

АСПЕКТЫ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ИНВАЛИДОВ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 331.538-056.266

Карасаева Л.А.¹, Лучкевич В.С.², Каличава А.Ш.¹, Владимирова О.Н.¹

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ТРУДОУСТРОЙСТВУ ИНВАЛИДОВ С ВЫРАЖЕННЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ПЕРЕДВИЖЕНИИ

¹ ФГБУ ДПО «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Минтруда России, 194044, г. Санкт-Петербург, Россия;

² ФГБУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, 193015, г. Санкт-Петербург, Россия

В статье обоснованы организационные подходы к трудоустройству инвалидов с ограничениями жизнедеятельности в самостоятельном передвижении при использовании информационно-коммуникационных технологий. Оценена деятельность службы занятости населения по трудоустройству инвалидов в Санкт-Петербурге за 5 лет (2011–2015). Приведены данные клинико-экспертных, социально-бытовых, психологических, социально-средовых характеристик 1120 инвалидов, страдающих облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей, имеющих ограничения жизнедеятельности в самостоятельном передвижении. Научно обоснованы возможности трудовой занятости в специально созданных условиях труда на дому в форме дистанционного режима. Рекомендован алгоритм трудоустройства при взаимодействии специалистов бюро МСЭ и службы занятости населения.

Ключевые слова: инвалид; трудоустройство; информационно-коммуникационные технологии; служба занятости населения; ограничение жизнедеятельности в самостоятельном передвижении.

Для цитирования: Карасаева Л.А., Лучкевич В.С., Каличава А.Ш., Владимирова О.Н. Инновационные подходы к трудоустройству инвалидов с выраженными ограничениями жизнедеятельности в самостоятельном передвижении. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2017; 20 (2): 75–79. DOI: 10.18821/1560-9537-2017-20-2-75-79

Для корреспонденции: Карасаева Людмила Алексеевна, докт. мед. наук, профессор кафедры организации здравоохранения, медико-социальной экспертизы и реабилитации; 194044, г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д.11/12. E-mail: ludkaras@yandex.ru.

Karasayeva L.A.¹, Luchkevich V.S.², Kalichava A.S.¹, Vladimirova O.N.¹

INNOVATIVE APPROACHES TO THE EMPLOYMENT OF DISABLED PERSONS WITH SEVERE DISABILITIES IN INDEPENDENT MOVEMENT

¹ Saint-Petersburg Postgraduate Institute of Medical Experts, Saint-Petersburg 194044, Russian Federation;

² I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 193015, Russian Federation

In the article there are substantiated organizational approaches to the employment of persons with disabilities in the independent movement with the use of information and communication technologies. There were evaluated activities of the employment service on the employment of people with disabilities in St. Petersburg for five years (2011–2015). There are presented data of clinical experts, social, psychological, socio-environmental characteristics of the 1120 invalids suffering from obliterating atherosclerosis of vessels of lower extremities, with disabilities in the independent movement. There was scientifically substantiated the possibility of the employment in special working conditions at home in the form of distance mode. There was recommended the algorithm for the mutual employment of specialists of the Bureau of the ITU and the employment service

Key words: disabled person; employment; Information and communication technologies; employment service; Restriction of vital activity in independent movement.

For citation: Karasayeva L.A., Luchkevich V.S., Kalichava A.S., Vladimirova O.N. Innovative approaches to the employment of disabled persons with severe disabilities in independent movement. *Mediko-sotsyl'naya ekspertiza i reabilitatsiya (Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation, Russian Journal)*. 2017; 20 (2): 75–79. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9537-2017-20-2-75-79>

For correspondence: Lyudmila A. Karasayeva, MD, PhD, DSc, Professor of the Department of Health Organization, Medico-Social Expertise and Rehabilitation; Saint Petersburg, 194044, Russian Federation. E-mail: ludkaras@yandex.ru.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Received 4 May 2017
Accepted 23 May 2017

Ратификация Россией «Конвенции о правах инвалидов» определяет необходимость организационного обеспечения интеграции инвалидов в общественную и профессиональную деятельность [1–3].

