

УДК 364.04
ББК 57.33

Э.Н. ДЕМИНА, Л.З. ПОРТОВА, Т.В. ХОДЯКОВА

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ У ДЕТЕЙ С ДЦП

Ключевые слова: детский церебральный паралич, мероприятия социальной реабилитации, реабилитационно-экспертная диагностика, базовый набор Международной классификации функционирования, ограниченной жизнедеятельности и здоровья (МКФ).

Цель исследования – сравнительный анализ методов определения реабилитационных мероприятий по направлению социальная реабилитация у детей с ДЦП. Актуальность проблемы реабилитации детей с ДЦП актуальна в связи с ростом этого заболевания во всем мире. Реабилитационно-экспертная диагностика необходима для определения реабилитационного диагноза. Новизна работы – оценка эффективности двух методов определения реабилитационного диагноза. У детей с диагнозом ДЦП был использован стандартный метод реабилитационно-экспертной диагностики для определения мероприятий социальной реабилитации и метод проведения социальной диагностики с использованием базовых наборов МКФ для детей с ДЦП. Проведенное исследование с использованием двух указанных выше методов не выявило никаких отличий при определении реабилитационных мероприятий по направлению социальная реабилитация. Целесообразно с учетом времени проведения стандартного метода реабилитационно-экспертной диагностики (30 мин) для разработки реабилитационных мероприятий использовать стандартную реабилитационно-экспертную диагностику, так как время разработки реабилитационных мероприятий с использованием базового набора МКФ составило 120 мин. Успешная социальная реабилитация ребенка с ДЦП – его социальная адаптация.

E. DEMINA, L. PORTOVA, T. KHODYAKOVA

METHODS FOR DETERMINING REHABILITATION MEASURES IN THE FIELD OF SOCIAL REHABILITATION IN CHILDREN WITH INFANTILE CEREBRAL PALSY

Key words: infantile cerebral palsy, activities of social rehabilitation, rehabilitation and expert diagnostics, the core set of ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health).

The aim of the study is a comparative analysis of methods for determining rehabilitation measures in the field of social rehabilitation in children with infantile cerebral palsy. The urgency of rehabilitating children with infantile cerebral palsy is relevant due to increase of this disease worldwide. Rehabilitation and expert diagnosis is necessary to determine the rehabilitation diagnosis. The novelty of the work is effectiveness evaluation of two methods for determining the rehabilitation diagnosis. In children diagnosed with cerebral palsy, a standard method of rehabilitation and expert diagnosis was used to determine social rehabilitation measures and the method of social diagnosis using the core ICF sets for children with infantile cerebral palsy. The study performed using the above-indicated two methods did not reveal any differences in defining rehabilitation measures in the field of social rehabilitation. Taking into account the time spent for performing the standard method of rehabilitation and expert diagnostics (30 minutes) for developing rehabilitation measures it is advantageous to use the standard method of rehabilitation and expert diagnostics, as it took 120 minutes to develop rehabilitation measures using the core ICF set. Successful social rehabilitation of a child diagnosed with infantile cerebral palsy is his social adaptation.

Социальная реабилитация детей с диагнозом ДЦП одна из наиболее важных и трудных задач. Значение социальной реабилитации детей с ДЦП

освещается во многих публикациях [1–3, 5, 6, 13], так как число детей с этим диагнозом увеличивается. В России количество детей с ДЦП увеличивается значительно быстрее, чем в западных странах. Так, в США, согласно официальной статистике, на 1000 новорожденных отмечается 1-2 случая заболевания ДЦП, а в Российской Федерации этот показатель достигает 6-8 случаев на 1000 родов.

Целью социальной реабилитации является повышение качества жизни ребенка-инвалида. Основной задачей социальной реабилитации и адаптации детей с этим диагнозом является их социальная адаптация. Мероприятия социальной реабилитации направлены на формирование навыков самостоятельности, подготовку ребенка к обучению, общению, воспитание навыков личной гигиены, самообслуживания [4, 8–10, 12].

