

УДК 616-899

*А.В. Ищенко***СРЕДОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОТЕРАПИИ
СОЦИАЛЬНО ДЕЗАДАПТИРОВАННЫХ ЛИЦ
С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА**ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр
Российской академии наук», г. Апатиты, Российская Федерация*A.V. Ishchenko***ENVIRONMENTAL ASPECTS OF ECOTHERAPY
FOR SOCIALLY DISADAPATED PERSONS
WITH INTELLECTUAL DISABILITIES**

Kola Science Center of Russian Academy of Sciences, Apatity, Russian Federation

Резюме. В работе обобщаются данные литературы с целью изучения истории развития и современного состояния вопроса о роли средового фактора в социальной адаптации и коррекции поведенческих отклонений у лиц со стойкими интеллектуальными нарушениями в результате экотерапевтического воздействия. **Материалы и методы.** В данной работе применялись методы теоретического анализа, систематизации и обобщения научно-исследовательских и научно-методических публикаций по указанной проблеме. **Результаты.** Подробно исследован вопрос о современном понимании экотерапии как эффективного немедицинского метода психотерапевтической работы и возможностей его использования применительно к лицам с выраженными ментальными нарушениями. Определено значение средового фактора в практической реализации данного метода. Представлена модель социальной адаптации пациентов этой категории в результате экотерапевтического воздействия. **Выводы.** На сегодняшний день вопрос о социальной адаптации лиц с проблемами в интеллектуальном развитии становится наиболее острым ввиду критического увеличения численности данной категории населения. Экотерапевтическая среда имеет много общего с социальной средой, но отличается от нее большей степенью принятия, комфортной атмосферой, а также нацеленностью на успех, что обуславливает широкие возможности ее использования в пропедевтической работе по социальной адаптации. Экотерапия может стать одним из наиболее эффективных методов решения этой проблемы после проведения более детальных исследований и создания специализированных программ.

Ключевые слова: интеллектуальные нарушения, психотерапия, экологическая терапия, средовой подход, среда, терапевтическая среда, социальная адаптация

Abstract. The research purpose: the paper summarizes literature data in order to study the history of development and current state of the issue: what is the role of ecotherapy environmental factor in social adaptation and behavior correction of persons with persistent intellectual disabilities? **Materials and methods.** The methods of theoretical analysis, systematization and generalization of research and scientific-methodical publications on this problem. **Results.** The question of modern understanding of ecotherapy as an effective non-medical method of psychotherapeutic work is studied in detail and the possibilities of its usage in work with persons with mental disorders are investigated. The value of the environmental factor in the practical implementation of this method is determined. The value of the environmental factor in the practical implementation of this method is also estimated. The ecotherapeutic social adaptation model of persons with intellectual disabilities is presented. **Conclusion.** Nowadays, the issue of social adaptation of persons with intellectual development problems becomes the most acute due to the critical increase in their number. The ecotherapeutic environment has much in common with the social environment, but it has a high degree of acceptance, comfortable atmosphere, and focus on success. This causes a wide possibility of its use in introductory work in the social adaptation. Ecotherapy can become one of the most effective methods of solving this problem after more detailed research and the creation of specialized programs.

Keywords: intellectual disorders, psychotherapy, environmental therapy, environmental approach, environment, therapeutic environment, social adaptation

Конфликт интересов отсутствует.
Контактная информация автора, ответственного за переписку:

Ищенко Анастасия Владимировна
anestezia_zhirova@mail.ru

Дата поступления 19.04.2019.

Образец цитирования:

Ищенко А.В. Средовые аспекты экотерапии социально дезадаптированных лиц с нарушением интеллекта. Вестник уральской медицинской академической науки. 2019, Том 16, №2, с. 267–272, DOI: 10.22138/2500-0918-2019-16-2-267-272

There is no conflict of interest.

Contact details of the corresponding author:

Anastasia V. Ishchenko
anestezia_zhirova@mail.ru

Received 19.04.2019.

For citation:

Ishchenko A.V. Environmental aspects of ecotherapy for socially disadaptated persons with intellectual disabilities. Vestn. Ural. Med. Akad. Nauki. = Journal of Ural Medical Academic Science. 2019, Vol. 16, no. 2, pp. 267–272. DOI: 10.22138/2500-0918-2019-16-2-267-272 (In Russ)

Поиск эффективных путей социальной адаптации лиц с проблемами интеллектуального развития становится наиболее актуальным вопросом в условиях современного мира. Тенденция к росту численности данной категории населения на территории Российской Федерации обозначилась во второй половине XX века, и по сегодняшний день позитивных изменений в этом направлении не наблюдается.

