

# Технология проектирования индивидуальной образовательной траектории для студентов с инвалидностью

**Леханова О.Л.**

ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» (ФГБОУ ВО ЧГУ),  
г. Череповец, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0882-4632>, e-mail: [lehanovao@mail.ru](mailto:lehanovao@mail.ru)

**Денисова О.А.**

ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» (ФГБОУ ВО ЧГУ)  
г. Череповец, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0236-9181>, e-mail: [denisova@indox.ru](mailto:denisova@indox.ru)

Представлены результаты исследования логики и этапов процесса проектирования индивидуальной образовательной траектории (ИОТ), реализованного в Череповецком государственном университете на протяжении 5 лет. Обращается внимание на то, что студенты с инвалидностью представляют крайне неоднородную группу. Было сформулировано предположение о том, что проектирование ИОТ для студентов с инвалидностью обеспечит успешность получения ими высшего образования. Описаны четыре варианта ИОТ, в каждом из которых концентрично наращиваются условия с учетом запросов и возможностей обучающегося. В исследовании участвовали 873 инвалида (765 абитуриентов и 108 студентов). Работа включала оценку запросов абитуриентов с инвалидностью, проектирование и внедрение ИОТ, мониторинг адаптированности и удовлетворенности студентов, оценку эффективности освоения ими образовательной программы. Выявлен недостаточный стартовый уровень готовности абитуриентов к осознанному построению ИОТ, трудности эмоциональной и межличностной адаптации студентов с инвалидностью. Установлено, что постоянный динамический контроль запросов инвалидов на специальные условия и продуктивное взаимодействие всех участников проектирования ИОТ обеспечивает улучшение показателей адаптации (подтверждено статистически применением  $\chi^2$  углового преобразования Фишера), сохранность контингента обучающихся с инвалидностью и их академическую успешность.

**Ключевые слова:** студенты с инвалидностью; индивидуальные образовательные траектории; инклюзивное высшее образование; технологии проектирования индивидуальной образовательной траектории; специальные условия обучения.

---

**Финансирование.** Исследование выполнено при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (FEGN-2023-0005) в рамках темы «Исследование и моделирование вариативных траекторий психолого-педагогического и клинко-психологического сопровождения профессионального становления лиц с инвалидностью в условиях цифровой среды».

**Благодарности.** Авторы благодарят экспертное сообщество РУМЦ ВО за обсуждение процедуры и результатов исследования, образовательные организации высшего образования Архангельской, Мурманской, Вологодской, Псковской, Новгородской областей, республик Карелия и Коми за обсуждение и поддержку практики.

**Для цитаты:** Леханова О.Л., Денисова О.А. Технология проектирования индивидуальной образовательной траектории для студентов с инвалидностью // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 4. С. 31—43. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290403>

## Technology of Designing an Individual Educational Trajectory for Students with Disabilities

**Olga L. Lekhanova**

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0882-4632>, e-mail: [lehanovao@mail.ru](mailto:lehanovao@mail.ru)

**Olga A. Denisova**

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0236-9181>, e-mail: [denisova@inbox.ru](mailto:denisova@inbox.ru)

Students with disabilities represent a highly heterogeneous group. The study was based on the hypothesis that creating variable special conditions for students with disabilities as part of the design of individual educational trajectories (IETs) will ensure the success of higher education for disabled people. The article describes the logic and stages of research on the creation and implementation of technology for designing an individual educational trajectory for students with disabilities. The materials were formed as a result of the implementation of the practice at Cherepovets State University over 5 years. Four IET options are described in detail, with each option concentrically increasing the conditions to account for the needs and capabilities of the student. The study involved 873 disabled people (765 applicants and 108 students). The study included assessing the requests of applicants with disabilities, designing and implementing individual educational trajectories, monitoring the adaptation and satisfaction of students, and evaluating the effectiveness of students with disabilities in mastering the educational program. The results obtained show an insufficient starting level of applicants' readiness for the conscious construction of an individual educational trajectory. Additionally, data were obtained on the difficulties related to emotional and interpersonal adaptation for students with disabilities. Continuous dynamic monitoring of the requests from disabled individuals for special conditions and productive interaction among all participants in the design of IETs ensures improved adaptation indicators (statistically confirmed by the use of  $\varphi$  angular Fisher transformation), stability of the contingent of students with disabilities, and academic success.

**Keywords:** students with disabilities, individual educational trajectories, inclusive higher education, technologies for designing individual educational trajectories, special learning conditions.

**Funding.** The research was carried out with the support of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (FEGN-2023-0005) within the framework of the topic “Research and modeling of variable trajectories of psychological, pedagogical, and clinical-psychological support for the professional development of persons with disabilities in the digital environment.”

**Acknowledgements.** The authors thank the expert community of the RMC HE for discussing the procedure and results of the study, as well as educational organizations of higher education in the Arkhangelsk, Murmansk, Vologda, Pskov, and Novgorod regions, and the Republics of Karelia and Komi for discussing and supporting the practice.

**For citation:** Lekhanova O.L., Denisova O.A. Technology of Designing an Individual Educational Trajectory for Students with Disabilities. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 4, pp. 31—43. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2024290403> (In Russ.).

