

# СПЕЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2024. Т. 30, № 2. С. 114–122. ISSN 2073-1426

Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2024, vol. 30, No. 2, pp. 114–122.

ISSN 2073-1426

Научная статья

УДК 364.04

EDN BQTZIA

<https://doi.org/10.34216/2073-1426-2024-30-2-114-122>

## ЛИЧНОСТНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ОРИЕНТИРОВКИ В ПРОСТРАНСТВЕ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ

**Волкова Ирина Павловна**, доктор психологических наук, профессор, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия, [volkova52@mail.ru](mailto:volkova52@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8812-2832>

**Королева Наталья Николаевна**, доктор психологических наук, профессор, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия, [korolevanatalya@mail.ru](mailto:korolevanatalya@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4399-6330>

**Аннотация.** В статье представлены результаты эмпирического исследования характеристик личности, обуславливающих самостоятельную ориентацию в пространстве инвалидов по зрению. В исследовании приняли участие 23 инвалида по зрению зрелого возраста. Использовался следующий психодиагностический комплекс: методика диагностики доминирующего психического состояния «Доминирующее состояние» (ДС) Л.В. Куликова, опросник «Копинг-стратегии» Р. Лазаруса, опросник уровня субъективного контроля (УСК) Роттера, адаптированный Е.Ф. Бажиным, Е.А. Голынкиной, А.М. Эткиндо; разработанная нами анкета, направленная на самооценку инвалидами по зрению способности самостоятельно ориентироваться в пространстве. Полученные результаты позволили выявить характеристики личности, выступающие предпосылками самостоятельной ориентации в пространстве у лиц с глубокими нарушениями зрения в зрелом возрасте. Основные затруднения в процессе самостоятельной ориентации в пространстве у инвалидов по зрению связаны с трудностями нахождения необходимых ориентиров, движением транспорта, отсутствием безбарьерной среды, с негативными переживаниями во время самостоятельной ориентировки; с недоступностью невербальной коммуникации при обращении к зрячим за помощью, отсутствием опыта использования современных технических средств, способствующих более успешному ориентированию в пространстве. Личностными предпосылками самостоятельной пространственной ориентировки инвалидов выступают такие копинг-стратегии, как положительная переоценка, дистанцирование, самоконтроль, принятие ответственности, интернальный локус контроля, спокойствие, эмоциональная устойчивость, активность, принятие себя, позитивное отношение к жизни.

**Ключевые слова:** инвалиды по зрению, пространственная ориентировка, копинг-стратегии, локус контроля, доминирующие эмоциональные состояния, социальная реабилитация.

**Для цитирования:** Волкова И.П., Королева Н.Н. Личностные предпосылки самостоятельной ориентировки в пространстве инвалидов по зрению // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2024. Т. 30, № 2. С. 114–122. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2024-30-2-114-122>

Research Article

## PERSONAL PREREQUISITES FOR INDEPENDENT ORIENTATION IN SPACE OF VISUALLY IMPAIRED PEOPLE

**Irina P. Volkova**, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Herzen Russian State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia, [volkova52@mail.ru](mailto:volkova52@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8812-2832>

**Natalia N. Koroleva**, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Herzen Russian State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia, [korolevanatalya@mail.ru](mailto:korolevanatalya@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4399-6330>

**Abstract.** The article presents the results of an empirical study of personality characteristics that determine the independent orientation in space of visually impaired people. 23 visually impaired adults of mature age took part in the study. The following psychodiagnostic complex was used: method for diagnosing the dominant mental state “Dominant State” (DS) by L.V. Kulikova, “Coping Strategies” questionnaire by R. Lazarus, Rotter’s Level of Subjective Control (LSC) questionnaire, adapted by E.F. Bazhin, E.A. Golyunkina, A.M. Etkind; We developed a questionnaire aimed at self-assessment of visually

impaired people's ability to independently navigate in space. The results made it possible to identify personality characteristics that are prerequisites for independent orientation in space of persons with profound visual impairments in adulthood. The main difficulties in the process of independent orientation in space of visually impaired people are associated with difficulties in finding the necessary landmarks, traffic, the lack of a barrier-free environment and negative experiences during independent orientation; with the inaccessibility of non-verbal communication when turning to sighted people for help and the lack of experience in using modern technical which contribute to more successful navigation in space. The personal prerequisites for independent orientation in space of disabled people are coping strategies such as positive reappraisal, distancing, self-control, acceptance of responsibility, internal locus of control, calmness, emotional stability, activity, self-acceptance, positive attitude towards life.

**Keywords:** visually impaired, spatial orientation, coping strategies, locus of control, dominant emotional states, social rehabilitation.