Эффективность социально-реабилитационных мероприятий напрямую зависит от индивидуального подхода к их определению. В соответствии с рекомендациями ВОЗ, в настоящее время состояние здоровья как взрослого индивида, так и ребенка можно оценивать не только с точки зрения выраженности патологических процессов, но и с точки зрения нарушений структуры или функции организма на его активность, функционирование и участие в жизни общества (ВОЗ, 1981, 1989, 2000, 2012). В рамках проекта сотрудничества с ВОЗ, в июле 2014 г. международным коллективом экспертов разработаны базовые наборы МКФ для детей и подростков с ДЦП. Для детей с диагнозом ДЦП возможно использование шкал, позволяющих оценить способность ребенка совершать функциональные движения и выполнять различные виды бытовой и повседневной активности. При этом использование МКФ позволяет определять потребности ребенка-инвалида в различных видах реабилитационных мероприятий и технических средств реабилитации (ТСР). Важно отметить, что при использовании социальных показателей МКФ применяется принцип индивидуального подхода в реабилитационной работе, т.е. принцип наиболее целесообразного использования индивидуальных особенностей ребенка. В данной работе были использованы для разработки мероприятий по социальной реабилитации два метода – стандартный метод реабилитационно-экспертной диагностики и метод определения мероприятий социальной диагностики с использованием базовых наборов МКФ для детей с ДЦП.

Цель данного исследования – определение наиболее эффективного метода определения реабилитационных мероприятий по направлению социальной реабилитация у детей с диагнозом ДЦП.

Материалы и методы исследования. Социальная реабилитационно-экспертная диагностика (первый метод) при освидетельствовании детей включает: диагностику социального статуса ребенка, социально-средовые и социально-бытовые условия его жизни, оценку возможностей и условий его социализации, социальной адаптации и интеграции в общество. Социально-средовая диагностика включает оценку способности ребенка самостоятельно передвигаться по дому, использование технических средств реабилитации, оценку доступности его жилищных условий. Социально-бытовая диагностика предусматривает оценку возможности (с учетом возраста ребенка) удовлетворять основные физиологические потребности, осуществлять личную гигиену, выполнять повседневную бытовую деятельность [7]. Социально-педагогическая диагностика предполагает оценку данных об образова-

тельном статусе ребенка, его способности обучаться. Социально-психологическая диагностика оценивает социально-психологические условия развития ребенка. Особенностью определения показанных ребенку-инвалиду мер социокультурной реабилитации является то, что в основе лежат его культурные интересы, духовные ценности, склонность к творческой деятельности, коммуникативность и т.п. Технологии социокультурной реабилитации в настоящее время не стандартизированы и во многом определяются реальными возможностями осуществления тех или иных мероприятий на местах. Длительность исследования при использовании данного метода составляла 30 мин.

Второй метод определения реабилитационных мероприятий по направлению социальная реабилитация – это метод с использованием базовых наборов МКФ для детей и подростков с ДЦП. Домен, относящийся к социально-средовой реабилитации – это домен «мобильность», в котором определяются различные варианты изменения позы тела, поддержания положения тела или перемещения тела с одного места на другое; переноса, перемещения или манипуляции объектами; ходьбы, бега, преодоления препятствий и использования различных видов транспорта, использование ТСР. К социально-средовой реабилитации относятся и факторы окружающей среды – доступность жилого помещения. Домены, относящиеся к социально-бытовой адаптации – это домены «самообслуживание» и «бытовая жизнь», в которых определяется необходимость мероприятий по данному направлению. Домены, относящиеся к социокультурной реабилитации: d880 – участие в играх, d920 – отдых и досуг. Мероприятия, относящиеся к социально-психологической и социально-педагогической реабилитации, не проводились, при использовании данного метода не применялись.

С учетом направлений социальной реабилитации нами использованы для разработки реабилитационных мероприятий следующие домены: d410 – изменение позы тела; d415 – поддержание положения тела; d420 – перемещение тела; d430 – поднятие и перенос объектов; d440 – использование точных движений кисти; d450 – ходьба; d455 – передвижение способами, отличающимися от ходьбы; d510 – мытье; d520 – уход за частями тела; d540 – одевание; d550 – прием пищи; d560 – питье; d630 – приготовление пищи; d640 – выполнение работы по дому; d880 – участие в играх; d920 – отдых и досуг; e125 – средства и технологии коммуникации; e140 – изделия и технологии для культурного досуга, отдыха и спорта; e155 – дизайн, характер проектирования, строительства и обустройства зданий частного использования; e465 – социальные нормы, методы и идеологии. Длительность исследования при использовании данного метода составляла 2 часа.