## Введение

Идея индивидуального и дифференцированного подхода в образовании относится к фундаментальным. По мнению А.Г. Асмолова [3], Д.А. Леонтьева [12], Н.Ю. Шапошниковой [20], выбор личностью жизненного пути во многом определяется наличием вариативного образования. К инструментам индивидуализации и персонализации образования, наряду с прочим, относится индивидуальная образовательная траектория (ИОТ). Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк, Д.П. Заводчиков, М.В. Зиннатова, Е.В. Лебедева подчеркивают, что ИОТ формируются под влиянием социальной ситуации развития, ведущей деятельности и собственной активности человека [8; 10]. Э.Ф. Зеер, Е.Ю. Журлова предложили концептуальную модель сопровождения ИОТ как совокупности ориентиров освоения необходимых компетенций [9]. А.В. Хуторской рассматривает ИОТ как компонент внедрения в педагогику принципа человекообразности [19]. И.С. Морозова, Н.А. Бугрова, З.В. Крецан, Е.В. Евсеенкова [13] рассматривают проблему построения ИОТ через осознанное отношение студента к вопросу выбора. В исследовании Н.М. Мусса выявлена корреляция между общей самооэффективностью студентов и их академической успеваемостью [15]. В.Е. Бельченко, А.А. Арутюнян, Г.А. Александян [5], О.Ю. Муллер [14] рассматривают ИОТ как способ реализации личного потенциала. Т.Б. Серебровская определяет ИОТ студента как особый порядок учета его

образовательных запросов, потребностей и возможностей личности [18]. По мнению А.Ю. Шеманова, Е.В. Самсоновой, С.В. АLEXИНОЙ, ИОТ целесообразно рассматривать в нескольких аспектах [1; 2]. М.А. Буреева, В.И. Кокова, Е.В. Перечожева, В.В. Тимченко в качестве средства реализации ИОТ рассматривают ИКТ [22]. В зарубежной литературе концепция ИОТ соответствует идеям и принципам универсального дизайна (V. Scott Solberg, L. Allen Phelps, Kristin A. Haakenson, Julie F. Durham<sup>1</sup>, Joe Timmons [34]; K. Rrofiah, R.T. Ngenge, S. Sujarwanto, I.K. Ainin [33]; José María Fernández-Batanero, Marta Montenegro-Rueda, José Fernández-Cerero [30]) и описывается через оценку условий и последствий дифференциации. В работах Heather Buzick, Jonathan Weeks [25; 26], S. Hurwitz, B. Perry, R. Skiba [28], Maria Elena Oliveri, Rene Lawless, Frederic Robin, Brent Bridgeman [31], Adam E. Wyse, Vincent J. Dean, Steven G. Viger, Timothy R. Vansickle [21] подчеркивается, что дифференциация при тестировании и оценке академических успехов лиц с ОВЗ обеспечивает их прогресс. Henrik Nieminen, Anabel Moriña, Gilda Biagiotti, напротив, говорят о равенстве оценок как условии успешной подготовки к карьере [27]. Jennifer Koran, Rebecca J. Kopriva [29] считают, что в основе такой дифференциации должны быть не представления педагогов, а конкретные потребности, сильные стороны и опыт обучения инвалидов. H. Yoon, J. Shim, W.S. Lee, J. Moon [35] выделяют пять атрибутов, определяющих качество жизни людей с инвалид-

ностью (участие в социальных и культурных мероприятиях, путешествия, занятость, стресс). L. Nel, A. de Beer, L. Naudé уверены, что инвалидность есть фактор для личностного роста [32]. В то же время, по мнению J.M. Fernandez-Batanero, M. Montenegro-Rueda, J. Fernandez-Cerero, в вузах инвалиды себя чувствуют недопредставленными, маргинализированными и бесправными [23]. Hanan M. AlTaleb, Dalal A. Alsaleh, Anwar S. Alshammari, Shatha M. Alsomairy, Shahad M. Alsuaqir, Lama A. Alsaleem, Asma B. Omer, Ruqaiyah Khan, Reem M. Alwhaibi [24] считают, что поздние траектории инвалидности определяются внутрииндивидуальными и внеиндивидуальными факторами. В целом зарубежные работы показали, что в феномене инклюзии существует представление о взаимодействии и влиянии социального, институционального и личного полей. В работах отечественных ученых подчеркивается, что инклюзия должна быть ответственностью, разделяемой всеми участниками образовательного процесса. Л.А. Осьмук [16] выделяет варианты самореализации студентов с инвалидностью, считая ее базовым механизмом социальной инклюзии. О.А. Денисова, О.Л. Леханова, О.Ю. Лимаренко [6] описывают этапы и содержательные аспекты сопровождения в условиях инклюзивного высшего образования. К.С. Бажин, Г.И. Симонова, С.Б. Башмакова [4], рассматривая вопрос о формировании профессиональной траектории студента с инвалидностью, указывают на риск разрыва между физическими возможностями, личной мотивацией к выбранному виду деятельности и востребованностью рынка труда. В.В. Рубцов, С.В. Алехина, А.В. Хаустов [17] приводят данные, подтверждающие актуальность задачи формирования личностной основы для непрерывности образовательной траектории лиц с инвалидностью. По мнению авторов, построение ИОТ от этапа ранней помощи до получения профессионального образования инвалида — одна из основных задач включающего образования, характеристика его качества и ключевой методологический принцип.

Таким образом, индивидуальные особенности обучающихся с инвалидностью создают предпосылки для выстраивания ИОТ. Однако существует противоречие между нормативной регламентацией права лиц с инвалидностью на индивидуализацию обучения и дефицитом практик с доказанной эффективностью, описывающих механизмы организационно-методического решения вопроса о построении ИОТ для студентов с инвалидностью в условиях реального обучения в вузе.

### Материалы и методы

Выявленное в ходе оценки степени изученности вопроса противоречие позволило определить цель и задачи реализованного исследования, которое было направлено на оценку готовности лиц с ОВЗ и инвалидностью на осознанное построение индивидуальной образовательной траектории на этапе обучения в вузе. Здесь были выделены следующие задачи: 1) выявить характер запросов абитуриентов с инвалидностью на ИОТ; 2) организовать и провести мониторинг адаптированности и удовлетворенности студентов на этапе обучения в вузе; 3) оценить эффективность освоения образовательной программы высшего образования лицами с ОВЗ и инвалидностью.