**For citation:** Volkova I.P., Koroleva N.N. Personal prerequisites for independent orientation in space of visually impaired people. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2024, vol. 30, No. 2, pp. 114–122. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2024-30-2-114-122>

**Введение.** Исследование способности человека к пространственной ориентации выступает одной из ключевых психолого-педагогических проблем. Без пространственной ориентации невозможно ни одно целенаправленное действие человека в различных сферах деятельности [Михальчи 2022]. Способность к ориентации в пространстве предполагает восприятие пространственных отношений, позиции собственного тела, форм, размеров, взаиморасположения объектов и расстояний между ними, определение направлений движения. Это синтез различных видов сенсорно-перцептивной информации, который осуществляется посредством вербального и образного мышления<sup>1</sup> [Литвак 1998; Бонкало с соавт. 2022 и др.]. При наличии дефектов физического и психического развития возникают существенные трудности формирования у человека представлений о пространстве из-за снижения познавательной активности, мобильности, дефицита и скорости переработки информации, сложностей накопления опыта ориентации в окружающем мире, что негативно сказывается на социальной адаптации в целом [Чернова, Арбузова 2019; Строева, Медведева 2021].

Наиболее выраженные затруднения в развитии пространственных представлений и освоении навыков ориентации в пространстве, в том числе самостоятельной пространственной ориентировки, возникают при наличии у человека глубоких нарушений зрения [Литвак 2006; Волкова 2020]. В современной тифлопсихологии не подвергается сомнению положение о том, что у незрячих могут быть сформированы адекватные представления об окружающем пространстве, поскольку отражаемые с помощью совокупной деятельности сохранных анализаторов и остаточного зрения пространственные признаки синтезируются в целостный образ благодаря деятельности высших психических функций (мышления, памяти, внимания и др.) [Замашнюк, Лукина 2019; Вачеян, Иванова 2022]. В то же время ограничение возможности воспринимать мир дистантно, суже-

ние поля воспринимаемого пространства, снижение точности и дифференцированности образов восприятия и пространственных представлений, трудности социальной перцепции затрудняют формирование навыков самостоятельной пространственной ориентировки и в ряде случаев делают невозможной ее автоматизацию [Кохан с соавт. 2021]. В то же время развитие способности самостоятельно ориентироваться в пространстве приобретает для инвалидов по зрению особый личностный смысл, создавая ощущение свободы, независимости и самостоятельности, становясь существенной мерой их самооценки [Růžičková 2019]. Сознательное приобретение и развитие навыков самостоятельной ориентировки в пространстве является главной задачей повышения реабилитационного потенциала инвалидов по зрению как комплекса биологических и психофизиологических характеристик человека, социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности при наличии ограничений жизнедеятельности [Волкова, Казанкина 2021; Логинова, Петряева 2019].

В современных исследованиях в основном рассматриваются вопросы способности к пространственной ориентировке при нарушениях зрения в детском возрасте [Замашнюк, Лукина 2019; Ганжала, Малярчук 2020 и др.]; методы и приемы обучения слепых пространственной ориентировке, принципы проектирования безбарьерной среды [Nojan et al. 2012; Cuturi et al. 2016; Верховцев 2020; Шолух, Сацура, Иванова 2021 и др.]; технологии и устройства для определения местоположения и навигации [Домбровская А.Е., Домбровская И.В. 2021; Нозиллов 2019; Calabrese et al. 2020; Zanchietal 2021 и др.]. Однако в психологической науке ощущается дефицит исследований, раскрывающих личностные механизмы развития навыков самостоятельной пространственной ориентации у людей с глубокими нарушениями зрения в зрелом возрасте. Выявление личностных аспектов ориентировки в про-

странстве у взрослых инвалидов по зрению имеет большое практическое значение для разработки программ, направленных на развитие их умений самостоятельного передвижения и мобильности с учетом личностных особенностей.

Это обусловило **цель** данного исследования – выявление характеристик личности, выступающих в качестве предпосылок самостоятельной пространственной ориентировки инвалидов по зрению и преодоления возникающих проблем в процессе ориентации в пространстве.

**Методы и процедура исследования.** Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения культуры «Государственная специальная центральная библиотека для слепых и слабовидящих»; Санкт-Петербургского государственного учреждения «Центр медико-социальной реабилитации инвалидов по зрению» (ЦМСРИЗ); ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена». В исследовании приняли участие 23 инвалида по зрению зрелого возраста. Средний возраст респондентов составил 36 лет.