Применение социальной реабилитационно-экспертной диагностики позволяет использовать ее данные для определения потребности детей-инвалидов в конкретных мероприятиях социальной реабилитации.

Результаты исследования и их обсуждение. Было произведено исследование 90 детей с диагнозом ДЦП. В группе детей в возрасте от 3 до 7 лет был 31 ребенок, от 7 до 12 лет – 33, от 12 до 18 лет – 26 детей. Спастическая диплегия отмечена у 77 детей, спастический тетрапарез – у 13 детей.

Социальная реабилитационно-экспертная диагностика (первый метод) при освидетельствовании детей по разделу социально-средовая реабилитация выявила, что ТСР полностью отсутствовали у 16 из 90 обследованных

детей. Необходимо отметить, что в большинстве случаев у ребенка было только одно ТСП. Так, подросток передвигается на кресле-коляске, а санитарное кресло, активный захват, поручни отсутствуют. Жилое помещение 30 детей было полностью не адаптировано. Частичная адаптация отмечена только в одном из помещений квартиры – обычно в комнате, где живет ребенок. Так, жилое помещение частично доступное (убраны пороги между комнатами, поручни в комнате) было в 30 семьях. Ни у одного ребенка не была адаптирована ванная комната. Реабилитационные мероприятия по данному направлению, включали рекомендации по адаптации жилого помещения, а также рекомендации по использованию ТСП, необходимые ребенку с учетом его состояния. Социальная реабилитационно-экспертная диагностика при освидетельствовании детей по разделу социально-бытовая адаптация выявила, что только 4 ребенка не нуждались в проведении социально-бытовой адаптации, 29 детей выполняли действия самообслуживания самостоятельно, но с трудом. Таким образом, 57 детей нуждались в проведении социально-бытовой адаптации и были направлены с этой целью в реабилитационные центры, а 29 детям, которые выполняли отдельные действия самообслуживания самостоятельно, но с трудом, были рекомендованы специальные ТСП: кружка-поильник с двумя ручками, расческа на длинной ручке, активный захват, одежда на липучках и т.п. Социальная реабилитационно-экспертная диагностика (первый метод) при освидетельствовании детей по разделу социокультурная реабилитация выявила, что семьи 77 детей нерегулярно проводят самостоятельно мероприятия, относящиеся к социокультурной реабилитации. Однако разовое посещение театра, концерта, выставки не является реабилитационным мероприятием, а в семьях 13 детей данные мероприятия вообще отсутствуют. По данному направлению реабилитации с учетом социального статуса и возможностей семей были рекомендованы регулярные мероприятия социокультурной реабилитации – библиотекотерапия, музыкотерапия, игротерапия, музеетерапия и другие направления. Использование данного метода по направлениям социально-психологическая и социально-педагогическая реабилитация показало, что все родители нуждаются в мероприятиях по этим направлениям.

Второй метод определения реабилитационных мероприятий по направлению социальная реабилитация – это метод с использованием базовых наборов МКФ для детей и подростков с ДЦП. Социальная реабилитационно-экспертная диагностика (второй метод) при освидетельствовании детей по разделу социально-средовая реабилитация выявила, что у 16 детей мобильность или не была нарушена, или отмечены легкие проблемы, а у 74 детей выявлены умеренные, тяжелые проблемы нарушения мобильности. Все дети с умеренными и тяжелыми проблемами мобильности использовали ТСП. Исследование показало, что у всех детей было несколько ТСП, однако ребенок в подавляющем большинстве случаев использовал только одно из них. Одной из рекомендаций было предложение использовать весь комплект ТСП. Анализ результатов исследования по домену e155 выявил, что жилое помещение 30 детей не адаптировано, а жилое помещение 60 детей адаптировано частично, обычно это одна из комнат квартиры, в которой ликвидированы пороги, всего у 5 детей в комнате установлены поручни. Реабилитационные мероприятия по этому направлению те же, что были при проведении исследования первым методом. Социальная реабилитационно-экспертная диагности-

с использованием базового набора МКФ выявила, что по доменам, относящимся к разделу «самообслуживание» и «бытовая жизнь», у 4 детей отклонений от нормы нет, у 29 детей были легкие и умеренные проблемы при выполнении ряда действий самообслуживания, у 57 – тяжелые проблемы. Аналогичные результаты были обнаружены и при использовании первого метода, 57 детям было рекомендовано пройти реабилитационные мероприятия по направлению социально-бытовая адаптация в реабилитационном центре, а 29 детям рекомендованы ТСП, облегчающие выполнение необходимых действий.

