

## **РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ В СЕВЕРО-АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ**

**Панков М.Н.<sup>1</sup>, Грибанов А.В.<sup>2</sup>, Депутат И.С.<sup>3</sup>, Старцева Л.Ф.<sup>4</sup>, Кожевникова И.С.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Панков Михаил Николаевич

кандидат медицинских наук, доцент кафедры биологии человека и биотехнических систем; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», проезд Бадигина, д. 3, Архангельск, 163045, Россия. Тел.: 8 (8182) 24-09-06.

<sup>2</sup> Грибанов Анатолий Владимирович

доктор медицинских наук, профессор кафедры биологии человека и биотехнических систем; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», проезд Бадигина, д. 3, Архангельск, 163045, Россия. Тел.: 8 (8182) 24-09-06.

<sup>3</sup> Депутат Ирина Сергеевна

кандидат биологических наук, научный сотрудник Научно-исследовательского управления; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», проезд Бадигина, д. 3, Архангельск, 163045, Россия. Тел.: 8 (8182) 24-09-06.

E-mail: irinadeputat@mail.ru

<sup>4</sup> Старцева Лариса Федоровна

кандидат биологических наук, доцент, ученый секретарь; федеральное бюджетное учреждение «Государственный институт лекарственных средств и надлежащих практик», Лавров пер., д. 6, Москва, 109044, Россия. Тел.: 8 (495) 676-43-60.

<sup>5</sup> Кожевникова Ирина Сергеевна

кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии человека и биотехнических систем; федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», проезд Бадигина, д. 3, Архангельск, 163045, Россия. Тел.: 8 (8182) 24-09-06.

**Аннотация.** В статье представлен опыт работы Института медико-биологических исследований Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова по организации дистанционного консультирования (ДК) детей и подростков с эмоциональными и поведенческими нарушениями в отдаленных северных территориях. Рассмотрены наиболее используемые форматы ДК, категории и классы, а также меры по защите информации при телеконсультациях. Представлена модель региональной сети дистанционного консультирования детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями, состоящая из двух ресурсных центров и региональных психолого-медико-педагогических комиссий в муниципальных образованиях Архангельской области. Отражён вклад научно-исследовательских и учебно-методических результатов работы института в развитие ДК в регионе на современном мировом уровне.

**Ключевые слова:** дистанционное консультирование; дети; эмоциональные и поведенческие нарушения; северные территории.

УДК 159.9:616.89-008.19-053.2

### **Библиографическая ссылка**

Развитие дистанционного консультирования детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями в Северо-Арктическом регионе / М.Н. Панков, А.В. Грибанов, И.С. Депутат [и др.] // Медицинская психология в России. – 2020. – Т. 12, № 3. – С. 11. doi: 10.24412/2219-8245-2020-3-11

Поступила в редакцию: 11.11.2019    Прошла рецензирование: 02.02.2020    Опубликована: 07.05.2020

---

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства  
Архангельской области в рамках научного проекта № 18-415-292004.*

---

Сохранение психического и физического здоровья детей и подростков является актуальной проблемой; ухудшение показателей здоровья детской популяции приводит к тому, что уже к началу обучения в школе наблюдаются отклонения в поведении и психоэмоциональная нестабильность, требующие своевременной диагностики и коррекции [5].

Институт медико-биологических исследований Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова имеет значительный опыт в области диагностического и коррекционного сопровождения детей и подростков с эмоциональными и поведенческими нарушениями и внедрения результатов в практическую работу образовательных учреждений (ОУ) региона в городах Архангельске, Северодвинске, Новодвинске. В существенно меньшей степени данная работа проводится в муниципальных образованиях. Особенностью региона является территориальная удаленность, труднодоступность сельских районов и недостаточная информированность специалистов на местах об эмоциональных и поведенческих нарушениях у детей. Таким образом, дети, проживающие в отдаленных северных территориях, имеют ограниченные возможности в получении специализированной диагностической и лечебно-коррекционной помощи.

Общепринятым является положение, согласно которому диагностика эмоциональных и поведенческих нарушений у детей должна учитывать мнение разных специалистов: врачей, психологов и педагогов. Для этого необходимо единство терминологии и содержательной стороны исследуемых процессов и функций в оценке имеющихся нарушений. Кроме того, очень важной составляющей является четкая организация совместной работы различных специалистов по оказанию помощи детям с эмоциональными и поведенческими нарушениями (врачей, психологов, педагогов, логопедов и т.д.), которая позволяет обеспечить детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями эффективной медико-социальной и психолого-педагогической помощью.