Согласно эпидемиологическому исследованию, проведенному одновременно в нескольких городах Советского Союза, в 70-е годы прошлого века было выявлено от 2 до 6 субъектов с диагностированным стойким нарушением интеллекта на 1000 населения. С 1991 по 2000 г. число впервые выявленных инвалидов со стойкими нарушениями психических функций в России возросло с 77,6 до 139,8 на 100 тыс. населения [1], и, по данным Росстата, в 2017 году 48141 россиянин был впервые признан таковым. [2].

Увеличение данного показателя отчасти объясняется как достижениями современной неонатологии, позволяющей выживать младенцам с серьезными патологиями развития центральной нервной системы, так и большими возможностями ранней диагностики этих нарушений по сравнению с предыдущими годами [3].

Анализ данной ситуации дает возможность оценить масштабы этой проблемы для современной России. В сложившихся условиях вопрос инклюзии лиц с ментальными нарушениями в жизнь общества усугубляется тем, что во многих случаях стойкое снижение интеллекта сопровождается серьезными психосоциальными расстройствами. Усвоение правил общественного и межличностного взаимодействия, коррекция поведенческих отклонений, формирование социально-бытовых ориентировок, развитие моральных установок и системы нравственных ценностей – вот далеко не полный перечень задач, стоящих перед специалистами, проводящими подготовительную работу для дальнейшей социальной адаптации лиц указанной категории.

В настоящее время в этом направлении признаны эффективными как традиционные методы когнитивно-поведенческой и телесно-ориентированной терапии, так и неклассические коррекционные технологии, среди которых немаловажную роль играет экологическая

терапия [4].

Для изучения особенностей применения методов экологической терапии в адаптационной работе с лицами, страдающими ментальными расстройствами, необходимо подробно рассмотреть следующие понятия: «экологическая терапия», «средовой подход», «среда» и «терапевтическая среда», «адаптация» и «социальная адаптация».

Экологическая терапия является сравнительно молодым, немедицинским направлением в психотерапевтической практике. Как самостоятельное направление экологическая терапия впервые была описана в 1996 году Ховардом Клайнбеллом — профессором пастырского консультирования теологического университета Гаррета. В его труде «Ecotherapy: healing ourselves, healing the Earth» (Экотерапия: исцеление себя, исцеление Земли) данная практика рассматривается с разных ракурсов: как инновационный подход к экологическому обоснованию теории личности, как инструмент формирования экологического сознания и духовно-нравственного воспитания, как модель медицинского оздоровления [5]. В современном видении экологическая терапия представляет собой комплекс различных методов «физического и психологического целебного воздействия, основанных на контакте человека с природной средой» [4].

Средовой подход в психологии и психотерапии рассматривается как инструмент воссоздания целостности мира, воспринимаемого личностью. Он «изначально имеет экологический фундамент и основан на понимании роли среды в жизненной стратегии организмов» [6].

Термин «среда» в наиболее обобщенном смысле понимается как «условия, которые влияют на нас, некое соотношение между нами и окружением» [7].

О *терапевтической среде* впервые заговорили в 40-х годах прошлого века, это понятие было введено австрийским психоаналитиком Бруно Беттельхеймом. В его одноименной работе «Терапевтическая среда» дается следующая формулировка: «показалось уместным назвать новое понятие ситуацией экстремально-го принятия или предельно доброжелательным окружением <...> имея в виду ситуацию, в которой все служит терапевтическим целям» [8].

В наиболее широком смысле под «терапевтической средой» подразумевается определенная часть окружающей среды, непосредственно или косвенно воздействующая на личность субъекта с целью осуществления профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных или поддерживающих мероприятий [9].

Термин «*адаптация*» имеет латинское происхождение (от *adaptare* — приспособлять), впервые был использован в середине XIX века немецким физиологом Германом Аубертом [10]. Однако смысловые корни данного понятия уходят в античную эпоху. Еще в V веке до н.э. философы Демокрит, Гиппократ и Анаксагор указывали на прямую зависимость внешнего вида организмов от их образа жизни. Долгое время этот термин использовался естественными науками, в которых биологическая адаптация рассматривалась как приспособление организма к внешним условиям, включая биохимическую, морфофизиологическую и поведенческую составляющие [11].