Социальная реабилитационно-экспертная диагностика (второй метод), при освидетельствовании детей по разделу социокультурная реабилитация, выявила (d880 и d920), что умеренные проблемы по этому направлению отмечены у 77 детей, а у 13 детей отмечены тяжелые проблемы. Эти данные полностью совпадают с данными по этому направлению, полученными при использовании первого метода.

Важно отметить, что социальная реабилитация детей с диагнозом ДЦП получила в последние годы большое признание. Основными принципами социальной реабилитации детей-инвалидов с ДЦП являются раннее начало комплексных реабилитационных мероприятий, их непрерывность, индивидуальность. Эффективность мер социальной реабилитации зависит от двух факторов – адекватного, адресного назначения мероприятий, а также и от мотивации семьи ребенка – инвалида на проведение назначенных мероприятий. Необходимо отметить, что социальная реабилитация процесс довольно длительный. При адекватном назначении всего комплекса мероприятий социальной реабилитации и мотивации родителей ребенка-инвалида можно достичь цели – адаптировать ребенка-инвалида к социальной реальности и тем самым улучшить качество его жизни. Мотивация родителей – основа достижения эффективности реабилитационного процесса. Необходимо отметить, что мероприятия социально-средовой реабилитации должны включать комплекс ТСП, содействующих передвижению ребенка, а также ТСП, помогающих ребенку выполнять определенные действия самообслуживания. Также необходима полная адаптация всех помещений квартиры для создания относительно независимого проживания ребенка в доме. Мероприятия социально-бытовой адаптации желательно проводить в условиях реабилитационного центра. Мероприятия социокультурной реабилитации у всех исследованных детей в большинстве случаев были нерегулярными, проводились несистематически. Важно отметить, что в настоящее время технологии социокультурной реабилитации не стандартизированы и во многом определяются реальными возможностями осуществления тех или иных мероприятий на местах. Социально-педагогическая помощь семье ребенка направлена на нормализацию воспитания ребёнка и должна начинаться именно с повышения его социальной значимости в семье. Необходимо как можно раньше сформировать активное поведение ребёнка в естественных условиях семьи, адаптировать его к выполнению посильных обязанностей, развивать различные виды его контактов со всеми членами семьи в процессе выполнения этих обязанностей и практиковать более частое их игровое выполнение. Необходимо социально-психологическое обучение родителей приемам конструктивного взаимодействия с ребенком. Это обучение должно базироваться на комплексе психо-

коррекционных методик, которые направлены на создание условий оптимального развития личности ребенка.

Использование базового набора МКФ для оценки необходимых реабилитационных мероприятий детей с ДЦП позволило оценить способность ребенка совершать функциональные движения и способность выполнять различные виды бытовой и повседневной активности. При этом использование МКФ позволило определить потребности ребенка-инвалида не только в различных видах помощи, но и в использовании технических средств реабилитации. Однако использование стандартной базовой реабилитационно-экспертной диагностики не выявило никаких отличий от реабилитационных мероприятий, определяемых с помощью базового набора МКФ. Таким образом, проведенные исследования установили нецелесообразность использования метода МКФ в процессе определения реабилитационных мероприятий по направлению социальная реабилитация у детей с ДЦП.

Выводы. Весь комплекс мероприятий по социальной реабилитации ребенка-инвалида с ДЦП направлен на оказание помощи ребенку в формировании его социального статуса, социальной адаптации и интеграции в общество. Дети с диагнозом ДЦП нуждаются в многолетнем непрерывном этапном лечении и реабилитации. Организация помощи этому контингенту – большая социальная проблема. Эффективность сотрудничества родителей и профессионалов – специалистов по социальной работе, психологов, педагогов – определяется наличием следующих факторов: готовностью родителей и специалистов к совместной работе, пониманием ребенка родителями, знанием психологом ситуации семейной коммуникации. Социальная адаптация детей с ДЦП и коррекционная работа специалистов должны строиться не с учетом возраста ребенка, а в зависимости от того, на каком этапе психического развития ребенок находится. С учетом времени определения реабилитационных мероприятий по направлению социальная реабилитация у детей с ДЦП с использованием базового набора МКФ, которое составило примерно 120 мин, целесообразно в данном случае использовать стандартную реабилитационно-экспертную диагностику, длительность которой составляет всего 30 мин. Таким образом, как наши исследования, так и литературные данные [12] указывают, что использование базового набора МКФ для оценки состояния детей с ДЦП и разработки реабилитационных мероприятий для заполнения индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА) – громоздкий и трудоемкий механизм и практически не дает новой информации для разработки реабилитационных мероприятий по сравнению с традиционными методами обследования детей.