Исследование проходило на протяжении 5 лет на базе Череповецкого государственного университета в ходе деятельности Ресурсного учебно-методического центра по обучению инвалидов (РУМЦ СЗФО ЧГУ). В исследовании на разных этапах приняли участие 873 человека: 765 абитуриентов с инвалидностью, проживающих на территории СЗФО; 108 студентов с инвалидностью, обучающихся в ЧГУ в период с 2017 по 2022 гг. Выборка абитуриентов с инвалидностью представлена молодыми людьми 17—20 лет: 30% — дети-инвалиды, 36% — инвалиды третьей группы, 7% — второй, 9% — первой. Из них 24% имеют нарушения опорно-двигательного аппарата, 11% — нарушения слуха, 12% — нарушения зрения, 53% — общие заболевания инвалидизирующего характера. Из них 410 — юноши, 355 — девушки. Выборка студентов с инва-

лдностью представлена: 10% — нарушения зрения, 5% — нарушения слуха, 28% — нарушения опорно-двигательного аппарата, 57% — общие заболевания. Третью группу инвалидности имеют 88% студентов, вторую — 7%, первую — 5%. Инвалидами с детства являются 93%. Возрастной состав студентов представлен молодыми людьми 18—24 лет (91%) и 24—44 лет (9%) соответственно. Из них 44 — юноши, 64 — девушки.

Исследование включало несколько этапов. На первом этапе осуществлялись анкетирование и опрос 765 абитуриентов с инвалидностью по разработанной сетью РУМЦ ВО и размещенной на общероссийском портале Инклюзивноеобразование.рф анкете (2017—2018 гг.). Второй этап включал работу по проектированию и внедрению технологии построения ИОТ для 108 студентов с инвалидностью на базе ЧГУ (2018—2022 гг.). На этом же этапе происходила оценка адаптированности студентов с инвалидностью к вузу по методике исследования адаптированности студентов в вузе Т.Д. Дубовицкой, А.В. Крыловой [6], по материалам опроса студентов. Динамика адаптированности проверялась статистически применением критерия  $\phi$  углового преобразования Фишера. Третий этап включал оценку статистических результатов по сохранности контингента студентов с инвалидностью.

### Результаты исследования

Последовательно проанализируем полученные в ходе исследования результаты и определим, насколько вчерашние школьники, имеющие инвалидность, готовы построить наиболее подходящую для них траекторию получения образования.

Как показали результаты опроса, отраженные в табл. 1, наиболее востребованной формой обучения среди участников опроса стало очное обучение со студентами без ограничений по здоровью (51%). В то же время 19% опрошенных выражают желание учиться в специализированных группах для лиц с ОВЗ. Нозологически эта группа представлена абитуриентами с инвалидностью по слуху (21% из 141 выборов), зрению

(8%), НОДА (22%) и общими заболеваниями (49%). Учитывая, что реальная практика вузов крайне редко представляет студентам с инвалидностью обучение в отдельной группе, очевидно, что вузы столкнутся с разрывом в ожиданиях абитуриентов и реальными условиями обучения.

Важно, что почти четверть абитуриентов с ОВЗ и инвалидностью не уверены в своем профессиональном выборе, 66% не могут назвать приоритетный для поступления вуз, больше половины не определяют себя нуждающимися в помощи в построении траектории профессионального развития.

Оценка запросов абитуриентов с инвалидностью на специальные условия образования (табл. 2) показала, что на первом месте стоит запрос на социально-психологическое сопровождение (38%), на втором — на индивидуальные образовательные программы (18%). При ответе на вопрос, считает ли респондент, что программы обучения должны быть адаптированы (индивидуальны) под потребности людей с ОВЗ и инвалидностью, положительно ответили 73% опрошенных (556 человек).

С учетом нозологического распределения было определено, что больше половины абитуриентов с НОДА не формулируют запрос на оборудование доступной среды, лица с нарушениями слуха и зрения также в половине случаев не формулируют запрос на специальное оборудование.

Полученные на первом этапе исследования данные стали основой для проектирования и внедрения технологии построения ИОТ для студентов с инвалидностью. Механизмом реализации технологии стало продуктивное взаимодействие всех участников инклюзивных образовательных отношений, при котором ИОТ определяется студентом совместно с сотрудниками университета с учетом мотивации, способностей, психических, психологических и физиологических особенностей обучающегося, а также материально-технических возможностей вуза. В результате исследования на втором этапе выделены и реализованы четыре варианта ИОТ:

Таблица 1

**Оформленность профессиональной траектории абитуриентов с инвалидностью**

<b>Оформленность профессиональной траектории</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<i>1. Оформленность профессионального выбора</i>		
Да, я твердо уверен, какую профессию буду получать	331	43
Определился, но некоторые сомнения имеются	236	31
Я вижу свое профессиональное будущее лишь в общих чертах	104	14
Нет определения с будущей профессией	93	12
<i>2. Оформленность выбора приоритетного для поступления вуза</i>		
Я четко понимаю, в какой вуз планирую поступать	256	33
Я не определился с вузом	437	57
Отсутствие ответа	72	9
<i>3. Оформленность запроса на помощь в построении профессиональной траектории</i>		
Нуждаюсь в помощи профориентолога	168	22
Не нуждаюсь в помощи профориентолога	376	49
Я уже обращался за помощью и консультировался	98	13
Не знаю, нужна ли мне помощь	123	16

Таблица 2

**Запросы абитуриентов с инвалидностью на специальные условия образования**

<b>Потребность в специальных условиях обучения</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
В социально-психологическом сопровождении	288	38
В специальном оборудовании	98	13
В помощи ассистента-помощника	96	13
В разработке индивидуальной образовательной программы обучения	136	18
В специальном маршрутно-ориентированном обеспечении доступной среды (подъемники, пандусы, адаптированные лифты и т.п.)	76	10
Звукоусиливающее оборудование, услуги сурдопереводчика и т.п.	44	6
Электронные лупы, сканирующие машины, синтезатор речи и т.п.	24	3
Специализированные парты и стулья, автоматизированное рабочее место и т.д.	76	10
Специальные условия не требуются	522	68
Нужно другое оборудование	92	12

1 вариант ИОТ (89 студентов — 82,4%): студент с инвалидностью включен в общий образовательный поток на всех курсах обучения. Он осваивает базовый учебный план, адаптационные дисциплины; широко используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с учетом специфики ОВЗ.

