнаванием и воспроизведением (например, Р. Клацки [33, с. 254]), он считает, что «узнавание, в особенности сукцессивное, тесно связано в воспроизведении и нередко переходит в него» [20, с. 56].

Воспроизведение, в отличие от узнавания, понимается Я. В. Большуновым как «актуализация мнемических следов без опоры на восприятие запечатленных в них объектов» [20, с. 58]. В то же время оба мнемических процесса являются одним репродуктивным актом, но в ситуации узнавания опосредуемых (но не детерминиро-

¹ Представляет совокупность различных видов памяти, которая обеспечивает хранение и использование ограниченного объема информации, необходимой для выполнения определенной работы (деятельности) в пределах относительно небольшого временного отрезка.

ванных!) перцептивными структурами. Иной механизм включается при воспроизведении. «Репродуктивный процесс в акте воспроизведения опосредуется, главным образом, не наличными образами восприятия, а самостоятельно продуцируемыми представлениями и речью, являясь тем самым избирательным и более активным. Причем *избирательность* его связана с рядом факторов: опытом, переживанием, условиями и задачами деятельности. *Активность* же воспроизведения особенно ярко проявляется в реконструкции исходного материала (его качественном и количественном изменении), которая особенно хорошо наблюдаема при пересказывании логически связного материала (при котором фиксируются обобщение, объединение двух или нескольких смысловых звеньев оригинала, дробление частей, детализация, смысловые дополнения, повторение, употребление синонимов, изменение последовательности частей материала, их пропуск, искажение смысла текста в целом или в деталях)» [20, с. 58].

Процессы узнавания и воспроизведения являются крайними вариациями функционирования механизма извлечения информации из памяти, между которыми (актуализация следа без опоры на восприятие, т. е. воспроизведение и актуализация с опорой на идентичное восприятие – узнавание) могут существовать различные формы актуализации следа с опорой на неидентичные восприятия (например, по ассоциации). Причем воспроизведение, с точки зрения Я. В. Большунова, всегда включает в себя элементы узнавания: содержание воспроизведения оценивается человеком как «то» или «не то», т. е. должно быть узнано как некое событие, действительно произошедшее в прошлом. Тесно связаны с узнаванием и различные приемы воспроизведения: образы, всплывающие в сознании в процессе реинтеграции, воспроизводящего повторения и пр. должны быть узнаны как соответствующие задаче воспроизведения [20, с. 57].

Указанное положение доказано эмпирически в достаточно сложно организованном эксперименте, ориентированном на сравнительное исследование успешности воспроизведения и узнавания редко и часто употребляемых слов [25; 26; 28; 29]. Опыты заключались в следующем: испытуемому предъявлялось по очереди, через мнемометр 15 слов (редких или частых в зависимости от серии). Время экспозиции одного слова ограничивалось 3 секундами. После этого испытуемому предлагали бланк, на котором предъявляемые слова были представлены среди слов дистракторов – в случайном порядке. Перед испытуемым ставилась задача опознать ранее предъявляемые слова. Опыт повторялся 4 раза (четыре пробы хватало большинству испытуемых для того, чтобы добиться полного и безошибочного узнавания).

В эмпирическом исследовании фиксировались следующие результаты: число предъявлений, необходимых для полного и безошибочного узнавания, число воспроизведенных в результате эксперимента слов, ошибки при узнавании и воспроизведении. Было выявлено, что при узнавании могут наблюдаться два вида ошибок. Предъявляемые слова могут не опознаваться среди слов дистракторов («то» принимается за «не то» – ошибки I типа). Кроме того, могут наблюдаться ошибки вида – «не то» принимается за «то» (II тип ошибок). В этом случае фоновые слова в списке для опознания принимаются за те, которые предъявлялись для запоминания. При воспроизведении возможно фиксировать лишь ошибки припоминания слов, не входящих в предъявляемый для запоминания ряд (II тип) [17; 20, с. 57–60].

С точки зрения Я. В. Большунова, разведение типов ошибок весьма существенно для обоснования единства и в то же время выделения специфики узнавания и вос-

произведения. Известный исследователь памяти Р. Клацки, обосновывая различия узнавания и воспроизведения, опирается на факт лучшего узнавания редких слов, связывая его с тем, что частые слова легче ассоциируются с фоновыми, вследствие чего функциональная готовность следов, соответствующих словам дистракторов, повышается. Это ведет к их ошибочному опознанию («не то» принимается за «то»). Согласно такому объяснению, при опознавании частых слов легче возникают ошибки II типа [33, с. 253–255]. Однако эксперимент показал, что число предъявлений материала, необходимых для полного и безошибочного узнавания редких слов, значительно превосходит соответствующее число для частых слов. Следовательно, эффективность узнавания частых слов значительно выше, чем редких. Различия по узнаванию частых и редких слов выражены даже сильнее, чем при их воспроизведении (с учетом того, что воспроизведение в данном опыте учитывалось после многократного повторения материала, ведущего к его усвоению). При узнавании редких слов преимущественно встречаются ошибки II типа (не «то» принимается за «то»). Именно за счет них снижаются показатели узнавания редких слов.

