

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. М. СЕЧЕНОВА МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

На правах рукописи

Самусенко Анастасия Геннадьевна

**Заболеваемость и инвалидность взрослого населения старше
трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы и
совершенствование медико-социальной реабилитации**

14.02.06 – медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация

14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научные руководители:

доктор медицинских наук, профессор

Ачкасов Евгений Евгеньевич

доктор медицинских наук

Запарий Наталья Сергеевна

Москва - 2020

Оглавление

Введение.....	
Глава 1. Современные аспекты заболеваемости и инвалидности населения болезнями нервной системы (обзор литературы).....	
Глава 2. Организация и методика исследования.....	
Глава 3. Анализ заболеваемости населения старше трудоспособного возраста болезнями нервной системы в г. Москве за 2012-2018 гг.	
3.1. Первичная заболеваемость по классу болезни нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012-2018 гг.....	
3.2. Общая заболеваемость по классу болезни нервной системы населения старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012-2018 гг.	
Глава 4. Медико-социальная характеристика инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018гг.	
4.1. Особенности первичной инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве, ЦФО и РФ за 2012-2018 гг.	
4.2. Результаты переосвидетельствования инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве в сравнении с РФ и ЦФО за 2012-2018 гг.	
4.3. Закономерности формирования общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за 2012-2018 гг.	
4.4. Прогнозные показатели заболеваемости и инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы до 2024 г	
4.5. Экспертно-реабилитационная характеристика инвалидов старшего трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона.	

Глава 5. Совершенствование медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.

5.1. Оценка потребности инвалидов в различных видах медико-социальной реабилитации и эффективности реализации ИПРА за 2013-2018 гг.

5.2. Научное обоснование мер по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.....

Заключение.....

Выводы.....

Практические рекомендации.....

Список литературы.....

Сокращения.....

Введение

Актуальность исследования

Последние годы характеризуются снижением общего контингента инвалидов, стоящих на учете в органах социальной защиты [95, 127, 32, 34, 108, 11, 94, 43].

Инвалидность населения – одна из важнейших медико-социальных проблем. Заболеваемость и инвалидность являются важнейшими показателями здоровья населения [11, 102].

Инвалиды имеют значительные трудности в функционировании – значительную степень ограничения в различных сферах жизни. Она является одной из актуальных медицинских и социальных проблем ввиду их большой распространенности, хронического прогрессирующего течения, высокого уровня инвалидности и снижения качества жизни. В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 4243 случаев на 100 тыс. всего населения болезней нервной системы [158, 98, 33, 34, 31].

Болезни нервной системы являются частой причиной инвалидности. Имеются работы, посвященные изучению инвалидности вследствие болезней нервной системы [82, 44, 120, 69, 71], заболеваемости и инвалидности при отдельных нозологических формах патологии нервной системы, при опухолях головного мозга, нарушениях мозгового кровообращения, эпилепсии [3, 112, 117, 118, 2].

Отмечается важность и одновременно недостаточность исследований в области региональных особенностей инвалидности вследствие болезней нервной системы. В Российской Федерации удельный вес инвалидов вследствие болезней нервной системы незначителен, в структуре занимает четвертое-пятое место. Демографическая политика Российской Федерации направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение заболеваемости, смертности, укрепление здоровья населения [89, 72].

Решение задач по укреплению здоровья населения включает в себя разработку мер, направленных на сохранение здоровья и продление трудоспособного периода жизни пожилых людей, развитие геронтологической помощи, внедрение социальных программ для населения старших возрастных групп, повышение доступности медицинской помощи и реабилитации [54, 78, 77].

Особое внимание привлекают вопросы комплексной медико-социальной реабилитации лиц пожилого возраста, которые имеют свою специфику и особенности [20, 81, 86, 116, 1, 12, 13]. В последние годы достигнуты существенные успехи в медицинской реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней нервной системы, в частности, в восстановительном лечении. Одной из приоритетных медико-социальных проблем на современном этапе является разработка и организационное решение проблемы комплексной медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы на основе изучения заболеваемости и инвалидности с данной патологией [82, 117, 59, 58, 125, 76].

Всё вышеизложенное обусловило актуальность данного исследования: необходимость комплексного изучения заболеваемости и инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста, разработка и научное обоснование мер по совершенствованию комплексной медико-социальной реабилитации данного контингента инвалидов.

Цель исследования

Совершенствование медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы на основе комплексного анализа заболеваемости и инвалидности.

Задачи исследования

1. Проанализировать показатели первичной и общей заболеваемости по классу болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста и закономерности ее формирования в г. Москве за 2012-2018 гг.
2. Изучить структуру первичной инвалидности и результаты переосвидетельствования инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг. в г. Москве.
3. Определить показатели общей инвалидности взрослого населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг. с учетом нарушенных функций организма человека и рассчитать прогноз показателей до 2024 г.
4. Изучить экспертно-реабилитационные характеристики инвалидности старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона.
5. Оценить потребность инвалидов вследствие болезней нервной системы в различных видах медико-социальной реабилитации и эффективность реализации ИПРА данного контингента инвалидов.
6. Определить пути совершенствования медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.

Научная новизна

Комплексное социально-гигиеническое и экспертно-реабилитационное исследование по изучению показателей заболеваемости, инвалидности взрослого населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве с учетом региональных особенностей за семилетний период (2012-2018 гг.) позволяет изучить механизмы формирования заболеваемости и инвалидности, динамику показателей в сравнении с Российской Федерацией и Центральным федеральным округом. Впервые изучены региональные особенности общей инвалидности лиц

старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы и проведен расчет прогнозных значений уровней до 2024 г. Обоснованы и представлены медико-социальные характеристики контингента инвалидов вследствие болезни Паркинсона. Оценены современные подходы медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.

Теоретическая и практическая значимость работы

Полученные результаты проведенного исследования закономерностей динамики показателей заболеваемости и инвалидности взрослого населения старше трудоспособного возраста имеют практическое значение для разработки аргументированных мероприятий в формировании региональной целевой программы по профилактике и снижению заболеваемости и инвалидности. Сведения о потребности инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в мероприятиях медико-социальной реабилитации используется для определения объемов медико-социальной помощи данному контингенту. Оценка эффективности видов медико-социальной реабилитации используется при разработке ИПРА, а проведенный расчет прогнозных значений уровня заболеваемости и инвалидности до 2024 г. служит базисом для разработки современных подходов в решении медико-социальной реабилитации данного контингента инвалидов.

Материалы диссертационной работы используются в учебном процессе кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России и РМАНПО Министерства здравоохранения Российской Федерации кафедрой гериатрии и медико-социальной экспертизы на циклах повышения квалификации специалистов по медико-социальной экспертизе, комплексной реабилитации и абилитации инвалидов. Разработанные мероприятия по совершенствованию комплексной медико-

социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы могут быть внедрены в практику службы медико-социальной экспертизы Алтайского и Хабаровского краев, Республики Татарстан и Удмуртия, г. Омска, г. Санкт-Петербурга.

Личный вклад автора

Автором определены цель и задачи исследования, разработаны методы и программа исследования, первичные учетные документы, выполнена программа исследования, проведено обобщение результатов исследования, разработаны и научно обоснованы мероприятия по совершенствованию комплексной медико-социальной реабилитации, научно обоснованы выводы и практические рекомендации (100%). Доля автора в сборе и обработке статистических материалов – 90%. В целом вклад автора – 95%.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Результаты многоаспектного научного анализа первичной и общей заболеваемости взрослого населения старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы в г. Москве за 2012-2018 гг. и прогнозные данные указанных показателей до 2024 г.
2. Результаты региональных особенностей формирования первичной, повторной, общей инвалидности взрослого населения старше трудоспособного возраста в г. Москве, РФ и ЦФО в период 2012-2018 гг.
3. Изучены экспертно-реабилитационные характеристики инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона, способствующие разработке дифференцированных подходов к проведению медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов с указанной патологией.
4. Проанализированная структура потребностей инвалидов вследствие болезней нервной системы в различных видах медико – социальной реабилитации и оценка эффективности реализации программ реабилитаций в г. Москве позволила разработать комплекс мер

направленных на повышение эффективности реабилитационных мероприятий у данного контингента инвалидов.

5. Разработаны и научно – обоснованы современные подходы к медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.

Соответствие паспорту специальности

Диссертационное исследование Самусенко А.Г. посвящено вопросам изучения заболеваемости и инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста и разработке мер по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста в г. Москве, соответствует формату специальности 14.02.06 «Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация»: п. 4. Изучение показателей инвалидности и факторов, ее формирующих, в Российской Федерации и ее субъектах; п. 5 Изучение закономерностей формирования ограничений жизнедеятельности у больных и инвалидов в зависимости от состояния здоровья; п. 6. Разработка принципов и методов экспертно-реабилитационной диагностики; п. 9. Разработка современных реабилитационных медико-социальных технологий, форм и методов профессиональной и социальной реабилитации в целях обеспечения самообслуживания, самостоятельного проживания, повышения конкурентоспособности инвалидов на рынке труда, восстановления их здоровья. По специальности 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение»: п. 1. Исследование теоретических проблем охраны здоровья населения в т. ч. социально-гигиенических проблем, п. 3 исследование организации медицинской помощи, разработка новых организационных моделей и технологий реабилитации населения; п. 4 Разработка организационных аспектов медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов.

Апробация работы

Диссертация прошла апробацию на совместном заседании кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) и кафедры гериатрии и медико-социальной экспертизы ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, протокол № 7 от 28.01.2020 г.

Основные положения работы доложены на:

- научно-практической конференции «Стратегия развития комплексной реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями» (Ижевск, 2018);
- информационно-методическом семинаре по распространению идей, границ и средств формирования доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения «Обеспечение доступности для инвалидов объекта социальной инфраструктуры и предоставляемых услуг» (Рязань, 2019);
- круглом столе «Люди с ограниченными возможностями здоровья в XXI веке: новые перспективы», г. Москва, 2019 г.;
- научно-практической конференции «Гериатрические аспекты реабилитации» (Москва, 2019);
- региональных итоговых конференциях ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве» Минтруда России (г. Москва, 2017, 2018, 2019).
- научно-практическая конференция, посвященная 25-летию юбилею кафедры гериатрии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «Гериатрические аспекты в клинической медицине», 21.01.2020.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки.

Структура диссертации

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы описания материалов и методов исследования, глав естественных исследований, заключения, выводов, рекомендаций, списка литературы и приложения. Диссертация изложена на 188 страницах, иллюстрирована 49 таблицами, 14 рисунками. Библиографический указатель включает 174 источников, в том числе 43 – зарубежных авторов.

Глава 1. Современные аспекты заболеваемости и инвалидности населения болезнями нервной системы (литературный обзор)

Заболевания нервной системы представляют существенную социальную и экономическую проблему во всем мире [108, 140, 149, 155]. Это обусловлено возрастающей распространенностью патологий нервной системы и большими экономическими затратами, связанными с высокой инвалидностью вследствие данной патологии. Согласно данным ВОЗ, 25% функциональных расстройств в мире обусловлено заболеваниями нервной системы [140, 149, 174].

В Европе на заболевания нервной системы приходится 35% от общего бремени болезней. Инсульт, деменция, эпилепсия и болезнь Паркинсона являются наиболее важными заболеваниями, определяющими смертность и заболеваемость населения земного шара [24, 137].

Неврологические заболевания (НЗ) находятся в числе важных причин смерти и инвалидности в современном мире. По итогам 2015 г. они стоят на первом месте среди обстоятельств, приведших к ухудшению качества жизни (10,2% от общего количества DALYs— disability ad justed life years –годы жизни с поправкой на инвалидность), и на втором месте среди причин смертности (16,8% от общего количества смертей). В течение 25 лет (1990-2015 гг.) число смертей от неврологических заболеваний увеличилось на 36,7%, масштабы инвалидности (DALYs) – на 7,4%. Из расчета случаев на 100 000 населения и изменений возрастной структуры отмечается положительная динамика – сокращение количества смертей и количество инвалидов (DALYs) на фоне НЗ на 20,0 и 29,7% соответственно [106].

За четверть века увеличилась распространенность болезни Паркинсона на 15,7%, болезни Альцгеймера – на 2,4%, болезни двигательного нейрона – на 3,0 %, ЗНО мозга и нервной системы – на 8,9% [134, 106, 142].

Как отмечает З. А. Суслина с соавт. (2009), на 20-й сессии Общего собрания (РАМН) более 6 млн человек в мире ежегодно умирают от инсульта, 50 млн человек страдает эпилепсией, ежегодно происходит

прирост деменции на 7,7 млн человек (ВОЗ), в России 20% всех умерших людей погибают от инсульта, из них 25% – в первый месяц, 30% – в течение первого года, и только 20% переживших инсульт возвращаются к полноценной жизни [57].

Болезни нервной системы являются одной из ведущих причин заболеваемости с временной утратой нетрудоспособности, инвалидности и смертности, снижения качества жизни [97, 98, 87, 128, 120, 103, 21, 14, 66, 124, 171, 16].

Обращаясь к мировой статистике, следует отметить, что в Англии, Франции, Норвегии высок показатель наследственных заболеваний нервной системы (в среднем 15-28 на 100 тыс. населения). В России данный показатель значительно варьируется в зависимости от региона. Наименьшее значение данного показателя – в Самарской области (11,0 на 100 тыс. населения), наибольшее – в Кировской области (39,0 на 100 тыс. населения) [16].

В Российской Федерации, по данным Росстата (2018), в 2010 г. впервые выявлено 2345 тыс. случаев заболевания нервной системы, в 2015 г. – 2257 тыс. случаев, в 2016 г. – 2231 тыс. случаев, в 2017 г. – 2204 тыс. случаев. Показатель заболеваемости на 1 тыс. населения составлял 16,4 – 15,4 – 15,2 – 15,0 соответственно по годам [104].

В Российской Федерации на 100 тыс. всего населения болезнью нервной системы в 2017 г. зарегистрировано 4243 случая в Центральном ФО, 6940 на 100 тыс. в Северо-Западном ФО, 5711 на 100 тыс. в Южном ФО, 6363 на 100 тыс. населения в Северо-Кавказском ФО, 6980 на 100 тыс. населения в Приволжском ФО, 5587 на 100 тыс. населения в Уральском ФО, 4860 на 100 тыс. населения в Дальневосточном ФО, что свидетельствует о том, что наибольшие показатели регистрировались в Приволжском ФО, наименьшие – в Центральном ФО [104].

Наиболее распространенными заболеваниями нервной системы в 2017 г. в России являлись эпизодические и пароксизмальные расстройства

(560 на 100 тыс. населения), эпилепсия (255 на 100 тыс. населения), церебральный и другие параличи (133,1 на 100 тыс. населения), транзиторные ишемические атаки (72,1 на 100 тыс. населения), рассеянный склероз (54,8 на 100 тыс. населения) [16].

Инвалидность является одним из важнейших показателей оценки общественного здоровья и в масштабах государства представляет важнейшую проблему [127, 33, 45, 20, 75, 77, 102].

Инвалидность в настоящее время представляет важную и актуальную проблему как для Российской Федерации, так и для других стран. Инвалидами являются более 1 миллиарда человек – 15% населения мира; от 110 до 190 миллионов взрослых людей имеют значительные трудности в функционировании, причем показатели инвалидности возрастают, что обусловлено старением населения и ростом хронических нарушений здоровья [22, 172].

Показатели инвалидности являются отражением как уровня здоровья и качества оказания медицинской помощи, так и способом социальной защиты человека с дефектами здоровья [128, 107, 76, 31].

По данным Минтруда России, в общей численности населения России доля инвалидов составляет от 9,3 до 12,3млн. человек, из них 8 млн. 266 тыс. – инвалиды пожилого возраста. По данным Росстата, численность лиц, впервые признанных инвалидами вследствие болезней нервной системы, в 2010 г. составляла 31 тыс. человек, в 2015-2017 гг. – 26 тыс. человек с уровнем первичной инвалидности 2,7 – 2,2 – 2,2 – 2,3 на 10 тыс. взрослого населения соответственно [104].

Такие факторы как постарение населения, ухудшение показателей здоровья населения, неудовлетворительное состояние здравоохранения, неблагоприятная экология, изменения нормативно-правовой базы являются причинами увеличения численности инвалидов [34, 11, 42, 44].

Понимание многофакторности проблемы инвалидности и зависимости инвалидности от различных условий жизни важно для целенаправленного

воздействия на формирующие ее факторы и проведение соответствующих мер по профилактике и снижению инвалидности [43, 126].

Изучение закономерностей формирования контингента инвалидов в региональном аспекте свидетельствует о существенной разнице уровня общей инвалидности, как в субъектах, так и Федеральных округах [46].

С.В. Потапов (2005), изучая первичную инвалидность вследствие болезней нервной системы в Российской Федерации за 1999-2003 гг., отмечает уменьшение числа лиц ВПИ от этих причин; удельный вес инвалидов вследствие болезней нервной системы в общем контингенте уменьшился от 4,7% до 3,2%. Уровень первичной инвалидности за анализируемый период в среднем составлял 3,1 на 10 тыс. населения. В структуре ВПИ инвалиды пенсионного возраста составляли в среднем 19,6% (с тенденцией увеличения их удельного веса от 15,7% до 21,9%). Наибольший удельный вес составляли инвалиды II и III группы 43–44%. Так, изучая особенности инвалидности вследствие болезней нервной системы на примере Рязанской области в динамике за 5 лет (1999-2003) [91].

Н.Г. Мороз (2008), что региональный уровень общей и первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы во все годы выше, чем в РФ. В структуре инвалидности преобладают инвалиды молодого возраста, но удельный вес их уменьшался в динамике при некоторой тенденции роста инвалидов среднего и пожилого возрастов.

По тяжести инвалидности преобладали инвалиды II группы. В нозологической структуре инвалидности первое место занимали инвалиды вследствие токсических энцефалопатий, полинейропатий, второе место – инвалиды вследствие воспалительных болезней центральной нервной системы, третье место – инвалиды вследствие рассеянного склероза, четвертое место – инвалиды вследствие ДЦП. При этом у мужчин преобладает токсическая нейропатия ЦНС, у женщин – воспалительные болезни ЦНС и рассеянный склероз. По тяжести инвалидности – рассеянный склероз, болезнь Паркинсона и эпилепсия [82].