Современное развитие информационных технологий обеспечивает возможности общения специалистов, проведения профессиональных видеоконференций, семинаров и совещаний по вопросам практической работы с детьми, оказания консультативной помощи родителям и специалистам. Подобная форма работы активно используется во многих странах, и изучение имеющегося опыта дистанционного консультирования было бы также весьма ценным в реализации специализированной помощи [1; 2].

Создание региональной сети дистанционного консультирования детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями в отдаленных территориях Северо-Арктического региона (САР) актуально как с теоретических, так и с практических позиций и соответствует приоритетному направлению развития САФУ имени М.В. Ломоносова: «Человек в Арктике». Результаты, полученные в ходе внедрения научно-обоснованной модели региональной сети дистанционного консультирования детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями в отдаленных территориях Северо-Арктического региона, могут быть использованы для распространения в других регионах.

Первой страной, внедрившей дистанционное консультирование (ДК) в практику, стала Норвегия. Второй проект был осуществлен во Франции для моряков гражданского и военного флотов. Сегодня во многих странах западной Европы успешно развиваются ДК-проекты [9]. Значительное признание сеансы ДК получили в США [6; 8]. В настоящее время в мире известны более 250 ДК-проектов, которые по своему характеру

делятся на клинические (подавляющее большинство), образовательные, информационные и аналитические. Географическая распространенность проектов: местные (27%), региональные (40%), общенациональные (16%) и международные (17%) [10]. Многие проекты являются многоцелевыми, в половине случаев (48%) они связаны с телеобразованием и телеобучением [7]. В каждом четвертом проекте новые каналы передачи информации используются для нужд управления и администрации. В 23% ДК используется для медицинского обслуживания жителей сельских и удаленных районов.

Наиболее распространенным форматом ДК является видеоконференция (ВК), обеспечивающая двустороннюю передачу, обработку, преобразование и предоставление интерактивной информации на расстоянии в режиме реального времени с помощью аппаратно-программных средств вычислительной техники. Видеоконференция применяется как средство оперативного принятия решения в той или иной ситуации; при чрезвычайных ситуациях; для сокращения командировочных расходов в территориально распределенных организациях; повышения эффективности; проведения судебных процессов с дистанционным участием осужденных, а также как один из элементов технологий ДК и дистанционного обучения [4].

Учитывая функции и цели применения, оборудование видео-конференц-связи систематизируется на категории и классы. К категориям видео-конференц-связи относят персональные, групповые, отраслевые и мобильные системы.

Персональные системы обеспечивают возможность индивидуального видеообщения пользователя в режиме реального времени, не покидая своего рабочего места. Конструктивно индивидуальные системы обычно выполняются в виде настольных терминалов либо в виде программных решений.

Групповые системы предназначены для проведения групповых сеансов видео-конференц-связи в переговорных (совещательных) комнатах. К групповым системам относятся приставки видео-конференц-связи стандартного разрешения и с поддержкой высокой четкости. К этой же категории относятся и системы класса «телеприсутствие».

Отраслевые системы — это системы, которые применяются в определенной отрасли. Например, в медицине очень часто применяют системы для проведения операций, в судебной системе — для проведения дистанционных кассационных и надзорных судебных процессов, в нефтегазовой, энергетической, строительной области — для оперативности представления информации.

Мобильные системы — это компактные переносные системы видео-конференц-связи для использования в удаленных районах и экстремальных условиях. Мобильные системы позволяют за короткое время организовать сеанс видео-конференц-связи в нестандартных условиях. Данные системы обычно используются государственными органами, принимающими оперативные решения (военные, спасатели, врачи, службы экстренного реагирования).

Категории видео-конференц-связи подразделяются на пять различных классов: видеоконференции, использующие программное решение, ВК стандартного качества, ВК высокой четкости, телеприсутствие, ситуационные и диспетчерские центры.

Для обеспечения надежности и повышения отказоустойчивости и безопасности сетей видеоконференции используются технологии, получившие название «системы управления сетями». Их основные задачи: обработка и анализ ошибок, управление конфигурацией, измерение использования и доступности сетевых ресурсов, управление производительностью и безопасностью.

В обобщенном виде меры по защите информации при телеконсультациях сводятся к трем видам: организационно-методические, технические и правовые [3].