Результаты опыта трактуются Я. В. Большуновым как серьезный довод «в пользу гипотезы одного репродуктивного акта, только опосредуемого (но не детерминированного!) в случае узнавания перцептивными структурами». Об этом свидетельствует способность человека к «отграничению» в ходе узнавания («испытываемый, следовательно, оценивает восприятия либо как “опоры”, либо как “помехи” для репродукции, он выделяет репродуктивный процесс из восприятия») [19; 20, с. 60]. При этом под «отграничением» понимается «процесс, обеспечивающий избирательный, целенаправленный характер воспроизведения, Л. В. Занков называет отграничением. Он показывает, что произвольное воспроизведение связано с отграничением припоминаемого содержания от любого другого родственного содержания, какое имеется в памяти субъекта. Иначе говоря, воспроизведя преднамеренно определенный материал, человек стремится вспомнить именно нужное для него содержание, для чего требуется “сознание” своеобразия данного содержания по сравнению с другими» [31, с. 239].

Важно также подчеркнуть, что количество ошибок II типа резко снижается при узнавании частых слов, при этом снижение показателей узнавания частых слов происходит в основном за счет ошибок I типа.

Я. В. Большунов пишет в пособии, дискутируя с Р. Клацки: «Эти факты, очевидно, противоречат гипотезе Р. Клацки. Вместе с тем трудно не согласиться, что частые слова легче ассоциируются с дистракторами и провоцируют тем самым на ошибки II типа. Однако возможно, что именно этим и обусловлено снижение количества ошибок II типа при узнавании частых слов! Легкая ассоциируемость запоминаемых слов с дистрактором ведет и к тому, что “отграничение” при узнавании становится трудной задачей, требующей умственной работы. Это может приводить к актуализации операций, обеспечивающих отграничение. За счет этого и снижается число ошибок II типа. Ошибки I типа не связаны прямо с отграничением. Здесь на первый план выступает невозможность актуализации материала или его забывание. Гипотеза Р. Клацки не учитывает активного характера узнавания, включающего интеллектуальные и специальные репродуктивные операции. Возможно, она применима и к тем случаям, когда задача на узнавание не осознана, процесс узнавания протекает произвольно» [20, с. 59].

Указанное замечание играет важную роль в дальнейшем анализе структуры произвольного воспроизведения.

Несомненно, воспроизведение требует от субъекта большей активности, чем узнавание. Вспомнить материал труднее, чем опознать его в процессе повторного восприятия. Репродуктивный процесс в акте воспроизведения опосредуется, главным образом, не наличными образами восприятия, а самостоятельно продуцируемыми представлениями и речью.

Рассматривая активность процесса воспроизведения, Я. В. Большунов выделяет такие его характеристики, как избирательность (соответствие воспоминаний жизненному опыту, эмоциональным состояниям, задачам деятельности и пр.) и реконструкция. Именно вследствие избирательности оно, как правило, подвержено различного рода реконструкциям (обобщение или дробление исходного содержания в текстах, детализация, смысловые дополнения или искажения, повторение и пр.), причем характер реконструкций может быть разным в зависимости от возраста, целей и задач деятельности. Рассматривая такие виды воспроизведения, как произвольное и произвольное, Я. В. Большунов особо выделяет произвольное опосредованное воспроизведение, которое уже сближается с мыслительной деятельностью человека, выступая как такой познавательный-волевой акт, в ходе которого забытое восстанавливается, говоря словами П. П. Блонского, «при помощи мышления» [4, с. 320].

Воспроизведение поэтому понимается как системное образование [36], как «специфическое интеллектуальное действие субъекта, направленное на решение репродуктивной задачи, имеющее свои способы выполнения, обусловленное социальными требованиями к личности и зависящее от ее мотивов» [20, с. 85].

Особый интерес представляют разработанные на основе анализа литературных источников и многочисленных экспериментально полученных данных структура и механизм произвольного воспроизведения. Я. В. Большунов выделяет четыре «важнейших компонента произвольного воспроизведения: мотивационно-целевой, антиципационный, операционный и оценочный. Все они структурно и функционально связаны друг с другом, благодаря чему выступают как звенья особого целостного интеллектуального действия, которое принято называть репродуктивным» [20, с. 86].

Рассмотрим механизм воспроизведения, как его понимает Я. В. Большунов. Стержневым процессом мотивационно-целевого компонента является вычленение и принятие субъектом репродуктивной задачи, которая, в отличие от мнемической, направлена не на запоминание некоторого объекта, а именно на воспроизведение, в том числе в будущем. При этом репродуктивная задача может существенно изменять результаты воспроизведения. Так, исследование показало, что под влиянием специальных задач существенно изменяются количественные и качественные характеристики воспроизведения, например, при задаче на воспроизведение только главного в тексте, или задаче воспроизведения содержания как можно полно. В первом случае при воспроизведении «выпадает конкретизирующее содержание, соединительные звенья, виды реконструкции текста включают в себя обобщение и объединение исходных смысловых звеньев и пр.»; во втором – воспроизведение включает в себя различные стороны конкретизации ситуации рассказа, меняется характер реконструкций при воспроизведении (дробление текста, привнесение нового содержания, детализация и повторение отдельных мыслей) [12; 13; 14; 34; 45].

Репродуктивная задача, таким образом, определяет избирательность процесса воспроизведения. Более того, она, может быть, даже в недостаточно сформули-

рованном виде, выступает как механизм предвосхищения в процессе произвольного воспроизведения – «это не просто аморфное, никак не регулируемое “предчувствие” припоминаемого содержания». «Антипационное знание определенным образом упорядочено, так как складывается в соответствии с критериями, которые заданы конкретной репродуктивной задачей» [18, с. 95].