Н.Г. Мороз (2008), изучив закономерности формирования инвалидности вследствие болезней нервной системы у лиц молодого возраста, выявила, что удельный вес инвалидов молодого возраста от общего числа инвалидов от этих причин очень высокий. Уровень повторной инвалидности выше первичной, в структуре как первичной, так и повторной инвалидности, преобладали инвалиды III группы. Наиболее высокие уровни первичной к общей инвалидности наблюдались в Южном, Центральном и Сибирском ФО. В структуре инвалидности преобладали мужчины (58,8%). У мужчин чаще наблюдалась алкогольная энцефалопатия и ДЦП, у женщин – рассеянный склероз и нейроинфекции [82].

З.А. Зайкова с соавт. (2015), изучая динамику первичной инвалидности в Иркутской области за 2000-2014 гг., отмечает, что в структуре ВПИ инвалиды вследствие болезней нервной системы в динамике составляли от 3,2% до 3,7% и занимали в 2000-2006 гг. десятое ранговое место, в 2011-2012 гг. – 6 место, в 2013-2014 гг. – 7 место. Уровень первичной инвалидности в 2000 г. составлял 3,4, в 2006 – 4,6 с последующим снижением до 3,0 в 2014 г. (темп убыли – 13,3%) [52].

Ю.А. Мавликаева (2011), изучая особенности формирования инвалидности населения крупного промышленного региона на примере Пермского края (2005-2014 гг.), установила, что в структуре потерь трудового контингента вследствие инвалидности, обусловленной болезнями нервной системы – почти 18 лет трудовой деятельности на 1000 населения. В нозологической структуре повторной инвалидности болезни нервной системы занимают 5 место с удельным весом 5,8% [69].

Л.П. Гришина с соавт. (2012), изучая первичную инвалидность взрослого населения в динамике 2005-2010 гг. в РФ, отмечает, что болезни нервной системы за 2005-2010 гг. в динамике увеличились и составляли в структуре от 2,6 до 3,5% с тенденцией уменьшения уровня от 4,0 до 2,7 на 10 тыс. взрослого населения. В структуре повторной инвалидности удельный вес инвалидов вследствие болезней нервной системы уменьшился от 6,0% до

5,1%, а уровень от 12,4 до 8,6. В структуре общей инвалидности их удельный вес имел колебания от 4,7% в 2006 г. до 5,0% в 2007-2008 гг. со снижением до 4,6% в 2010 г., уровень общей инвалидности снизился от 15,9 до 11,2 на 10 000 взрослого населения [34].

Болезнь Альцгеймера (БА) – одна из основных причин слабоумия в пожилом и старческом возрасте, характеризуется частичной потерей умственных способностей (память, речь, мышление) [151, 170, 130, 141]. Общемировая заболеваемость на 2010 г. оценивалась в 35,6 млн человек, и эта цифра удваивается почти каждые 20 лет – до 65,7 млн к 2030 г. и до 115,4 млн к 2050 г. [135, 152, 133]. По результатам когортных исследований заболеваемость на уровне 10-15 новых случаев на тысячу человек. Признается, что скорость развития БА резко возрастает с возрастом: примерно 53 новых случая на 1000 человек в возрасте от 65 до 74 лет, до 170 новых случаев на 1000 человек в возрасте от 75 до 84 лет и до 231 нового случая на 1000 человек в возрасте старше 85 лет [132]. Статистика болезни Альцгеймера по странам неутешительная. В некоторых частях мира показатели по выявленному заболеванию с 2001 по 2019 гг. выросли в 1,5-2 раза, особенно быстрыми темпами отмечается рост в странах Латинской Америки, Юго-Востоке и Юге Азии. Количество больных в возрасте от 60 лет (млн человек) в динамике увеличится: в Западной Европе от 4,9 до 6,9, в Восточной Европе – от 1 до 1,9, Северной Америке – от 3,4 до 5,1; в возрасте 65-89 лет – 55% в 2011г. и 71,1% в возрасте старше 90 лет в 2013г. [143]. Болезнь Альцгеймера занимает 4 место в ряду смертности [170], в Латинской Америке – от 1,8 до 4,1, в Китае – от 6 до 11,7 это самые высокие темпы, [168], Юго-Восточной Азии – от 0,6 до 1,3, Южной Азии – от 1,8 до 3,6. В России от 1,5-2,0 млн больных (т. е. страна входит в первую десятку по числу заболевших), из них 80-85% – женщины. В связи со старением населения РФ показатель распространенности БА будет неуклонно расти, приближаясь к 1% всего населения страны к 2020 г., количество больных увеличится на 28% [130, 61].

Полученное исследование НЦПЗ РАМН показало, что 4,5 % населения г. Москвы в возрасте 60 лет и старше страдают болезнью Альцгеймера [23].

Болезнь Паркинсона является вторым по распространенности нейродегенеративным заболеванием в мире после болезни Альцгеймера. [92, 68, 123, 105, 96, 163, 142, 154, 146, 153]. По данным ВОЗ, в мире болезнью Паркинсона страдают более 6 млн человек, причем прогнозируется рост их количества к 2030 г. и достижение 8,7–9,3 млн человек [131, 96, 164, 159, 160, 138].

Болезнь Паркинсона приводит к ограничению жизнедеятельности пациентов и является одной из основных причин инвалидности лиц в основном пенсионного возраста с учетом увеличивающейся продолжительности жизни населения [18, 88, 145, 144]. Распространенность болезни Паркинсона в мире существенно варьируется от 120 до 180 на 100 тыс. населения и достигает 1% в популяции лиц старше 60 лет, а среди лиц старше 80 лет – 4% [67, 142, 169].

Средний возраст начала заболевания составляет 65,3±12,6 года, распространенность в популяции лиц старше 85 лет – 2205,3 на – 2205,3 на 100 тыс. Учитывая прогрессирующий рост пожилых пациентов, многие страны могут столкнуться с ограничением ресурсов здравоохранения для рационального медицинского обеспечения [19, 64, 154, 148].

Общая заболеваемость на 100 000 населения в год имеет следующий диапазон: Северная Америка – 11,1-20,5 (США), 8,0-19,3 (Канада); Китай – 1,5, Япония – 10,3-16,9; Австрия – 7,0; Испания – 186,8; Великобритания – 19,0; Швеция – 7,9; Россия – 1,88-16,3 [165]. По возрастанию распространенность болезни Паркинсона по данным исследований (на 10 тыс. населения): в Египте больных в возрасте 50-59 лет – 47; 60-69 лет – 429; 70-75 лет – 1034; более 80 лет – 1896 [162]. В США на 10 тыс. населения больных в возрасте 65-89 лет – 594; 75-79 лет – 1881; более 85 лет – 2949 [150]. В Японии на 10 тыс. населения – старше 65 лет – 479 [161], в

Великобритании больных в возрасте 50-59 лет – 109; 70-70 лет – 691; более 80 лет – 1205 [167].

Вопросы медико-социальной экспертизы при болезни Паркинсона изучали [17,111] в Московской области и Нижнем Новгороде, распространенность составляла 139,9 и 129 случаев на 100000 населения [67].

Т. Г. Демидович с соавт (2017), анализируя первичную и повторную инвалидность вследствие болезни Паркинсона в Иркутской области за 2014-2016 гг., установил, что в структуре первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы болезнь Паркинсона в динамике имеет тенденцию к уменьшению удельного веса от 15,6 до 6,9%, с интенсивным показателем от 0,5 до 0,24. Преобладали лица пожилого возраста (84,0-91,1%), городские жители, лица женского пола, инвалиды III группы. В структуре повторно признанных инвалидов от этих причин отмечалась идентичная тенденция. Показатели полной реабилитации – 0,8%, частичной – 4,7%, суммарной – 2,4% [40].

А.Ю. Мацерава (2012) изучала инвалидность вследствие болезней нервной системы и медико-социальную реабилитацию в Республике Северная Осетия – Алания за 2004-2010 гг. и выявила, что уровень ВПИ вследствие болезней нервной системы за анализируемый период составил 2,7 на 10 тыс. населения, что ниже интенсивного показателя по Южному ФО и РФ. В структуре преобладали инвалиды молодого возраста – 46,6%, лица пожилого возраста составляли 20,6%. Уровень инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста составлял 3,6, что выше показателя среди лиц молодого возраста (2,2) и ниже, чем среди лиц среднего возраста (3,9). По тяжести инвалидности преобладали инвалиды II группы – 52,9%. Удельный вес инвалидов I группы составлял 16%, III группы – 31,1% случаев. Общая инвалидность формировалась за счет ППИ (70,8%), ВПИ составляли 10,2% от общего числа инвалидов вследствие болезней нервной системы. Лица пожилого возраста составляли 17,7% с уровнем, равным 10,5 на 10 тыс. населения соответствующего возраста. По гендерному признаку

преобладали лица мужского пола во всех возрастных группах – 58,8%, среди лиц пенсионного возраста – 69,6%. В структуре первичной инвалидности с учетом нозологических форм 1-е ранговое место занимали инвалиды вследствие периферических поражений ЦНС – 14,8%, 2 место – инвалиды вследствие дегенеративных заболеваний (11,7%), 3 место – вследствие эпилепсии (10,8%), 4 место – инвалиды вследствие нейроинфекций (8,9%), пятое место – вследствие болезни Паркинсона (7,8%). В структуре по гендерному признаку у мужчин преобладали токсические поражения ЦНС – 22,5%, дегенеративные заболевания – 10,8%, эпилепсия – 10,1%; у женщин – дегенеративные заболевания – 12,8%, эпилепсия – 11,8%, рассеянный склероз – 10,4%. В структуре повторной инвалидности первое место занимали инвалиды вследствие эпилепсии – 18,4%, второе место – вследствие токсических поражений ЦНС (14,5%), третье место – инвалиды вследствие ДЦП (11%), инвалиды вследствие дегенеративных заболеваний – 9,3%, вследствие рассеянного склероза – 9% от общего числа. По гендерному признаку среди мужчин преобладали инвалиды с токсическими поражениями ЦНС, эпилепсией, ДЦП с удельным весом 23,7 – 15,7 – 11,1% соответственно. Среди женщин – инвалиды вследствие эпилепсий, рассеянного склероза и ДЦП с удельным весом 22,1 – 14,5 – 11,9% соответственно [71].

И. В. Полувешкина (2013), изучая медико-социальные основы заболеваемости и инвалидности сельского населения Омской области, отмечает рост первичной и общей заболеваемости по классу болезней нервной системы (2006-2012 гг.), прогнозируется рост уровня общей заболеваемости по данному классу на 3,4%. В структуре первичной инвалидности взрослого сельского населения по классу болезни нервной системы занимали пятое ранговое место с удельным весом 4,8% [89].

О.Н. Владимирова с соавт (2017), изучая первичную инвалидность взрослого населения Алтайского края в 2012-2014 гг., отмечает, что в структуре первичной инвалидности болезни нервной системы занимали 6-7

место с удельным весом от 2,4% до 3,2% и уровнем от 1,4 до 1,9 на 10 тыс. взрослого населения [56].

К.З. Бахтиярова с соавт. (2014) отмечает, что распространенность рассеянного склероза в Республике Башкортостан высокая (38,0 на 100 тыс. населения), чаще регистрируется в городских поселениях [15].

З.Б. Гумерова с соавт. (2018), изучая инвалидность вследствие рассеянного склероза в Республике Башкортостан за 2014-2016 гг., выявила увеличение абсолютного числа лиц, признанных инвалидами вследствие данной патологии, а также увеличение удельного веса от 5,7% до 8,2% данного контингента инвалидов в структуре первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы. Данный контингент представлен лицами трудоспособного возраста, более чем в 50% случаев – женщинами. В структуре преобладали инвалиды III группы, в динамике отмечалось их уменьшение и увеличение доли инвалидов II группы. Средняя продолжительность болезни до установления инвалидности составляло у инвалидов III группы 6 лет, II группы – 4 года. Отмечен рост показателей полной реабилитации при переосвидетельствовании [36].

Л. П. Гришина с соавт. (2009), изучая структуру инвалидности вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам и гендерным особенностям в г. Москве за 2007-2008 гг., выявили, что первое ранговое место занимали инвалиды вследствие токсических энцефалопатий, энцефалополлинейропатий – 39,4% от общего числа, второе место – инвалиды вследствие рассеянного склероза, энцефаломиелита (20,1%), третье место – инвалиды вследствие миастении, миелопатии, мышечных атрофий (8,2%), на 4 месте – инвалиды вследствие ДЦП (7,7%), инвалиды вследствие нейроинфекций на 5 месте – 5,9%, на 6 месте инвалиды вследствие эпилепсии – 5% и на 7 месте – инвалиды вследствие болезни Паркинсона (3,7%). У мужчин иная структура инвалидности: удельный вес инвалидов вследствие токсических энцефалопатий составил 54,4%, в то время как среди женщин 19,6%. Инвалиды вследствие рассеянного склероза среди мужчин

составляли 11,1%, среди женщин – 8,6%, инвалиды вследствие ДЦП среди мужчин – 7%, среди женщин – 8,6%, инвалиды вследствие эпилепсии среди мужчин – 6%, среди лиц женского пола – 3,7%, инвалиды вследствие болезни Паркинсона среди лиц мужского пола – 4,2%, среди женщин – 3,1%.

В гендерной структуре инвалидности вследствие болезней нервной системы преобладали мужчины – 56,9%, женщины составляли 43,1% от общего числа. С учетом нозологических форм и пола в контингенте инвалидов вследствие алкоголизма преобладали мужчины – 78,5%, женщины – 21,5%, вследствие РС преобладали женщины – 68,4%, мужчины – всего 31,6%, вследствие ДЦП мужчины составляли 51,7%, женщины – 48,3%. Мужчины значительно преобладали в контингенте инвалидов вследствие эпилепсии – 68,4%, синингомиелии – 66,7%, болезни Паркинсона – 64,3% [33]

С.В. Гущин (2016), проводя анализ динамики неврологических болезней за 2012-2015 гг. в г. Астрахани, отмечает высокую медико-социальную значимость распространения болезней нервной системы, значительный уровень инвалидности и смертности населения от этих заболеваний. Болезни с неврологическими осложнениями составляют 68,7-67,5%, 12,5-11,8% – болезни с заболеваниями вегетативной нервной системы, отмечается рост заболеваемости периферической нервной системы и полиневропатий от 1,4% до 3,2% [39].

Е.В. Шамшева (2011) изучала заболеваемость и инвалидность взрослого населения вследствие болезней нервной системы в Омской области за 2004-2008 г. и констатирует, что в структуре первичной заболеваемости болезни нервной системы занимали одиннадцатое место со среднемноголетним показателем $126,6 \pm 12,0$ случаев на 10 тыс. населения, в структуре общей заболеваемости – 8-е место ($59,4,2 \pm 7,2$). Отмечается прирост +7,2% общей заболеваемости данного класса. В динамике отмечалась устойчивая тенденция к снижению как первичной, повторной, так

и общей инвалидности, среднемноголетние значения показателей которых 4,5–16,1–29,6 превышали показатели по РФ и СФО.

В контингенте инвалидов преобладали городские жители и лица трудоспособного возраста, по тяжести преобладали инвалиды I-II групп, среди лиц трудоспособного возраста – инвалиды III группы. В возрастной структуре первичной инвалидности преобладали инвалиды пенсионного возраста (48,1%) с уровнем за период 6,6 на 10 тыс. соответствующего населения, инвалиды среднего возраста – 26,6%, молодого возраста – 25,3%.

В структуре первичной инвалидности наибольший удельный вес принадлежал токсическим энцефалопатиям, полинейропатиям (24,1%), демиелинизирующим болезням нервной системы – рассеянный склероз, энцефалопатия неуточненная (14,5%), эпилепсия (13,5%) и последствия нейроинфекций (10,5%). Инвалиды вследствие миелопатий, дисциркуляторных энцефалопатий составляли 7,6%, с экстрапирамидными нарушениями – 5,2%.

По гендерному признаку преобладали мужчины – 57,9%, женщины – 42,1%. У мужчин преобладали токсические энцефалопатии, полинейропатии – 32,6%, эпилепсия – 12,9%, рассеянный склероз – 8,8%. У женщин – рассеянный склероз (22,3%), эпилепсия (14,4%), последствия нейроинфекций (10,8%), токсическая энцефалопатии, полинейропатии (12,1%). В структуре ППИ лица старше трудоспособного возраста составляли 11,5%. Среди лиц пожилого возраста инвалиды I группы составляли 16,9%, II группы – 59,4%, III группы – 23,7% [121].

М.А. Алисханов (2012), проведя комплексное исследование динамики медико-демографических процессов заболеваемости и инвалидности в Республике Ингушетия за 2001-2010 гг., выявил, что болезни нервной системы занимали восьмое ранговое место с удельным весом 8,0% в структуре первичной заболеваемости с тенденцией роста от 821,3 до 4006,4, в среднем составляли 2020,9, что в 1,6 раза выше показателя по РФ (1280,5).

В структуре общей заболеваемости болезни нервной системы также занимали восьмое место, отмечался рост в 2,9 раза от 2610,8 до 7825,1 за период. Уровень первичной инвалидности характеризовался тенденцией роста (темп роста +59,3%), в среднем составлял 89,7 на 10 тыс. населения. Инвалиды пожилого возраста составляли 30% с наиболее высоким уровнем инвалидности. По тяжести инвалидности преобладали инвалиды II группы – 64,9%. В структуре первичной инвалидности болезни нервной системы составляли 11,9% в 2005 г., в 2011 г. – 5,1% с тенденцией к снижению уровня от 13,5 до 4,9 на 10 тыс. населения. В структуре повторной инвалидности инвалиды старше трудоспособного возраста составляли 15,1% с уровнем 66,2 на 10 тыс. соответствующего населения. В структуре повторной инвалидности болезни нервной системы составляли от 7,4% до 4,3% за анализируемый период [4].