2 вариант ИОТ (11 студентов — 10,3%): обеспечивается индивидуальный учебный график с возможностью прохождения итоговой и промежуточной аттестации по дисциплинам в индивидуальном темпе и

графике, увеличение контактной работы преподавателей; подбор мест прохождения практик с учетом нозологии нарушения.

3 вариант ИОТ (5 студентов — 4,6%): расширяется предоставлением условий для дозирования учебных нагрузок за счет регулирования темпа изучения материала, времени и продолжительности занятий через предоставление записей лекций. Допустимо перераспределение количества часов, отводимых на изучение определенных разделов и тем, изменение по-

следовательности изучения тем. Обучение предполагает обязательное использование специального оборудования и технологий по адаптации материалов. К реализации этого варианта дополнительно привлекается тьютор, волонтеры, психолог, дефектолог (по профилю).

4 вариант ИОТ (3 студента — 2,7%): характеризуется увеличением сроков освоения программы (на 1 год — на бакалавриате, на 0,5 года — в магистратуре). Выделяются дополнительные часы на консультацию и контактную работу (до 50% от нагрузки по дисциплине).

Каждый вариант концентрично «наращивает» условия с учетом запросов и возможностей обучающегося. Предложенные ИОТ позволяют ответственным лицам очертить обучающемуся спектр возможностей и помочь ему сделать выбор.

Оценка адаптированности студентов с инвалидностью к вузу нами осуществлялась по методике Т.Д. Дубовицкой, А.В. Крыловой [6], а также на основе опроса по оценке социально-психологического благополучия, разработанной федеральной сетью РУМЦ ВО по удовлетворенности студентов с инвалидностью получаемой помощью. Оценка адаптированности и удовлетворенности осуществлялась по дихотомической шкале. В табл. 3 отражены данные

о студентах, отнесенных к адаптированным и удовлетворенным (абсолютные и процентные сведения об адаптированных и удовлетворенных по первому и выпускному курсам).

Согласно полученным результатам, студенты показывают высокий уровень удовлетворенности той помощью, которую они получили в процессе обучения по ИОТ, высокие показатели познавательной и физической адаптации. Для оценки динамики адаптированности и удовлетворенности было осуществлено сравнение показателей у первокурсников с инвалидностью и тех же студентов на выпускных курсах. Как видно из табл. 3, значимые различия между первым и выпускным курсом у обучающихся с инвалидностью коснулись 6 из 8 показателей.

Согласно полученным данным, 77% студентов с инвалидностью, обучавшихся в рамках внедрения технологии ИОТ, завершили освоение образовательной программы в установленные сроки (см. табл. 4). Сопоставляя результаты с данными, приводимыми в статье В.В. Рубцова, С.В. Алехиной, А.В. Хаустова [15], согласно которым только 46,8% студентов вузов завершают обучение и получают возможность для дальнейшего трудоустройства, реализованная практика является достаточно результативной.

Таблица 3

### Показатели удовлетворенности и адаптированности студентов с инвалидностью

Показатели удовлетворенности и адаптированности студентов с инвалидностью	1-й курс		Выпускной курс		Ф* <sub>эмп</sub>	Зона значимости
	n	%*	n	%*		
Эмоциональная адаптация	35	32,4	75	69,4	<b>5,36</b>	<b>0,01</b>
Физическая адаптация	85	78,7	99	91,7	<b>2.673</b>	<b>0,01</b>
Познавательная адаптация	94	87,0	102	94,4	<b>1.718</b>	0,05
Межличностная адаптация	80	74,1	96	88,9	<b>2.786</b>	<b>0,01</b>
Удовлетворенность организацией образовательного процесса	90	83,3	88	81,5	<b>0.368</b>	Не значимы
Удовлетворенность условиями для самореализации	84	77,8	100	92,6	<b>2.942</b>	<b>0,01</b>
Удовлетворенность студенческой жизнью	79	73,1	99	91,7	<b>3.67</b>	<b>0,01</b>
Удовлетворенность помощью в адаптации к вузу	99	91,7	99	91,7	0	Не значимы

Примечание. \* — от общего количества обучающихся с инвалидностью.

Таблица 4

**Показатели сохранности контингента студентов с инвалидностью**

<b>Сохранность контингента обучающихся с инвалидностью</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Общее количество обучающихся с инвалидностью	108	100%
Завершили освоение образовательной программы в установленные сроки, имея статус инвалида	40	37
Завершили освоение образовательной программы в установленные сроки, но в процессе обучения потеряли статус инвалида	31	28,7
В процессе обучения брали академический отпуск	9	8,3
В процессе обучения использовали право на увеличение срока обучения	3	2,8
Итого: сохранность контингента обучающихся с инвалидностью	83	77
Отчислились по собственному желанию	6	5,6
Отчислились по причине ухудшения состояния здоровья и невозможности дальнейшего обучения	12	11,1

**Обсуждение и выводы**

В реализованном исследовании проблема проектирования индивидуальной образовательной траектории для студентов с инвалидностью получила свое теоретическое и практическое решение, а полученные данные расширили наши представления о возможностях и путях индивидуализации образования для людей с ограничениями по здоровью.

Технология проектирования ИОТ для студентов с инвалидностью, как показывают результаты нашей работы, представляет собой последовательность взаимодействий участников инклюзивных образовательных отношений. Установлено, что абитуриенты с инвалидностью недостаточно осознают свои ограничения и возможности, имеют поверхностное представление о вузах, в которых они планируют учиться, не имеют оформленного запроса на помощь в построении траектории профессионализации. Это существенно осложняет начальный период работы по проектированию ИОТ и требует согласованной работы специалистов вуза по сопровождению профессионального и личного развития обучающегося с инвалидностью.

Начальные периоды адаптации студентов с инвалидностью характеризуются трудностями эмоциональной и межличностной адаптации при высоких показателях удовлетворенности студентов той помощью, которую они получают в процессе адаптации к вузу и проектирования ИОТ. Обучение по ИОТ обеспечивает сохранность 77% контингента обучающихся с инвалидностью, что на треть выше среднестатистических показателей по вузам Российской Федерации.