Я. В. Большунов рассматривает антипационный компонент произвольного воспроизведения в соответствии с концепцией П. К. Анохина как своеобразное психологическое проявление акцептора действия [1]. В связи с принятием репродуктивной задачи формируется репродуктивное намерение, которое является формой субъективного отражения и переживания задачи. Оно соотносится с принятием решения на воспроизведение, отвечающее требованиям задачи. Понятие репродуктивного намерения дает возможность понимания взаимоотношений мотивационно-целевого и антипационного блоков репродуктивного действия. «С одной стороны, обогащение акцептора результатов воспроизведения происходит, очевидно, за счет уточнения, спецификации репродуктивного намерения. С другой стороны, антипационии сами могут вести к изменениям, модификациям намерения, а через это и к преобразованию репродуктивной задачи» [20]. Намерение выступает как осознание отношения между репродуктивной задачей и предвосхищениями, выражающими возможность ее решения.

Третьим обязательным компонентом репродуктивного акта является операционный, включающий в себя определенные интеллектуальные операции, благодаря которым происходит реализация репродуктивного намерения (блокирование, репродуктивный поиск, припоминание, анализ, синтез, конкретизация, обобщение и др.) [20].

Наконец, последним, замыкающим компонентом структуры репродуктивного действия является оценочный, или санкционирование. «Здесь текущие результаты действия соотносятся с представлениями, образующими содержание намерения (т. е. предвосхищениями, отражающими возможность решения репродуктивной задачи)» [20, с. 100]. Санкционирование выступает в функции регулятора, субъективного критерия успешности или неуспешности репродуктивного действия, побуждая к его продолжению или завершению [15; 20]. Позитивная санкция в процессе припоминания оценивается как достигнутый результат: «это то». Негативная санкция «это не то» побуждает к дальнейшему поиску. В качестве механизма санкционирования Я. В. Большуновым рассматривается сличение, связанное с антипационным компонентом, благодаря этому достигается определенная ориентировка человека в актуализированном материале.

Взаимодействие процессов реконструкции и санкционирования в ходе осуществления репродуктивного намерения выступает как психологический механизм произвольного воспроизведения.

Основной функцией произвольного воспроизведения, по мнению Я. В. Большунова, «является вызывание в памяти потребного субъекту содержания его прошлого опыта. Если это удастся и забытое переводится на оперативный уровень, то тем самым достигается приспособительный эффект репродуктивного акта, все компоненты произвольного воспроизведения представляют собой стадии реализации его основной функции, направлены на ее осуществление, подчинены ей. Поэтому она может рассматриваться как системообразующий фактор репродуктивного действия» [15; 20, с. 105].

Рассматривая психофизиологические механизмы произвольного воспроизведения, Я. В. Большунов, опираясь на эмпирические данные, исходит из того, что репродуктивная задача вызывает избирательную активацию определенных функ-

циональных структур мозга. Опираясь также на идеи своего учителя Е. И. Бойко [5; 6] и работы Н. И. Чуприковой [47; 48] о механизме второсигнальных управляющих импульсов, Я. В. Большунов полагает, что «благодаря второсигнальным управляющим импульсам, возникающим под влиянием репродуктивной задачи, может, по-видимому, изменяться функциональное состояние соответствующих нервных следов. В результате создается своеобразное распределение уровней возбудимости в системах ранее замкнутых связей. Нервные следы оказываются в различной готовности к функционированию. Это ведет к тому, что возбуждение начинает распространяться избирательно. Тем самым обеспечивается направленная актуализация нервных связей, соответствующих стоящей перед человеком репродуктивной задаче» [18; 20, с. 114]. «Их источником является, по-видимому, мозговая энграмма² репродуктивного намерения, возникающая под влиянием определенного запроса к памяти человека. Второсигнальные управляющие положительные импульсы активируют следы прошлого опыта, ассоциированные с признаками требуемого воспроизведения. В результате происходит избирательное повышение готовности к функционированию тех следов памяти, которые соответствуют стоящей перед субъектом репродуктивной задаче» [35, с. 39; 20, с. 121].

Интересно отметить, что современные нейропсихологические исследования процесса воспоминания актуализируют близкие подходы к пониманию этого явления: «ошибки предсказания создают условия, которые способствуют обновлению памяти, побуждая гиппокамп отказаться от текущих предсказаний и сделать воспоминания гибкими», – пишут авторы исследования, в котором специально инициируются процессы реконструкции при воспроизведении [54].

Особое внимание Я. В. Большуновым уделялось исследованию воспоминаний, которые представляют особого вида воспроизведения прошлого опыта личности и могут быть как произвольными, так непроизвольными. Важным и основным признаком воспоминаний является то, что они осознаются субъектом как события его прошлого, которые локализованы во времени и пространстве.

Воспоминания особым образом связаны с процессом развития личности, как правило, они выступают как «сложные, эмоционально окрашенные представления, которые субъект соотносит с некоторыми моментами своей биографии» [15, с. 58]. Память о прошлых событиях, как показали исследования Я. В. Большунова, фиксируется уже у детей 4–5 лет, постепенно усложняясь и обогащаясь с возрастом, жизненным опытом и развитием самосознания. Примечательно, что вслед за С. Л. Рубинштейном ученый называет ее «исторической памятью», в которой «... выражается единство нашего личного сознания» [41, с. 306].

Одним из первых в отечественной психологии Я. В. Большунов осуществил исследование ранних воспоминаний детства. Эта проблема недостаточно представлена и в современных работах, но является весьма значимой, поскольку воспоминания, относящиеся к прошлому в жизненном пути человека, входят в закреплённый опыт личности, составляют основу ее автобиографической и исторической памяти [21].