Демидович Т.Г. (2017), изучая структуру первичной и повторной инвалидности вследствие рассеянного склероза среди взрослого населения Иркутской области за 2014-2016 гг., установила, что в структуре болезней нервной системы удельный вес впервые признанных инвалидов вследствие рассеянного склероза имел колебания 6,9-5,5%, с интенсивным показателем 0,2-0,16, преобладала доля жителей городского населения, лиц женского пола, трудоспособного возраста, инвалидов III группы. В структуре повторно признанных инвалидов от этих причин отмечалась аналогичная тенденция. Показатель полной реабилитации –3,2%, частичной –2,3%, суммарной – 4,1%. [41]

О.В. Федорин с соавт. (2019) изучал первичную инвалидность вследствие токсического поражения нервной системы по Республике Марий-Эл за 2013-2017 гг. и выявил, что данный показатель в структуре первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы за 2013-2017гг. занимал первое ранговое место. Уровень первичной инвалидности в пределах 0,5-0,9 и среди лиц трудоспособного возраста был существенно выше – от 0,9 до 1,4 на 10 тыс. соответствующего населения. В структуре нервных болезней

вследствие токсического поражения нервной системы преобладали лица среднего возраста, мужского пола из числа городского населения, инвалидов III группы [6].

М.А. Дымочка с соавт. (2018), изучая первичную инвалидность взрослого населения в Российской Федерации за период 2012-2017 гг., отмечают, что в 2017 г. наблюдалось увеличение числа инвалидов пожилого возраста, структура первичной инвалидности за изученный период была представлена преимущественно мужчинами, лицами пожилого возраста.

В структуре первичной инвалидности с учетом классов болезней число ВПИ вследствие болезней нервной системы в 2012 г. составило 29 346 человек (3,6%), в 2013 г. – 27 764 чел. (3,7%), в 2014 г. – 26 670 (3,7%), в 2015 г. – 26 317 чел. (3,8%), в 2016 г. – 25 788 чел. (3,9%), в 2017 г. – 26 314 (4,0%).

Уровни первичной инвалидности взрослого населения вследствие болезней нервной системы за 2012-2017 гг. составляли 2,5–2,4–2,3–2,2–2,2–2,2 на 10 тыс. соответственно по годам. Инвалидность вследствие болезней нервной системы по обращаемости в бюро МСЭ формируется больше за счет повторно признанных инвалидов, которые составляют 77,9%, доля впервые признанных инвалидами составляла 22,2%. В структуре общей инвалидности в зависимости от возраста преобладают инвалиды молодого возраста – 61,7%, среднего возраста – 30,1%, инвалиды пожилого возраста – 8,2%.

Уровень инвалидности у лиц молодого возраста равнялся 16,7, у среднего возраста – 23,4 и у пожилого возраста – 5,0 на 10 тыс. населения соответствующего возраста. В структуре инвалидности по тяжести инвалиды I группы составляли 10,1%, удельный вес инвалидов II группы – 46%, III группы – 43,9% с уровнями 1,6–7,3–6,6 на 10 тыс. населения соответственно.

Наиболее высокие уровни инвалидности вследствие болезней нервной системы отмечались в Центральном, Северо-Западном и Сибирском ФО (в пределах 3,6–4,9 на 10 тыс. взрослого населения).

В структуре преобладали мужчины – 52%, женщины составляли 48% от общего числа, больше всего инвалидов в возрасте 40-54 лет – 45,6%.

Инвалидов трудоспособного возраста – 63,8%, пенсионного – 36,2%, среди лиц мужского пола инвалиды I группы – 7,2%, II группы – 48,2%, III группы – 44,6%. Среди женщин инвалидов I группы – 11,7%, II группы – 48,0%, III группы – 40,3% [47].

Аналогичную тенденцию отмечает и М. А. Дымочка (2017), инвалиды вследствие болезней нервной системы в 2012-2015гг. находились на 6-м ранговом месте. Их абсолютное число за годы наблюдения имеет некоторую тенденцию к уменьшению, но при этом их удельный вес увеличивается от 3,6% до 4,0% и в 2016-2018гг. инвалидность вследствие болезней нервной системы перешла на 5-е ранговое место [42].

Основным направлением государственной политики в отношении инвалидов в Российской Федерации является реабилитация и максимально возможная интеграция их в общество [37, 5, 7, 8, 62, 50, 60, 48, 49, 13, 85].

Актуальность проблемы инвалидности и медико-социальной реабилитации требует более широкого изучения аспектов, связанных с особенностями формирования инвалидности, способностью восстановления и сохранения самостоятельности и жизнедеятельности [65, 75].

Актуальностью направления является разработка современных технологий, направленных на оптимизацию и совершенствование реабилитационных мероприятий [115, 93, 122, 136].

Всемирная организация здравоохранения определила сущность реабилитации как восстановление здоровья лиц с ограниченными функциями и психическими способностями для достижения максимальной физической, психической, социальной и профессиональной полноценности. Обеспечение всеобщей доступности основных социальных услуг, прежде всего медицинской помощи, является одной из стратегических целей социальной политики государства в настоящее время. В современных условиях Россия активно включилась в международную систему гарантий социальных прав инвалидов и создания условий для эффективного применения общепринятых принципов и норм международного права [173].

В целях улучшения качества жизни и распознавания различных состояний здоровья граждан была разработана и широко распространена, в том числе и в России, «Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» (МКФ, JCF, 2001), которая является инструментом контроля выполнения положений Конвенции. Практика применения классификации сложна, неоднозначно трактуется методология, что отмечали многие авторы [157, 156, 147, 172, 165].

Так, F. Chliehe (2006) подчеркивает, что с принятием МКФ концепция «функционального здоровья» достигла нового измерения. Новая концепция делает акцент на здоровье, а не на болезни. Среди новых понятий концепции – оставшийся ресурс человека, факторы контекста и его активное участие в жизни социума [139].

МКФ функционирует на трех уровнях: организм – человек – общество. Этим уровням функционирования соответствуют функции и структуры организма, активность и участие. Дефицит функций и структур организма приводит к нарушению, активности – к ограничению жизнедеятельности, участия – к ограничению возможности участия [63, 25, 83, 53].

Многие авторы указывают, что МКФ позволяет конкретизировать уровень функционирования человека как в биологическом, так и социальном плане, с учетом факторов, которые могут влиять на социальную активность человека. Степень нарушения функции – универсальный показатель эффективности реабилитации.

Л.А. Карасаева с соавт. (2018) отмечает критерий «стойкости нарушения функций организма» как основу реабилитации инвалидов. МКФ содержит перечень факторов окружающей среды, которые взаимодействуют со всеми категориями. Ограничение жизнедеятельности является следствием изменения здоровья и нарушений, а также ограничений в результате барьеров окружающей среды [85].

Барьеры окружающей среды могут быть решающими факторами в формировании инвалидности, снятие барьеров может предупредить инвалидность [109, 43].

Инвалидность населения, являясь одной из актуальных государственных проблем, зависит от множества медицинских и социально-экономических факторов, и для ее решения требуется комплексный межведомственный подход на общегосударственном уровне, что подчеркивается в работах многих авторов [74, 9, 55, 78, 70, 129].

Основным направлением государственной политики в отношении инвалидов в Российской Федерации является реабилитация и возможная максимальная интеграция в общество [26, 86, 10, 95, 38, 114, 54].

Повышения в обществе доли хронических больных, инвалидов, в частности, вследствие тяжелых повреждений головного мозга, послужило побудительным мотивом для переоценки роли и места системы медицинской реабилитации в структуре оказания медицинской помощи [98, 99]. По критериям ВОЗ, 5 из 10 главных проблем здоровья на ближайшие 20 лет—это неврологические заболевания, определяющие нуждаемость в длительной нейрореабилитации: инсульт, черепно-мозговая травма, умственная отсталость, иные тяжелые инвалидизирующие заболевания центральной нервной системы. При этом, по оценкам экспертов ВОЗ, инвалидность в результате поражения центральной нервной системы представляется одним из наиболее значительных экономических факторов для общества, в особенности при расчете лет жизни, потерянных по причине инвалидности [166].

Для современной медицины в России реабилитация представляет закономерный процесс развития профилактического направления. Создание групп или служб реабилитации в различных структурах медицинских организаций дает возможность организации всего процесса реабилитации с максимальным эффектом. Прогрессивной формой развития здравоохранения

являются реабилитационные отделения и центры. Реабилитационные мероприятия должны быть общедоступны и качественны.

Целью реабилитации является восстановление социального статуса инвалида, достижение материальной независимости и его социальная адаптация. С 1 января 2016 г. начата реализация новой модифицированной Федеральной государственной программы «Доступная среда. Подпрограмма 2. Совершенствование системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов», направленной на формирование условий для развития системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов не только на уровне субъектов Российской Федерации, но и на уровне всей страны [13, 85].

Реабилитация рассматривается как процесс и система медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма.

Д.Н. Ефремова (2016), подчеркивают, что совершенно определенное содержание имеет понятие «медицинская реабилитация». Её целью является вторичная профилактика, в первую очередь предупреждение прогрессирования заболевания, развития тяжелых осложнений и рецидивов, а также профилактика тяжелых функциональных нарушений, которые в итоге ведут к возникновению инвалидности или утяжелению её признаков. Для интеграции инвалидов в общество необходимо также нормативно-правовое, методическое, информационно-финансовое обеспечение деятельности учреждений по реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. Наиболее реализуемой является медицинская реабилитация, обучение и обеспечение ТСР, в меньшей степени – социальная профессиональная реабилитация. Показатели реабилитации характеризуют особенности и интенсивность патологических изменений в состоянии здоровья.

Социализация и интеграция инвалидов и являются критериями оценки деятельности учреждений здравоохранения, данных социальной защиты по выполнению ИПРА [51, 84, 113].

А. Ю. Мадерова (2012) определяет потребность в медицинской реабилитации, особенно в восстановительной терапии, в 100,0%, в санаторно-курортном лечении – в 12,2% случаев. Потребность инвалидов в трудоустройстве составляет 69,9%, в том числе инвалидов III группы – в 95,7%, в ТСР – в 41% случаев. При оценке эффективности реабилитационных мероприятий в регионе положительные результаты в медицинской реабилитации достигнуты в 38%, в профессиональной – в 14% случаев, в социальной – в 41,8% случаев. Показатель частичной реабилитации составил 9%, полной реабилитации – 1,5% [72].

Е.В. Шамшева (2011) отмечает, что потребность инвалидов вследствие болезней нервной системы в медицинской реабилитации составляла в 98,6% случаев, из них в восстановительной терапии – в 98,5%, в ЛФК, массаже – 69,1%, в санаторно-курортном лечении – в 0,5%, по профессиональной реабилитации – 75,1%, в том числе по трудоустройству – 86,2%, потребность в мерах социальной реабилитации в среднем составляла 98,6%, в обеспечении ТСР – в 22,1%. Наибольшую потребность в ТСР испытывали инвалиды I группы (74,6%). Потребность у инвалидов II и III групп составляла соответственно 27,3% и 21,2%.

Полное выполнение ИПРА по всем видам мероприятий составляло в среднем 45,8% от общего числа, из них медицинский раздел – 67,2%, профессиональный – 43,0%, по реабилитации инвалидов – 3,2%, из числа инвалидов, имеющих работу – 76,2% реабилитированных. Удельный вес исполнения ИПРА в разделе ТСР составил 81,6%. Отмечен рост показателя полной реабилитации от 2,3 до 5,8%, частичной – от 4,7% до 9,6% [121].

О.Л. Черкасова (2009) изучала потребности инвалидов вследствие рассеянного склероза в мерах реабилитации в Тюменской области и выявила, что 100% инвалидов нуждаются в медицинской реабилитации, 70% – в мерах

социальной реабилитации, 77% – в обеспечении технических средств реабилитации, 60% – в профессиональной реабилитации. При изучении структуры потребности в мерах медицинской реабилитации установлена 100%-ная нуждаемость в медикаментозном лечении, в 68% – проведении ЛФК, в 66% – в проведении курсов массажа, в 35% – санаторно-курортном лечении, 20% составляла нуждаемость в физиолечении, менее 5% – в психотерапии, бальнеотерапии, в 10% случаев был рекомендован медико-социальный патронаж семьи [119].

Структура потребности инвалидов в технических средствах реабилитации представлена средствами для компенсации ограничений к передвижению и средствами для уменьшения ограничений к самообслуживанию. 76% случаев составляла потребность в тростях, костылях, опорах и поручнях, у 20% определена потребность в креслах-колясках, из них в 1,5% – кресле-коляске с электроприводом, в 0,8% – в обеспечении противопролежневых матрасов, подушках, в 4% имелась потребность в приспособлениях для одевания, раздевания и захвата предметов. В обеспечении специальными средствами при нарушениях функций выделения нуждались 3% инвалидов, памперсы и абсорбирующие белье требовалось 60% инвалидов, 9% составляет нуждаемость в креслах-стульях с санитарным оснащением [13, 90, 125].

Мероприятия социальной реабилитации представлены в виде: информирования и консультирования – в 70%, юридической помощи – в 5%, социально-психологической и социокультурной помощи – в 14%, обучения для осуществления бытовой деятельности – в 53%, психологической реабилитации – в 20%, реабилитации средством физической культуры – в 48%. У 60% инвалидов определяется нуждаемость в профессиональной реабилитации, в т. ч. у 24% – в профессиональной ориентации и у 36% – в трудоустройстве. Универсальность МКФ предполагает разнообразные инструменты объективизации имеющихся у инвалида нарушений функций и ограничения жизнедеятельности, позволяет разработать мероприятия по их

коррекции или восстановлению, а также проводить контроль эффективности реабилитации и абилитации [10, 100, 35, 80, 173]

Решение задачи повышения эффективности реабилитационных и абилитационных мероприятий требует единого комплексного подхода к определению целей реабилитационного процесса в каждом конкретном случае в зависимости от группы инвалидности и тесного межведомственного взаимодействия. При разработке мероприятий по медико-социальной реабилитации и их реализации необходимо учитывать региональные особенности, возрастные и гендерные аспекты инвалидности. Доступность и высокое качество реабилитационных мероприятий для инвалидов с учетом степени нарушения функций, обусловленных ими ограничений жизнедеятельности и реабилитационных показателей инвалида и необходимое условие повышения эффективности комплексной реабилитации и абилитации в современных условиях

Глава 2. Организация и методика исследования

Настоящая работа является комплексным, клинико-функциональным, социально-гигиеническим и экспертно-реабилитационным исследованием, проведенным по нескольким направлениям в соответствии с поставленными задачами.

Первый этап исследования: на начальном этапе изучена отечественная и зарубежная литература, разработаны план и программа исследования, подготовлена учетная документация.

Блок-схема организации исследования представлена на риски 1. Проведен ретроспективный анализ динамики формирования первичной и общей заболеваемости взрослого населения старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы в г. Москве, с численностью населения соответствующего возраста 3 407 895 человек за 2012-2018 гг., а также анализ инвалидности среди данных лиц вследствие болезней нервной системы. Исследование проводилось сплошным методом.

База исследования – Федеральное казенное учреждение «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве», Департамент здравоохранения города Москвы, Департамент труда и социальной защиты населения города Москвы.

Единица наблюдения: пациенты медицинских организаций г. Москвы и лица старше трудоспособного возраста, признанные инвалидами вследствие болезней нервной системы службой МСЭ по г. Москве. Число впервые признанных инвалидами вследствие болезней нервной системы – 5630 человек, повторно признанных инвалидами – 8518 человек. Определены учетные признаки (место обращения за медицинской помощью), возраст, пол, диагноз заболевания, причины инвалидности в соответствии с методикой проведения статистической группировки данных.

Объект исследования: первичная и общая заболеваемость по классу болезней нервной системы, первичная, повторная и общая инвалидность вследствие болезней нервной системы населения старше трудоспособного возраста в г. Москве.

Для изучения и анализа показателей первичной и общей заболеваемости использованы «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» (форма 12-у), сборник показателей деятельности медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы ГКУЗ «Бюро медицинской статистики Департамента здравоохранения города Москвы – 7 единиц.

Исходной информацией для формирования базы данных (БД) «Инвалидность» являлась государственная статистическая отчетность и форма «7-собес» – 7 единиц, электронная база данных ЕАВИИАС МСЭ ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве» Минтруда России.

Согласно Приказа Росстата от 31.08.2010 № 300 "Об утверждении статистического инструментария для организации Минздравсоцразвития

России федерального статистического наблюдения за деятельностью бюро медико-социальной экспертизы" статистические данные формы «7-собес» учитывают следующие возрастные кагорты:

- молодой возраст - число инвалидов в возрасте 18 - 44 лет (графа № 6);
- средний возраст - число инвалидов в возрасте 45 - 54 лет (жен.) и 45 - 59 лет (муж.) (графа № 10);
- пенсионный возраст - число инвалидов в возрасте 55 лет и старше (жен.) и 60 лет и старше (муж.) (графа № 14).

Данные формы содержат данные о лицах взрослого населения, в т. ч. старше трудоспособного возраста, впервые и повторно признанных инвалидами, а также все разделы медико-социальной реабилитации. Всего было исследовано 7 единиц данных форм за 2012-2018 гг.