Полученные данные позволяют говорить о том, что механизм обеспечения освоения студентами с инвалидностью образовательной программы напрямую зависит от готовности вуза выстраивать для каждого студента ИОТ. В настоящее время построение ИОТ для студентов с инвалидностью не является обязанностью вуза и напрямую зависит от компетенции работающих в университетах специалистов, обеспечивающих сопровождение инклюзии. Механизм внедрения практики построения ИОТ для лиц с инвалидностью предполагает постановку и решение масштабных задач по унификации и нормативному закреплению такой практики.

**Литература**

1. Алехина С.В., Самсонова Е.В., Шеманов А.Ю. Подход к моделированию инклюзивной среды образовательной организации // Психологическая наука и образование. 2022. Т. 27. № 5. С. 69—84. DOI:10.17759/pspe.2022270506

2. Алехина С.В., Шеманов А.Ю. Инклюзивная культура как ценностная основа изменений высшего образования // Развитие инклюзии в высшем образовании: сетевой подход. М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2018. С. 5—13.

3. *Асмолов А.Г.* Стратегия развития вариативного образования: мифы и реальность // *Магистр.* 1995. № 1. С. 23—27.
4. *Бажин К.С., Симонова Г.И., Башмакова С.Б.* Формирование профессиональной траектории студентов с инвалидностью в вузе // *Развитие инклюзии в высшем образовании: сетевой подход.* М.: Московский государственный психолого-педагогический университет, 2018. С. 47—54.
5. *Бельченко В.Е., Арутюнян А.А., Николаева Л.Г., Боглаова А.В., Лапшин Н.А., Алексанян Г.А.* Индивидуальная образовательная траектория студента: этапы и требования к построению // *Nuances-estudos sobre educacao.* 2021. № 32(1).
6. *Денисова О.А., Леханова О.Л., Лимаренко О.Ю.* Индивидуальные образовательные траектории при проектировании адаптированных образовательных программ высшего образования для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью // *Повышение доступности и качества высшего образования: опыт и передовые практики.* Череповец: ЧГУ, 2022. С. 46—59.
7. *Дубовицкая Т.Д., Крылова А.В.* Методика исследования адаптированности студентов в вузе [Электронный ресурс] // *Психологическая наука и образование psyedu.ru.* 2010. Том 2. № 2. URL: [https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2010\\_n2/27814](https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2010_n2/27814) (дата обращения: 11.08.2023).
8. *Зеер Э.Ф., Журлова Е.Ю.* Навигационные средства как инструменты сопровождения освоения компетенций в условиях реализации индивидуальной образовательной траектории // *Образование и наука.* 2017. № 3. С. 77—93. DOI:10.17853/1994-5639-2017-3-77-93
9. *Зеер Э.Ф., Заводчиков Д.П., Зиннатова М.В., Лебедева Е.В.* Персонализированное образование в проекции профессионального будущего: методология, прогнозирование, реализация. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2021. 120 с.
10. *Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э.* Индивидуальные образовательные траектории в системе непрерывного образования // *Педагогическое образование в России.* 2014. № 3. С. 74—82.
11. *Кантор В.З., Антропов А.П., Гдалина Т.Г.* Старшие школьники с инвалидностью и выбор профессионально-образовательного маршрута: мотивационно-потребностные аспекты обучения в вузе // *Психологическая наука и образование.* 2018. Том 23. № 2. С. 42—49. DOI:10.17759/pse.2018230205
12. *Леонтьев Д.А., Овчинникова Е.Ю., Рассказова Е.И., Фам А.Х.* Психология выбора. М.: Смысл, 2015. 464 с.
13. *Морозова И.С., Бугрова Н.А., Крецан З.В., Евсеенкова Е.В.* Выбор студентом индивидуальной образовательной траектории: субъектная позиция и стратегии выбора // *Психологическая наука и образование.* 2023. Том 28. № 2. С. 30—45. DOI:10.17759/pse.2023280203
14. *Муллер О.Ю.* Модель индивидуальной образовательной траектории студента с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в условиях модульного обучения // *Вестник ПСТГУ. Серия IV: Педагогика. Психология.* 2023. Вып. 68. С. 76—85. DOI:10.15382/sturiV202368.76-85
15. *Мусса Н.М.* Улучшение результатов обучения: роль самоэффективности при прогнозировании успеваемости студентов в условиях высшего образования // *Психологическая наука и образование.* 2023. Том 28. № 2. С. 18—29. DOI:10.17759/pse.2023280202
16. *Осьмук Л.А.* Самореализация студентов с инвалидностью как базовый механизм социальной инклюзии // *Психологическая наука и образование.* 2018. Т. 23. № 2. С. 59—67. DOI:10.17759/pse.2018230207
17. *Рубцов В.В., Алехина С.В., Хаустов А.В.* Непрерывность инклюзивного образования и психолого-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями [Электронный ресурс] // *Психолого-педагогические исследования.* 2019. Том 11. № 3. С. 1—14. DOI:10.17759/psyedu.2019110301 URL: [https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2019\\_n3/Rubtsov\\_Alekhina\\_Haustov](https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2019_n3/Rubtsov_Alekhina_Haustov) (дата обращения: 11.08.2023).
18. *Серебровская Т.Б.* Тьюторство в контексте модернизации высшей школы // *Вестник Оренбургского государственного университета.* 2011. № 5(124). С. 13—18.
19. *Хуторской А.В.* Принцип человекообразности в образовании // *Профессиональное образование.* Столица. 2011. № 5. С. 12—13.
20. *Шапошникова Н.Ю.* Индивидуальная образовательная траектория студента: анализ трактовки понятия // *Педагогическое образование в России.* 2015. № 5. С. 39—44.
21. *Adam E. Wyse, Vincent J. Dean, Steven G. Viger, Timothy R. Vansickle.* Considerations for Equating Alternate Assessments: Two Case Studies of Alternate Assessments Based on Alternate Achievement Standards // *Applied Measurement in Education.* 2013. № 26(1).
22. *Bureeva M.A., Kokova V.I., Perechozheva E.V., Timchenko V.V.* Individual Learning Of Students With Disabilities By Means Of Information Technologies // *Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society (ICEST 2020).* European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. 2020. № 90. P. 678—686. DOI:10.15405/epsbs.2020.10.03.79