Особенно важные данные были получены в исследовании особенностей ранних воспоминаний детства у лиц разного возраста (от дошкольников до взрослых). Ранние воспоминания чаще всего выступают в виде ярких, эмоционально насыщенных образов. Полученные сведения показали, что у старших школьников и взрослых

² След памяти, энграмма и временная связь являются синонимами, по мнению ряда физиологов.

«первые» воспоминания чаще относятся к более ранним годам жизни (3–4 года), чем у детей 8–11 лет (к 5–6 годам). Такой сдвиг в отношении ранних воспоминаний детства наблюдается в подростковом и юношеском возрасте и, по-видимому, отражает усиление по мере взросления интереса подростка и юноши к самому себе, становление рефлексии и самосознания.

Представляют также интерес данные относительно эмоционального тона (ЭТ) ранних воспоминаний детства. Анализ протоколов бесед о ранних воспоминаниях свидетельствует, что актуализируемые впечатления чаще всего сопровождаются и определенными эмоциями, при этом воспоминания чаще имеют отрицательный ЭТ (51 %), воспоминания о счастливых моментах детства составляют 37,7 %, на «сложные» и «прочие» события приходится 11,3 % (эмоционально амбивалентные, неоднозначные, индифферентные, неопределенные и пр.). Полученные данные некоторым образом согласуются с данными, сообщаемыми некоторыми исследователями (В. и К. Анри, П. П. Блонский), но существенно расходятся с теми, которые сообщаются З. Фрейдом³ [46]. Я. В. Большуновым на основе статистического анализа было показано, что неприятные события детства репродуцируются заметно чаще, чем остальные, хотя это преобладание выступает не столь резко, как в исследованиях П. П. Блонского.

Выявленный феномен интерпретируется Я. В. Большуновым в контексте сформулированных уже представлений о значении ранних воспоминаний (конфликты, опасные ситуации, неудовлетворенные потребности и пр.) как вклад в опыт личности, в автобиографическую и историческую (по С. Л. Рубинштейну [41]) память.

В процессе многолетних исследований в контексте системного подхода к пониманию воспроизведения Я. В. Большуновым выявлены также закономерности произвольного воспроизведения, такие как влияние семантической информации на ход репродуктивного акта, которая является основой для организации материала в ходе его репродуцирования и облегчает его воспроизведение [16], особенности реминисценции, которая обнаруживается при непосредственном и отсроченном (повторном) воспроизведении частично заученного материала вследствие ослабления интерференционной задержки при достаточной устойчивости временно тормозимых мнемических следов и при опоре на ассоциированные с ними представления и мысли [7; 8; 9; 10], особенности воспроизведения в процессе общения [27], индивидуальные особенности воспроизведения в экстремальной ситуации (экзамена, например) [22; 23], что требует, с одной стороны, психологически правильной деликатной организации различного рода проверочных ситуаций (например, ЕГЭ), а с другой, – особой подготовки психологически уязвимых людей, особенно детей, о закономерностях развития произвольного и непроизвольного запоминания в различных периодах детства, особенно дошкольного, о педагогических аспектах развития произвольного воспроизведения и пр.

Научные интересы Я. В. Большунова не ограничивались исследованиями проблем памяти и воспроизведения, но связаны были также с историко-педагогическими и историко-психологическими исследованиями (например, анализ взглядов на психическое развитие детей в педагогических произведениях Л. Н. Толстого) [11]; философские вопросы понимания психического [24]; как филолог Я. В. Большунов отлично знал художественную литературу, рукописи его лекций содержат их вели-

³ З. Фрейд считал, что взрослыми чаще воспроизводятся безразличные и второстепенные факты своей детской биографии.

колепный психологический анализ и иллюстрации к психическим явлениям. Следует отметить, что лекции Я. В. Большунова отличались строгой логикой, смысловой наполненностью, выверенностью идей, и в то же время живостью, образностью и доступностью изложения.

Заключение. Таким образом, важно отметить, что для отечественной и зарубежной психологии XX в. был характерен ярко выраженный интерес к исследованию когнитивных процессов, в том числе к исследованиям в области памяти. Однако проблема собственно воспроизведения как особого системно организованного явления в структуре памяти рассматривалась за редким исключением немногими, здесь особое значение имеют работы Я. В. Большунова [2; 32; 34; 39]. В настоящее время в связи с процессами глобальной цифровизации, «перепроизводством информации и ее потребления» [42], почти неограниченными возможностями ее хранения и неограниченного пользования ею психологи и психофизиологи вновь обращаются к исследованию когнитивных процессов и механизмов памяти как в контексте выделения сходства и различия человеческого интеллекта и искусственного [44; 53; 54; 55], возможности их взаимозамены [52], так и в аспекте рисков утраты и редукции человеком когнитивного потенциала, в том числе возможностей своей памяти [44]. Во всяком случае, нами обнаружено в ряде исследований памяти детей дошкольного возраста снижение продуктивности произвольного воспроизведения. В контексте этих данных исследования Я. В. Большунова более чем полувекковой давности приобретают особое значение и требуют развития в свете современных проблем психологии человека.