Для изучения характеристик личности инвалидов по зрению использовался следующий комплекс психодиагностических методик: методика диагностики доминирующего психического состояния «Доминирующее состояние» (ДС) Л.В. Куликова, опросник «Копинг-стратегии» Р. Лазаруса, опросник уровня субъективного контроля (УСК) Роттера, адаптированный Е.Ф. Бажиным, Е.А. Голынкиной, А.М. Эткиндоном; разработанная нами анкета, направленная на оценку инвалидами по зрению собственных навыков и трудностей пространственной ориентировки. Для определения взаимосвязей исследуемых показателей использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Статистический анализ данных осуществлялся посредством пакета прикладных программ SPSS 20.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты изучения способов преодоления инвалидами по зрению трудностей в различных сферах психической деятельности посредством опросника «Копинг-стратегии» Лазаруса (табл. 1) показывают, что у инвалидов по зрению наиболее выраженными копинг-стратегиями являются такие, как «положительная переоценка» (13,6 баллов), «самоконтроль» (12,9 баллов) и «планирование решения проблем» (12,7 баллов). Менее выраженными стратегиями поведения, но находящимися на уровне, свидетельствующем о пограничном состоянии адаптационного потенциала личности, являются копинги «бегство-избегание» (10,9 баллов), «поиск социальной поддержки» (10,5) и «дистанцирование» (9,2 балла). Копинги «принятие ответственности» (7,64 баллов) и «конфронтационный копинг» (7,4 балла) находятся у инвалидов по зрению на границе низкого и среднего уровня выраженности.

Полученные данные свидетельствуют о стремлении инвалидов по зрению преодолевать негативные переживания в связи с возникшими трудностями за счет использования копинга «положительная переоценка», переосмысления возникающих проблем, поиска решения проблемы на основе тщательного их анализа.

Использование стратегии «самоконтроль» помогает инвалидам по зрению преодолевать негативные переживания из-за возникающих проблем за счет целенаправленного подавления и сдерживания эмоций, стремления к самообладанию. В то же время чрезмерная требовательность к себе, сверхконтроль собственного поведения могут создавать психоэмоциональную напряженность, повышенную тревожность, что может осложнять самостоятельную пространственную ориентацию. Использование копинга «планирование решения проблемы» отражает стремление незрячих преодолевать возникающие проблемы за счет целенаправленного анализа и выработки

Таблица 1

## Показатели средних значений выраженности у инвалидов по зрению копинг-стратегий

Копинг-стратегии	Средние значения	Стандарное отклонение
Положительная переоценка	13,55	13,04
Самоконтроль	12,90	3,03
Планирование решения проблемы	12,68	3,25
Бегство-избегание	10,94	3,75
Поиск социальной поддержки	10,47	3,16
Дистанцирование	9,23	2,90
Принятие ответственности	7,64	2,17
Конфронтационный копинг	7,41	2,31

*Примечание.* Оценка выраженности копинга производится в баллах: 0–7 баллов – низкий уровень напряженности копинг-стратегий; 7–12 баллов – средний, адаптационный потенциал личности в пограничном состоянии; 13–18 баллов – высокая напряженность копинга, которая свидетельствует о выраженной дезадаптации.

стратегии их разрешения, планирования собственных действий с учетом объективных условий, прошлого опыта и имеющихся ресурсов. В то же время использование инвалидами данной стратегии поведения, находящейся на границе чрезмерной выраженности, может осложнять процесс самостоятельной пространственной ориентации у инвалидов по зрению, так как трудности получения необходимой информации из-за зрительной депривации предполагают в некоторых ситуациях обращения за помощью к окружающим в процессе пространственной ориентировки.

Результаты изучения уровня субъективного контроля посредством методики УСК (уровень субъективного контроля) Дж. Роттера в адаптации Е.Ф. Бажина, Е.А. Голынкина, Л.М. Эткинды (табл. 2) свидетельствуют о средней степени выраженности у инвалидов по зрению уровня субъективного контроля (среднегрупповой показатель – 4,97 баллов). В целом у инвалидов по зрению выражена тенденция к экстернальному локусу контроля. При этом в области *семейных отношений и в отношении к здоровью и болезни* экстернальный локус контроля выражен у инвалидов по зрению в большей степени по сравнению с другими сферами жизнедеятельности (среднегрупповые значения локуса контроля в области

семейных отношений – 4,0 баллов, в отношении здоровья и болезни – 4,07 баллов).

В области же производственных отношений инвалиды по зрению показывают интернальный локус контроля (показатели по шкале «интернальность в области производственных отношений» – 6,9 баллов). В данной сфере жизнедеятельности инвалиды по зрению принимают на себя ответственность, считают свои действия важным фактором организации собственной производственной деятельности, складывающихся отношений в трудовом коллективе и своего продвижения в работе.

Результаты изучения устойчивых психоэмоциональных состояний инвалидов по зрению посредством методики «Доминирующее состояние» (ДС) Л.В. Куликова (табл. 3) показывают, что у данной категории инвалидов наиболее высокие значения отмечаются по таким шкалам, как «устойчивость – неустойчивость эмоционального тона» (56,8 балла), «раскованность – напряженность» (56,8 балла), «спокойствие – тревога» (56,6 баллов), «удовлетворенность – неудовлетворенность жизнью в целом (ее ходом, процессом самореализации)» (56,4 балла).