23. Fernandez-Batanero J.M., Montenegro-Rueda M., Fernandez-Cerero J. Access and participation of students with disabilities: the challenge for higher education // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. № 19. P. 11918. DOI:10.3390/ijerph191911918
24. Hanan M. AlTaleb, Dalal A. Alsaleh, Anwar S. Alshammari, Shatha M. Alsomairy, Shahad M. Alsuaqir, Lama A. Alsaleem, Asma B. Omer, Ruqaiyah Khan, Reem M. Alwhaibi. Facilitators and barriers to learning faced by female students with disability in higher education // Longman publishers, Nairobi. 2024. № 10(1). DOI:10.1016/j.heliyon.2024.e30774
25. Heather Buzick. Testing accommodations and the measurement of student academic growth // *Educational Assessment*. 2018. № 24(1). P. 57—72.
26. Heather Buzick, Jonathan Weeks. Trends in Performance and Growth by Students With and Without Disabilities on Five State Summative Assessments // *Applied Measurement in Education*. 2018. № 31(4).
27. Henrik Nieminen, Anabel Moriña, Gilda Biagiotti. Assessment as a matter of inclusion: A meta-ethnographic review of the assessment experiences of students with disabilities in higher education // *Educational Research Review*. 2024. № 42. P. 100582. DOI:10.1016/j.edurev.2023.100582
28. Hurwitz S., Perry B., Skiba R. Special Education and Individualized Academic Growth: A Longitudinal Assessment of Outcomes for Students With Disabilities // *American educational research journal*. 2020. № 57(2). P. 576—611.
29. Jennifer Koran, Rebecca J. Kopriva. Framing Appropriate Accommodations in Terms of Individual Need: Examining the Fit of Four Approaches to

- Selecting Test Accommodations of English Language Learners // *Applied Measurement in Education*. 2017. № 30(2).
30. José María Fernández-Batanero, Marta Montenegro-Rueda, José Fernández-Cerero. Access and Participation of Students with Disabilities: The Challenge for Higher Education // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. № 19(19). P. 11918. DOI:10.3390/ijerph191911918
31. Maria Elena Oliveri, Rene Lawless, Frederic Robin, Brent Bridgeman. An Exploratory Analysis of Differential Item Functioning and Its Possible Sources in a Higher Education Admissions Context // *Applied Measurement in Education*. 2018. № 31(1).
32. Nel L., de Beer A., Naudé L. Challenges as Motivation for Growth in First-Year Students Living with Disability // *International Journal of Disability, Development and Education*. 2022. № 70(7). P. 1438—1457. DOI:10.1080/1034912X.2022.2060945
33. Rofiah K., Ngeenge R.T., Sujarwanto S., Ainin I.K. Inclusive education at Universitas Negeri Surabaya: Perceptions and realities of students with disabilities // *International Journal of Special Education*. 2023. № 38(2). P. 14—25. DOI:10.52291/ijse.2023.38.18
34. Solberg S.V., Phelps A.L., Haakenson K.A., Durham J.F., Timmons J. The Nature and Use of Individualized Learning Plans as a Promising Career Intervention Strategy // *Journal of Career Development*. 2012. № 39(6). P. 500—514.
35. Yoon H., Shim J., Lee W.S., Moon J. Determinants of Quality of Life for People with Disabilities Using Panel Data Analysis // *International Journal of Disability, Development and Education*. 2024. № 1. P. 1—15. DOI:10.1080/1034912X.2024.2361271

## References

1. Alekhina S.V., SHemanov A.YU. Inklyuzivnaya kul'tura kak cennostnaya osnova izmenenij vysshego obrazovaniya [Inclusive culture as a value-based framework for change in higher education]. *Razvitie inklyuzii v vysshem obrazovanii: setevoj podhod = Developing Inclusion in Higher Education: A Network Approach*. Moscow: Moskovskij gosudarstvennyj psihologo-pedagogicheskij universitet, 2018, pp. 5—13. (In Russ., abstr. in Engl.).
2. Alekhina S.V., Samsonova E.V., SHemanov A. YU. Podhod k modelirovaniyu inklyuzivnoj sredy obrazovatel'noj organizacii [Approach to modeling an inclusive environment in an educational organization]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*. 2022. Vol. 27, no. 5, pp. 69—84. DOI:10.17759/pse.2022270506 (In Russ., abstr. in Engl.).
3. Asmolov A.G. Strategiya razvitiya variativnogo obrazovaniya: mify i real'nost' [Strategy for the Development of Variative Education: Myths and

- Reality]. *Magistr = Magister*, 1995. Vol. 1, pp. 23—27. (In Russ.).
4. Bazhin K.S., Simonova G.I., Bashmakova S.B. Formirovanie professional'noj traektorii studentov s invalidnost'yu v vuz [Formation of professional trajectory of students with disabilities to higher education institution]. *Razvitie inklyuzii v vysshem obrazovanii: setevoj podhod = Developing Inclusion in Higher Education: A Network Approach*. Moscow: Moskovskij gosudarstvennyj psihologo-pedagogicheskij universitet, 2018, pp. 47—54. (In Russ., abstr. in Engl.).
5. Belchenko V.E., Harutyunyan A.A., Nikolaeva L.G., Bogdanova A.V., Lapshin N.A., Aleksanyan G.A. Individual'naya obrazovatel'naya traektoriya studenta: e'tapy i trebovaniya k postroeniyu [Student's individual educational trajectory: stages and requirements for building]. *Nuances-estudos sobre educacao*, 2021. Vol. 32(1). (In Engl.).
6. Denisova O.A., Lekhanova O.L., Limarenko O. YU. Individual'nye obrazovatel'nye traektorii pri

proektirovaniy adaptirovannykh obrazovatel'nykh programm vysshego obrazovaniya dlya obuchayushchihnya s OVZ i invalidnost'yu [Individual educational trajectories in the design of adapted educational programs of higher education for students with disabilities and disabilities]. *Povyshenie dostupnosti i kachestva vysshego obrazovaniya: opyt i peredovye praktiki = Improving Accessibility and Quality of Higher Education: Experience and Best Practices*. Cherepovec: CHGU, 2022, pp. 46—59. (In Russ.).