Список источников

1. Анохин П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем // Принципы системной организации функций. – М.: Наука, 1973. – С. 5–61.
2. Арсенина Н. В. Механизмы реминисценции // Психологические исследования. – 1977. – Вып. 7. – С. 100–107.
3. Блонский П. П. Психологический анализ припоминания // Ученые записки Государственного научно-исследовательского института психологии. – 1940. – Т. 1. – С. 517–542.
4. Блонский П. П. Избранные педагогические и психологические сочинения. В 2-х т. – М.: Педагогика, 1979. – Т. 1. – 304 с.
5. Блонский П. П. Избранные педагогические и психологические сочинения. В 2-х т. – М.: Педагогика, 1979. – Т. 2. – 399 с.
6. Бойко Е. И. Узловые проблемы высшей нейродинамики // Пограничные проблемы психологии и физиологии. – М.: АНП РСФСР, 1961. – С. 7–20.
7. Бойко Е. И. Механизмы умственной деятельности. – М.: Педагогика, 1976. – 247 с.
8. Большунов Я. В. Отсроченное восстановление запоминаемого материала (реминисценция) // Доклады на совещании по вопросам психологии. – М., 1954. – С. 333–346.
9. Большунов Я. В. Отсроченное восстановление запоминаемого материала (реминисценция): дисс. ... на соискание ученой степени канд. пед. наук (по психологии). – М.: [б. и.], 1954. – 14 с.
10. Большунов Я. В. Проявление отрицательной индукции в процессе заучивания словесного материала // Вопросы психологии. – 1959. – № 5. – С. 79–89.
11. Большунов Я. В. Реминисценция словесного материала // Психология. Ученые записки Кустанайского педагогического института. – 1959. – Т. 5. – С. 99–139.

12. *Большунов Я. В.* Проблема психического развития детей в педагогических произведениях Л. Н. Толстого // Л. Н. Толстой: материалы межвузовской научной конференции, посвященной 50-летию со дня смерти писателя. – Кустанай: Кустанайский педагогический институт, 1961. – С. 235–243.
13. *Большунов Я. В.* К характеристике заучивания многочленных рядов // Психология. Ученые записки Кустанайского педагогического института. – 1959. – Т. 5. – С. 70–99.
14. *Большунов Я. В.* Влияние специальных задач на процесс произвольного воспроизведения // Память и ее развитие. – Ульяновск, 1973. – С. 5–25.
15. *Большунов Я. В.* Различия краткого и полного воспроизведения текста в младшем школьном возрасте // Вопросы психологии. – 1975. – № 3. – С. 56–61.
16. *Большунов Я. В.* Санкционирование как необходимый компонент произвольного узнавания и воспроизведения // Память и ее развитие. – Ульяновск, 1976. – Вып. 2. – С. 21–40.
17. *Большунов Я. В.* Воспроизведение семантически неравнозначных частей связного текста // Вопросы психологии. – 1977. – № 2. – С. 114–120.
18. *Большунов Я. В.* К характеристике структуры произвольного воспроизведения // Вопросы психологии. – 1978. – № 3. – С. 91–97.
19. *Большунов Я. В.* К вопросу о психофизиологических механизмах произвольного воспроизведения // Вопросы психологии. – 1980. – № 6. – С. 83–89.
20. *Большунов Я. В.* Педагогические аспекты произвольного воспроизведения // Проблемы коммуникативной и познавательной деятельности личности. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический институт им. И. Н. Ульянова, 1981. – С. 62–70.
21. *Большунов Я. В.* Психология и педагогика произвольного воспроизведения: уч. пособие для студентов психологических факультетов и педагогов. – Новосибирск, 1981. – 257 с.
22. *Большунов Я. В., Большунова Н. Я.* Динамика воспоминаний о ранних событиях детства в процессе развития личности // Вопросы психологии личности. – Ульяновск, 1977. – С. 66–80.
23. *Большунов Я. В., Рязанова Л. Г.* О некоторых индивидуальных особенностях воспроизведения учебного материала на экзамене // Память и ее развитие. – Ульяновск, 1976. – Вып. 2. – С. 40–54.
24. *Большунов Я. В., Рязанова Л. Г.* Особенности воспроизведения материала на экзамене в зависимости от мотивационной активности школьников // Личность и познавательная деятельность. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический институт им. И. Н. Ульянова, 1978. – С. 33–40.
25. *Большунов Я. В., Сафрошкин В. Г.* Проблема соотношения материального и психического в книге В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» // Ученые записки Ульяновского государственного педагогического института им. И. Н. Ульянова. – 1961. – Т. 17, вып. 2. – С. 88–118.
26. *Большунов Я. В., Соловьев В. М.* Соотношение между запоминанием слов и частотой их использования в ассоциативном эксперименте // Вопросы психологии. – 1968. – № 6. – С. 71–76.
27. *Большунов Я. В., Соловьев В. М.* К вопросу о времени реакции на предъявление равновероятных слов // Вопросы психологии. – 1969. – № 5. – С. 145–147.
28. *Большунов Я. В., Соловьев В. М., Опарина Н. С.* Особенности воспроизведения вербального материала в условиях опосредованного общения // Вопросы психологии. – 1987. – № 6. – С. 108–115.
29. *Большунов Я. В., Соловьев В. М., Яковлева Е. Л.* О статистических проявлениях слов при субъективной оценке их частоты и в условиях ассоциативного эксперимента // Память и ее развитие. – Ульяновск, 1973. – С. 26–30.