Известно, что в последние годы наметилась устойчивая тенденция к снижению общей численности лиц, впервые признанных инвалидами [4, 5]. При этом среди заболеваний, являющихся причиной первичной инвалидности, болезни системы кровообращения (БСК) по-прежнему удерживают первое ранговое место. В структуре БСК тяжёлым инвалидизирующим заболеванием является атеросклероз сосудов нижних конечностей [6–8]. У пациентов, страдающих облитерирующим атеросклерозом сосудов конечностей (ОАСНК), из-за недостаточной эффективности консервативного лечения повышен риск ампутаций нижних конечностей, что ведёт к возникновению у них ограничений жизнедеятельности [9, 10]. Таким пациентам в бюро МСЭ определяется ограничение способности к трудовой деятельности (ОСТД) II степени, устанавливается инвалидность I и II групп, что препятствует возобновлению трудовой деятельности в обычных производственных условиях [11].

Риск ампутаций нижних конечностей и появление выраженных ограничений жизнедеятельности (ОЖД) в самостоятельном передвижении у инвалидов трудоспособного возраста предполагает решение вопросов трудовой занятости, повышения качества жизни и полноценной социализации, включение в обычную жизнь [12–17]. Установление инвалидам ОСТД II степени обосновывает поиск оптимальных форм и условий трудовой деятельности с организацией специальных условий труда. До настоящего времени в системе профессиональной реабилитации не разработаны модели трудовой деятельности инвалидов, имеющих ОЖД в самостоятельном передвижении, с учётом тенденций современного рынка труда [18].

Целью настоящей работы явилось обоснование рациональных форм трудовой деятельности инвалидов вследствие ОАСНК, имеющих выраженные ОЖД в самостоятельном передвижении.

Материал и методы

Работа основана на анализе результатов динамического наблюдения 1120 больных ОАСНК. Пациенты были обследованы в условиях экспертно-реабилитационного отдела «Главного бюро МСЭ по г. Санкт-Петербургу». Используются также данные из первичных документов медицинских организаций, результаты комплексного обследования, проведённого в стационарах, в том числе в отделении хирургии сосудов Санкт-Петербургского госпиталя ветеранов войн. Изучались и анализировались клинико-экспертные, социально-трудовые, социально-бытовые, социально-психологические и социально-средовые характеристики состояния и результатов реабилитации пациентов на протяжении пяти лет.

Результаты и обсуждение

Все 1120 больных с ОАСНК были лицами мужского пола в возрасте от 34 лет до 71 года; средний возраст больных составил $52,5 \pm 0,7$ года. Больные были объединены в три возрастные группы: от 34 до 49 лет,

от 50 до 59 лет и старше 60 лет, при этом в наиболее активном трудоспособном возрасте от 34 до 60 лет находились 770 (70%) человек.

Изучение образовательного уровня показало, что около половины обследованных – 49,1% (550 человек) имели общее среднее образование, остальные – профессиональное образование: среднее профессиональное 24,2% (271 человек), высшее 16% (179 человек). Начальное профессиональное образование имели 10,7% (120 человек).

Подавляющее большинство больных были заняты в профессиях физического труда: 62,9% выполняли работу с умеренной физической нагрузкой, 26,6% человек занимались тяжёлым физическим трудом и 7,8% – легким. В профессиях умственного труда работали 2,7% пациентов.

В благоустроенной отдельной квартире проживало большинство – 927 (82,8%) больных. Установлено, что у 41,3% (463) пациентов повышался риск нарастания степени ОЖД в самостоятельном передвижении из-за постоянной нагрузки на ноги, поскольку они жили в домах без лифтов на 3-м этаже и выше.