В целом у инвалидов по зрению отмечается преобладание положительного эмоционального тона,

Таблица 2

**Среднегрупповые значения выраженности у инвалидов по зрению уровня субъективного контроля**

Шкалы	Среднее значение	Нормативные показатели	Стандартное отклонение
Ип – шкала интернальности в области производственных отношений	6,90	5,5	0,40
Ид – шкала интернальности в области достижений	5,83	5,5	0,59
Им – шкала интернальности в области межличностных отношений	5,70	5,5	0,47
Ин – шкала интернальности в области неудач	5,17	5,5	0,59
<b>Ио – шкала общей интернальности</b>	<b>4,97</b>	<b>5,5</b>	<b>0,49</b>
Из – шкала интернальности в отношении здоровья и болезни	4,07	5,5	0,52
Ис – шкала интернальности в области семейных отношений	4,00	5,5	0,59

Таблица 3

**Среднегрупповые значения выраженности доминирующих психических состояний у инвалидов по зрению**

Шкалы	Среднее значение	Стандартное отклонение
Шкала Ус: «устойчивость – неустойчивость эмоционального тона»	56,87	6,71
Шкала Ра: «раскованность – напряженность»	56,83	8,43
Шкала Сп: «спокойствие – тревога»	56,67	7,62
Шкала Уд: «удовлетворенность – неудовлетворенность жизнью в целом (ее ходом, процессом самореализации)»	56,47	8,16
Шкала То: «тонус высокий – низкий»	51,93	10,35
Шкала Бо: «бодрость – уныние»	51,67	6,65
Шкала По: «положительный – отрицательный образ самого себя»	50,53	10,79
Шкала Ак: «активное – пассивное отношение к жизненной ситуации»	46,47	6,87

*Примечание.* Повышенные оценки по той или иной шкале – 55 баллов и более. Пониженные оценки – 45 баллов и менее.

достаточно высокая степень эмоциональной устойчивости, способность сохранять адекватность и эффективность поведения и деятельности; они отличаются позитивным настроем, субъективным ощущением внутренней собранности, запасов сил и энергии. Поставленные цели воспринимаются инвалидами по зрению как вполне достижимые, хотя они не стремятся осуществлять какие-либо изменения в себе. В целом инвалиды по зрению удовлетворены своей жизнью, самореализацией, ощущают способность брать на себя ответственность за происходящее, чувствуют готовность преодолеть трудности в реализации своих способностей. Однако показатели по шкале «активное – пассивное отношение к жизненной ситуации» (46,8 баллов) могут свидетельствовать об имеющей место у инвалидов по зрению пассивности, пессимистической оценке многих жизненных ситуаций и неверия в возможность их успешного преодоления, средние значения по шкале По: «положительный – отрицательный образ самого себя» (50,3 балла) свидетельствуют о недостаточной степени у инвалидов по зрению критичности самооценивания.

Результаты анкетного опроса показали различную степень оценки инвалидами по зрению собственных навыков пространственной ориентировки. Так, при ответе на вопрос анкеты «Как Вы оцениваете свою способность ориентироваться в пространстве?» только 35 % респондентов отметили, что могут самостоятельно ориентироваться в пределах города, населенного пункта, в котором проживают; 52 % – могут самостоятельно ориентироваться только по знакомым маршрутам города, по неизвестным маршрутам им требуется помощь сопровождающего; 13 % – самостоятельно ориентируются только в пределах замкнутого пространства (квартира, рабочее место и др.).

В результате опроса были выявлены основные трудности, которые препятствуют самостоятельной ориентировке инвалидов по зрению в пространстве (вопрос анкеты «Что мешает Вам самостоятельно ориентироваться в пространстве?»). Респонденты отметили следующие трудности: трудность нахождения необходимых ориентиров для освоения пространства – 65 %; интенсивное движение транспорта – 52 %; отсутствие во многих районах города безбарьерной среды (звуковые светофоры, наличие тактильных рельефных плиток на тротуарах и др.) – 43 %; постоянное изменение инфраструктуры города – появление новых неизвестных объектов, рекламных щитов, в том числе наличие яркой световой рекламы – 35 %.

Процесс пространственной ориентировки может вызывать у инвалидов по зрению негативные психоэмоциональные состояния. При ответе на вопрос «Ка-

кие переживания возникают у Вас в процессе пространственной ориентировки?» инвалиды по зрению отметили, что часто в процессе пространственной ориентировки у них возникают различные страхи и раздражительность: боязнь переходить проезжую часть – 43 %; страх заблудиться – 35 %; чувство раздражения при потере ориентира и (или) направления движения, при столкновении с препятствием – 35 %; страх незнакомого пространства – 13 %; страх столкновения с окружающими людьми – 35 %; боязнь травмировать себя в процессе ориентировки в пространстве – 22 %.