В настоящее время адаптация является общенаучным определением «состояния динамического равновесия между субъектом и окружающей его средой» [12].

О *социальной адаптации* впервые заговорили только в начале XX века. Швейцарский психолог Жан Пиаже первым применил этот термин в контексте взаимоотношений личности и ее социального окружения. В его теории когнитивного развития ключевым фактором адаптации человека является его интеллект, а ее основными механизмами — *ассимиляция* (уподобление себе среды через ее преобразование) и *аккомодация* (уподобление себя среде через усвоение и принятие ее правил). В современном понимании социальная адаптация — это «процесс активного освоения личностью социальной среды, в котором личность выступает как в качестве объекта, так и в качестве субъекта адаптации, а социальная среда является одновременно и адаптирующей и адаптируемой стороной» [13].

Средовой фактор играет ключевую роль в процессе социальной адаптации личности. Говоря о проблеме общественной дезадаптации, мы фактически указываем на конфликт индивидуума и окружающей его социальной среды. В случаях лиц ментальными нарушениями этот конфликт усугубляется за счет особенностей психосоциального облика представителей данной категории населения.

Лица с проблемами интеллектуального развития являются гетерогенной группой аномалий психофизиологического развития, различающихся по структуре, степени тяжести и возможности коррекции или компенсации дефекта, обусловленного органическими повреждениями коры головного мозга. Тем не менее, они образуют некоторую общность в плоскости психических отклонений, проявляющихся в недостаточности развития познавательной, эмоционально-волевой сферы, а также активности личности в целом, что обуславливает наличие определенных трудностей в процессе их социальной адаптации [14]. Среди характер-

ных для них психофизиологических особенностей выделяют [15]: нарушение активного внимания; замедленное запоминание, непрочность закрепления полученных знаний и навыков в долговременной памяти; недоразвитие эмоционально-волевой сферы; отсутствие мотивации поведения; не подавляемые инстинктивные влечения; уровень развития эволюционно более древних компонентов личности (темперамент, естественные потребности, инстинкты) выше уровня развития остальных.

В качестве сопутствующих поведенческих отклонений при этом нередко отмечаются: психомоторная расторможенность, агрессия и аутоагрессия, угрожающее поведение, аффективная возбудимость, сексуальные расстройства [15].

Американские исследователи Эрик Мэш и Дэвид Вольф полагают, что из всей этиологии недоразвития интеллектуальной сферы в среднем, около 15-20% случаев, определяются именно фактором неблагоприятной внешней среды [16]. Этот факт еще раз подтверждает наличие существенного потенциала влияния средового аспекта на высшую нервную деятельность человека.

В экотерапевтической практике среда является ключевым фактором лечебного процесса. С этих позиций становится понятным, что распространенное мнение об экотерапии, как о разновидности арт- или трудотерапии, не вполне корректно. При том, что указанные практики могут эффективно дополнять друг друга, экотерапия принципиально отличается от них тем, что в основе ее находится невербальное взаимодействие личности и окружающей его природной среды, а не продуктивные вербальные направления деятельности человека.

Доминирующая роль невербального компонента в экотерапии обеспечивается тем, что, в отличие от арт- или трудотерапии, лечебное взаимодействие происходит здесь не в диаде «психотерапевт — пациент», но в триаде «психотерапевт — пациент — природа» [5]. Существенно, что природа выступает в данном случае не в качестве средства (как в трудотерапии при возделывании земли) или посредника (как в арт-терапии при создании цветочных композиций), но является активным участником событий, при направляющей роли психотерапевта.

Во многом это обусловлено различиями между терапевтической и экотерапевтической средой. Согласно традиционной клинической модели, в материально-символическом плане терапевтическая среда должна обладать следующими качествами: закрытость, приватность; наличие пространства для установления дистанции между клиентом и психотерапевтом; постоянство обстановки; символическая нейтральность — отсутствие лишних предметов, в т.ч. книжных полок и арт-объектов.

Экотерапевтическая среда имеет качественно иную конфигурацию: открытость внешних границ; возмож-

ность свободного перемещения пациента внутри среды; динамичность среды — постоянное изменение ее наполнения; символическая наполненность - разнообразные природные объекты, окружающие пациента [6].

Иными словами, если терапевтическая среда в большинстве случаев представляет собой специализированный кабинет или студию, то в качестве экотерапевтической среды может выступать любой естественный (лес, поле) или искусственно созданный природный объект (парк, сад, оранжерея и т.п.).