7. Dubovickaya T.D., Krylova A.V. Metodika issledovaniya adaptirovannosti studentov v vuze [Methodology of research of students' adaptability in higher education]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 2010. Vol. 2, no. 2. Available at: [https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2010\\_n2/27814](https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2010_n2/27814) (Accessed 11.08.2023). (In Russ., abstr. in Engl.).

8. Zeer E.F., Zavodchikov D.P., Zinnatova M.V., Lebedeva E.V. Personalizirovannoe obrazovanie v proekcii professional'nogobudushchego: metodologiya, prognozirovaniye, realizaciya [Personalized education in the projection of professional future: methodology, forecasting, implementation]. Ekaterinburg: Rossijskij gosudarstvennyj professional'no-pedagogicheskij universitet, 2021. 120 p. (In Russ.).

9. Zeer E.F., Zhurlova E.Yu. Navigacionny'e sredstva kak instrumenty' soprovozhdeniya osvoeniya kompetencij v usloviyax realizacii individual'noj obrazovatel'noj traektorii [Navigation aids as tools to support the development of competences in the conditions of realization of individual educational trajectory]. *The Education and science journal*, 2017, no. 3, pp. 77—93. DOI:10.17853/1994-5639-2017-3-77-93 (In Russ.).

10. Zeer E.F., Symanyuk E.E. Individual'nye obrazovatel'nye traektorii v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya [Individual educational trajectories in the system of continuous education]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*, 2014, no. 3, pp. 74—82. (In Russ., abstr. in Engl.).

11. Kantor V.Z., Antropov A.P., Gdalina T.G. Starshie shkol'niki s invalidnost'yu i vybor professional'no-obrazovatel'nogo marshruta: motivacionno-potrebnostnye aspekty obucheniya v vuze [High school students with disabilities and the choice of professional and educational route: motivation and needs aspects of learning in higher education]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2018. Vol. 23, no. 2, pp. 42—49. DOI:10.17759/pse.2018230205 (In Russ., abstr. in Engl.).

12. Leont'ev D.A., Ovchinnikova E.Yu., Rasskazova E.I., Fam A.H. Psihologiya vybora [The Psychology of Choice]. Moscow: Smysl, 2015. 464 p. (In Russ.).

13. Morozova I.S., Bugrova N.A., Krecan Z.V., Evseenkova E.V. Vybor studentom individual'noj obrazovatel'noj traektorii: sub'ektnaya poziciya i strategii vybora [Student's choice of individual educational trajectory: subject position and choice strategies]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological science and education*, 2023. Vol 28, no. 2, pp. 30—45. DOI: 10.17759/pse.2023280203 (In Russ., abstr. in Engl.).

14. Muller O.Yu. Model' individual'noj obrazovatel'noj traektorii studenta s ogranicheny'mi vozmozhnostyami zdorov'ya i invalidnost'yu v usloviyax modul'nogo obucheniya [Model of an individual educational trajectory of a student with disabilities and disabilities in modular learning conditions]. *Vestnik PSTGU. Seriya IV: Pedagogika. Psixologiya = St Tikhon's University Review. Series IV: Pedagogy. Psychology*, 2023, no. 68, pp. 76—85. DOI:10.15382/sturIV202368.76-85 (In Russ.).

15. Mussa N.M. Uluchsheniye rezul'tatov obucheniya: rol' samoeffektivnosti pri prognozirovanii uspevaemosti studentov v usloviyakh vysshego obrazovaniya [Improving learning outcomes: the role of self-efficacy in predicting student performance in higher education settings]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2023. Vol. 28, no. 2, pp. 18—29. DOI:10.17759/pse.2023280202 (In Engl.).

16. Os'muk L.A. Samorealizaciya studentov s invalidnost'yu kak bazovyj mekhanizm social'noj inkluzii [Self-realization of students with disabilities as a basic mechanism of social inclusion]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. 2018. Vol. 23, no. 2, pp. 59—67. DOI:10.17759/pse.2018230207 (In Russ., abstr. in Engl.).

17. Rubcov V.V., Alekhina S.V., Haustov A.V. Nepreryvnost' inkluzivnogo obrazovaniya i psihologo-pedagogicheskogo soprovozhdeniya lic s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami [Continuity of Inclusive Education and Psychological and Pedagogical Support for Persons with Special Educational Needs]. *Psihologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2019. Vol. 11, no. 3, pp. 1—14. DOI:10.17759/psyedu.2019110301 Available at: [https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2019\\_n3/Rubcov\\_Alekhina\\_Haustov](https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2019_n3/Rubcov_Alekhina_Haustov) (Accessed 11.08.2023). (In Russ., abstr. in Engl.).

18. Serebrovskaya T.B. T'yutorstvo v kontekste modernizacii vysshej shkoly [Tutoring in the context of modernization of higher education]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of Orenburg State University*, 2011, no. 5(124), pp. 13—18. (In Russ., abstr. in Engl.).