Данные формы 7-собес исследовались для расчета показателей:

- первичной, повторной, общей инвалидности вследствие болезней нервной системы;
- структуры инвалидности по группам;
- структуры инвалидности по возрастным категориям;

Цель исследования	Разработка современных подходов к медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни нервной системы, на основе комплексного анализа заболеваемости и инвалидности.	
Методы Исследования	Задачи исследования: 1. Проанализировать показатели первичной и общей заболеваемости по классу болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста и закономерности ее формирования в г. Москве за 2012-2018 гг. 2. Изучить структуру первичной инвалидности и результаты переосвидетельствования инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг. в г. Москве 3. Определить показатели общей инвалидности взрослого населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг. с учетом нарушенных функций организма человека и рассчитать прогноз показателей до 2024 года.	Формирование статической совокупности: Сплошные статические показатели
Документальный Статистико-математический Выкопировка данных Графический Аналитический Экспертной оценки Прогнозирования		Реабилитационные наблюдение и выборочно клиничко-функциональные. <u>Объекты исследования:</u> Взрослое население старше трудоспособного возраста в г. Москве – 3312099 человек. Лица старше трудоспособного возраста, проживающие в г. Москве, имеющие группу инвалидности вследствие болезней нервной системы – 14149 человек <u>Единица наблюдения:</u> Пациенты мед. организаций г. Москвы старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы. <u>Виды наблюдения:</u> 1. Выкопировка сведений из учетных форм медицинской документации 2. Медико-социально экспертное освидетельствование <u>Объем исследования</u> 1. Выкопировка сведений их первичной учетно-отчетной документации (7-собес) 2. Медико-социальное освидетельствование (ВПИ 5630, ППИ – 8519)

Рисунок 1– Блок-схема организации исследования

	4.Изучить клинико-инструментальные и экспертно-реабилитационные характеристики инвалидности старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона. 5.Оценить потребности инвалидов вследствие болезней нервной системы в разных видах медико-социальной реабилитации и способствовать реализации ИПРА данных 6. Разработать и научно обосновать основные подходы медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.	3. Выборка актов МСЭ инвалидов вследствие болезни Паркинсона – 190 человек 4. Выборка сведений ИПРА-14149 <u>Первый этап исследования:</u> Статистический. Проведен ретроспективный анализ и мониторинг показателей первичной и общей заболеваемости взрослого населения старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы в г. Москве, а также анализ инвалидности среди данных лиц в сравнении с показателями Центрального ФО и Российской Федерации. <u>Второй этап исследования:</u> Клинико-экспертный. Посвящен изучению показателей первичной, повторной, общей инвалидности вследствие болезней нервной системы по тяжести инвалидности, нозологическим формам за 2012-2018 гг. <u>Третий этап исследования:</u> Экспертно-реабилитационный. Изучение клинико-инструментальных, медико-социальных, экспертных характеристик инвалидов вследствие болезни Паркинсона. Четвертый этап исследования: Медико-социальный. Посвящен изучению структуры потребностей инвалидов старше трудоспособного возраста в разных составляющих медико-социальной реабилитации, данных разработанных ИПРА и изучение эффективности разработанных рекомендаций по медицинской, профессиональной и социальной реабилитации. Разработать и научно обосновать меры по совершенствованию медико-социальной реабилитации данного контингента. инвалидов.
--	---	---

Рисунок 1– Блок-схема организации исследования (продолжение)

Кроме вышеуказанных форм в процессе исследования использовали:

- форма 088/у «Направление на медико-социальную экспертизу медицинской организацией» – 14 149; – справки, подтверждающие факт установления инвалидности;
- выписки из акта освидетельствования гражданина, признанного инвалидом;
- индивидуальная программа реабилитации или абилитации – 14 149 единиц;
- акты освидетельствования во МСЭ в количестве 14 149 единиц.

Исследование сплошное. Объем исследования на основе учетных форм документации представлен в таблице – 1.

Таблица 1 – Характеристики исследований учетной документации (абс. ч)

Категория документов	Годы							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Итого
Акты освидетельствования инвалидов старше трудоспособного возраста	1874	2034	1907	1913	2034	2165	2222	14149
Ф - 038-064	1874	2034	1907	1913	2034	2165	2222	14149
ИПРА	1874	2034	1907	1913	2034	2165	2222	14149
ИТОГО	5622	6102	5721	5739	6102	6495	8888	42447

На основании полученных данных о динамике первичной, общей заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы в г. Москве и данных об инвалидности (первичной, повторной, общей) за 2012-2018 гг., были рассчитаны прогнозные значения показателей заболеваемости и инвалидности на 2020-2024 гг. Были сформированы динамические ряды первичной, общей заболеваемости по классу болезней нервной системы и первичной, повторной, общей

инвалидности вследствие болезней нервной системы и методов экстраполяции с аппроксимацией динамического ряда с помощью линейных уровней регрессии определены значения показателей.

Коэффициент регрессии «а» линейного уравнения $V=ax+b$ отражает скорость развития явления V или его среднегодовой прирост, x – переменная времени, коэффициент b называют свободным членом, он показывает значение V в начальный момент времени, когда $x=0$, $V=b$ [73,63,84].

Оценка достоверности средних показателей вычислялась показателем средней ошибки этих величин по формуле: $m \pm \frac{\sqrt{pq}}{n}$, где m – средняя ошибка показателя, p – статистический показатель, q – величина, обратная p ($1-p$, $10-p$, $100-p$), n – число наблюдений.

Для анализа статистических данных применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена (R). Статистически значимыми различия считали при $p \leq 0,05$; экстенсивные, интенсивные показатели, соотношения, средних величин.

На втором этапе исследования были определены показатели первичной, повторной инвалидности за 2012-2018 гг. в федеральных округах и субъектах Центрального федерального округа и ранжирование их по показателям распространенности среди лиц старше трудоспособного возраста.

Методы исследования: выкопировка данных, социально-гигиенический, сравнительный анализ, аналитический, статистический.

Третий этап исследования – экспертно-реабилитационный. Исследование сплошное. Объем выборной совокупности составил 190 человек. В основе выборки – метод направленного выбора.

Единица наблюдения: форма № 088/у («Направление на медико-социальную экспертизу медицинской организацией»), акт МСЭ, ИПРА инвалида вследствие болезни Паркинсона. Объем выборки рассчитан по формуле М. А. Меркова: $n = \frac{(t^2 pq)}{t^2}$, где n – искомое

число наблюдений, t – критерий наблюдения (равен 2,0, при достоверности 95%)

p – показатель, равный 75,0

$q = 100 - p$

Δ^2 – предельная ошибка показателя, равная 5,0

Объем исследования – 190 единиц. Период наблюдения: 2014-2018 гг.

При изучении экспертно-реабилитационных характеристик инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона использовалась база данных на 190 человек данного контингента инвалидов.

База данных исследований формировалась в виде таблиц Excel, содержащих 104 столбца, из них: 2 числовые, 93 категориальные (из них 82-бинарные), 9 – текстовые переменные. Для количественных переменных использовалась статистика: средние, медианы. Для сравнения двух независимых групп использовался критерий Манна-Уитни (U-критерий), для построения графиков числовых использовались бокс-плоты. Для категориальных переменных вычислялись частоты значений, для графического отображения – гистограммы, а при анализе таблиц сопряженности использовалась мозаика таблицы сопряженности, на которой отражались как доля определенного значения, так и количество этих значений [110].

При анализе таблицы сопряжения двух категориальных переменных вычислялась статистика Хи-квадрат и коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Все операционные действия выполнялись в операционной системе Windows 10. Чтение данных из excel-файла, проверка, трансформация данных, обработка и анализ осуществлялись в среде R (среда для статистического анализа данных [<https://www.r-project.org>], для проверки гипотез исследовались базовые функции `chisq.test()` и `prop.test()`, для вычисления коэффициентов ранговой корреляции – базовая функция `cor()`R.

Графики формировались с помощью функций пакета ggplot2 (Н.Wickham, 2016).

Четвертый этап исследования – медико-социальный, посвящен изучению структуры потребности инвалидов старше трудоспособного возраста в различных составляющих медико-социальной реабилитации, динамике разработанных ИПРА за 2012-2018 гг. и изучение эффективности реализации рекомендаций по медицинской, профессиональной и социальной реабилитации среди ВПИ и ППИ.

Единица наблюдения – ИПРА инвалида. Объем исследования – 14 149 ИПРА. Период исследования – 2012-2018 гг.

На данном этапе разработаны, научно обоснованы методы по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов вследствие болезней нервной системы старше трудоспособного возраста.

База исследования: бюро медико-социальной экспертизы ФКУ «ГБ МСЭ по г. Москве» Минтруда России.

Методы исследования: социально-гигиенический, выкопировка данных, аналитический, графический, экспертных оценок.

В работе использованы персональный компьютер, операционная среда Windows2010, медицинское программное обеспечение, соответствующее целям и задачам исследования. Применялись также система Statistica 6.0 и авторские (Д.А. Сербаяев – программист-кибернетик), вспомогательное программное обеспечение (на языке RMED/zoport.htm) для ввода, преобразования данных.

Таким образом, представленные материалы свидетельствуют о многоаспектности настоящего исследования, которое позволяет изучить проблемы заболеваемости и инвалидности вследствие болезней нервной системы, разработать и научно обосновать меры по совершенствованию комплексной медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста на региональном уровне.

С целью единого толкования и интерпретации терминов сформирован глоссарий на основе «Словаря основных терминов и понятий», разработанного [101].

Активность – выполнение задачи или действия инвалида.

Барьеры – факторы среды в окружении человека, которые посредством своего отсутствия или присутствия лимитируют функционирование и приводят к ограничениям жизнедеятельности.

Заболеваемость – распространение болезни среди населения или отдельной группы.

Здоровье населения – медико-демографическая и социальная категория, отражающая физическое, психическое и социальное благополучие людей, осуществляющих свою жизнедеятельность в рамках определенных социальных общностей.

Инвалид – лицо, имеющее нарушения здоровья со стойким нарушением функций организма, обусловленным заболеванием, последствиями травм или деятельности, приводящей к ограничению жизнедеятельности и вызывающей необходимость его социальной защиты.

Инвалидность – социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, приведшее к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты.

Интеграция – процесс упорядочивания отношений между инвалидом и обществом, согласование поведения и деятельности инвалида в обществе.

Медико-социальная экспертиза – определение в установленном порядке потребностей освидетельствуемого лица в целях социальной защиты, включая реабилитацию на основе оценки ограничений жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функций организма. Медико-социальная экспертиза осуществляется на основе анализа клинико-функциональных, социально-бытовых, профессиональных, психологических данных освидетельствуемого лица с использованием классификаций и критериев,

разработанных и утвержденных в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

Ограничения жизнедеятельности - Отклонение от нормы деятельности человека вследствие стойкого или обратимого нарушения здоровья, которое характеризуется ограничением способности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролировать свое поведение, а также способности к обучению и трудовой деятельности.

Первичная заболеваемость – совокупность новых, нигде ранее не учтенных и впервые в календарном году выявленных среди населения заболеваний.

Клинико-функциональная диагностика – определяет степень выраженности нарушений основных видов жизнедеятельности, приводящих к социальной недостаточности больных и выявление реабилитационных возможностей инвалидов, активного восстановления категорий видов жизнедеятельности.

Первичная инвалидность – инвалидность, при которой гражданину впервые установлена инвалидность в этом году.

Глава 3. Анализ заболеваемости населения страны трудоспособного возраста болезнями нервной системы в г. Москве за 2012-2018гг.

3.1. Первичная заболеваемость по классу болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста за 2012-2018гг.

Одним из важнейших показателей здоровья населения является заболеваемость. Уровень, структура и динамика заболеваемости, инвалидности и смертности отражают как состояние общественного здоровья, так и социально-экономическое развитие региона, позволяют оценивать прогноз его демографического развития. Уровень первичной заболеваемости населения старшего трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве в динамике имеет тенденцию к снижению от 49,6 случаев в 2012 г. до 35,6 случаев на 10 тыс. соответствующего населения в 2018 г., среднемноголетний интенсивный показатель составил 41,2. Среднемноголетний темп убыли составил – 28,2%. Первое ранговое место в структуре первичной заболеваемости данного контингента занимают поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии и другие поражения периферической нервной системы. В динамике отмечается уменьшение уровня первичной заболеваемости от этих причин от 30,2 случаев в 2012 г. до 23,4 случаев на 10 тыс. соответствующего населения в 2018 г., в среднем за период изучения составляет 26,8 случаев, среднемноголетний темп убыли составляет – 22,5%. Второе ранговое место занимают эпизодические и пароксизмальные расстройства с динамикой их уменьшения от 12,0 случаев в 2012 г. до 7,3 случаев на 10 тыс. соответствующего населения в 2018 г. Среднемноголетний интенсивный показатель составил 9,21, среднемноголетний темп убыли – 39,2%. На третьем месте – преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы с динамикой их увеличения от 6,8 случаев в 2012 г. до 8,4 случаев на 10 тыс. в 2013 г. с последующим уменьшением до 3,6 случаев в 2018 г. Среднемноголетний интенсивный показатель составил 5,74, со

среднегодовым темпом убыли – 47,1%. Четвертое место занимали экстрапирамидные и другие двигательные нарушения с уменьшением уровня в динамике от 3,0 до 2,0 случаев на 10 тыс. соответствующего населения за 2012-2018 гг., среднегодовой показатель составил 2,6, с темпом убыли – 33,3% (табл. 2).

В их структуре болезнь Паркинсона составляла более 60,0%. Уровень первичной заболеваемости в динамике имел колебания от 1,7 до 1,9 случаев на 10 тыс. соответствующего населения, в среднем за период составлял 1,8 со среднегодовым темпом убыли – 5,3%. Пятое место занимали другие дегенеративные болезни нервной системы. В динамике отмечался рост уровня первичной заболеваемости от 0,53 случаев в 2012 г. до 0,73 случаев в 2015 г. с последующим уменьшением до 0,24 случаев на 10 тыс. соответствующего населения в 2018 г., в среднем интенсивный показатель составлял 0,53, со среднегодовым темпом убыли – 54,7%. В их структуре основную долю составляли больные болезнью Альцгеймера. Их уровень в динамике имел аналогичную тенденцию, в среднем составлял за 2012-2018 гг. 0,50 случаев на 10 тыс. соответствующего населения со среднегодовым темпом убыли – 55,8%. Шестое место – расстройства вегетативной (автономной) нервной системы.

Уровень первичной заболеваемости в динамике характеризуется тенденцией роста от 0,35 случаев в 2012 г. до 1,1 случая в 2015 г. с последующим уменьшением до 0,09 случаев на 10 тыс. соответствующего населения в 2017 г. Среднегодовой интенсивный показатель составлял 0,47 с темпом убыли – 74,3%. Седьмое место занимают воспалительные болезни ЦНС со среднегодовым показателем уровня 0,20 случаев на 10 тыс. населения соответствующего возраста с темпом роста + 9,1%.

Таблица 2 – Динамика первичной заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста г. Москвы по классу болезней нервной системы за 2012-2018 гг. (абс. число, на 10 тыс. соотв. населения)

Класс и отдельные болезни МКБ-Х	Годы							Средний много-летний интенсивный показат.	Средний много-летний темп убыли
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Болезни нервной системы	49,6	46,5	41,7	40,2	38,5	36,0	35,6	41,2	-28,2
из них: Воспалительные болезни ЦНС	0,11	0,14	0,85	0,05	0,08	0,04	0,12	0,20	+9,1
бактериальные менингиты	0,01	0,01	0,78	0,01	0,006	0,003	-	0,12	-70,0
энцефалит, миелит, энцефаломиелит	0,01	0,03	0,02	0,02	0,002	0,009	0,01	0,01	0
Системные атрофии, поражающие нервную систему	0,08	0,10	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04	0,06	-50,0
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	3,0	2,8	2,5	2,7	2,5	2,6	2,0	2,6	-33,3
из них: болезнь Паркинсона	1,9	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	-5,3
другие Экстрапирамидные и двигательные нарушения	0,78	0,70	0,58	0,94	0,43	0,48	0,42	0,62	-46,2
Другие дегенеративные болезни нервной системы	0,53	0,60	0,60	0,73	0,70	0,31	0,24	0,53	-54,7
из них: -болезнь Альцгеймера	0,49	0,55	0,55	0,71	0,68	0,28	0,22	0,50	-55,1
Демиелинизирующие болезни ЦНС	0,13	0,22	0,18	0,27	0,22	0,19	0,16	0,20	+23,1
Из них: рассеянный склероз	0,13	0,21	0,18	0,26	0,20	0,18	0,14	0,19	+7,7

Таблица 2 – Динамика первичной заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста г. Москвы по классу болезней нервной системы за 2012-2018 гг. (абс. число, на 10 тыс. соотв. населения) (продолжение)

Эпизодические и пароксизмальные расстройства	12,0	11,4	9,2	7,9	8,7	8,0	7,3	9,21	-39,2
из них: эпилепсия, эпилептический статус	0,58	0,52	0,62	0,70	0,60	0,51	0,51	0,58	-12,1
Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы	6,8	8,4	7,0	4,8	5,3	4,3	3,6	5,74	-47,1
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии и др. поражения периферической нервной системы	30,2	28,2	26,1	24,9	22,6	31,9	23,4	26,8	-22,5
Из них: Синдром Гийена-Барре	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	-	0,02	-66,7
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	0,54	0,19	0,13	0,15	0,16	0,08	0,09	0,19	-85,3
из них: миастения	0,09	0,10	0,11	0,13	0,15	0,08	0,09	0,11	0
мышечная дистрофия Дюшенна	0,01	0,01	0,01	0,10	-	-	-	0,02	+90,0
Церебральный паралич и другие паралитические синдромы	0,15	0,06	0,05	0,04	-	0,06	-	0,05	-60,0
Детский церебральный паралич	-	-	0,04	0,05	-	-	-	0,01	+25,0
Расстройства вегетативной (автономной) нервной системы	0,35	0,42	0,43	1,1	0,9	0,09	-	0,47	-74,3
Сосудистые миелопатии	0,03	0,02	0,01	0,01	0,03	0,01	-	0,01	-66,7

Восьмое и девятое место делят болезни нервно- мышечного синапса и мышц и рассеянный склероз со среднемноголетним уровнем 0,19 случаев на 10 тыс. соответствующего населения. Системные атрофии, миастении, мышечная дистрофия Дюшенна, церебральный паралич, сосудистые миелопатии в структуре первичной заболеваемости наименьшие. В целом за семилетний период наблюдения уровень первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы имеет тенденцию к снижению. Ведущими в структуре первичной заболеваемости являлись поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии; эпизодические и пароксизмальные расстройства; преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы; экстрапирамидные и другие двигательные нарушения (болезнь Паркинсона); дегенеративные болезни нервной системы (болезнь Альцгеймера); расстройства вегетативной нервной системы.

3.2. Общая заболеваемость по классу болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012–2018 гг.

За последние 7 лет уровень общей заболеваемости по классу болезней нервной системы, по данным обращаемости населения старше трудоспособного возраста в учреждения здравоохранения, имел тенденцию к снижению от 179,4 случаев в 2012 г. до 136,4 случаев в 2018 г. на 10 тыс. населения. Средний уровень за семилетний период составил 154,9 случаев на 10 тыс. соответствующего населения. Среднемноголетний темп убыли составил – 23,9%.

Первое ранговое место в структуре причин занимают поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии с тенденцией снижения их уровня от 58,8 случаев до 46,2 случая за 2012-2018 гг., в среднем составляя 51,2 случая на 10 тыс. населения со среднемноголетним темпом снижения – 18,5%.

Второе место занимают экстрапирамидные и другие двигательные нарушения с аналогичной тенденцией снижения уровня от 42,9 случаев в 2012 г. до 33,5 случаев на 10 тыс. населения в 2018 г. Среднемноголетний интенсивный показатель составил 37,8 с темпом снижения за период –21,9%. В их структуре наибольшую долю составляет болезнь Паркинсона с тенденцией снижения уровня от 39,3 случая до 33,5 случаев на 10 тыс. населения, в среднем составляет за период 37,8 случаев, с темпом убыли – 12,7%.