Обеспечение сохранности информации (от подачи заявки до выдачи заключения) предусматривает: санкционированный доступ, аутентификацию и авторизацию пользо-

вателей при работе с системами и базами данных (БД) консультированных клиентов (текущими и архивными). Принципиально важно предусматривать ответственность участников телеконсультации за качество передаваемой/принимаемой информации, ее последующее хранение, включая результаты обсуждения. Защита персонифицированных данных закрытого типа в открытых сетях является обязательным требованием законодательства. Наиболее эффективным средством является использование программно-технических средств шифрования.

Комплексная защита информации при использовании для ДК открытых каналов связи, включая Интернет, должна предусматривать:

- 1) идентификацию и проверку подлинности (аутентификация) пользователей базы данных;
- 2) защиту информации при передаче по каналам связи — управление механизмом туннелирования или создание механизма виртуальных частных сетей, которые включают шифрование передаваемых данных в защищенной сети;
- 3) защиту данных на рабочем месте консультанта, включая, при необходимости, защиту локальных вычислительных сетей;
- 4) управление целостностью данных (защита от несанкционированного изменения информации);
- 5) применение обеими сторонами технологии электронной цифровой подписи и других средств криптозащиты информации;
- 6) организацию защищенной работы по открытым интернет-каналам, которая предполагает использование стандартных сетевых предложений.

Защита от несанкционированного доступа и шифрование данных определяются системой государственных стандартов.

Требования к персоналу, обеспечивающему проведение телеконсультации, в отношении ответственности за сохранность данных и за разглашение сведений, с которыми персонал знакомится в процессе проведения телеконсультации (как при видеоконсультации, так и при получении и передаче данных по электронной почте), должны быть изложены в специальных инструкциях и включены в должностные инструкции. Обязанности сотрудников, имеющих отношение к организации, проведению и поддержке телеконсультаций, должны быть отражены в документах, подтверждающих информированность об ответственности за сохранение тайны телеконсультаций. Основанием для этого может служить закон «Об информации, информатизации и защите информации» № 24-ФЗ.

С учетом вышеизложенных подходов и требований, а также имеющегося положительного международного и российского опыта развития дистанционного консультирования, представляется актуальным дальнейшее развитие данной технологии в Архангельской области, где имеется большое количество труднодоступных мест. Разработка и внедрение модели региональной сети дистанционного консультирования детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями в отдаленных северных территориях позволяет объединить специалистов областного центра и специалистов на местах, оказывающих помощь детям, и существенно повысить качество психолого-медико-педагогического сопровождения ребенка. Таким образом, дети с особыми образовательными потребностями, проживающие в отдаленных северных территориях, имеют ограниченные возможности или совсем не имеют возможности получать на местах специализированную диагностическую и лечебно-коррекционную помощь и постоянное психолого-медико-педагогическое сопровождение.

Нами разработана модель региональной сети дистанционного консультирования детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями, состоящая из двух ресурсных центров и региональных ПМПК в муниципальных образованиях.

Участники сети дистанционного консультирования:

- ✓ ресурсный центр в Институте медико-биологических исследований (консультанты: специалисты и сотрудники САФУ имени М.В. Ломоносова);
- ✓ ресурсный центр на базе центральной психолого-медико-педагогической комиссии в г. Архангельске (консультанты: специалисты центральной ПМПК);
- ✓ региональные ПМПК в муниципальных образованиях (консультанты: специалисты региональных ПМПК и специалисты образовательного учреждения, которое посещает ребенок);
- ✓ родители, опекуны, законные представители ребенка с эмоциональными и поведенческими нарушениями, другими особыми образовательными потребностями.

В процессе взаимодействия всех участников региональной сети дистанционного консультирования детей с эмоциональными и поведенческими нарушениями разрабатываются и согласовываются: индивидуальный образовательный маршрут для ребенка; рекомендации специалистам по психолого-медико-педагогическому сопровождению ребенка в ОУ; рекомендации для родителей ребенка.

При выполнении данного проекта используются результаты следующих научных исследований коллектива ИМБИ САФУ: «Мозговое обеспечение стратегий адаптивного реагирования детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью» (опубликовано 20 научных трудов по результатам работы); «Синдром дефицита внимания с гиперактивностью у детей: проблемы и решения» (публикация 4 научных трудов по результатам работы); «Исследование мозговых проявлений поведенческого реагирования у школьников с поведенческими нарушениями» (опубликовано 18 научных трудов по результатам работы); база данных МБПС-1 («Медико-биологические проблемы Севера»); программа спецкурса ВПО «Эмоциональные и поведенческие нарушения у детей» для студентов Северного (Арктического) федерального университета (бакалавров и магистров) по медико-биологическим и психолого-педагогическим специальностям; программа курсов повышения квалификации «Эмоциональные и поведенческие нарушения у детей» для специалистов образовательных учреждений Северо-Арктического региона.