30. Большунов Я. В., Сохор А. М. К вопросу о соответствии между запоминанием и информативностью связных сообщений // *Память и ее развитие*. – Ульяновск, 1976. – Вып. 2. – С. 54–66.
31. Большунова Н. Я. Организация цифровой среды или развитие цифровой компетентности – выборы цифрового образования // Л. С. Выготский и А. Р. Лурия: культурно-историческая психология и вопросы цифровизации в социальных практиках: материалы международного конгресса по культурно-исторической психологии, посвященного памяти Ж. М. Глозман (г. Новосибирск, 15–17 ноября 2022 г.) / под ред. Т. Э. Сизиковой, Г. С. Чесноковой. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2022. – С. 70–77.
32. Занков Л. В. Психология воспроизведения: дисс. ... д-р психол. наук. В 2-х т. – М., 1941.
33. Красильщикова Л. И. О соотношении между запоминанием и воспроизведением // *Вопросы психологии*. – 1955. – № 3. – С. 77–89.
34. Клацки Р. Память человека. Структуры и процессы. – М.: Мир, 1978. – 319 с.
35. Комм А. Г. Реконструкция в воспроизведении // *Советская педагогика*. – 1941. – № 1. – С. 94–103.
36. Кругликов Р. И. О феномене напоминания // *Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова*. – 1971. – Т. 21, № 2. – С. 419–422.
37. Ломов Б. Ф. Психические процессы и общение // *Методологические проблемы социальной психологии*. – М.: Наука, 1975. – С. 151–164.
38. Лурия А. Р. Материалы и курсы лекций по общей психологии. Т. 3. Внимание и память. – М.: Московский государственный университет, 1975. – 104 с.
39. Мазилев В. А. Методология психологической науки: история и современность: монография. – Ярославль: Международная академия психологических наук, 2007. – 362 с.
40. Мансур А. М. Проблема готовности памяти к воспроизведению: дисс. ... канд. психол. наук. – М., 1974.
41. Меньшикова Г. Я., Савельева О. А., Ковязина М. С. Оценка успешности воспроизведения эгоцентрических и аллоцентрических пространственных репрезентаций при использовании систем виртуальной реальности // *Национальный психологический журнал*. – 2018. – № 2 (30). – С. 113–122. DOI: 10.11621/nrj.2018.0212.
42. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – М.: Учпедгиз, 1946. – 704 с.
43. Рыжов В. А., Новоточинов А. А., Фадеева Т. И. Эволюция и структурный сдвиг роли ИТ или к вопросу обустройства «интеллектуальных месторождений» и судьбах «интеллектуальных» реформ [Электронный ресурс] // *Сети, когнитивная наука, управление сложностью*. – URL: <https://spkurdyumov.ru/networks/evolyuciya-i-strukturnyj-sdvig-rol-i-it/> (дата обращения: 02.05.2025).
44. Рязанова Л. Г. Влияние мотивов деятельности на воспроизведение в экстремальных условиях: дисс. ... канд. психол. наук. – Алма-Ата, 1977. – 124 с.
45. Савельев А. Е. Концепции памяти: история развития и современные исследования // *Вестник Краснодарского университета МВД России*. – 2012. – № 2 (16). – С. 88–92.
46. Проблемы психологии памяти / А. А. Смирнов. – М.: Просвещение, 1966. – 423 с.
47. Фрейд З. Психопатология обыденной жизни. – М.: Современные проблемы, 1926. – 256 с.
48. Чуприкова Н. И. Слово как фактор управления высшей нервной деятельности. – М.: Просвещение, 1967. – 327 с.
49. Чуприкова Н. И. Проблема детерминации поведения человека и некоторые психофизиологические механизмы второй сигнальной системы // *Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии*. – М.: Педагогика, 1978. – С. 153–167.

50. Юревич А. В. Методологический либерализм в психологии // Вопросы психологии. – 2001. – № 5. – С. 3–18.
51. Bartlett F. C. Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology. – Cambridge: Cambridge University Press, 1932.
52. Bolshunov J. W., Dabrits E. Einführung // Neue Wege zur Erforschung der Schulerpersonlichkeit. Psychologische Beiträge. Abteilung II. Heft 4. Wolk und Wissen. – Berlin: Volrseingener Verlag, 1964. – P. 5–15.
53. Garde-Hansen J., Hoskins A., Reading A. (ed.). Save as... digital memories. Springer, 2009. – 272 p.
54. Carpenter C. M., Dennis N. A. Investigating the neural basis of schematic false memories by examining schematic and lure pattern similarity // Memory. – 2024. – Vol. 32. – P. 1–15. <https://doi.org/10.1080/09658211.2024.2316169>
55. Sinclair A. H., Manalili G., Brunec I. Prediction errors disrupt hippocampal representations and update episodic memories // Proceedings of the National Academy of Sciences. December 15, 2021. <https://doi.org/10.1073/pnas.2117625118>
56. Wu X., Packard P. A., García-Arch J. [et al.] Contextual incongruity triggers memory reinstatement and the disruption of neural stability // NeuroImage. – 2023. – Vol. 273. – P. 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2023.120114>