Рассуждая о возможностях терапевтической и экотерапевтической сред для социальной адаптации лиц с ментальными нарушениями, первый вариант следует признать наиболее валидным для начальных этапов лечения — снятия тревожности, проработки страхов и механизмов психологической защиты, формирования представлений об особенностях общественного и межличностного поведения, начального освоения выработанных обществом норм — стереотипов и установок, а также отработки соответствующих социально-бытовых ориентировок. Однако укрепление регуляторных поведенческих механизмов, усвоение понятия о морали, развитие ценностей и, наконец, формирование моральной готовности к вхождению в жизнь общества требует продолжения терапевтической работы в качественно иных условиях — динамичных и открытых, но вместе с тем максимально благополучных, с наименьшим риском возникновения разного рода неудач [17].

Идея о разрешении конфликта личности и социума через формирование необходимых инструментов взаимодействия в природной среде практически реализуется, если природа предстает в качестве своеобразного тренажера для развития и упражнения соответствующих поведенческих паттернов.

Согласно общепринятому мнению, работа по социальной адаптации лиц с нарушениями интеллекта должна быть ориентирована на формирование трех основных социальных потребностей: в принадлежности к группе людей, в собственной компетентности, в автономии [18]. Взаимодействие с природными объектами открывает большие возможности для формирования указанных потребностей в максимально комфортных условиях.

Основываясь на модели общего экотерапевтического процесса, предложенной Ховардом Клайнбеллем [5], а также руководствуясь имеющимися рекомендациями по интеграции в общество лиц с проблемами интеллектуального развития [18], разработана примерная периодизация социальной адаптации данной категории населения посредством экологической терапии:

1. *Сенсорный этап* — погружение в природную среду, знакомство с ее живыми объектами.

2. *Эмоциональный этап* — взаимодействие с живыми объектами, формирование эмоциональных привязанностей к природной среде и ее объектам.

3. *Деятельностный этап* — усвоение способов де-

ятельности по охране природы и соответствующих поведенческих паттернов; развитие понимания собственных возможностей субъекта преобразовывать и влиять на природную среду и ее живые объекты.

4. *Этап формирования ценностей* — самостоятельное взаимодействие с живыми объектами, дальнейшее развитие способности и утверждение потребности проявлять заботу о природной среде и ее живых объектах.

5. *Этап группового взаимодействия* — включение субъекта в коллектив единомышленников — защитников природы и вовлечение в соответствующую групповую деятельность

В современной практике применяются следующие формы экотерапии [19]: ландшафтная терапия (созерцание и преобразование ландшафтов), гарденотерапия (созерцание, создание и преобразование садово-парковых объектов); агротерапия (выращивание растений и уход за ними); анималотерапия (взаимодействие с животными); терапия дикой природой (погружение в дикую природную среду, туризм).

Каждая из указанных форм подбирается индивидуально в зависимости от возрастных, психологических и физических особенностей конкретного субъекта и может успешно применяться в процессе его социальной адаптации.

Хотя в России экотерапевтическая практика появилась относительно недавно, уже сейчас можно отметить ее активное внедрение в отечественные лечебно-реабилитационные и образовательные учреждения.

В этом смысле весьма показательным является пример Полярно-альпийского ботанического сада-института им. А.Н. Аврорина (ПАБСИ), сотрудниками которого была разработана и апробированы следующие программы [20]: «Экотерапия для детей в возрасте от 14 до 18 (21) лет с психоневрологическими заболеваниями 1-3 гр. инвалидности»; «Экотерапия для детей 6-7 лет с речевыми нарушениями. Программа дополнительного образования»; «Гарденотерапия для лиц с ограниченными возможностями здоровья в возрасте от 18 лет 1-3 группы инвалидности»: методическое пособие»; «Экотерапия для детей в возрасте 5-7 лет с логоневрозом».

Коллектив ПАБСИ активно популяризирует экологическую терапию в России и осуществляет сотрудничество по данному направлению с Апатитским психоневрологическим интернатом, Мончегорским домом-интернатом для умственно-отсталых детей, Домом-интернатом для детей-инвалидов и инвалидов с детства с нарушениями умственного развития №1 (г. Санкт-Петербург, Петергоф), и др.