Изучались социально-поведенческие характеристики (употребление алкоголя, наличие семьи, возможности организации работы на дому, данные социально-экономического благополучия семьи и др.). Установлено, что одинокие инвалиды были представлены сравнительно небольшой группой – 158 (14,1%) человек, а семью имели 962 (85,9%) человека, из них 178 (15,8%) считали себя единственными кормильцами в семье, а 225 (20,1%) человек были названы иждивенцами. Более чем у 78,7% пациентов доходы оценивались как средние и низкие.

На основе результатов первичного освидетельствования в бюро МСЭ было установлено, что ведущими являлись ОЖД в самостоятельном передвижении, ОЖД в самообслуживании и в трудовой деятельности (ОСТД). При этом у 31,9% пациентов установлено ОЖД в самостоятельном передвижении I степени, остальные имели ОЖД в самостоятельном передвижении II (52,8%) и III (5,3%) степени. ОЖД в самообслуживании I степени диагностировано у 10,6%, II степени – у 86,7% и III степени – у 2,7% больных ОАСНК. Специалистами бюро МСЭ ОСТД II степени определено у подавляющего большинства – 71,8% освидетельствованных, ОСТД III степени – у 5,3%, ОСТД I степен – у 22,9% больных.

При первичном освидетельствовании III группа инвалидности установлена у 356 (31,9%) больных, II группа – у 704 (62,8%), I группа – у 60 (5,3%).

После установления большим инвалидностью подавляющее большинство (79,3%) инвалидов прекратили трудовую деятельность и только 20,7% инвалидов работали. Выяснено, что инвалидам в службе занятости населения было сложно найти новую работу с лёгкой нагрузкой на опорно-двигательный аппарат и нижние конечности: в банке вакансий рабочих мест были преимущественно малоквалифицированные и низкооплачиваемые должности; администрация предприятий неохотно принимала на работу инвалидов, в том числе с полной оплатой труда при 35-часовой неделе; отсутствовали рабочие места с выполнением работы на дому или дистанционно и др.

На основании анализа индивидуальных программ реабилитации (ИПР) и медико-социологического исследования изучены потребности инвалидов с ОАСНК в различных мерах реабилитации, в том числе в трудоустройстве. Установлено, что в мерах реабилитационно-восстановительного лечения нуждались 99,7% инвалидов, в санаторно-курортном лечении – 73,6%, в социально-средовой реабилитации – 71,4%, в социально-психологической реабилитации – 66,4%, в социально-бытовой адаптации – 53,3%. В профессиональной реабилитации нуждались 71,4% инвалидов с ОАСНК.

Был проведён анализ организационной деятельности службы занятости населения (СЗН) по профессиональной реабилитации инвалидов в Санкт-Петербурге за 5 лет (2011–2015). Анализ выявил тенденцию к снижению числа обратившихся в СЗН с целью трудоустройства как трудоспособных граждан (не инвалидов), так и инвалидов. Удельный вес инвалидов, обратившихся в службу занятости, в общей численности безработного населения в течение 5 лет снизился с 4,8% в 2011 г. до 3,5% в 2015 г. (табл. 1).

При этом выявлено, что удельный вес трудоустроенных инвалидов за этот период увеличился с 24,6% в 2011 г. до 40,7% в 2015 г. Средний показатель удельного веса трудоустроенных инвалидов составил 36,1% (табл. 2).

Установлено, что на учёте в СЗН 41,6% инвалидов имели патологию опорно-двигательного аппарата и

Таблица 1

Динамика удельного веса инвалидов в общем контингенте граждан, состоящих на учете в службе занятости населения Санкт-Петербурга

Год	Состоящие на учете в СЗН			
	граждане		инвалиды	
	абс.	%	абс.	%
2011	122 011	100,0	5896	4,8
2012	115 014	100,0	5219	4,5
2013	112 895	100,0	4915	4,3
2014	119 474	100,0	3615	3,0
2015	114 559	100,0	4057	3,5

Таблица 2

Динамика удельного веса трудоустроенных инвалидов, состоящих на учете в службе занятости населения Санкт-Петербурга

Год	Инвалиды			
	состоящие на учете в СЗН		из них трудоустроенные	
	абс.	%	абс.	%
2011	5896	100,0	1451	24,6
2012	5219	100,0	2200	42,2
2013	4915	100,0	1815	36,9
2014	3615	100,0	1438	39,8
2015	4057	100,0	1653	40,7
В среднем (2011–2015)...	4740	100,0	1711	36,1

Таблица 3

Показатель (в% на 100 человек) потребности ВПИ и инвалидов вследствие ОАСНК в разных формах трудоустройства в Санкт-Петербурге в 2015 г.