References

1. Anokhin P. K. Principal questions of the general theory of functional systems. Principles of the systemic organization of functions. Moscow: Nauka, 1973, pp. 5–61. (In Russian)
2. Arsenina N. V. Mechanisms of reminiscence. *Psychological Research*, 1977, iss. 7, pp. 100–107. (In Russian)
3. Blonsky P. P. Psychological analysis of recall. *Scientific Notes of the State Scientific Research Institute of Psychology*, 1940, vol. 1, pp. 517–542. (In Russian)
4. Blonsky P. P. Selected pedagogical and psychological works. In 2 vol. Moscow: Pedagogika, 1979, vol. 1, 304 p. (In Russian)
5. Blonsky P. P. Selected pedagogical and psychological works. In 2 vol. Moscow: Pedagogika, 1979, vol. 2, 399 p. (In Russian)
6. Boyko E. I. Key problems of higher neurodynamics. Borderline problems of psychology and physiology. Moscow: APN RSFSR, 1961, pp. 7–20. (In Russian)
7. Boyko E. I. Mechanisms of mental activity. Moscow: Pedagogika, 1976, 247 p. (In Russian)
8. Bolshunov Ya. V. Delayed restoration of memorized material (reminiscence). Reports at the conference on psychology. Moscow, 1954, pp. 333–346. (In Russian)
9. Bolshunov Ya. V. Delayed restoration of memorized material (reminiscence): diss. ... for the degree of candidate of pedagogical sciences (in psychology). Moscow: [b. i.], 1954, 14 p. (In Russian)
10. Bolshunov Ya. V. Manifestation of negative induction in the process of memorizing verbal material. *Questions of Psychology*, 1959, no. 5, pp. 79–89. (In Russian)
11. Bolshunov Ya. V. Reminiscence of verbal material. *Psychology. Scientific Notes of the Kustanai Pedagogical Institute*, 1959, vol. 5, pp. 99–139. (In Russian)
12. Bolshunov Ya. V. The problem of children's mental development in L. N. Tolstoy's pedagogical works. L. N. Tolstoy: materials of the Interuniversity Scientific Conference Dedicated to the 50th Anniversary of the Writer's Death. Kustanai: Kustanai Pedagogical Institute, 1961, pp. 235–243. (In Russian)
13. Bolshunov Ya. V. On the characteristics of memorizing polynomial series. *Psychology. Scientific Notes of the Kustanai Pedagogical Institute*, 1959, vol. 5, pp. 70–99. (In Russian)

14. Bolshunov Ya. V. The influence of special tasks on the process of voluntary reproduction. *Memory and Its Development*. Ulyanovsk, 1973, pp. 5–25. (In Russian)
15. Bolshunov Ya. V. Differences between brief and full text reproduction in primary school age. *Psychology Questions*, 1975, no. 3, pp. 56–61. (In Russian)
16. Bolshunov Ya. V. Sanctioning as a necessary component of voluntary recognition and reproduction. *Memory and Its Development*. Ulyanovsk, 1976, iss. 2, pp. 21–40. (In Russian)
17. Bolshunov Ya. V. Reproduction of semantically unequal parts of connected text. *Psychology Questions*, 1977, no. 2, pp. 114–120. (In Russian)
18. Bolshunov Ya. V. On the characteristics of the structure of voluntary reproduction. *Psychology Questions*, 1978, no. 3, pp. 91–97. (In Russian)
19. Bolshunov Ya. V. On the psychophysiological mechanisms of voluntary reproduction. *Psychology Questions*, 1980, no. 6, pp. 83–89. (In Russian)
20. Bolshunov Ya. V. Pedagogical aspects of voluntary reproduction. *Problems of Communicative and Cognitive Activity of the Personality*. Ulyanovsk: Ulyanovsk State Pedagogical Institute named after I. N. Ulyanov, 1981, pp. 62–70. (In Russian)
21. Bolshunov Ya. V. Psychology and pedagogy of voluntary reproduction: textbook for students of psychology faculties and educators. Novosibirsk, 1981, 257 p. (In Russian)
22. Bolshunov Ya. V., Bolshunova N. Ya. Dynamics of memories of early childhood events in the process of personality development. *Questions of Personality Psychology*. Ulyanovsk, 1977, pp. 66–80. (In Russian)
23. Bolshunov Ya. V., Ryazanova L. G. On some individual features of reproducing educational material at an exam. *Memory and Its Development*. Ulyanovsk, 1976, iss. 2, pp. 40–54. (In Russian)
24. Bolshunov Ya. V., Ryazanova L. G. Features of reproducing material at an exam depending on the motivational activity of schoolchildren. *Personality and Cognition*. Ulyanovsk: Ulyanovsk State Pedagogical Institute named after I. N. Ulyanov, 1978, pp. 33–40. (In Russian)
25. Bolshunov Ya. V., Safroshkin V. G. The problem of the correlation between the material and the mental in V. I. Lenin's book "Materialism and Empiriocriticism". *Scientific Notes of the Ulyanovsk State Pedagogical Institute named after I. N. Ulyanov*, 1961, vol. 17, iss. 2, pp. 88–118. (In Russian)
26. Bolshunov Ya. V., Solovyev V. M. The correlation between memorizing words and their frequency of use in an associative experiment. *Psychology Questions*, 1968, no. 6, pp. 71–76. (In Russian)
27. Bolshunov Ya. V., Solovyev V. M. On the question of reaction time to the presentation of equally probable words. *Psychology Questions*, 1969, no. 5, pp. 145–147. (In Russian)
28. Bolshunov Ya. V., Solovyev V. M., Oparina N. S. Features of reproducing verbal material in conditions of mediated communication. *Psychology Questions*, 1987, no. 6, pp. 108–115. (In Russian)
29. Bolshunov Ya. V., Solovyev V. M., Yakovleva E. L. On statistical manifestations of words in subjective assessment of their particularity and in conditions of associative experiment. *Memory and Its Development*. Ulyanovsk, 1973, pp. 26–30. (In Russian)
30. Bolshunov Ya. V., Sokhor A. M. On the question of the correspondence between memorization and the informativeness of connected messages. *Memory and Its Development*. Ulyanovsk, 1976, iss. 2, pp. 54–66. (In Russian)
31. Bolshunova N. Ya. Organization of the digital environment or development of digital competence – choices of digital education. L. S. Vygotsky and A. R. Luria: cultural-historical psychology and issues of digitalization in social practices: materials of the international congress on cultural-historical psychology dedicated to the memory of Zh. M. Glozman (Novosibirsk, November 15–17, 2022). Ed. by T. E. Sizikova, G. S. Chesnokova. Novosibirsk: Publishing House of the NSPU, 2022, pp. 70–77. (In Russian)