На основе результатов этих исследований ПАБСИ, в Краснопереконском психоневрологическом интернате был разработан и приведен в действие проект «Живая планета» по экологическому образованию и воспитанию молодых инвалидов. Сотрудники интерната отмечают высокую эффективность программы преиму-

щественно в направлении социальной адаптации своих подопечных [21].

Несмотря на то, что социальная адаптация инвалидов не является основной целью указанных программ, в их задачах прописано развитие и воспитание личностных качеств, косвенно ей способствующих, например: «содействие психологическому развитию, самостоятельности, организованности при принятии решения, воспитание гуманности и милосердия, воспитание непотребительского отношения к жизни и окру-

жающей среде обитания» [22].

Однако до настоящего времени отсутствует специализированная программа по решению проблемы социальной дезадаптации лиц с нарушениями интеллектуального развития на основе экотерапевтического подхода.

Данное обстоятельство можно рассматривать как стимул для дальнейшей работы в указанном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайкина О.В. Эпидемиология умственной отсталости (обзор литературы) // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева, 2012. – № 3. – С. 24-33.
2. Распределение признанных инвалидами по преимущественным основным видам стойких нарушений функций организма человека // Федеральная служба государственной статистики. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/disabilities/
3. Зозуля Т.В. Основы социальной и клинической психиатрии: Учеб. пособие для студентов фак. соц. работы – М.: Academia, 2001. – 220 с.
4. Копытин А.И., Корт Б. Техники ландшафтной арт-терапии – М.: Когито-Центр, 2013. – 103 с.
5. Clinebell H.J. Ecotherapy: Healing Ourselves, Healing the Earth – Minneapolis: Augsburg Fortress Publishing, 1996. – 293 p.
6. Митина Е.Г. Эколого-образовательная среда региона – Мурманск: МГПУ, 2010. – 100 с.
7. Шабанов Л.В. Средовой подход в психологии и его роль в формировании толерантных экологических пространств // Сибирский психологический журнал, 2004. – № 20. – С. 71-75.
8. Терапевтическая среда / Б. Беттельхейм // Эволюция психотерапии. Сборник статей. Т.2. – Соч.: в 4 т. – пер. с англ. – М.: Класс, 1998. – С. 11-26
9. Терапевтическая среда в домах-интернатах для пожилых граждан и инвалидов // под ред. К. И. Прощаевой и др. – Белгород, 2012. – 171 с.
10. Философские проблемы теории адаптации // под ред. Г. И. Царегородцева. – М.: Мысль, 1975. – 277 с.
11. Степанов С.С. Век психологии: имена и судьбы – М.: ЭКСМО, 2002. – 590 с.
12. Александров И.А. Понятие адаптации с точки зрения психологии // Молодой ученый, 2018. – №22. – С. 283-285.
13. Позднякова О.В. Социальная адаптация как стадия социализации личности // Социально-экономические явления и процессы, 2011. – № 5-6. – С. 362-366.
14. Выготский Л.С. Основы дефектологии. Т.5 // Собрание сочинений // под ред. ред. А. В. Запорожец – Соч.: в 6 т. – М.: Педагогика, 1983. – 369 с.
15. Нетерина Т.Г., Специальная педагогика и коррек-

REFERENCES

1. Miheikina O.V. Epidemiology of mental retardation (literature review). V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology, 2012. – No 3. – pp. 24-33 (in Russ).
2. Distribution of disability according to the predominant types of persistent violations of the human body functions. Federal state statistics service. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/disabilities/ (in Russ).
3. Zozulya T.V. The foundations of social and clinical psychiatry: Training. a manual for students facts. soc. works – M.: Academia, 2001. – p. 220 (in Russ).
4. Kopytin A.I., Court B. Landscape art therapy techniques – M.: Kogito-Center, 2013. – p. 103 (in Russ).
5. Clinebell H.J. Ecotherapy: Healing Ourselves, Healing the Earth – Minneapolis: Augsburg Fortress Publishing, 1996. – p. 293.
6. Mitina, E.G. Eco-educational environment of the region – Murmansk: MSPU, 2010. – p. 100 (in Russ).
7. Shabanov L.V. Environmental approach in psychology and its role in the formation of tolerant ecological spaces. Siberian Journal of Psychology, 2004. – No 20. – pp. 71-75 (in Russ).
8. Therapeutic environment. B. Bettelheim. Evolution of psychotherapy. Collected papers. Vol.2. – M.: Class, 1998. – pp. 11-26 (in Russ).
9. Therapeutic environment Therapeutic environment in residential homes for the elderly and disabled. K. I. Proshaeva, et al. – Belgorod: Belgorod regional printing, 2012. – p. 171 (in Russ).
10. Philosophical problems of adaptation theory. G. I. Tsaregorodtsev. – M.: Mysl', 1975. – p. 277 (in Russ).
11. Stepanov S.S. Age of psychology: names and destinies – M.: EKSMO, 2002. – p. 590 (in Russ).
12. Alexandrov I.A. The concept of adaptation in psychology terms. Young scientist, 2018. – No 22. – pp. 283-285 (in Russ).
13. Pozdnyakova O.V. Social adaptation as a stage of socialization, 2011. – No 5-6. – pp. 362-366 (in Russ).
14. Vygotsky L.S. Fundamentals of defectology. Vol. 5. Collected works. edited by A.V. Zaporozhets – M.: Pedagogy, 1983. – p. 369 (in Russ).
15. Neretina T.G., Special pedagogy and correctional psychology – M.: Flinta MPSU, 2010 – pp. 374 (in