Форма трудоустройства	ВПИ	Инвалид. с ОАСНК
Обычные производственные условия	44,2	31,5
Специально созданные условия труда и на дому	46,7	67,2

ОЖД в самостоятельном передвижении, 28,6% инвалидов имели БСК, в том числе заболевания сосудов нижних конечностей, гипертоническую болезнь, осложнённую инсультом с умеренными и лёгкими двигательными нарушениями. При этом выяснено, что инвалиды, страдающие БСК, в 60% случаев также имели проблемы в самостоятельном передвижении. Таким образом, с учётом вышеуказанных контингентов больше половины инвалидов, состоящих на учёте в СЗН, имели ОЖД в самостоятельном передвижении. Было также установлено, что отдельного учёта и мониторинга инвалидов ОАСНК с целью трудоустройства в СЗН не проводится.

В целях изучения потребностей инвалидов в организации условий на рабочем месте проведено медико-социологическое исследование, которое выявило следующие предпочтения инвалидов ОАСНК в трудоустройстве: работа должна отвечать желанию; работа должна быть организована на дому или недалеко от места проживания; наличие удобного, желательно свободного графика работы; получение достойной заработной платы в соответствии с выполняемой работой и др.

В рамках медико-социологического исследования в 2015 г. проанализирована структура потребности в разных формах трудоустройства у впервые признанных инвалидами (ВПИ) среди взрослого населения Санкт-Петербурга и инвалидов вследствие ОАСНК (табл. 3).

Выявлено, что потребность в создании специальных условий трудовой деятельности у инвалидов с ОАСНК оказалась значительно выше (67,2%), чем в группе ВПИ.

Поскольку одной из важных характеристик, способствующих возвращению инвалидов к трудовой деятельности, является трудовая мотивация, нами специально изучена трудовая установка у инвалидов с ОАСНК с разными группами инвалидности (табл. 4).

Анализ показал, что в группе с положительной установкой большинство составляли инвалиды со II группой инвалидности (54,5%), что отличало их ($p < 0,01$) от инвалидов с III группой инвалидности, имевших отрицательную (40,7%) и неопределённую (34,5%) установку на трудовую деятельность.

На рынке труда новым развивающимся сектором трудоустройства инвалидов, имеющих ОЖД в самостоятельном передвижении, являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Нами была проанализирована область применения ИКТ в практике трудоустройства инвалидов [19, 20]. Установлено, что внедрение этой технологии в систему

Таблица 4

Установки на трудовую деятельность у инвалидов ОАСНК с разными группами инвалидности

Группа инвалидности	Установка на трудовую деятельность						Итого	
	положительная		неопределенная		отрицательная			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
III	88	24,8	123	34,5	145	40,7	356	31,9
II	383	54,5	101	14,3	220	31,2	704	62,8
I	11	18,3	15	26,0	34	55,7	60	5,3
Всего...	482 (100%)		239 (100%)		399 (100%)		1120 (100%)	

трудоустройства инвалидов обосновано социальной и экономической выгодой как для государства (увеличение бюджета через финансовые средства в виде налогов), так и инвалидов (повышение качества их жизни, устранение транспортной проблемы, поскольку ИКТ можно использовать в домашних условиях). Применение ИКТ выгодно также из-за доступности информационных ресурсов независимо от места проживания инвалидов, без необходимости дополнительного пространства для организации работы на дому.