На третьем месте – эпизодические и пароксизмальные расстройства. Их уровень в динамике характеризовался снижением от 43,0 случаев в 2012 г. до 28,4 случаев в 2018 г., в среднем составил 34,9 случаев на 10 тыс. соответствующего населения с темпом убыли – 33,9%. В их структуре 1/3 составляли эпилепсия, эпилептический статус.

Уровень общей заболеваемости от этих причин отмечен в пределах 12,0 в 2012 г. и 13,4 случаев на 10 тыс. населения в 2015-2016гг., со снижением до 11,9 случаев в 2018 г. Среднемноголетний интенсивный показатель составлял 12,5, со среднемноголетним темпом убыли – 0,83%.

Четвертое место занимают переходящие транзиторные церебральные ишемические приступы, уровень общей заболеваемости регистрировался со снижением от 8,8 случаев в 2012 г. до 3,6 случаев на 10 тыс. населения в 2018г., в среднем составляя 5,9 случаев с темпом снижения за период – 59,1%.

На пятом месте – демиелинизирующие болезни ЦНС с тенденцией увеличения уровня общей заболеваемости от 4,6 случаев в 2013 г. до 5,4 случая на 10 тыс. населения в 2016-2017гг., в среднем составляет 5,03 случая за период со среднемноголетним темпом роста + 6,4%. В их структуре наибольшую долю составляет рассеянный склероз с аналогичной тенденцией роста уровня от 4,6 в 2012 г. до 5,3 в 2016 г. с последующим незначительным снижением до 4,9 в 2018 г. В среднем интенсивный показатель составляет 4,86, с темпом роста за период + 6,5%.

Шестое место занимают дегенеративные болезни нервной системы с колебаниями интенсивного показателя от 6,0 до 3,4, в среднем равнялся 4,7, с темпом убытия – 27,7%. В их структуре наибольшую долю составляет болезнь Альцгеймера с идентичной тенденцией показателя уровня, в среднем составляя 4,3 случая на 10 тыс. населения с темпом убытия – 13,5% за период.

Седьмое место в структуре занимали расстройства вегетативной нервной системы с тенденцией увеличения уровня общей заболеваемости от 2,6 случая в 2013 г. до 8,6 случаев на 10 тыс. населения в 2018 г., в среднем составляя 4,54 за 2012-2018гг.

Болезни нервно-мышечного синапса и мышц занимают восьмое место с тенденцией снижения уровня общей заболеваемости от 2,4 случая в 2012 г. до 2,1 случая в 2015-2018гг., в среднем составив 2,1 случая на 10 тыс. населения со среднемноголетним темпом снижения – 12,5%. В их структуре преобладает миастения, её уровень в динамике имеет тенденцию к незначительному росту от 1,7 до 1,9 случаев на 10 тыс. населения за период, в среднем составляя 1,8 с темпом роста +11,8%. Сосудистая миелопатия, детский церебральный паралич, системные атрофии, поражающие нервную систему, воспалительные болезни ЦНС в структуре общей заболеваемости составляют незначительную долю со среднемноголетним показателем уровня в границах от 0,07 до 1,4 на 10 тыс. населения соответствующего возраста. Таким образом, при изучении общей заболеваемости по классу болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве выявлено следующее: в динамике регистрировалось снижение уровня общей заболеваемости, в среднем составляя 154,9 случаев на 10 тыс. населения (табл. 3).

В структуре общей заболеваемости по обращаемости по классу болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста ведущими являются поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии со средним уровнем 51,2 случая на 10 тыс.

населения, эпизодические и другие двигательные нарушения со средним уровнем 37,8 случаев с тенденцией их снижения.

Таблица 3 – Динамика уровней общей заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве по классу болезней нервной системы за 2012-2018 гг. (абс. число, на 10 тыс. соотв. населения)

Класс и отдельные болезни МКБ-Х	Годы							Средний многолетний уровень	Средний многолетний темп роста убыли
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Болезни нервной системы	179,4	163,8	153,9	158,4	152,0	141,3	136,4	154,9	-23,9
Из них:									
-воспалительные болезни ЦНС	0,11	0,14	0,85	0,10	0,08	0,04	0,12	0,21	+ 9,1
-бактериальные менингиты	0,01	0,01	0,78	0,01	0,06	0,03	—	0,13	+ 200,0
-энцефалит, миелит, энцефаломиелит	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0
Системные атрофии, поражающие нервную систему	0,61	0,58	0,61	0,61	0,57	0,52	0,52	0,57	- 14,8
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	42,9	39,8	39,9	38,5	35,8	34,5	33,5	37,8	-21,9
из них:									
-болезнь Паркинсона	35,4	39,3	33,0	33,9	31,9	31,5	30,9	37,9	- 12,7
Другие дегенеративные болезни нервной системы	4,7	4,4	5,3	6,0	5,4	3,8	3,4	4,7	-27,7
из них:									
-болезнь Альцгеймера	3,7	3,7	4,7	5,8	5,1	3,7	3,2	4,3	- 13,5
Демиелинизирующие болезни ЦНС	4,7	4,6	4,9	5,2	5,4	5,4	5,0	5,03	+ 6,4
из них:									
-рассеянный склероз	4,6	4,5	4,9	5,1	5,3	4,7	4,9	4,86	+ 6,5
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	43,0	38,0	36,6	36,2	32,0	30,3	28,4	34,9	- 33,9
Из них:									
-эпилепсия, эпилептический статус	12,0	12,0	12,3	13,4	13,4	12,6	11,9	12,5	-0,83

Таблица 3 – Динамика уровней общей заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве по классу болезней нервной системы за 2012-2018 гг. (абс. число, на 10 тыс. соотв. населения) (продолжение)

Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы	8,8	8,4	7,2	3,0	6,0	4,2	3,6	5,9	- 59,1
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии и др. поражения периферической нервной системы	58,8	54,1	52,7	50,6	48,2	46,2	47,9	51,2	- 18,5
из них: синдром Гийена-Барре	0,08	0,09	0,11	0,08	0,30	0,08	0,06	0,11	-25,0
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	2,4	2,1	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	- 12,5
Из них: миастения	1,7	1,7	1,7	1,9	1,9	1,8	1,9	1,8	+11,8
мышечная дистрофия Дюшенна	0,09	0,09	0,07	0,08	0,04	0,04	0,04	0,06	- 55,6
Церебральный паралич и другие паралитические синдромы	2,7	1,5	1,1	1,1	1,0	1,3	1,1	1,4	- 59,3
Детский церебральный паралич	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,07	-14,3
Расстройства вегетативной (автономной) нервной системы	2,7	2,6	4,5	4,3	4,5	4,6	8,6	4,54	+218,5
Сосудистые миелопатии	0,24	0,16	0,15	0,15	0,15	0,12	0,08	0,15	- 66,7

Болезнь Паркинсона со средним интенсивным показателем 37,8, эпизодические и пароксизмальные расстройства со средним уровнем 34,9 случаев (эпилепсия – 12,5 случаев) с тенденцией снижения; преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы с уровнем 5,9 случаев на 10 тыс. населения; демиелинизирующие болезни ЦНС с интенсивным

показателем 5,03; рассеянный склероз с тенденцией к росту уровня заболеваемости в среднем составляет 4,86 случаев на 10 тыс. населения.

Используя накопленную в ходе исследования статистическую базу показателей общей и первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста г. Москвы по классу болезней нервной системы с помощью программного обеспечения, были рассчитаны прогнозные значения показателей на ближайшую перспективу.

Представленный прогноз первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы населения старше трудоспособного возраста г. Москвы до 2024 г. показывает тенденцию к снижению показателей первичной заболеваемости в целом от 35,6 случаев в 2018 г. до 24,0 случаев в 2024 г. (темп убыли – 32,6%). Поражения отдельных нервов, нервных корешков, сплетений и полинейропатии прогнозируется также с тенденцией уменьшения от 23,8 случаев на 10 тыс. в 2018 г. до 22,0 случаев в 2024 г. с темпом убыли – 7,6%. Эпизодические и пароксизмальные расстройства прогнозируются с уменьшением, в 2020 г. их уровень составит 4,89 случаев на 10 тыс., в 2024 г. – 2,97 случаев на 10 тыс. соответствующего населения, темп убыли составит – 64,6%. Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы прогнозируются в динамике с уменьшением и составят 5,61 случай на 10 тыс. населения к 2024 г. Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения ожидаются к 2024 г. с уменьшением их уровня до 1,54 случаев на 10 тыс. соответствующего населения (темп убыли к 2024 году составит – 17,2%) (табл. 4).

Таблица – 4 Прогнозные значения показателей первичной заболеваемости по классу болезней нервной системы населения старше трудоспособного возраста г. Москвы на 2020-2024 гг. (случаев на 10 тыс. населения)

Класс и отдельные болезни	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Первичная заболеваемость по классу болезней нервной системы	29,2	27,9	26,6	25,3	24,0
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии и др. поражения периферической нервной системы	23,5	23,1	22,7	22,4	22,0
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	4,89	4,41	3,93	3,45	2,97
Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы и родственные синдромы	5,65	5,64	5,63	5,62	5,61
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	1,86	1,78	1,70	1,62	1,54

К 2024 году ожидается снижение показателей общей заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы, притом темп снижения более выражен (– 32,1%). Поражения отдельных нервов, нервных корешков, сплетений – в динамике прогнозируется снижение уровня общей заболеваемости от 47,9 случаев в 2018 г. до 35,8 случаев на 10 тыс. соответствующего населения в 2024 г., темп убыли составит – 25,3%

Болезнь Паркинсона в динамике ожидается со снижением уровня от 30,9 случаев в 2018 г. до 25,1 случаев в 2024 г. с темпом убыли – 16,3%. Эпизодические и пароксизмальные расстройства прогнозируются также с тенденцией уменьшения их уровня от 28,4 случая в 2018 г. до 16,6 случаев в 2024 г., темп снижения будет составлять – 41,6%. (табл. 5).

Таблица 5 – Прогнозные значения показателей общей заболеваемости по классу болезней нервной системы населения старше трудоспособного возраста г. Москвы на 2020-2024 гг. (случаев на 10 тыс. населения)

Класс и отдельные болезни	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
Общая заболеваемость по классу болезней нервной системы	104,9	100,6	99,6	92,6	85,6
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полинейропатии и др. поражения периферической нервной системы	40,6	39,4	38,2	37,0	35,8
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	24,06	23,1	22,1	21,2	20,1
Болезнь Паркинсона	27,7	27,0	26,3	25,7	25,1
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	22,3	20,8	19,4	18,0	16,6

Таким образом, представленный анализ динамики показателей первичной и общей заболеваемости населения старше трудоспособного возраста по классу болезней нервной системы в г. Москве свидетельствует о совершенствовании системы надлежащего обеспечения населения по всем направлениям:

1. повышение уровня доступности первичной, специализированной медико-санитарной помощи;
2. адаптация структуры организации медицинской помощи, в т. ч. стационарной помощи, реальным потребностям населения;
3. укрепление всех звеньев профилактической направленности в учреждениях здравоохранения;
4. прогнозирование и раннее выявление рисков различных заболеваний;

5. развитие специализированной медицинской помощи, в т. ч. отделений нейрореабилитации, а также дальнейшее развитие медицинских высоких технологий;
6. внедрение современных организационных и медицинских технологий;
7. создание сети отделений (кабинетов) восстановительного лечения и реабилитации на базе медицинских организаций, внедрение стационарозамещающих технологий.

Глава 4. Медико-социальная характеристика инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг.

4.1. Особенности первичной инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве, Центральном федеральном округе и Российской Федерации за 2012-2018 гг.

Инвалидность среди населения – одна из важнейших медико-социальных проблем. Это критерий для оценки общественного здоровья и трудоспособности населения, качества жизни [173, 94, 44, 124].

Проведен статистический анализ первичной инвалидности взрослого населения старше трудоспособного возраста г. Москвы по обращаемости в бюро-филиалы медико-социальной экспертизы вследствие болезней нервной системы за семилетний период в соответствии с МКБ-Х.

В структуре первичной инвалидности взрослого населения болезни нервной системы занимают стабильно четвертое-пятое место, инвалиды старше трудоспособного возраста составляют 37,0%. За период 2012-2018 гг. отмечается увеличение числа лиц, впервые признанных инвалидами от этих причин в г. Москве (от 797 человек до 864 человек), темп роста составил +8,4%. В 2014-2015 гг. отмечается уменьшение числа ВПИ до 709 человек (темп убыли –17,9%), с 2016 г. отмечается увеличение числа ВПИ до 856 человек в 2018 г. (темп роста +20,6%). Общее число лиц, впервые признанных инвалидами старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012-2018 гг., составляло 5527 человек, в среднем 709 человека в год. Удельный вес данного контингента инвалидов в структуре ВПИ всех возрастных групп имел колебания в границах 33,3% в 2015 г. до 40,3% в 2013 г., в среднем равнялся 37,0% за 2012-2018 гг.

При сравнении показателей, характеризующих динамику числа лиц ВПИ старше трудоспособного возраста в сравнении с показателями по Центральному ФО и РФ, выявлено, что показатели уровня первичной

инвалидности вследствие болезни нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста за исследуемый период в г. Москве также не превышают аналогичных показателей по Российской Федерации ($2,9 \pm 0,04$) и Центральному федеральному округу ($2,8 \pm 0,08$).

Показатель уровня первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста за исследуемый период в г. Москве также не превышает аналогичный показатель по Российской Федерации ($2,9 \pm 0,04$) и Центральному федеральному округу ($2,8 \pm 0,08$). В динамике отмечалось его увеличение от $2,8 \pm 0,16$ в 2012 г. до $2,9 \pm 0,15$ в 2013 г., в последующем регистрировалось снижение до $2,3 \pm 0,16$ ($-20,7\%$), в 2016-2017 гг. отмечалась тенденция к росту до $2,6 \pm 0,15$ ($+13,0\%$), в 2018 г. наблюдалось снижение до $2,2 \pm 0,15$ на 10 тыс. населения. В среднем он равен $2,5 \pm 0,15$ на 10 тыс. населения соответствующего возраста (рис. 2).

В Центральном федеральном округе отмечается тенденция уменьшения числа лиц ВПИ от этих причин от 3166 человек в 2012 г. до 2624 человек в 2015 г. ($-17,1\%$), с последующим увеличением до 2977 человек в 2018 г. ($+13,5\%$), в целом их число составляло 20 328 человек за период 2012-2018 гг., в среднем 2904 человека в год. Их удельный вес также в динамике имел тенденцию к увеличению от $36,3\%$ в 2012 г. до $41,1\%$ в 2017 г., в среднем показатель составлял $38,3\%$, что выше, чем по г. Москве ($37,0\%$), $p < 0,01$. Уровень первичной инвалидности регистрировался со снижением от $3,3 \pm 0,08$ в 2012 г. до $2,5 \pm 0,08$ в 2016 г. с незначительным ростом до $2,8 \pm 0,08$ в 2017 г., в среднем интенсивный показатель равнялся $2,8 \pm 0,08$, что выше показателя по г. Москве ($2,5 \pm 0,15$), $p < 0,05$.

В Российской Федерации число лиц ВПИ составляло 7033 человека за 2012-2018 гг., в среднем 10 047 человек за год. В динамике отмечалось увеличение их удельного веса в структуре ВПИ от $34,1\%$ до $41,4\%$, в среднем составляя $37,5\%$, что выше показателя по г. Москве, но ниже показателя по Центральному федеральному округу.

Таблица 6 – Число лиц впервые признанных инвалидов среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве в сравнении с показателями ЦФО, РФ за 2012-2018 гг.
(абс. ч., % на 10 тысяч населения, М+м)

Годы	Показатели								
	г. Москва			ЦФО			РФ		
	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)
2012	797	34,5	2,8±0,16	3166	36,3	3,3±0,08	10003	34,1	3,1±0,05
2013	864	40,3	2,9±0,15	3069	39,4	3,1±0,08	10060	36,2	3,0±0,05
2014	735	35,9	2,4±0,16	2842	37,8	2,8±0,08	9887	37,1	2,9±0,05
2015	709	33,3	2,3±0,16	2624	35,6	2,6±0,08	9868	37,5	2,8±0,05
2016	814	35,7	2,5±0,16	2659	37,0	2,5±0,08	9467	36,7	2,6±0,05
2017	856	40,0	2,6±0,15	2992	41,1	2,8±0,08	10382	39,5	2,8±0,04
2018	752	39,6	2,2±0,15	2977	41,0	2,7±0,08	10664	41,4	2,9±0,04
Средний показатель	790	37,0	2,5±0,15	2904	38,3	2,8±0,08	10047	37,5	2,9±0,04

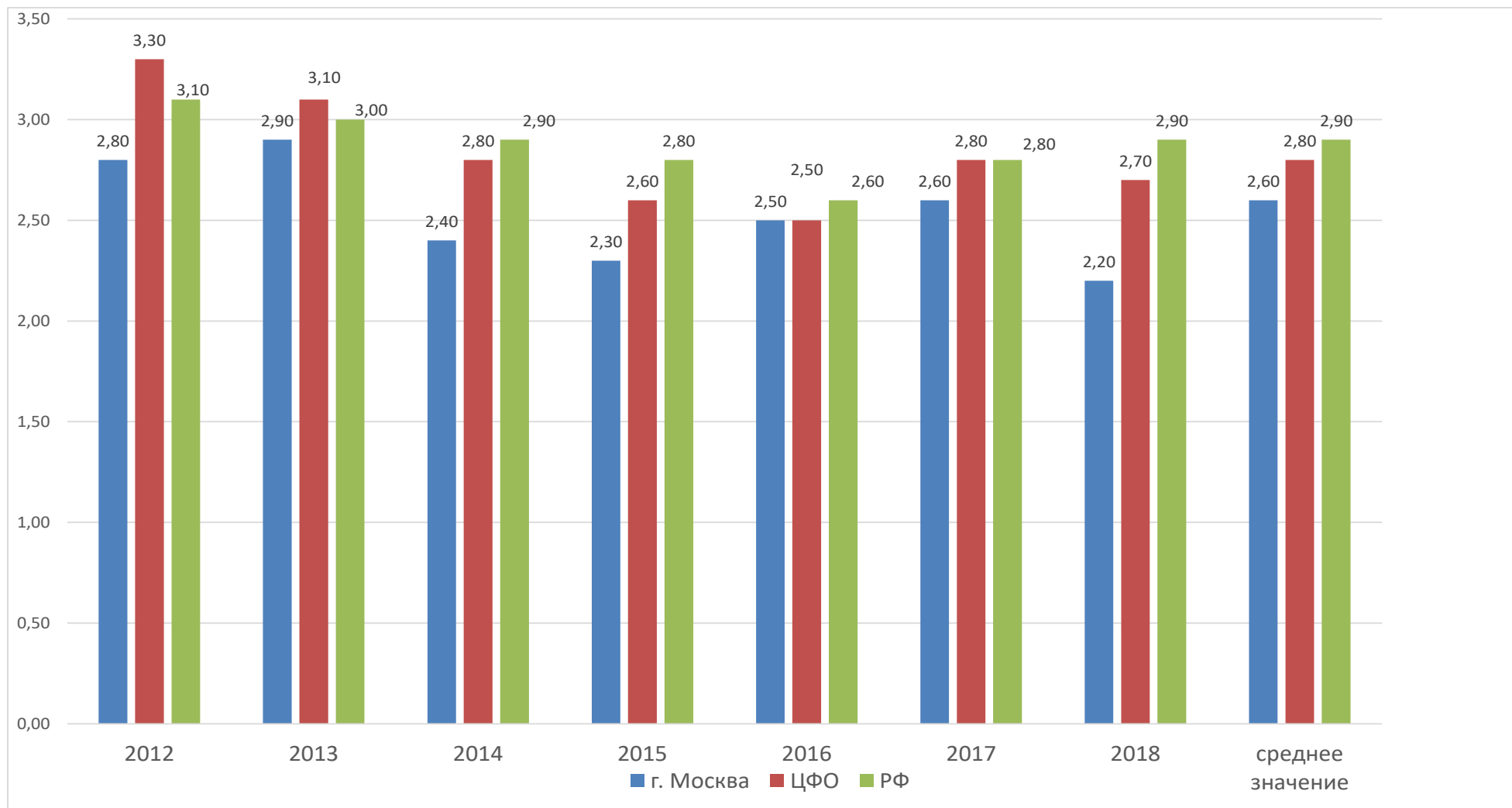


Рисунок 2 – Динамика уровней первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве, ЦФО, РФ за 2012-2018 гг. (на 10 тыс. соотв. населения)

Уровень первичной инвалидности имел аналогичную тенденцию, среднемноголетний интенсивный показатель, равный $2,9 \pm 0,04$, что выше показателя в г. Москве ($2,5 \pm 0,15$) и Центральном Федеральном округе ($2,8 \pm 0,08$), $p < 0,05$.