На вопрос анкеты «Обращаетесь ли Вы за помощью в процессе пространственной ориентировки?» 78 % инвалидов по зрению ответили, что обращаются в процессе ориентировки в пространстве за помощью к зрячим, когда это необходимо, 17 % – всегда обращаются за помощью в процессе ориентировки в пространстве, не обращаются за помощью в процессе ориентировки в пространстве – 5 %. При ответе на вопрос «Укажите причины трудностей при обращении за помощью в процессе пространственной ориентировки, когда это необходимо» 61 % респондентов отметили, что испытывают трудности при обращении за помощью к окружающим, только 39 % – не испытывают трудностей обращаться за помощью к окружающим. В качестве причин возникающих трудностей в процессе взаимодействия со зрячими инвалиды по зрению отмечали: стеснительность (22 %), использование зрячими невербальных средств общения при объяснении необходимого направления движения (48 %); не знают, как правильно обратиться за помощью (13 %); негативный опыт общения со зрячими, к которым им приходилось обращаться за помощью (17 %).

На вопрос анкеты «Какие средства Вы используете в процессе пространственной ориентировки?» 43 % респондентов ответили, что используют только обычную тактильную трость без применения других специальных технических средств; 39 % пользуются обычной тактильной тростью и обычным навигационным приложением; только 18 % инвалидов по зрению используют тактильную трость и специальные навигационные приложения, тактильные схемы и карты.

Результаты корреляционного анализа показали наличие значимых взаимосвязей характеристик личности – копинг-стратегий, доминирующих психических состояний, локуса контроля и показателей самооценки способности и трудностей пространственной ориентировки (табл. 4).

Как видно из таблицы 4, инвалиды по зрению, которые могут самостоятельно ориентироваться в пространстве в пределах города, отличаются пониманием своей ответственности в преодолении воз-

Таблица 4

**Статистически достоверные корреляционные взаимосвязи показателей самооценки трудностей, способности пространственной ориентировки и личностных характеристик инвалидов по зрению (N = 23, p ≤ 0,05)**

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8
Тонус	-0,50	0,58	-	-	-	-	-	-
Раскованность – напряженность	-0,42	0,48	-	-	-	-	-	-
Спокойствие –тревога	-0,44	0,40	0,36	0,42	-	-	-	-
Устойчивость – неустойчивость эмоционального фона	-0,41	0,36	-	-	-	-0,38	-	-
Активное – пассивное отношение к жизненной ситуации	-	-	-	-	0,37	-	-	-
Удовлетворенность – неудовлетворенность жизнью в целом	-	0,41	-	-	-	-	-	-
Положительный – отрицательный образ самого себя	-	-	-	-	-	-	-0,40	-
Общая интернальность	-	-	-	-	-	-0,46	-	-
Интернальность в области производственных отношений	-	-	-	-	-	-0,66	-	-
Интернальность в области межличностных отношений	-	-	-	-	-	-	-	0,46
Положительная переоценка	-	-	-	-	0,48	-	-	-
Дистанцирование	-	-	-	-	-	-	0,37	0,43
Самоконтроль	-	-	-	-	-	-	-	0,43
Принятие ответственности	0,37	-0,28	-	-	-	-	-	-

*Условные обозначения показателей самооценки инвалидами по зрению трудностей и способности пространственной ориентировки:* 1 – способность самостоятельно ориентироваться в пространстве в пределах города; 2 – самостоятельная ориентировка только в знакомых местах города; 3 – отсутствие безбарьерной среды; 4 – трудности поиска необходимых ориентиров; 5 – отсутствие трудностей при обращении за помощью к зрячим; 6 – отсутствие помощи зрячих при обращении к ним; 7 – использование специальных навигационных приложений; 8 – использование обычных навигационных приложений.

никающих актуальных трудностей; в то же время в процессе самостоятельной ориентировки в пространстве для них характерны снижение активности, повышенная утомляемость, склонность испытывать тревогу, беспокойство и раздражительность. Чрезмерная выраженность ответственности может приводить к неоправданной самокритике, переживанию чувства вины и неудовлетворенности собой, что является фактором риска развития депрессивных состояний из-за проблем, возникающих в процессе пространственной ориентировки.