Главным условием успешного решения задач социальной реабилитации является включение ребенка с ограниченными возможностями в те или иные виды деятельности и общения.

Литература

1. *Акатов Л.И.* Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы. М.: ВЛАДОС, 2003. 368 с.
2. *Бетербиев Ш.И.* Социальная реабилитация детей-инвалидов с ДЦП в Чеченской Республике // *Инновационная наука.* 2016. № 7-8. С. 152–154.
3. *Демина Э.Н., Портова Л.З., Ходякова Т.В.* Разработка реабилитационных мероприятий по направлению социальная реабилитация у детей с ДЦП с учетом положений МКФ // *Детская и подростковая реабилитация.* 2016. № 2(27). С. 14–19.

4. *Мамайчук И.И.* Психологическая помощь детям с проблемами в развитии. СПб.: Речь, 2006. 218 с.
5. *Мостовой Д.Ю.* Социально-педагогическая подготовка родителей, воспитывающих детей с ДЦП: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2005. 21 с.
6. *Никитина М.Н.* Детский церебральный паралич. М.: Медицина, 1979. 120 с.
7. *Роменская Т.Г.* Особенности формирования социально-бытовых навыков у дошкольников с типичным развитием и с детским церебральным параличом // Научні записки Тернопільського національного педагогічного університету. Сер. Педагогіка. 2016. № 3. С. 175–182.
8. *Рубинштейн С.Л.* Проблемы общей психологии. М.: Наука, 1976. 416 с.
9. *Сарычева Л.И.* Социокультурная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья средствами хореографии // Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 25 дек. 2015 г.) / редкол.: О.Н. Широков и др. Чебоксары: Интерактив плюс, 2015. С. 384–388.
10. *Симонова Т.Н., Симонов В.Г.* Реабилитация детей с детским церебральным параличом на основе трансдисциплинарного подхода: учеб пособие к курсу по выбору. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2002. 76 с.
11. *Струкова О.Г., Тушайте С.А.* Особенности медико-социальной экспертизы и реабилитации детей-инвалидов в республике Хакасия с учетом международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2013. № 4. С. 8–10.
12. *Хаидов С.К.* Социокультурные основы социализации инвалидов. Тула: ТГПУ им Л.Н. Толстого, 2014. 132 с.
13. *Шипицына Л.М., Мамайчук И.И.* Детский церебральный паралич. СПб.: Дидактика Плюс, 2003. 520 с.