ционная психология – М.: Флинта МПСИ, 2010 – 374 с.

16. Мэш Э., Вольф Д. Детская патопсихология. Нарушения психики ребенка – Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2007. – 511 с.

17. Печерский В.Г. Проблемы социализации лиц с психическим недоразвитием [Текст] / В.Г. Печерский // Вестник СГТУ. – Саратов, 2005 - том 4, № 1 (9) – С. 169-180.

18. Антропова Т.С. Социализация детей с умственной отсталостью, проживающих в условиях учреждения интернатного типа // Молодой ученый. – 2018. – №46. – С. 265-269

19. Слюсарев А.С. К вопросу о разработке концепции природоподобных технологий при профилактике и лечении психических заболеваний // Международный научно-исследовательский журнал, 2018 – № 1 (67) Ч. 3 – С. 101-106

20. Гонтарь О.Б. Зотова О.Е., Калашникова И.В. Реализация непрерывного экологического образования на базе Полярно-альпийского ботанического сада-института // Hortusbot., 2018. – Т. 13, прил. I, – С. 31-34.

21. Образовательно-реабилитационная программа «Экотерапия» / Красноперекопский психоневрологический интернат, 2014. <http://kpni76.ru/cat/ekoterapiya/>

22. Святковская Е.А. Гонтарь О.Б., Жиров В.К. Гарденотерапия как составная часть социальной адаптации и профориентации для обучающихся с интеллектуальными нарушениями // Вестник ТвГУ, 2015, – №3. – С. 244-261.

Russian).

16. Mash E., Wolf D. Children's psychopathology. Mental disorders of the child – St. Petersburg: Prime-Euroznak, 2007. – p. 511 (in Russian).

17. Pechersky V.G. Socialization problems of persons with mental underdevelopment. Herald of Saratov state technical University, 2005 – Vol. 4, No 1 (9) – pp. 169-180 (in Russian).

18. Antropova T.S. Socialization of children with mental retardation living in residential institutions. Young scientist. – 2018. – No 46. – pp. 265-269 (in Russian).

19. Slyusarev A.S. To the question of the resemble natural ones technologies concept development in the prevention and treatment of mental illness. International research journal, 2018 – No 1 (67) Part 3 – pp. 101-106 (in Russian).

20. Gontar O.B. Zotova O.E., Kalashnikova I.V. Implementation of continuous environmental education on the basis of the Polar-Alpine Botanical garden-Institute // Hortusbot., 2018. – Vol. 13, App. I, – pp. 31-34 (in Russian).

21. Educational and rehabilitation program «Ecotherapy». Krasnoperekopsky psikhonevrologicheskiy internat, 2014. <http://kpni76.ru/cat/ekoterapiya/> (in Russian).

22. Svyatkovskaya E.A., Gontar O.B., Zhiron V.K. Garden therapy as an integral part of social adaptation and career guidance for students with intellectual disabilities. Herald of TvSU, 2015, – No 3. – pp. 244-261 (in Russian).

Автор

Ищенко Анастасия Владимировна
ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук»
Младший научный сотрудник
Российская Федерация, Мурманская обл., 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д.14
anestezia_zhirova@mail.ru

Author

Anastasia V. Ishchenko
Federal Research Center «Kola Science Center of the Russian Academy of Sciences»
Junior Researcher
Fersman street, 14 Apatity Murmansk region Russian Federation 184209
anestezia_zhirova@mail.ru