Инвалиды по зрению, самостоятельно ориентирующиеся только по знакомым маршрутам города, характеризуются готовностью искать причины возникающих трудностей в личных недостатках и ошибках. Понимая зависимость между собственными действиями и их последствиями, они осознают, что проблемы, которые могут возникать в процессе пространственной ориентировки, в некоторых ситуациях требуют помощи окружающих. Это позволяет им сохранять уверенность в своих силах и возможностях, эмоциональную устойчивость в состоянии эмоционального возбуждения, проявлять адекватность и эффективность психической саморегуляции, что обуславливает большую степень удовлетворенности жизнью в целом и самореализацией. Реалистичная оценка отсутствия безбарьерной среды как причины затруднений в процессе ориентации в простран-

стве более свойственна инвалидам по зрению, обладающим уверенностью в своих силах, спокойствием, низким уровнем тревожности. Инвалиды по зрению, испытывающие проблемы в процессе пространственной ориентировки, характеризуются высоким уровнем тревожности и напряженности.

Пространственная ориентировка в условиях дефицита необходимой информации предполагает в ряде случаев необходимость обращаться за помощью к окружающим. Респонденты, которые не испытывают трудностей в обращении к зрячим за помощью, характеризуются стремлением преодолевать трудности посредством их положительного переосмысления, отличаются активным, оптимистическим отношением к жизненным ситуациям. Те, кто не получают помощи в случае обращения к зрячим, характеризуются экстернальным локусом контроля, в том числе и в области производственных отношений, эмоциональной неустойчивостью, преобладанием негативного эмоционального тона.

Люди с глубокими нарушениями зрения, использующие в процессе пространственной ориентировки специальные навигационные приложения на смартфоне, отличаются высокой критичностью по отношению к себе, заниженной самооценкой, склонны к преодолению негативных переживаний посредством эмоционального отдаления от трудной ситуации. Инвалиды по зрению, использующие обычные навигационные

приложения, характеризуются способностью преодоления негативных переживаний за счет эмоционального отстранения от ситуации, самоконтроля, принимают ответственность за отношения с окружающими.

Таким образом, успешность самостоятельной пространственной ориентировки инвалидов по зрению зрелого возраста опосредована такими личностными характеристиками, как локус контроля, стратегии совладания с трудными ситуациями, доминирующие эмоциональные состояния.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования показали, что личностными предпосылками самостоятельной пространственной ориентировки инвалидов по зрению выступают высокий тонус, низкий уровень эмоционального напряжения, спокойствие, эмоциональная устойчивость, активность, принятие себя, удовлетворенность жизнью, интернальный локус контроля, использование копинг-стратегий, связанных с эмоциональным дистанцированием, положительной переоценкой ситуации, самоконтролем поведения, принятием ответственности. Личностными барьерами освоения навыков пространственной ориентировки являются экстернальный локус контроля, преобладание негативных эмоциональных состояний, сверхконтроль и чрезмерная самокритика, неудовлетворенность собой. Полученные результаты могут послужить основой для разработки личностно ориентированных программ по развитию навыков самостоятельной пространственной ориентировки инвалидов по зрению в процессе социальной реабилитации инвалидов по зрению.

### Примечания

<sup>1</sup> Шемякин Ф.Н. Ориентация в пространстве // Психологическая наука в СССР. Москва, 1959. Т. 1. С. 140–192.

### Список литературы

Бонкало Т.И., Еремин М.В., Ковалева М.А., Милуков А.И. Особенности формирования функций пространственной ориентировки у младших школьников с задержкой психического развития // Психология. Психофизиология. 2022. Т. 15, № 3. С. 70–79. <https://doi.org/10.14529/jpps220307>

Вачеян Л.А., Иванова М.Д. Современные проблемы ориентировки в пространстве лиц с нарушениями зрения // Специальное и инклюзивное образование: проблемы и перспективы развития. 2022. С. 133–139.

Верховцев К.Н. Рэндзю как средство развития пространственного мышления слепых и слабовидящих // Сибирский учитель. 2020. № 3 (130). С. 26–30.

Волкова И.П. Отношение общества к инвалидам по зрению: историко-психологический анализ: монография. Санкт-Петербург: Изд-во НПЦ «ПСН», 2020. 179 с.

Волкова И.П., Казанкина Е.Н. Личностные ресурсы социальной реабилитации лиц с врожденной и приобретенной зрительной патологией // Альманах Института коррекционной педагогики. 2021. № 46 (1). С. 98–113.

Ганжала Г.П., Малярчук Н.Н. Восприятие собственного тела детьми с глубокими нарушениями зрения // Обзор педагогических исследований. 2020. Т. 2, № 4. С. 72–79.

Домбровская А.Е., Домбровская И.В. Тактильные и тактильно-звуковые карты в условиях формирования доступной среды для незрячих пользователей // Лидер будущего. 2021. С. 33–37.

Замашнюк Е.В., Лукина Т.А. Теоретические аспекты развития зрительно-пространственного восприятия у детей с нарушением зрения // Образовательная среда сегодня: теория и практика. 2019. С. 111–114.