References

1. Akatov L.I. *Sotsial'naya reabilitatsiya detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya* [Social rehabilitation of children with disabilities. Psychological bases]. Moscow, VLADOS Publ., 2003, 368 p.
2. Beterbiev Sh.I. *Sotsial'naya reabilitatsiya detei-invalidov s DTsP v Chechenskoj Respublike* [Social rehabilitation of disabled children with cerebral palsy in the Chechen Republic]. *Innovatsionnaya nauka*, 2016, no. 7-8, pp. 152–154.
3. Demina E.N., Portova L.Z., Khodyakova T.V. *Razrabotka reabilitatsionnykh meropriyatii po napravleniyu sotsial'naya reabilitatsiya u detei s DTsP s uchetom polozhenii MKF* [Development of rehabilitation measures in the direction of social rehabilitation of children with cerebral palsy, subject to the provisions ICF]. *Detskaya i podrostkovaya reabilitatsiya*, 2016, no. 2(27), pp. 14–19.
4. Mamaichuk I.I. *Psikhologicheskaya pomoshch' detyam s problemami v razvitii* [Psychological assistance to children with developmental problems]. St. Petersburg, 2006, 218 p.
5. Mostovoi D.Yu. *Sotsial'no-pedagogicheskaya podgotovka roditel'ei, vospityvayushchikh detei s DTsP: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Psychological assistance to children with developmental problems. Diss. Abstract]. Moscow, 2005, 21 p.
6. Nikitina M.N. *Detskii tserebral'nyi paralich*. [Infant cerebral palsy]. Moscow, Medicina Publ., 1979, 120 p.
7. Romenskaya T.G. *Osobennosti formirovaniya sotsial'no-bytovykh navykov u doshkol'nikov s tipichnym razvitiem i s detskim tserebral'nym paralichom* [Features of formation of social skills in pre-school children with typical development and cerebral palsy]. *Naukovi zapiski Ternopil'skogo natsional'nogo pedagogichnogo universitetu. Ser. Pedagogika*, 2016, no. 3, pp. 175–182.
8. Rubinshtein S.L. *Problemy obshchei psikhologii* [Problems of General psychology]. Moscow, Nauka Publ., 1976, 416 p.
9. Sarycheva L.I. *Sotsiokul'turnaya reabilitatsiya detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya sredstvami khoreografii* [Socio-cultural rehabilitation of children with disabilities by means of choreography]. *Pedagogicheskii opyt: teoriya, metodika, praktika: materialy V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Cheboksary, 25 dek. 2015 g.)* [Proc. of V Int. Sci. Conf. «Teaching experience: theory, methodology, practice»]. Cheboksary, Interaktiv plus Publ., 2015, pp. 384–388.
10. Simonova T.N., Simonov V.G. *Reabilitatsiya detei s detskim tserebral'nym paralichom na osnove transdistsiplinarnogo podkhoda* [Rehabilitation of children with cerebral palsy on the basis of a transdisciplinary approach: study guide to the course of choice]. St. Petersburg, 2002, 76 p.
11. Strukova O.G., Tushaite S.A. *Osobennosti mediko-sotsial'noi ekspertizy i reabilitatsii detei-invalidov v respublike Khakasiya s uchetom mezhdunarodnoi klassifikatsii funktsionirovaniya, ogranichenii zhiznedeyatel'nosti i zdorov'ya* [Features of medico-social assessment and rehabilitation of chil-

dren with disabilities in the Republic of Khakassia in view of the International Classification of Functioning, Disability and Health]. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza i reabilitatsiya*, 2013, no. 4, pp. 8–10.

12. Khaidov S.K. *Sotsiokul'turnye osnovy sotsializatsii invalidov*. [Social and cultural basis of socialization of disabled persons] Tula, 2014, 132 p.

13. Shipitsyna L.M., Mamaichuk I.I. *Detskii tserebral'nyi paralich* [Infant cerebral palsy]. St. Petersburg, 2003, 520 p.

ДЕМИНА ЭЛЛА НИКОЛАЕВНА – кандидат биологических наук, руководитель отдела проблем социальной реабилитации и абилитации инвалидов, Санкт-Петербургский научно-практический центра медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов имени Г.А. Альбрехта, Россия, Санкт-Петербург (ella.demina@gmail.com).

DEMINA ELLA – Candidate of Biological Sciences, Head of the Department of Social Rehabilitation of Disabled People, St. Petersburg Scientific and Practical Center of Medical and Social Expertise, Prosthetics and rehabilitation of Disabled named after G.A. Albrecht, Russia, St. Petersburg.

ПОРТОВА ЛЮБОВЬ ЗИНОВЬЕВНА – ведущий инженер отдела проблем социальной реабилитации и абилитации инвалидов, Санкт-Петербургский научно-практического центра медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов имени Г.А. Альбрехта, Россия, Санкт-Петербург.

PORTOVA LYUBOV – Leading Engineer of the Department of Social Rehabilitation of Disabled People, St. Petersburg Scientific and Practical Center of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation of Disabled named after G.A. Albrecht, Russia, St. Petersburg.

ХОДЯКОВА ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА – ведущий инженер отдела проблем социальной реабилитации и абилитации инвалидов, Санкт-Петербургский научно-практического центра медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов имени Г.А. Альбрехта, Россия, Санкт-Петербург.

KHODYAKOVA TATIANA – Leading Engineer of the Department of Social Rehabilitation of Disabled People, St. Petersburg Scientific and Practical Center of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation of Disabled named after G.A. Albrecht, Russia, St. Petersburg.