32. Zankov L. V. Psychology of reproduction: diss. ... doctor of psychology sciences. In 2 vol. Moscow, 1941. (In Russian)
33. Krasilshchikova L. I. On the correlation between memorization and reproduction. *Psychology Questions*, 1955, no. 3, pp. 77–89. (In Russian)
34. Klatsky R. Human memory: structures and processes. Moscow: Mir, 1978, 319 p. (In Russian)
35. Komm A. G. Reconstruction in reproduction. *Soviet Pedagogy*, 1941, no. 1, pp. 94–103. (In Russian)
36. Kruglikov R. I. On the phenomenon of reminder. *Journal of Higher Nervous Activity I. P. Pavlova*, 1971, vol. 21, no. 2, pp. 419–422. (In Russian)
37. Lomov B. F. Mental processes and communication. Methodological problems of social psychology. Moscow: Nauka, 1975, pp. 151–164. (In Russian)
38. Luria A. R. Materials and lecture courses on general psychology. Vol. 3. Attention and memory. Moscow: Moscow State University, 1975, 104 p. (In Russian)
39. Mazilov V. A. Methodology of psychological science: history and modernity: monograph. Yaroslavl: International Academy of Psychological Sciences, 2007, 362 p. (In Russian)
40. Mansur A. M. The problem of memory readiness for reproduction: diss. ... candidate of psychology science. Moscow, 1974. (In Russian)
41. Menshikova G. Ya., Savelieva O. A., Kovyazina M. S. Assessment of the success of reproduction of egocentric and allocentric spatial representations when using virtual reality systems. *National Psychological Journal*, 2018, no. 2 (30), pp. 113–122. DOI: 10.11621/npj.2018.0212. (In Russian)
42. Rubinshtein S. L. Fundamentals of general psychology. Moscow: Uchpedgiz, 1946, 704 p. (In Russian)
43. Ryzhov V. A., Novotochinov A. A., Fadeeva T. I. Evolution and structural shift of the role of IT or on the arrangement of “intellectual deposits” and the fates of “intellectual” reforms [Electronic resource]. Networks, cognitive science, complexity management. URL: <https://spkurdyumov.ru/networks/evolyuciya-i-strukturnyj-sdvig-rol-i-it/2/> (date of access: 02.05.2025). (In Russian)
44. Ryazanova L. G. The influence of activity motives on reproduction in extreme conditions: diss. ... candidate of psychology science. Alma-Ata, 1977, 124 p. (In Russian)
45. Saveliev A. E. Concepts of memory: history of development and modern research. *Bulletin of the Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2012, no. 2 (16), pp. 88–92. (In Russian)
46. Problems of psychology of memory. A. A. Smirnov. Moscow: Education, 1966, 423 p. (In Russian)
47. Freud Z. The psychopathology of everyday life. Moscow: Modern problems, 1926, 256 p. (In Russian)
48. Chuprikova N. I. The word as a factor in the regulation of higher nervous activity. Moscow: Education, 1967, 327 p. (In Russian)
49. Chuprikova N. I. The problem of determinants of human behavior: some psychophysiological mechanisms of the second signaling system. Problems of general, age, and pedagogical psychology. Moscow: Pedagogy, 1978, pp. 153–167. (In Russian)
50. Yurevich A. V. Methodological liberalism in psychology. *Psychology Questions*, 2001, no. 5, pp. 3–18. (In Russian)
51. Bartlett F. C. Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology. Cambridge: Cambridge University Press, 1932.
52. Bolshunov J. W., Dabrits E. Einführung. Neue Wege zur Erforschung der Schulerpersonlichkeit. Psychologische Beiträge. Abteilung II. Heft 4. Wolk und Wissen. Berlin: Volrseingener Verlag, 1964, pp. 5–15.

53. Garde-Hansen J., Hoskins A., Reading A. (ed.). *Save as... digital memories*. Springer, 2009, 272 p.
54. Carpenter C. M., Dennis N. A. Investigating the neural basis of schematic false memories by examining schematic and lure pattern similarity. *Memory*, 2024, vol. 32, pp. 1–15. <https://doi.org/10.1080/09658211.2024.2316169>
55. Sinclair A. H., Manalili G., Brunec I. Prediction errors disrupt hippocampal representations and update episodic memories. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. December 15, 2021. <https://doi.org/10.1073/pnas.2117625118>
56. Wu X., Packard P. A., García-Arch J. [et al.] Contextual incongruency triggers memory reinstatement and the disruption of neural stability. *NeuroImage*, 2023, vol. 273, pp. 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2023.120114>

Информация об авторе

Н. Я. Большунова – доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии и истории психологии, заведующий лабораторией психологической антропологии и дифференциальной психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия, <https://orcid.org/0000-0001-8826-1499>, nat_bolshunova@mail.ru

Information about the author

N. Ya. Bolshunova – Doctor of Psychological Sciences, Professor of the Department of General Psychology and History of Psychology, Head of the Laboratory of Psychological Anthropology and Differential Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, <https://orcid.org/0000-0001-8826-1499>, nat_bolshunova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.06.2025; одобрена после рецензирования 14.07.2025; принята к публикации 11.08.2025.

The article was submitted 13.06.2025; approved after reviewing 14.07.2025; accepted for publication 11.08.2025.