Обоснованием развития и внедрения такой формы трудоустройства для инвалидов с ОАСНК явилось то, что они имеют ОЖД в самостоятельном передвижении II и I степени (94,7%), ОСТД II степени (71,8%) и им показан труд в специально созданных условиях, в том числе в домашних условиях. Дополняющим обоснованием использования ИКТ в трудовой деятельности инвалидов с ОАСНК являлось также наличие у них достаточно высокого образовательного уровня: среднего общего, среднего профессионального и высшего (у 89,3% пациентов).

Заключение

Объективно существующие потребности инвалидов с ОАСНК в трудоустройстве, наличие ОСТД II степени, выраженные степени ОЖД в самостоятельном передвижении, особенности функциональных повреждений, обусловленные прогрессирующей сосудистой патологией нижних конечностей, позволили предложить организационный алгоритм трудоустройства инвалидов с использованием ИКТ. Основные структурно-функциональные звенья организационного алгоритма трудоустройства включали: *бюро МСЭ* (отбор инвалидов, способных работать с использованием ИКТ в домашних условиях (в режиме дистанционной занятости); *службу занятости населения*, обеспечивающую профориентацию, профобучение (работа на компьютере) и рабочие места со специальными условиями трудовой деятельности; *трудоустройство* с заключением трудового договора между инвалидом и работодателем при посредничестве СЗН (как основного исполнителя, обеспечивающего реализацию программы профессиональной реабилитации ИПРА); *работодателя*, предлагающего и организующего занятость с использованием ИКТ; *создание рабочего места* со специальными условиями труда; *установление оптимального индивидуаль-*

ного режима труда для сохранения здоровья и профилактики прогрессирования заболевания у инвалидов вследствие ОАСНК.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шестаков В.П., Свинцов А.А., Радута В.И., Чернякина Т.С. Совершенствование законодательства Российской Федерации в рамках реализации Конвенции о правах инвалидов. *Социальное и пенсионное право*. 2016; (2): 16–21.
2. Старобина Е.М., Кривенков С.Г. Сравнительный анализ правоприменительной практики и обращений инвалидов за консультациями по вопросам соблюдения прав на труд и образование. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2016; (2): 27–35.
3. Скворцова В.И., Ачкасов Е.Е., Дайхес Н.А., Кичикова Л.Н., Стародубов В.И., Порханов В.А., Акопян А.С., Улумбекова Г.Э., Янушевич О.О., Перельман М.И., Михайлов Л.А., Готье С.В., Борзова О.Г. Общественные слушания по обсуждению проекта Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Стенограмма выступлений на общественных слушаниях по обсуждению проекта Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» 18 мая 2011 г. *Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие*. 2011; 6(2): 13–28.
4. Карасаева Л.А., Каличава А.Ш., Дубровская Н.В., Светличная И.В. Сравнительный анализ медико-социальных характеристик первичной инвалидности жителей Санкт-Петербурга в сопоставлении периодов: 2007–2009 гг. и 2013–2015 гг. *Мед.-соц. эксперт. и реабил.* 2016; 19(3): 133–6.
5. Радькова Е.А., Чернова Г.И., Шестаков В.П., Свинцов А.А., Чернякина Т.С. Социально-гигиеническая характеристика первичной инвалидности населения Российской Федерации в 2011 г. *Здоровье населения и среда обитания*. 2012; (12): 5.
6. Азаров А.В. Закономерности формирования первичной инвалидности вследствие заболеваний сосудов нижних конечностей. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2010; (1): 55–8.
7. Наставшева О.Д., Кошкин В.М., Дергачева Л.М. Комплексная терапия облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей. *Врач*. 2008; (7): 61–6.
8. Скларенко Р.Т., Иващенко Л.В. Инвалидность при облитерирующем атеросклерозе сосудов нижних конечностей в РС(Я). Влияние клинических и социальных факторов. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2011; (4): 12–5.
9. Васильченко Е.М., Золоев Г.К., Чеченин Г.И. Регистр ампутаций конечностей. Впервые в России. *Вестник всероссийской гильдии протезистов-ортопедов*. 2010; 2(40): 27–9.
10. Васильченко Е.М., Золоев Г.К. Показатели выживаемости пациентов с заболеваниями периферических артерий недиабетического генеза после ампутаций нижней конечности. Популяционное исследование. *Анналы хирургии*. 2012; (3): 48–53.
11. Коробов М.В. *Методические основы установления ограничения способности к трудовой деятельности*. Учебн.-методическое пособие. 4-е изд. СПб.: СПбИУВЭК; 2016.
12. Коробов М.В., Карасаева Л.А., Владимирович О.Н. О концептуальных основах профессиональной реабилитации инвалидов на современном этапе. В кн.: *Актуальные проблемы медицинской экспертизы и реабилитации больных и инвалидов: Сборник научных статей международной научной конференции*. Минск; 2010: 203–6.