Изучены особенности первичной инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы с учетом групп инвалидности (табл. 6). Число инвалидов I группы небольшое (в среднем 155 чел. в год). Число инвалидов II группы больше, в динамике отмечается их уменьшение от 379 человек в 2012 г. до 247 человек в 2018 г., среднемесячный показатель составил 289 человек. Абсолютное число инвалидов III группы значительно больше, в изучаемый период отмечалось их увеличение от 254 человек в 2012 г. до 420 человек в 2017 г., в целом составляло 2416 человек, в среднем за год – 345 человек.

В структуре первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста удельный вес инвалидов I группы регистрировался в динамике с уменьшением от 20,6% в 2012 г. до 19,1% в 2018 г. (темп убыли – 7,3%), в среднем за период составлял 19,6%. Максимальный удельный вес инвалидов II группы отмечался в 2012 году (47,6%), в последующие годы наблюдалось устойчивое его снижение до 30,7% в 2017 г. с незначительным увеличением до 32,9 % в 2018 г. Среднемноголетний темп убыли составил – 30,1%, экстенсивный показатель II группы инвалидности за период равнялся 36,6%.

Удельный вес инвалидов III группы в динамике за 2012-2018 гг. имел тенденцию к увеличению от 31,8% до 49,1% (темп роста + 54,4%), в среднем за анализируемый период составлял 43,8 %.

Уровень инвалидности I группы наиболее низкий, в динамике отмечалось его снижение от $0,7 \pm 0,03$ в 2013 г. до $0,4 \pm 0,04$ в 2018 г. (темп убыли – 42,9%), в среднем равен $0,5 \pm 0,04$ на 10 тысяч взрослого населения (табл. 7, рисунок 3).

Уровень инвалидности II группы выше. В динамике отмечалось его снижение от $1,3 \pm 0,17$ в 2012 г. до $1,1 \pm 0,17$ в 2013 г. (последние данные – 15,4%), в последующие годы наблюдалось снижение до $0,7 \pm 0,03$ (темпы убыли – 27,3%), в среднем составлял $1,0 \pm 0,17$ на 10 тыс. населения. Показатель уровня инвалидности III группы выше, в 2012 г., равнялся $0,9 \pm 0,02$, в последующие годы отмечалось его увеличение до $1,3 \pm 0,17$ (темпы роста + 22,2%), в среднем составлял $1,2 \pm 0,17$ на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

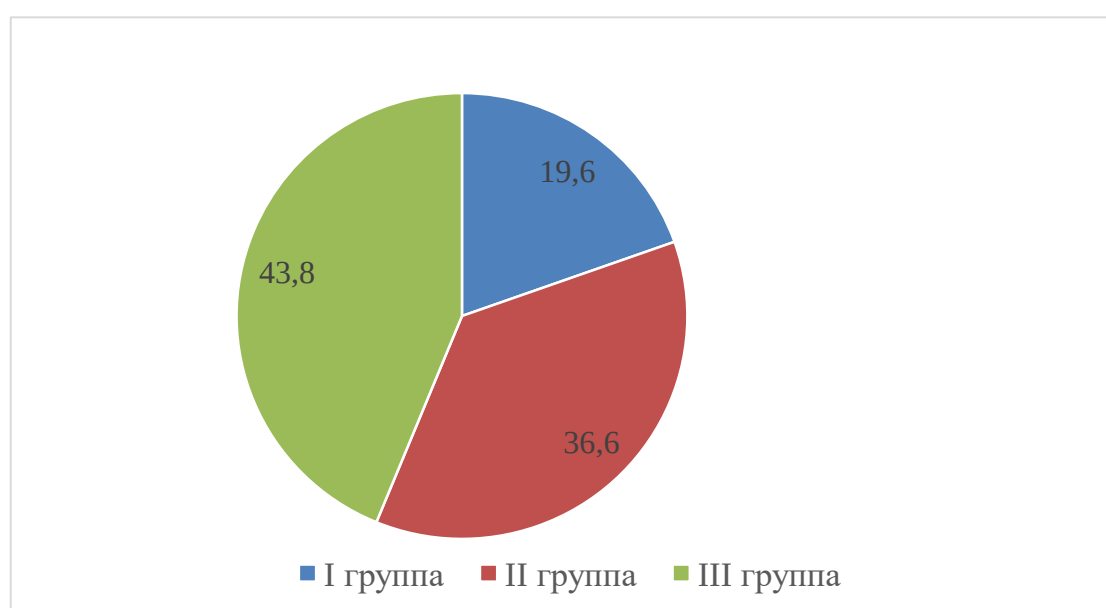


Рисунок 3 – Среднеголетняя структура впервые признанных инвалидами среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за 2012-2018 гг. по группам инвалидности (%)

Таблица 7 – Структура первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве с учетом групп инвалидности за 2012-2018 гг.
(абс. ч., % на 10 тысяч населения)

Годы	Всего ВПИ			Группы инвалидности								
				I			II			III		
	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)
2012	797	34,5	2,8±0,16	164	20,6	0,6±0,04	379	47,6	1,3±0,17	254	31,8	0,9±0,02
2013	864	40,3	2,9±0,17	193	22,3	0,7±0,03	327	37,8	1,1±0,17	344	39,9	1,2±0,17
2014	735	38,5	2,4±0,16	144	19,6	0,5±0,04	281	38,2	0,9±0,02	310	42,2	1,0±0,17
2015	709	33,3	2,3±0,16	122	17,2	0,4±0,04	245	34,6	0,8±0,03	342	48,2	1,1±0,17
2016	814	35,7	2,5±0,16	147	18,1	0,5±0,04	282	34,6	0,9±0,03	385	47,3	1,2±0,17
2017	856	40,0	2,6±0,15	173	20,2	0,5±0,04	263	30,7	0,8±0,03	420	49,1	1,3±0,17
2018	752	39,6	2,2±0,15	144	19,1	0,4±0,04	247	32,9	0,7±0,03	361	48,0	1,1±0,16
Средний показатель	790	37,0	2,5±0,15	155	19,6	0,5±0,04	289	36,6	1,0±0,17	345	43,8	1,2±0,17

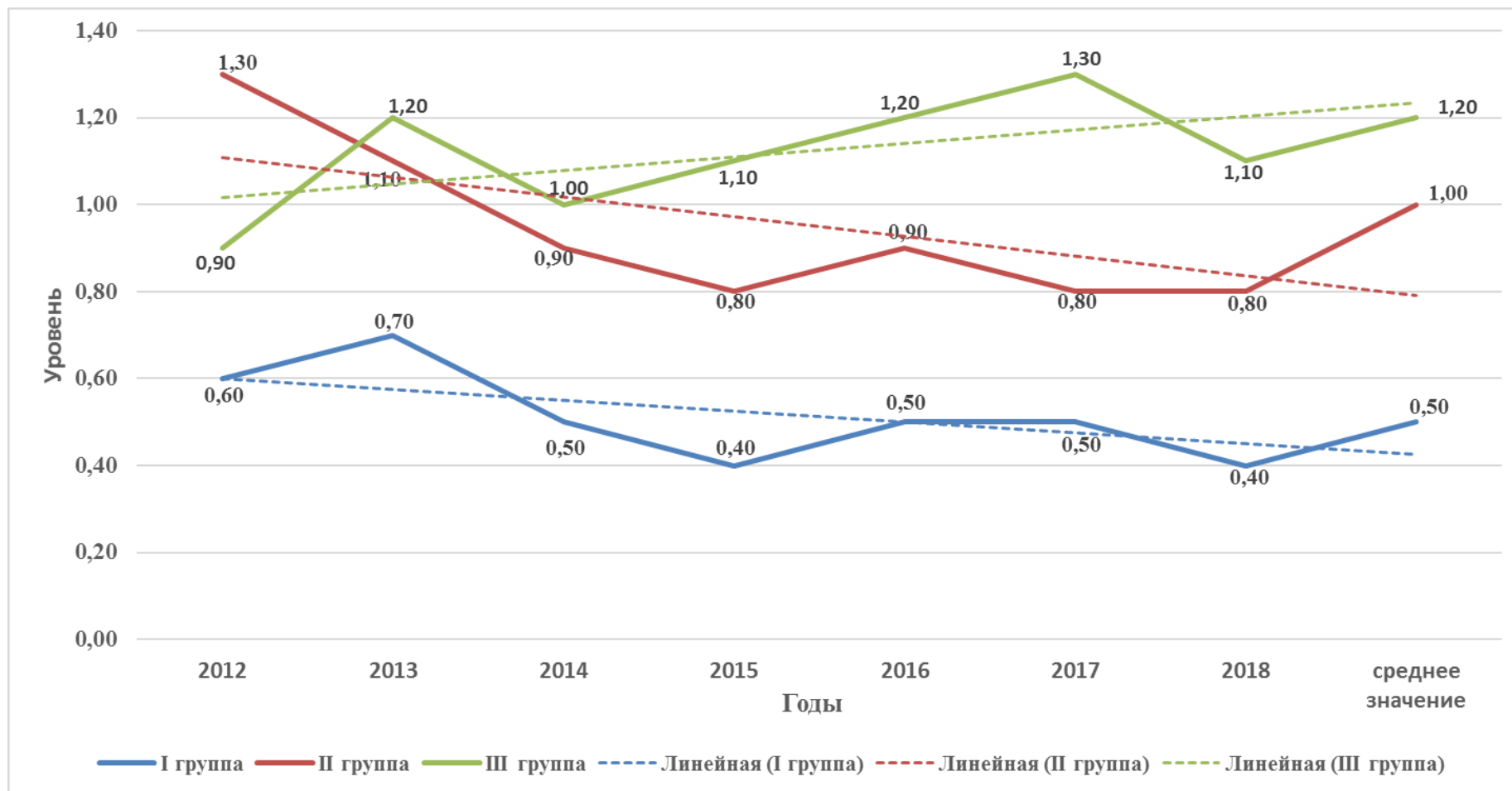


Рисунок 4 – Динамика уровня первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве по группам инвалидности за 2012-2018 гг. (на 10 тыс. населения)

Анализ структуры первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по нозологическим формам и отдельным болезням в г. Москве показал, что наибольшее число инвалидов регистрировалось вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений. Абсолютное их число в 2012 г. составляло 348 человек (43,6%) от общего числа ВПИ вследствие болезней нервной системы. Общее их число за период 2013-2018 гг. составляло 2444 человека, в среднем 345 человека в год. Их удельный вес в среднем составлял 43,8%.

Второе ранговое место занимали инвалиды вследствие энцефалопатии неуточненной. Их число в 2012 г. составляло 95 человек, в динамике отмечается уменьшение их числа до 44 человек в 2014 г. (темп убыли – 58,1%), с последующим увеличением до 124 человек в 2017 г., в среднем составляло 82 человека в год, их доля составляла 10,2%.

Третье место в структуре составляли инвалиды вследствие других дегенеративных болезней нервной системы. Их численность в среднем составляла 78 человек в год, их удельный вес составил 10,0%.

Четвертое место занимали инвалиды вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и других поражений периферической нервной системы. Их число было стабильно в границах 59-89 человек, в среднем составляло 68 человек в год, их удельный вес в структуре ВПИ составлял 8,6%. Необходимо отметить, что в структуре ВПИ вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений 87,2% составляли инвалиды вследствие болезни Паркинсона. В структуре ВПИ вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы, которые в структуре от общего числа составляли 4,3%, инвалиды вследствие рассеянного склероза составляли 78,5% за анализируемый период. В структуре ВПИ вследствие болезней нервно-мышечного синапса и мышц 78,5% составляли инвалиды вследствие миастении. В структуре ВПИ

вследствие эпизодических и пароксизмальных расстройств 38,8% составляли инвалиды вследствие эпилепсии.

Наименьшую долю в структуре ВПИ составляли инвалиды вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно центральную нервную систему, церебрального паралича, воспалительных болезней центральной нервной системы (табл. 8).

Среднемноголетняя структура первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам представлена на рисунке 5, из которого следует, что 43,8% составляли инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений, 10,2% – вследствие неуточненной энцефалопатии, 10,0% – инвалиды вследствие других дегенеративных болезней нервной системы, 8,6% – инвалиды вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и других поражений периферической нервной системы, 5,3% – инвалиды вследствие болезней нервно-мышечного синапса и мышц, 4,0% – инвалиды вследствие токсической энцефалопатии, 4,3% – инвалиды вследствие демиелинизирующих заболеваний, 3,0% – вследствие эпизодических и пароксизмальных расстройств.

Наиболее высокий уровень первичной инвалидности отмечался вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений, в динамике отмечалась тенденция к снижению от 1,37 до 0,92, в среднем составляла 1,10 на 10 тысяч соответствующего населения (табл. 9).

Второе место по уровню первичной инвалидности занимали инвалиды вследствие энцефалопатии неуточненной, в динамике отмечалось увеличение уровня от 0,34 до 0,43 в 2012-2013 гг., с последующим снижением до 0,15 в 2016 г. (темпы убыли – 67,5%), с последующим ростом до 0,37 и 0,22 в 2017-2018 гг., в среднем составлял 0,26 на 10 тысяч соответствующего населения.

Третье место по уровню первичной инвалидности занимали инвалиды вследствие дегенеративных болезней нервной системы. Уровень первичной

инвалидности регистрировался в границах 0,31-0,20, в среднем составлял 0,25 на 10 тысяч соответствующего населения.

На четвертом месте – инвалиды вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и других поражений периферической нервной системы.

Интенсивный показатель за период изучения равнялся 0,22. По отдельным болезням наиболее высокий уровень отмечался среди инвалидов вследствие болезни Паркинсона, в динамике отмечалась тенденция к снижению от 1,05 в 2013 г. до 0,78 в 2018 г. (темп убыли – 22,1%), в среднем составлял 0,94 на 10 тысяч населения. Уровень инвалидности вследствие рассеянного склероза в динамике уменьшился от 0,13 до 0,10, в среднем составлял 0,09 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Уровень первичной инвалидности вследствие болезни Альцгеймера в динамике увеличивался от 0,14 до 0,17 за 2012-2016 гг., с последующим снижением до 0,14, в среднем интенсивный показатель составил 0,16.

Наиболее низкий уровень первичной инвалидности отмечался вследствие миастений со среднемноголетним показателем – 0,09, вследствие воспалительных болезней центральной нервной системы – 0,04, вследствие церебральных параличей и других паралитических синдромов с показателем 0,02 на 10 тысяч соответствующего населения.