Развитие ДК в регионе обеспечивает внедрение на современном мировом уровне результатов научных исследований коллектива ИМБИ САФУ в рамках приоритетного направления развития САФУ «Человек в Арктике» по следующим видам деятельности: разработка и внедрение новых методов и средств ранней диагностики развития патологических состояний, а также коррекции состояния здоровья лиц, проживающих в Заполярье; обеспечение доступности и качества медицинского обслуживания населения, проживающего и работающего в Арктике; разработка здоровьесберегающих технологий и северных стандартов жизнедеятельности.

### **Литература**

1. Дистанционное психологическое консультирование [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.psysovet.ru/threads/7318> (дата обращения: 06.03.2019).
2. Донцов Д.А., Сокурено М.Б. Дистанционное психологическое консультирование по телефону доверия [Электронный ресурс]. – URL: <https://novainfo.ru/article/1819> (дата обращения: 06.03.2019).
3. Конфиденциальность и защита информации при телемедицинских консультациях. Методические рекомендации / Б.А. Кобринский, В.Н. Бодров, М.Г. Крейнес [и др.] [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.lawmix.ru/medlaw/25313> (дата обращения: 06.03.2019).

4. Шилова О.Р. Практика в системе подготовки психологов при дистанционной форме обучения // Психологическая помощь социально незащищенным лицам с использованием дистанционных технологий (интернет-консультирование и дистанционное обучение): Материалы межведомственной научно-практической конференции, Москва, 24–25 февраля 2011 г. / под ред. Б.Б. Айсмонтаса, В.Ю. Меновщикова. – М.: МГППУ, 2011. – С. 150–152.
5. Чутко Л.С., Пальчик А.Б. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью (причины, диагностика, лечение). – СПб.: Коста, 2012. – 160 с.
6. Allen A. Teleradiology I: Introduction // *Telemedicine Today*. – 1996. – Vol. 4, № 1. – P. 24.
7. Evans T., Nation D. Theories of teaching and learning in open and distance education // *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*. – 1996. – Vol. 11, № 3. – P. 50–53.
8. Lamminen H., Voipio V., Ruohonen K. Telemedicine Framework and Applications in Dermatology and Ophthalmology // *Annals of Medicine*. – 2001. – Vol. 33, № 4. – P. 222–228.
9. Patient Cost-Benefits of Realtime Teledermatology – A Comparison of Data From Northern Ireland and New Zealand / A.M. Oakley, P. Kerr, M. Duffil [et al.] // *Journal of Telemedicine and Telecare*. – 2000. – Vol. 6, № 2. – P. 97–101.
10. Sherritt C.A. Global Perspectives on Internet Education: Trends and Issues // *Journal of Adult Education (Published by National Chung Cheng University)*. – 1998. – № 2. – P. 231–245.

## Development of remote consulting children with emotional and behavioral violations in the North Arctic region

*Pankov M.N.*<sup>1</sup>

*Gribanov A.V.*<sup>1</sup>

*Deputat I.S.*<sup>1</sup>

*E-mail: irinadeputat@mail.ru*

*Startseva L.F.*<sup>2</sup>

*Kozhevnikova I.S.*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov  
embankment of the Northern Dvina river, 17, Arkhangelsk, 163002, Russia  
Phone: +7 (8182) 21-61-00

<sup>2</sup> State Institute of Drugs and Good Practices  
Lavrov lane, 6, Moscow, 109044, Russia  
Phone: +7 (495) 676-43-60

**Abstract.** The article presents the experience of the Institute of Biomedical Research of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov on the organization of remote counseling (RC) of children and adolescents with emotional and behavioral disorders in remote northern territories. The most used RC formats, categories and classes, as well as measures to protect information during teleconsultations are considered. A model of a regional network of remote counseling for children with emotional and behavioral disorders, consisting of two resource centers and regional psychological, medical and pedagogical commissions in municipalities of the Arkhangelsk region, is presented. Reflects the contribution of research and teaching results of the Institute in the development of RC in the region at the modern world level.

**Key words:** remote counseling; children; emotional and behavioral disorders; northern territories.

**For citation**

Pankov M.N., Gribanov A.V., Deputat I.S., Startseva L.F., Kozhevnikova I.S. Development of remote consulting children with emotional and behavioral violations in the North Arctic region. *Med. psihol. Ross.*, 2020, vol. 12, no. 3, p. 11. doi: 10.24412/2219-8245-2020-3-11 [in Russian, abstract in English].