Кохан С.Т., Виноградова Н.И., Грабовская Я.И., Сарудейкина Ю.В. Реалии психосоциальной адаптации поздно ослепших студентов в вузе // Международный журнал экспериментального образования. 2021. № 1. С. 63–67.

Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учеб. пособие для студентов высших пед. учеб. заведений. Санкт-Петербург: КАРО, 2006. 336 с.

Логинова И.О., Петряева О.В. Аналитический обзор исследований по проблеме реабилитации и реабилитационного потенциала в современных медико-психологических публикациях // Psychology. Psychophysiology. 2019. Vol. 12, No. 4. Pp. 34–43.

Михальчи Е.В. Изучение взаимосвязей адаптивности к физическим условиям среды с другими психологическими качествами личности // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10, № 2. С. 9.

Нозилов Д.А., Каримов Н.М., Зоиров Э.К. Ориентирование незрячих в окружающем архитектурном пространстве // Инновационные направления исследований в сфере естественных и технических наук: сб. науч. трудов по материалам Междунар. науч.-практ. конф.; г. Белгород, 28 июня 2019 г. Белгород: АПНИ, 2019. С. 86–90.

Строева Т.С., Медведева Е.Ю. Полисенсорный подход в формировании пространственной ориентировки у старших дошкольников с тяжелыми нарушениями речи // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 71-4. С. 283–286.

Чернова Г.Р., Арбузова А.Г. Состояние зрительно-пространственной ориентировки дошкольников с тяжелыми нарушениями зрения // Специальное образование. 2019. С. 319–325.

Шолух Н.В., Сацура Е.И., Иванова А.А. Обустройство сенсорных пространств в структуре социальных и реабилитационных учреждений для лиц с физическими ограничениями: экспериментальное проектирование и строительство // Современное промышлен-

ное и гражданское строительство. 2021. Т. 17, № 2. С. 113–123.

Calabrese B., Velázquez R. et al. Solar-Powered Deep Learning-Based Recognition System of Daily Used Objects and Human Faces for Assistance of the Visually Impaired. *Energies*, 2020, vol. 13 (22), pp. 6104. <https://doi.org/10.3390/en13226104>

Cuturi L.F., Aggius-Vella E., Campus C., Parmigiani A., & Gori M. From science to technology: Orientation and mobility in blind children and adults. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2016, vol. 71, pp. 240-251.

Hojan E. et al. A new method of teaching spatial orientation to the blind. *Acta Physica Polonica A*, 2012, vol. 121, No. 1A.

Růžičková V. Spatial Orientation Of People With Visual Impairment. Education and Educational Psychology. Proceedings of the 10th International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2019). 09-12 October, 2019. Barcelona, Spain. (Series: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences).

Zanchi S. et al. Evaluation of a motion platform combined with an acoustic virtual reality tool: a spatial orientation test in sighted and visually impaired people. 2021 43rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC). IEEE, 2021, pp. 6078-6081.

## References

Bonkalo T.I., Eremin M.V., Kovaleva M.A., Milyukov A.I. *Osobennosti formirovaniia funktsii prostranstvennoi orientirovki u mladshikh shkol'nikov s zaderzhkoi psikhicheskogo razvitiia* [Features of the formation of spatial orientation functions in primary schoolchildren with mental retardation]. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya* [Psychology. Psychophysiology], 2022, vol. 15, No. 3. pp. 70-79. <https://doi.org/10.14529/jpps220307>.

Ganzhala G.P., Malyarchuk N.N. *Vospriatie sobstvennogo tela det'mi s glubokimi narusheniami zreniia* [Perception of one's own body by children with profound visual impairments]. *Obzor pedagogicheskikh issledovaniy* [Review of pedagogical research], 2020, vol. 2, No. 4, pp. 72-79.

Dombrovskaya A.E., Dombrovskaya I.V. *Taktil'nye i taktil'no-zvukovye karty v usloviakh formirovaniia dostupnoi sredy dlia nezriachikh pol'zovatelei* [Tactile and tactile-sound maps in the conditions of creating an accessible environment for blind users]. *Lider budushchego* [Leader of the Future], 2021, pp. 33-37.

Kokhan S.T., Vinogradova N.I., Grabovskaya Y.I., Sarudeikina Yu.V. *Realii psikhosotsial'noi adaptatsii pozdno oslepshikh studentov v vuze* [Realities of psychosocial adaptation of late blind students at university]. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniia* [International Journal of Experimental Education], 2021, No. 1, pp. 63-67.

Litvak A.G. *Psikhologiya slepykh i slabovidiashchikh: uchebnoe posobie dlia studentov vysshikh pedagogicheskikh uchebnykh zavedenii* [Psychology of the blind and visually impaired: A textbook for students of higher pedagogical educational institutions]. St. Petersburg, KARO Publ., 2006, 336 p.