Таблица 8 – Структура впервые признанных инвалидов вследствие болезни нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по нозологическим формам и отдельным болезням в г. Москве за 2012-2018 гг. (абс. число, %)

Наименование классов и отдельных болезней	Код по МКБ	Годы															
		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Среднее значение	
		Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Болезни нервной системы	G00-G99	797	34,5	864	40,3	735	38,5	709	33,3	814	35,7	856	40,0	752	39,6	790	37,4
Воспалительные болезни центральной нервной системы	G00-G09	12	1,5	9	1,0	10	1,4	9	1,3	14	1,7	7	0,8	14	1,9	11	1,5
Энцефалит, миелит или энцефаломиелит	G04	4	33,3	4	36,4	5	50,0	3	44,4	6	42,9	3	27,3	5	35,7	4	38,5
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	42	5,3	55	6,4	39	5,3	37	5,2	49	6,0	54	6,3	52	6,9	47	5,9
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20, G21, G23-G25	348	43,6	359	41,6	330	44,9	332	46,8	352	43,2	369	43,1	324	43,1	345	43,8
Болезнь Паркинсона	G20	273	78,4	311	86,6	298	90,3	298	89,6	307	87,2	311	84,3	279	85,1	297	86,1
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	81	10,2	90	10,4	77	10,5	63	8,9	76	9,3	90	10,5	76	10,1	78	10,0
Болезнь Альцгеймера	G30	38	46,9	42	46,7	55	71,4	52	82,5	56	73,7	49	54,4	51	67,1	49	63,2

Таблица 8 – Структура впервые признанных инвалидов вследствие болезни нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по нозологическим формам и отдельным болезням в г. Москве за 2012-2018 гг. (абс. число, %) (продолжение)

Рассеянный склероз	G35	27	71,1	38	88,4	27	87,4	16	66,7	18	62,1	36	90,0	27	84,4	27	78,5
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	G40-G47	24	3,0	21	2,4	33	4,5	29	4,1	23	2,9	17	2,0	20	2,7	24	3,0
Эпилептический статус	G40-G41	9	37,5	10	47,6	12	36,4	13	44,8	8	34,8	6	35,3	7	35,0	9	38,8
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии другие Поражения периферической нервной системы	G50-G64	61	7,7	69	87,9	71	9,7	62	9,0	89	10,9	66	7,1	57	7,5	68	8,6
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	43	5,4	35	4,1	42	5,7	43	6,1	45	5,5	40	4,7	43	5,7	42	5,3
Миастения	G70.0	32	74,4	27	81,8	20	50,0	19	44,2	36	8,0	728	87,5	30	90,9	28	73,2
Церебральный паралич и другие паралитическисиндромы	G80-G83	8	1,0	7	0,8	5	0,6	7	0,9	4	0,5	8	0,9	20	2,7	8	1,1
Токсическая энцефалопатия	G92	33	4,1	28	3,2	43	5,8	36	5,3	44	5,5	18	2,1	15	2,0	31	4,0
Энцефалопатия неуточненная	G93	95	13,2	126	14,6	44	6,0	52	7,3	46	5,6	124	14,5	78	10,4	82	10,2
Сосудистые миелопатии	G95	12	1,6	20	2,3	7	0,9	12	1,7	41	5,0	19	2,2	17	2,3	18	2,3

Таблица 9 – Уровень первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам в г. Москве за 2012-2018 гг.
(абс. ч.; на 10 тыс. соответствующего населения)

Наименование классов и отдельных болезней		Годы							
		КОД по МКБ	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Болезни нервной системы	G00-G99	2,8 ±0,16	2,9 ±0,15	2,4 ±0,16	2,3 ±0,16	2,5 ±0,16	2,6 ±0,15	2,2 ±0,15	2,65±0,15
Воспалительные болезни центральной нервнoй системы	G00-G09	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04
Энцефалит, миелит или энцефаломиелит	G04	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	0,15	0,19	0,13	0,12	0,15	0,16	0,16	0,15
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20, G21, G23-G25	1,23	1,22	1,09	1,06	1,09	1,11	0,92	1,10
Болезнь Паркинсона	G20	0,97	1,05	0,98	0,95	0,94	0,94	0,78	0,94
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	0,29	0,31	0,25	0,20	0,24	0,27	0,22	0,25
Болезнь Альцгеймера	G30	0,14	0,15	0,18	0,16	0,17	015	0,14	0,16

Таблица 9 – Уровень первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам в г. Москве за 2012-2018 гг.
(абс. ч.; на 10 тыс. соответствующего населения) (продолжение)

Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	0,14	0,15	0,10	0,08	0,09	0,12	0,10	0,11
Рассеянный склероз	G35	0,10	0,13	0,09	0,05	0,06	0,11	0,10	0,09
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	G40-G47	0,09	0,07	0,10	0,09	0,07	0,05	0,05	0,07
Эпилептический статус	G40-G41	0,03	0,01	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы	G50-G64	0,22	0,23	0,23	0,20	0,28	0,20	0,16	0,22
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	0,15	0,12	0,14	0,14	0,14	0,12	0,10	0,13
Миастения	G70.0	0,11	0,09	0,07	0,12	0,11	0,08	0,08	0,09
Церебральный паралич и другие паралитические синдромы	G80-G83	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,05	0,02
Токсическая энцефалопатия	G92	0,12	0,10	0,14	0,12	0,14	0,05	0,04	0,10
Энцефалопатия неуточненная	G93	0,34	0,43	0,15	0,17	0,15	0,37	0,22	0,26
Сосудистые миелопатии	G95	0,02	0,07	0,03	0,04	0,13	0,06	0,04	0,06



Рисунок 5 – Среднемноголетняя структура первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам за 2012-2018 гг. (%)

4.2 Результаты переосвидетельствования инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в сравнении с РФ и Центральным ФО за 2012-2018 гг.

По результатам оценки данных переосвидетельствования инвалидов в г. Москве в целом за период 2012-2018 гг. установлено следующее: повторно были признаны инвалидами вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста 8447 человек, таким образом, в среднем 1207 человек в течение каждого изучаемого года. Число лиц, повторно признанных инвалидами, увеличилось на 20,2% от 1077 человек в 2012 г. до 1295 человек в 2018 г. Уровень повторной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве имел тенденцию роста от $3,8 \pm 0,15$ в 2012 г. до $4,0 \pm 0,14$ на 10 тысяч населения в 2017 г, с последующим снижением до $3,8 \pm 0,13$ в 2018 году. Темп роста составил +7,9%, среднемесячный интенсивный показатель составил $3,9 \pm 0,14$ (табл. 10).

В Центральном Федеральном округе отмечалось увеличение числа лиц ППИ от 5055 в 2012 г. до 5565 человек в 2017 г. с незначительным уменьшением до 5380 человек в 2018 г. Абсолютное число ППИ соответствовало 36 730 человек, в среднем 5247 человек в год. Среднемноголетней темп роста составил + 6,4%. Удельный вес в структуре ППИ от этих причин в динамике увеличился от 21,6% в 2012 г. до 31,2% в 2018 г., в среднем показатель составил 27,0%, что выше показателя по г. Москве. Уровень повторной инвалидности имел колебания в пределах $5,1 \pm 0,07$ на 10 тысяч населения соответствующего возраста, что выше показателя по г. Москве ($3,9 \pm 0,14$), $p < 0,05$. В Российской Федерации также отмечалось увеличение числа лиц ППИ от 16 443 человек в 2012 г. до 17 516 человек в 2018 г. (рост +7,1%), общее их число составляло 123 145 человек, в среднем 17592 человека в год. Доля их в структуре ППИ в динамике за изучаемый период увеличилась от 19,9% до 28,1%, в среднем составив 24,7%, что ниже показателей по г. Москве и Центральном Федеральном

округе. Уровень повторной инвалидности имел тенденцию к снижению от $5,2 \pm 0,04$ до $4,7 \pm 0,04$ за период 2012-2018 гг., среднемноголетний показатель составил $5,0 \pm 0,04$, что ниже, чем по Центральному Федеральному округу, но выше, чем по г. Москве ($p < 0,03$).

В контингенте исследуемых лиц, повторно признанных инвалидами, удельный вес с установленной инвалидностью I группы варьировался от 38,9% до 24,8% за изучаемый период, в среднем составлял 30,1%. Уровень инвалидности I группы имел тенденцию к снижению от $1,2 \pm 0,17$ в 2012 г. до $0,9 \pm 0,17$ в 2018 г., в среднем составлял $1,1 \pm 0,17$ на 10 тысяч соответствующего населения. Абсолютное число инвалидов I группы уменьшалось от 349 человек до 308 человек. (табл. 11).

Наибольший удельный вес в структуре повторной инвалидности занимали инвалиды II группы. Данный показатель в г. Москве за период 2012-2018 гг. составил в среднем 32,6%. В динамике с 2012 г. отмечалась тенденция его к росту от 34,4% до 31,7% в 2018 г. Уровень инвалидности III группы при повторном освидетельствовании в динамике с 2012 г. имел тенденцию к росту от $1,4 \pm 0,18$ до $1,7 \pm 0,16$ на 10 тысяч соответствующего населения. Среднемноголетнее значение показателя за период наблюдения составило $1,4 \pm 0,16$ на 10 тысяч населения соответствующего возраста. Абсолютное число инвалидов III группы в динамике увеличилось от 390 человек в 2012 г. до 553 человек в 2018 г. (рост в 1,4 раза), в среднем составляло 469 человек ежегодно за изучаемый период. При переосвидетельствовании инвалидов вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста II группа устанавливалась в 32,6% случаев. Прослеживалась тенденция к уменьшению удельного веса этой группы инвалидности от 34,4% до 31,4%. Уровень инвалидности II группы в среднем составлял $1,3 \pm 0,17$ на 10 тысяч соответствующего населения.

Таблица 10 – Динамика числа лиц, повторно признанных инвалидами старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг. (абс. ч., %, на 10 тыс. населения, М+m)

Годы	Показатели								
	г. Москва			ЦФО			РФ		
	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10.тыс.)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10. тыс.)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Уровень (на 10.тыс.)
2012	1077	18,9	3,8±0,15	5055	21,6	5,2±0,07	16443	19,9	5,1±0,04
2013	1170	22,3	4,0±0,14	5029	23,4	5,1±0,07	17240	21,9	5,2±0,04
2014	1172	24,1	3,9±0,14	5308	26,2	5,3±0,06	17506	23,8	5,2±0,04
2015	1204	25,6	3,9±0,14	5189	27,3	5,1±0,07	18025	25,3	5,1±0,04
2016	1220	26,6	3,8±0,14	5204	28,3	5,0±0,07	18080	26,3	5,0±0,04
2017	1309	28,6	4,0±0,14	5565	30,8	5,2±0,07	18245	27,3	5,0±0,04
2018	1295	30,0	3,8±0,13	5380	31,2	4,9±0,07	17616	28,1	4,7±0,04
Среднее значение	1207	25,2	3,9±0,14	5247	27,0	5,1±0,07	17592	24,7	5,0±0,04

Таблица 11 – Динамика показателей повторной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве с учетом тяжести инвалидности за 2012-2018 гг.
(абс. ч., %, на 10 тыс., М+m)

Года				Группы инвалидности								
				I группа			II группа			III группа		
	Абс. ч	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. ч	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)
2012	1077	18,9	3,8±0,15	349	32,4	1,2±0,17	338	31,4	1,2±0,17	390	36,2	1,4±0,18
2013	1170	22,3	4,0±0,14,0	362	38,9	1,2±0,17	400	34,2	1,4±0,17	408	34,9	1,4±0,17
2014	1172	24,1	3,9±0,14	354	31,6	1,2±0,17	403	34,4	1,3±0,17	415	34,0	1,4±0,17
2015	1204	25,4	3,9±0,14	365	30,3	1,2±0,17	388	32,3	1,2±0,17	451	37,4	1,4±0,16
2016	1220	26,1	3,8±0,14	323	26,9	1,0±0,17	388	31,8	1,2±0,17	509	41,7	1,6±0,16
2017	1309	28,6	4,0±0,14,0	337	25,7	1,0±0,17	427	32,6	1,3±0,16	545	41,7	1,6±0,16
2018	1295	30,0	3,8±0,13	308	24,8	0,9±0,17	424	31,7	1,4±0,17	563	43,5	1,7±0,16
Среднегодовое значение	1207	25,2	3,9±0,14	343	30,1	1,1±0,17	395	32,6	1,2±0,17	469	37,7	1,4±0,16

Среднегодовой анализ структуры повторной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста с учетом нозологических форм выявил следующие особенности: наибольший удельный вес составляли инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений. Их удельный вес варьировался от 37,1% до 40,2%, в среднем за период составлял 38,5%. Абсолютное их число составляло 3242 человека, в среднем 464 человека в год.

Уровень повторной инвалидности вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений в 2012 г. составлял 1,49 с последующим увеличением до 1,50 в 2013 г., в 2014 г. – со снижением до 1,44, ростом до 1,55 в 2015 г., со снижением до 1,40 в 2018 г., в среднем показатель повторной инвалидности равнялся 1,48 (табл. 13, рисунок 6).

Необходимо отметить, что в структуре ППИ вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений инвалиды вследствие болезни Паркинсона составляли наибольший удельный вес, который варьировался от 71,5% в 2012 г. до 90,4% в 2016 г. Среднегодовое значение данного показателя составило 86,5% (табл. 12).

Уровень повторной инвалидности вследствие болезни Паркинсона данной возрастной группы в динамике за 2012-2018 гг. отслеживается с тенденцией к росту от 1,07 в 2012 г. до 1,37 в 2016 г. Среднегодовой показатель составлял 1,26 на 10 тысяч населения соответствующего возраста. Второе ранговое место в структуре повторной инвалидности занимали инвалиды вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы. Их доля в структуре ППИ вследствие болезней нервной системы составляла в среднем за период 2012-2018 гг. 10,0%, имела колебания в границах 9,1-11,6%. Абсолютное число инвалидов составляло 849 человек, в среднем 120 человек ежегодно за анализируемый период.

Таблица 12 – Структура ППИ вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста с учетом нозологических форм в г. Москве в 2012-2018 гг. (абс. ч., %)

Наименование классов и отдельных болезней	Код по МКБ-X	Годы															
		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Среднее значение	
		Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Болезни нервной системы	G00-G99	1077	18,9	1170	28,3	1172	24,1	1204	25,6	1220	26,1	1309	28,6	1295	30,0	1207	25,2
Воспалительные болезни центральной нервной системы	G00-G09	13	2,2	18	1,5	21	1,8	22	1,8	20	1,6	18	1,4	19	2,5	19	1,7
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	46	4,8	51	4,4	54	5,6	44	3,7	56	4,6	66	5,0	61	4,3	54	4,6
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20 - G25	421	39,1	442	37,8	436	37,2	484	40,2	489	40,1	491	37,5	487	36,8	464	38,5
Болезнь Паркинсона	G20	301	71,5	339	90,3	384	88,1	424	87,6	442	90,4	437	89,0	429	92,6	394	86,5
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	72	6,7	74	6,3	76	6,8	98	8,1	75	6,1	81	6,2	72	5,3	78	6,5
Болезнь Альцгеймера	G30	52	71,2	61	82,4	56	73,7	68	69,4	54	72,0	56	69,1	42	70,6	56	70,9
Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	113	10,4	118	10,1	137	11,6	125	10,4	113	9,3	119	9,1	118	9,0	120	10,0
Рассеянный склероз	G35	97	96,1	101	85,6	90	65,7	112	89,6	96	85,0	103	86,6	89	87,9	98	83,4
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	G40-G47	49	4,5	60	5,1	63	5,4	37	3,1	58	4,7	37	2,8	58	4,5	52	4,2
Эпилептический статус	G40-G41	26	52,4	34	56,7	31	49,2	18	48,6	32	55,2	15	40,5	26	56,9	24	49,6

Таблица 12 – Структура ППИ вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста
с учетом нозологических форм в г. Москве в 2012-2018 гг. (абс. ч., %) (продолжение)

Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы	G50-G64	95	8,8	105	9,0	99	8,4	105	8,8	101	8,4	113	8,6	104	7,6	103	8,6
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	52	4,8	56	4,8	60	5,1	52	4,3	64	5,2	71	5,4	68	5,3	60	4,9
Миастения	G70.0	34	65,7	37	66,1	34	56,0	38	73,1	48	75,0	54	76,1	37	63,2	40	66,7
Церебральный паралич и другие паралитические синдромы	G80-G83	8	0,7	11	0,9	9	0,8	12	1,0	9	0,7	11	0,8	8	0,6	10	0,8
Токсическая энцефалопатия	G90.0-92.8	62	5,8	77	6,6	72	6,1	63	5,7	69	5,7	64	4,9	67	5,3	68	5,7
Энцефалопатия неуточненная	G93.0-93.9	87	8,1	92	7,7	83	7,1	94	7,6	88	7,2	156	11,9	148	10,7	107	8,7
Сосудистые миелопатии	G94.0-95.8	30	2,8	33	2,8	31	2,5	33	2,7	35	2,9	45	3,4	41	2,9	35	2,9
Другие нарушения нервной системы после медицинских процедур, не классифицированные в других рубриках	G96.0-97.9	6	0,6	7	0,6	6	0,5	8	0,7	15	1,2	14	1,1	12	0,7	9	0,8
Другие нарушения нервной системы при болезнях классифицированных в других рубриках .	G99-99.8	23	2,1	26	2,2	25	2,1	27	2,2	28	2,3	23	1,8	31	2,4	26	2,1

Уровень повторной инвалидности вследствие демиелинизирующих болезней ЦНС характеризовался тенденцией к снижению от 0,40 до 0,34, в среднем составлял 0,39 на 10 тысяч населения соответствующего возраста. В структуре ППИ вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы инвалиды вследствие рассеянного склероза составляли наибольший удельный вес, в динамике отмечалось его уменьшение от 96,1% в 2012 г. до 85,0% в 2016 г., в среднем за период 2012-2018 гг. составляли 83,4%.

Абсолютное число инвалидов составляло 710 человек, в среднем 98 человек в год. Уровень повторной инвалидности вследствие рассеянного склероза среди лиц старше трудоспособного возраста отслеживается с тенденцией снижения от 0,35 до 0,30, в среднем составляя 0,33 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Третье место в структуре ППИ вследствие болезней нервной системы занимали инвалиды вследствие энцефалопатии неутонченной. Абсолютное их число в динамике увеличивалось от 87 человек в 2012 г. до 156 человек в 2017 г. (рост в 1,8 раза), с уменьшением до 148 человек в 2017 г. Абсолютное их число составило 749 человек, в среднем 107 человек в год. Их удельный вес в структуре ППИ в динамике регистрировался в границах 7,2-11,9%, в среднем – 8,7%. Уровень повторной инвалидности вследствие энцефалопатии неутонченной среди лиц старше трудоспособного возраста характеризовался тенденцией роста от 0,27 до 0,40, в среднем составлял 0,34 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Четвертое место в структуре ППИ занимали инвалиды вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и других поражений периферической нервной системы. Удельный вес их в среднем в структуре ППИ за 2012-2018 гг. составлял 8,6% со среднемноголетним показателем уровня повторной инвалидности 0,33 на 10 тысяч населения соответствующего возраста. В структуре повторной инвалидности инвалиды вследствие дегенеративных болезней нервной

системы составили в среднем 6,5%, удельный вес имел колебания от 5,6 до 8,1%. Абсолютное их число составило 554 человека, в среднем 78 человек в год (табл. 12). Среднемноголетнее значение уровня повторной инвалидности составило 0,25 на 10 тысяч соответствующего населения, с колебанием за период 2012-2018 гг. от 0,23 до 0,31. В структуре ППИ от этих болезней наибольший удельный вес составляли инвалиды вследствие болезни Альцгеймера. Их удельный вес за период изучения варьировал от 58,3% до 82,4%, в среднем составлял 70,9% со среднемноголетним уровнем, равным 0,18 на 10 тысяч соответствующего населения. Наименьший удельный вес в структуре ППИ вследствие болезней нервной системы составляли инвалиды вследствие церебрального паралича и других паралитических синдромов со среднемноголетним показателем 0,8% и уровнем, равным 0,03.