19. Hutorskoj A.V. Princip chelovekosobraznosti v obrazovanii [Principle of human expediency in

- education]. *Professional'noe obrazovanie. Stolica = Vocational Education. Capital*, 2011, no. 5, pp. 12—13. (In Russ., abstr. in Engl.).
20. Shaposhnikova N.YU. Individual'naya obrazovatel'naya traektoriya studenta: analiz traktovok ponyatiya [Individual educational trajectory of a student: analysis of interpretations of the concept]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*, 2015, no. 5, pp. 39—44. (In Russ., abstr. in Engl.).
21. Adam E. Wyse, Vincent J. Dean, Steven G. Viger, Timothy R. Vansickle. Considerations for Equating Alternate Assessments: Two Case Studies of Alternate Assessments Based on Alternate Achievement Standards. *Applied Measurement in Education*, 2013, no. 26(1). (In Engl.).
22. Bureeva M.A., Kokova V.I., Perechozheva E.V., Timchenko V.V. Individual Learning Of Students With Disabilities By Means Of Information Technologies. Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society (ICEST 2020). *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. 2020, no. 90, pp. 678—686. DOI:10.15405/epsbs.2020.10.03.79 (In Engl.).
23. Fernandez-Batanero J.M., Montenegro-Rueda M., Fernandez-Cerero J. Access and participation of students with disabilities: the challenge for higher education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, no. 19, pp. 11918. DOI:10.3390/ijerph191911918 (In Engl.).
24. Hanan M. AlTaleb, Dalal A. Alsaleh, Anwar S. Alshammari, Shatha M. Alsomairy, Shahad M. Alsuaqir, Lama A. Alsaleem, Asma B. Omer, Ruqaiyah Khan, Reem M. Alwhaibi. Facilitators and barriers to learning faced by female students with disability in higher education. Longman publishers, Nairobi, 2024, no. 10(1). DOI:10.1016/j.heliyon.2024.e30774 (In Engl.).
25. Heather Buzick. Testing accommodations and the measurement of student academic growth. *Educational Assessment*, 2018, no. 24(1), pp. 57—72. (In Engl.).
26. Heather Buzick, Jonathan Weeks. Trends in Performance and Growth by Students With and Without Disabilities on Five State Summative Assessments. *Applied Measurement in Education*, 2018, no. 31(4). (In Engl.).
27. Henrik Nieminen, Anabel Moriña, Gilda Biagiotti. Assessment as a matter of inclusion: A meta-ethnographic review of the assessment experiences of students with disabilities in higher education. *Educational Research Review*, 2024, no. 42, pp. 100582. DOI:10.1016/j.edurev.2023.100582 (In Engl.).
28. Hurwitz S., Perry B., Skiba R. Special Education and Individualized Academic Growth: A Longitudinal Assessment of Outcomes for Students With Disabilities. *American educational research journal*, 2020, no. 57(2), pp. 576—611. (In Engl.).
29. Jennifer Koran, Rebecca J. Kopriva. Framing Appropriate Accommodations in Terms of Individual Need: Examining the Fit of Four Approaches to Selecting Test Accommodations of English Language Learners. *Applied Measurement in Education*, 2017, no. 30(2). (In Engl.).
30. José María Fernández-Batanero, Marta Montenegro-Rueda, José Fernández-Cerero. Access and Participation of Students with Disabilities: The Challenge for Higher Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, no. 19(19), pp. 11918. DOI:10.3390/ijerph191911918 (In Engl.).
31. Maria Elena Oliveri, Rene Lawless, Frederic Robin, Brent Bridgeman. An Exploratory Analysis of Differential Item Functioning and Its Possible Sources in a Higher Education Admissions Context. *Applied Measurement in Education*, 2018, no. 31(1). (In Engl.).
32. Nel L., deBeer A., Naudé L. Challenges as Motivation for Growth in First-Year Students Living with Disability. *International Journal of Disability, Development and Education*, 2022, no. 70(7), pp. 1438—1457. DOI:10.1080/1034912X.2022.2060945 (In Engl.).
33. Rofiah K., Ngenge R.T., Sujarwanto S., Ainin I.K. Inclusive education at Universitas Negeri Surabaya: Perceptions and realities of students with disabilities. *International Journal of Special Education*, 2023, no. 38(2), pp. 14—25. DOI:10.52291/ijse.2023.38.18 (In Engl.).
34. Solberg S.V., Phelps A.L., Haakenson K.A., Durham J.F., Timmons J. The Nature and Use of Individualized Learning Plans as a Promising Career Intervention Strategy. *Journal of Career Development*, 2012, no. 39(6), pp. 500—514. (In Engl.).
35. Yoon H., Shim J., Lee W.S., Moon J. Determinants of Quality of Life for People with Disabilities Using Panel Data Analysis. *International Journal of Disability, Development and Education*, 2024, no. 1, pp. 1—15. DOI:10.1080/1034912X.2024.2361271 (In Engl.).

### Информация об авторах

Леханова Ольга Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры дефектологического образования, заместитель директора Ресурсного учебно-методического центра Северо-Западного федерального округа по обучению лиц с ОВЗ и инвалидностью на базе ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» (ФГБОУ ВО ЧГУ), г. Череповец, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0882-4632>, e-mail: [lehanovao@mail.ru](mailto:lehanovao@mail.ru)

*Денисова Ольга Александровна*, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой дефектологического образования, директор Ресурсного учебно-методического центра Северо-Западного федерального округа по обучению лиц с ОВЗ и инвалидностью на базе ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет» (ФГБОУ ВО ЧГУ), г. Череповец, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0236-9181>, e-mail: [denisova@inbox.ru](mailto:denisova@inbox.ru)

**Information about the authors**

*Olga L. Lekhanova*, PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Defectology Education, Deputy Director of the Resource Educational and Methodological Center of the North-Western Federal District for the Education of Persons with Disabilities and Disabilities at the Cherepovets State University, Cherepovets, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0882-4632>, e-mail: [lehanovao@mail.ru](mailto:lehanovao@mail.ru)

*Olga A. Denisova*, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Defectology Education, Director of the Resource Training and Methodological Center of the North-West Federal District for the Education of Persons with Special Needs and Disabilities at Cherepovets State University, Cherepovets, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0236-9181>, e-mail: [denisova@inbox.ru](mailto:denisova@inbox.ru)

Получена 23.04.2024

Received 23.04.2024

Принята в печать 30.08.2024

Accepted 30.08.2024