13. Лучкевич В.С. *Качество жизни как объект системного исследования и интегральный критерий оценки здоровья и эффективности медико-профилактических и лечебно-реабилитационных программ*. СПб.; 2011.
14. Пузин С.Н., Лаврова Д.И., Великолуг Т.И., Лаптева А.Е. Пути повышения качества жизни лиц с ограниченными возможностями здоровья. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2009; (2): 7–10.
15. Пузин С.Н., Чикинова Л.Н., Азаров А.В. Инвалид и общество: пути взаимопонимания. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2010; (1): 7–10.
16. Карасаева Л.А. Вопросы профилактики снижения трудоспособности работающих инвалидов. В кн.: *Медицина труда. Здоровье работающего населения: достижения и перспективы: Материалы научно-практической конференции с международным участием*. СПб.: МАПО; 2009: 63–6.
17. Пастухова И.В., Калинина Н.Г. Теоретическое обоснования назначения в индивидуальный план реабилитации физической культуры и спорта для ускорения процессов реадaptации инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата. *Спортивная медицина: наука и практика*. 2014; (2): 47–55.
18. Карасаева Л.А., Черкес В.С. К реабилитации инвалидов через систему виртуальных миров. *Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии*. 2008; (1): 12–4.
19. Карасаева Л.А., Коробов М.В., Черкес В.Н. Использование информационно-коммуникационных технологий в трудоустройстве инвалидов. *Человек и его здоровье: Материалы Российского национального конгресса*. СПб.; 2007: 137–8.
20. Мюллер Н.В., Черкес В.С., Карасаева Л.А. Надомный труд инвалидов с использованием информационно-коммуникационных технологий. В кн.: *Актуальные проблемы реабилитации инвалидов: доступная среда – равные возможности: Сборник материалов научно-практической конференции*. СПб.; 2010: 114–7.
6. Azarov A.B. Regularities of formation of primary disability due to diseases of vessels of lower extremities. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii*. 2010; (1): 55–8. (in Russian)
7. Nastavsheva O.D., Koshkin V.M., Dergacheva L.M. Complex therapy of obliterative atherosclerosis of lower limb arteries. *Vrach*. 2008; (7): 61–6. (in Russian)
8. Sklyarenko R.T., Ivashchenko L.V. Disability when obliterating atherosclerosis of vessels of lower extremities in Sakha (Yakutia). The influence of clinical and social factors. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina*. 2011; (4): 12–5. (in Russian)
9. Vasil'chenko E.M., Zoloev G.K., Chechenin G.I. The case of amputations of limbs. For the first time in Russia. *Vestnik Vserossiyskoy gil'dii protesistov-ortopedov*. 2010. 2(40): 27–9. (in Russian)
10. Vasil'chenko E.M., Zoloev G.K. Survival rates of patients with peripheral arterial disease of non-diabetic Genesis after amputation of the lower limbs. Population-based study. *Annaly khirurgii*. 2012; (3): 48–53. (in Russian)
11. Korobov M.V. Methodological Foundations of the Establishment of Restrictions of Ability to Labour Activity: Teaching manual. 4-th Ed. St. Petersburg; 2016. (in Russian)
12. Korobov M.V., Karasayeva L.A., Vladimirova O.N. Conceptual bases of professional rehabilitation of the disabled at the present stage. In: *Actual Problems of Medical Expertise and Rehabilitation of Sick and Disabled: Collection of Scientific. Articles of International Scientific. Conference*. Minsk; 2010: 203–6. (in Russian)
13. Luchkevich V.S. Quality of Life as an Object of System Study and the Integrated Criterion Assessing the Health and Effectiveness of Preventive, Treatment and Rehabilitation Programs. St. Petersburg, 2011. (in Russian)
14. Puzin S.N., Lavrova D.I., Velikolug T.I., Lapteva E.A. Ways to improve the quality of life of persons with disabilities health. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii*. 2009; (2): 7–10. (in Russian)
15. Puzin S.N., Chikinova L.N., Azarov B.A. Disabled and society: ways of understanding. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii*. 2010; (1): 7–10. (in Russian)
16. Karasayeva L.A. The prevention of reduction of work capacity of disabled workers. In: *Occupational Medicine. Workers' Health: Achievements and Prospects: Materials of scientific-practical. Conference with International Participation*. St. Petersburg: MAPO; 2009: 63–6. (in Russian)
17. Pastuhova I.V., Kalinina N.G. Theoretical justification of the effectiveness of physical exercise and sports in accelerating the process of rehabilitation in patients with disabilities of the musculoskeletal system. *Sportivnaya meditsina: nauka i praktika (Sports medicine: research and practice)*. 2014; (2): 47–55. (in Russian)
18. Karasayeva L.A., Cherkes V.S. To the rehabilitation of the disabled through system for virtual worlds. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii*. 2008; (1): 12–4. (in Russian)
19. Karasayeva L.A., Korobov M.V., Cherkes V.S. Use of ICT in employment of disabled persons. *Man and his Health: Materials of Russian National Congress*. St. Petersburg, 2007: 137–8. (in Russian)
20. Mueller N.V., Cherkes V.S., Karasayeva L.A. Work at home people with disabilities using information and communications technologies. In: *Actual Problems of Rehabilitation of the Disabled: Accessible Environment for Equal Opportunities: the Collection of Materials of the scientific-practical Conference*. St. Petersburg; 2010: 114–7. (in Russian)