Loginova I.O., Petryaeva O.V. *Analiticheskii obzor issledovaniy po probleme reabilitatsii i reabilitatsionnogo potentsiala v sovremennykh mediko-psikhologicheskikh publikatsiiakh* [Analytical review of research on the problem of rehabilitation and rehabilitation potential in modern medical and psychological publications]. *Psychology. Psychophysiology* [Psychology. Psychophysiology], 2019, vol. 12, No. 4, pp. 34-43.

Mikhailchi E.V. *Izuchenie vzaimosviazi adaptivnosti k fizicheskim usloviyam sredy s drugimi psikhologicheskimi kachestvami lichnosti* [Study of the relationship between adaptability to the physical conditions of the environment and other psychological qualities of the individual]. *Vestnik Mininskogo universiteta* [Bulletin of Minin University], 2022, vol. 10, No. 2, p. 9.

Nozilov D.A., Karimov N.M., Zoirov E.K. *Orientirovanie nezriachikh v okruzhaiushchem arkhitekturnom prostranstve* [Orientation of the blind in the surrounding architectural space]. *Innovatsionnye napravleniia issledovaniy v sfere estestvennykh i tekhnicheskikh nauk Sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii g. Belgorod* [Innovative directions of research in the field of natural and technical sciences Collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference Belgorod, June 28]. Belgorod, APNI Publ., 2019, pp. 86-90.

Stroeva T.S., Medvedeva E.Yu. *Polisensornyi podkhod v formirovanii prostranstvennoi orientirovki u starshikh doshkol'nikov s tiazhelymi narusheniami rechi* [Polysensory approach in the formation of spatial orientation in older preschoolers with severe speech impairments]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia* [Problems of modern pedagogical education], 2021, No. 71-74, pp. 283-286.

Chernova G.R., Arbuzova A.G. *Sostoianie zritel'no-prostranstvennoi orientirovki doshkol'nikov s tiazhelymi narusheniami zreniia* [The state of visual-spatial orientation of preschool children with severe visual impairments]. *Spetsial'noe obrazovanie* [Special education], 2019, pp. 319-325.

Sholukh N.V., Satsura E.I., Ivanova A.A. *Obustroistvo sensorykh prostranstv v strukture sotsial'nykh i reabilitatsionnykh uchrezhdenii dlia lits s fizicheskimi ogranicheniami: eksperimental'noe proektirovanie i stroitel'stvo* [Arrangement of sensory spaces in the structure of social and rehabilitation institutions for persons with physical disabilities: experimental design and construction]. *Sovremennoe promyshlennoe i grazhdanskoe*

*stroitel'stvo* [Modern industrial and civil engineering], 2021, vol. 17, No. 2, pp. 113-123.

Vacheyan L.A., Ivanova M.D. *Sovremennye problemy orientirovki v prostranstve lits s narusheniami zreniia* [Modern problems of orientation in space for persons with visual impairments]. *Spetsial'noe i inkluzivnoe obrazovanie problemy i perspektivy razvitiia* [Special and inclusive education problems and development prospects], 2022, pp. 133-139.

Verkhovtsev K.N. *Rendziu kak sredstvo razvitiia prostranstvennogo myshleniia slepykh i slabovidia-shchikh* [Renju as a means of developing spatial thinking of the blind and visually impaired]. *Sibirskii uchitel'* [Siberian teacher], 2020, No. 3 (130), pp. 26-30.

Volkova I.P. *Otnoshenie obshchestva k invalidam po zreniiu: istoriko-psikhologicheskii analiz: monografiia* [Society's attitude towards visually impaired people: historical and psychological analysis: monograph]. Saint Petersburg, Publishing house NPC "PSN" Publ., 2020, 179 p.

Volkova I.P., Kazankina E.N. *Lichnostnye resursy sotsial'noi reabilitatsii lits s vrozhdennoi i priobretennoi zritel'noi patologiei* [Personal resources of social rehabilitation of persons with congenital and acquired visual pathology]. *Al'manakh Instituta korrektsionnoi pedagogiki* [Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy], 2021, No. 46 (1), pp. 98-113.

Zamashnyuk E.V., Lukina T.A. *Teoreticheskie aspekty razvitiia zritel'no-prostranstvennogo vospriiatiia u detei s narusheniem zreniia* [Theoretical aspects of the development of visual-spatial perception in children with visual impairments]. *Obrazovatel'naiia sreda segodnia: teoriia i praktika* [Educational environment today: theory and practice], 2019, pp. 111-114.

*Статья поступила в редакцию 21.03.2024; одобрена после рецензирования 11.04.2024; принята к публикации 11.04.2024.*

*The article was submitted 21.03.2024; approved after reviewing 11.04.2024; accepted for publication 11.04.2024.*