REFERENCES

1. Shestakov V.P., Svintsov A.A., Raduto V.I., Chernyakina T.S. The Improvement of the legislation of the Russian Federation in the framework of implementation of the Convention on the rights of persons with disabilities. *Sotsial'noye i pensionnoye pravo*. 2016; (2): 16–21. (in Russian)
2. Starobina E.M., Krivenkov S.G. Comparative analysis of law enforcement practices and appeals of disabled people for advice on compliance with labour rights and education. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii*. 2016; (2): 27–35. (in Russian)
3. Skvortsova V.I., Achkasov E.E., Daykhes N.A., Kichilova L.N., Starodubov V.I., Porkhanov V.A. et al. Public hearings on discussion of the draft Federal law «About bases of health protection of citizens in the Russian Federation». Transcript of presentation at the public hearings on discussion of the draft Federal law «About bases of health protections of citizens in the Russian Federation» may 18, 2011. *Zhizn bez opasnostey. Zdorovye. Profilaktika. Dolgoletie*. 2011; 6(2): 13–18. (in Russian)
4. Karasayeva L.A., Kalichava A. Sh., Dubrovskaya N.V., Svetlichnaya I.V. A comparative analysis of the medico-social characteristics of primary disability of the population of Saint Petersburg in comparison of periods: 2007-2009 and 2013-2015. *Med.-sots. ekspert. i rehabil.* 2016; 19(3): 133–6. (in Russian)
5. Rad'kova E.A., Chernova I.G., Shestakov V.P., Svintsov A.A., Chernyakina T.S. Socio-hygienic characteristics of primary disability of population of the Russian Federation in 2011. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2012; (12): 5. (in Russian)