В структуре ППИ инвалиды вследствие токсической энцефалопатии составляли 5,7%, с колебаниями в границах 4,9-6,5%, с уровнем инвалидности 0,22 с тенденцией к снижению от 0,26 до 0,20 за период 2012-2018 гг. (рисунок 7, табл. 13).

Инвалиды вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно центральную нервную систему, составляли 4,6% с уровнем, равным 0,17 на 10 тысяч соответствующего населения. Инвалиды вследствие эпизодических и пароксизмальных расстройств составляли в структуре ППИ 4,2% с уровнем 0,16 на 10 тысяч соответствующего населения. Необходимо отметить, что в структуре ППИ от этих причин наибольшую долю составляли инвалиды вследствие эпилепсии. Их удельный вес варьировался от 40,5% до 56,7%, в среднем равнялся 49,6%. Среднемноголетний показатель уровня повторной инвалидности равнялся 0,09 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Таблица 13 – Уровни повторной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста с учетом нозологических форм в г. Москве в 2012-2018 гг. (на 10 тыс. населения)

Наименование классов и отдельных болезней	Код по МКБ-X	Годы							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Среднее значение
Болезни нервной системы	G00-G99	3,8±0,15	4,0±0,14	3,9±0,14	3,9±0,14	3,8±0,14	4,0±0,14	3,8±0,13	3,9±0,14
Воспалительные болезни центральной нервной системы	G00-G09	0,04	0,06	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	0,16	0,17	0,18	0,14	0,17	0,18	0,16	0,17
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20 - G25	1,49	1,50	1,44	1,55	1,51	1,48	1,40	1,48
Болезнь Паркинсона	G20	1,07	1,15	1,27	1,36	1,37	1,32	1,29	1,26
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	0,26	0,25	0,25	0,31	0,23	0,24	0,20	0,25
Болезнь Альцгеймера	G30	0,19	0,21	0,18	0,22	0,17	0,17	0,14	0,18
Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	0,40	0,40	0,38	0,40	0,35	0,36	0,34	0,38
Рассеянный склероз	G35	0,35	0,34	0,33	0,36	0,30	0,31	0,30	0,33
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	G40-G47	0,17	0,20	0,20	0,12	0,18	0,11	0,17	0,16
Эпилептический статус	G40-G41	0,10	0,12	0,10	0,06	0,13	0,08	0,10	0,10

Таблица 13 – Уровни повторной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста с учетом нозологических форм в г. Москве в 2012-2018 гг.
(на 10 тыс. населения) (продолжение)

Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы	G50-G64	0,34	0,36	0,34	0,34	0,31	0,34	0,29	0,33
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	0,19	0,19	0,21	0,17	0,20	0,21	0,20	0,20
Миастения	G70.0	0,12	0,13	0,14	0,12	0,15	0,16	0,13	0,14
Церебральный паралич и другие паралитические синдромы	G80-G83	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03
Токсическая энцефалопатия	G90.0-92.8	0,22	0,26	0,26	0,20	0,20	0,21	0,20	0,22
Энцефалопатия неуточненная	G93.0-93.9	0,31	0,31	0,29	0,30	0,27	0,47	0,40	0,33
Сосудистые миелопатии	G94.0-95.8	0,11	0,12	0,10	0,11	0,11	0,14	0,11	0,11
Другие нарушения нервной системы после медицинских процедур, не классифицированные в других рубриках	G96.0-97.9	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,04	0,03	0,03
Другие нарушения нервной системы при болезнях классифицированных в других рубриках .	G99-99.8	0,08	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

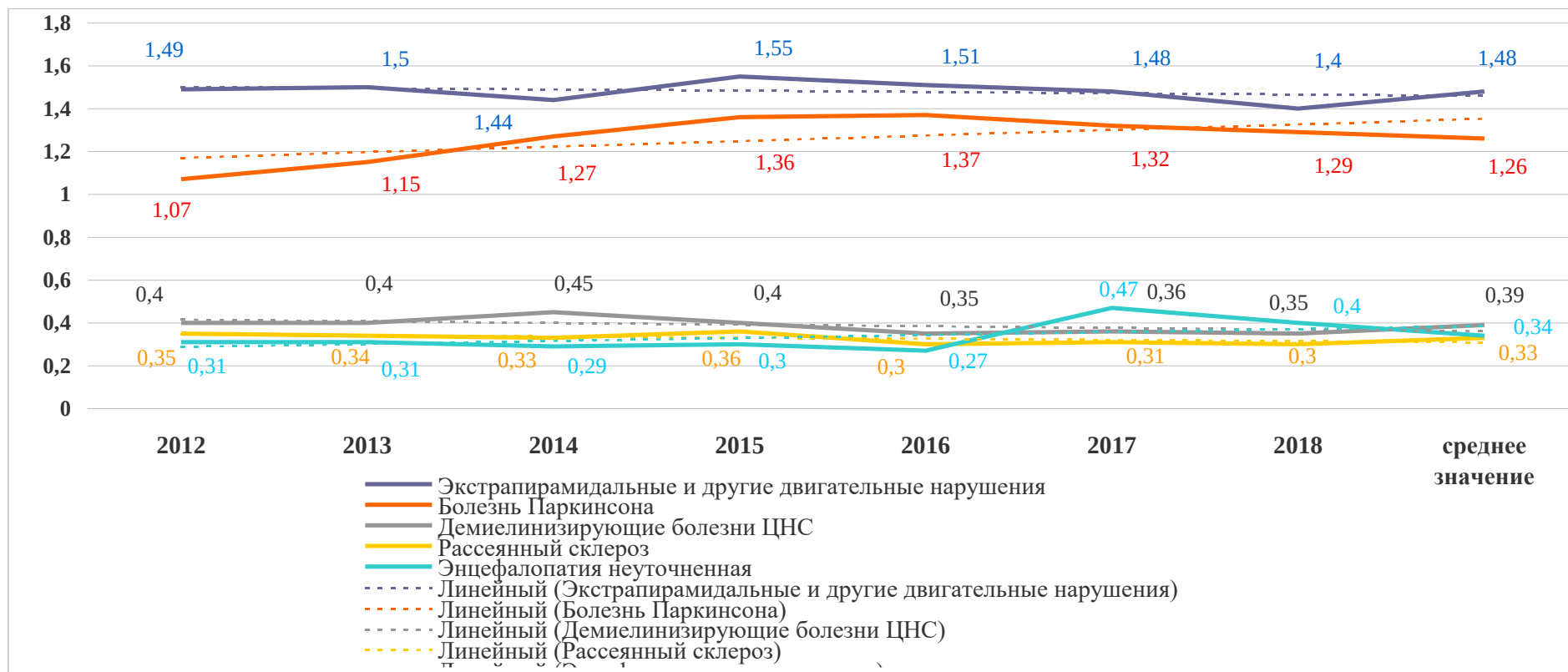
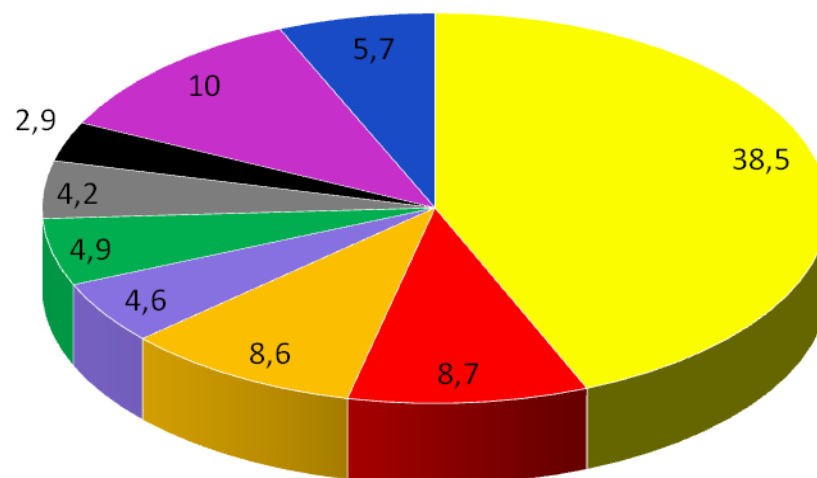


Рисунок 6 – Динамика уровней повторной инвалидности среди лиц старше трудоспособного вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам в г. Москве за 2012-2018гг. (на 10 тыс. населения)



- Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения - 38,5
- Энцефалопатия неуточненная - 8,7
- Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений 8,6
- Другие дегенеративные болезни нервной системы - 6,5
- Системные атрофии, поражающие ЦНС - 4,6
- Болезни нервно-мышечного синапса и мышц - 4,9
- Эпизодические и пароксизмальные расстройства -4,2
- Сосудистые энцефалопатии - 2,9
- Демпингизирующие заболевания - 10
- Токсическая энцефалопатия - 5,7
- Другие дегенеративные болезни нервной системы - 6,5

Рисунок 7 – Среднегодовалая структура повторной инвалидности среди лиц старшего трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам за 2012-2018 гг. (%)

4.3. Закономерности формирования общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за 2012-2018 гг.

Общее число всех инвалидов по обращаемости в бюро медико-социальной экспертизы, включающее впервые признанных инвалидами (ВПИ) и повторно признанных инвалидами (ППИ) вследствие болезней нервной системы в г. Москве среди лиц старше трудоспособного возраста, составило 14 149 человек, в среднем 2021 человек в год. В динамике отмечалось их увеличение от 1874 человек в 2012 г. до 2222 человек в 2018 г. Темп роста составил + 18,6%. В Центральном ФО их число составляло 57 569 человек, в среднем за год 8151 человек, темп роста составил + 4,1%. В Российской Федерации их число увеличивалось в динамике от 26 446 человек в 2012 г. до 28 627 человек в 2017 г., темп роста составлял + 8,2%, в среднем их число составляло 27 641 человек в год.

В структуре общей инвалидности удельный вес ВПИ по г. Москве имел тенденцию к уменьшению от 42,5% в 2012 г. до 38,5% в 2018 г., в среднем составлял 39,8%, в то же время необходимо отметить, что в Центральном ФО их удельный вес уменьшился от 38,5% до 34,2%, в среднем составлял 35,5%, что ниже, чем по г. Москве (39,8%), $p < 0,05$.

В Российской Федерации их удельный вес имел колебания от 34,4% в 2016 г. до 37,8% в 2012 г., в среднем составлял 36,4%, что также ниже, чем в г. Москве, но выше, чем в Центральном ФО, $p < 0,05$.

Удельный вес ППИ в структуре общей инвалидности по г. Москве имел колебания в пределах 62,9% и 57,5%, в среднем равнялся 60,2%, в то же время удельный вес ППИ от этих причин в структуре общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста в Центральном ФО имел тенденцию к увеличению от 61,5% в 2012 г. до 65,4% в 2015 г., с незначительным уменьшением до 64,4% в 2018 г., в среднем составлял 64,5% за 2012-2018 гг. (табл. 14.)

Таблица 14 – Структура общего контингента инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве, Центральном федеральном округе, Российской Федерации
за 2012-2018 гг. (абс ч., %)

Годы	Общий контингент инвалидов вследствие болезней нервной системы (ВПИ+ППИ)			Удельный вес ВПИ и ППИ вследствие болезней нервной системы в общем контингенте					
	Москва	ЦФО	РФ	ВПИ			ППИ		
				Москва	ЦФО	РФ	Москва	ЦФО	РФ
2012	1874	8221	26446	42,5	38,5	37,8	57,5	61,5	62,2
2013	2034	8098	27300	42,5	37,9	36,8	57,5	62,1	63,2
2014	1907	8150	27393	38,5	34,9	36,1	61,5	65,1	63,9
2015	1913	7813	27893	37,1	33,6	35,4	62,9	66,4	64,6
2016	2034	7863	27547	40,0	33,8	34,4	60,0	66,2	65,6
2017	2165	8557	28627	39,5	34,2	36,3	60,5	65,8	63,7
2018	2222	8357	28280	38,5	35,6	37,7	61,5	64,4	62,3
Среднегодовое значение	2021	8151	27641	39,8	35,5	36,4	60,2	64,5	63,6

В Российской Федерации их удельный вес в среднем составлял 63,6%, что ниже, чем в Центральном ФО, но выше, чем по г. Москве.

За 7-летний период общее число инвалидов среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы стабильно увеличивалось от 1874 человек в 2012 г. до 2222 человек в 2018 г., с максимальным темпом роста + 8,9%, среднегодовое темп роста составил +7,8%. Увеличение отмечалось за счет ППИ с темпом их роста в среднем на +12,1% и уменьшение ВПИ с темпом убыли – 0,9%. Уровень общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста в динамике уменьшился от $6,7 \pm 0,11$ в 2013 г. до $6,1 \pm 0,11$ в 2014 г. с максимальным темпом убыли – 8,7%, с последующим увеличением до $6,7 \pm 0,10$ в 2018 г., в среднем составлял $6.5 \pm 0,11$ на 10 тысяч населения соответствующего возраста (рисунок 8). При этом наглядно прослеживается, что на фоне снижения уровня ВПИ и общей инвалидности отмечается рост уровня ППИ.

При исследовании структуры общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы с учетом групп инвалидности в 2012-2018 гг. выявлено (табл. 16), что удельный вес инвалидов I группы наименьший и колеблется в пределах от 27,4% в 2012 г. с тенденцией уменьшения до 21,2% в 2018 г., в среднем составлял 25,0%. Абсолютное число инвалидов I группы уменьшилось от 555 человек в 2013 г. до 472 человек в 2018 г. (темпы убыли – 14,9%), в среднем составляло 501 человек в год.

Уровень инвалидности I группы в динамике уменьшился от $1,9 \pm 0,17$ до $1,4 \pm 0,16$, в среднем составлял $1,6 \pm 0,16$ на 10 тысяч населения соответствующего возраста. Инвалидов II группы больше, чем инвалидов I группы, наблюдается устойчивое снижение удельного веса инвалидов II группы от 38,3% в 2012 г. до 30,3% в 2018 г. (темпы убыли – 20,9%), составляя в среднем 33,8%.

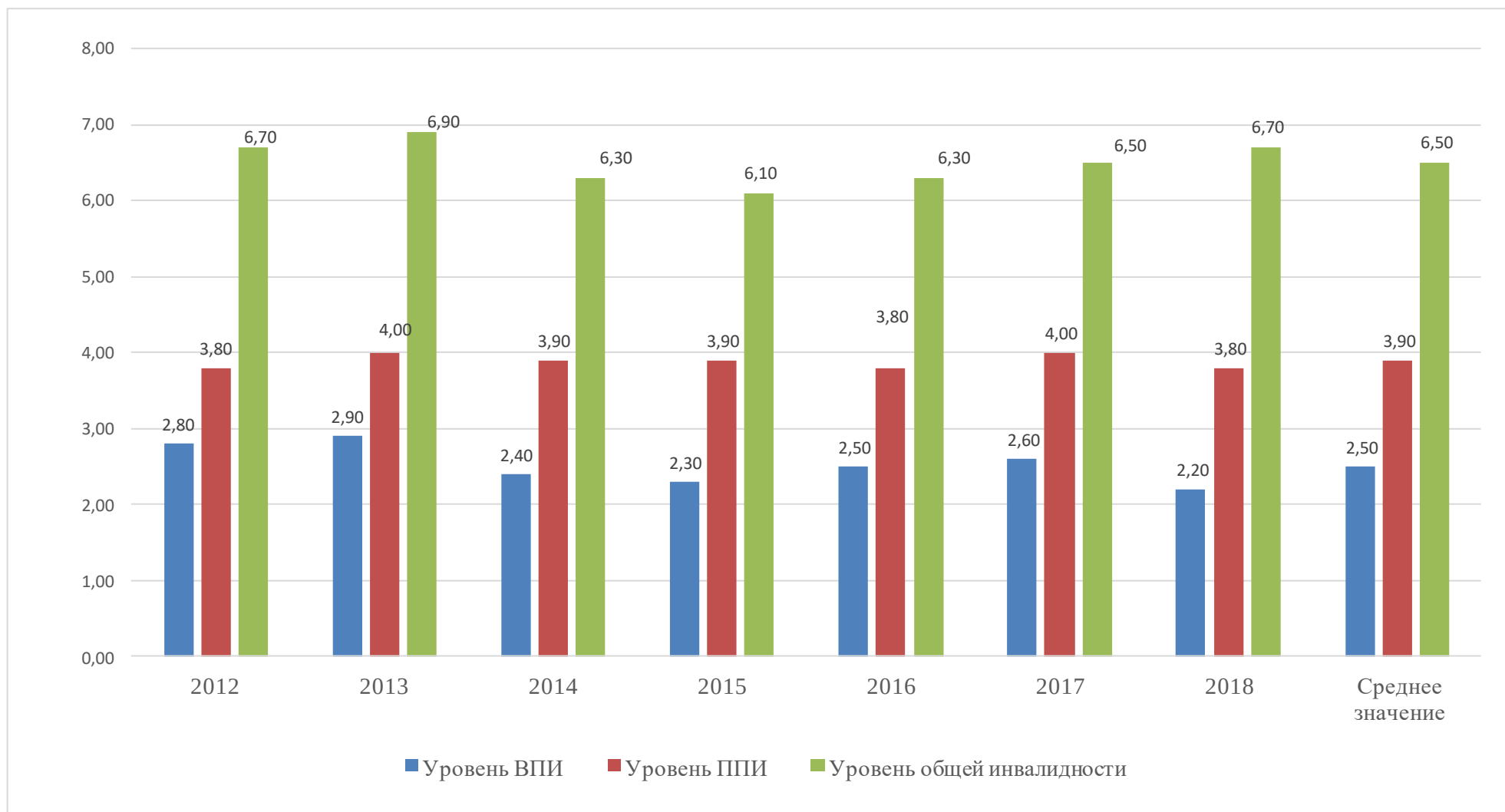


Рисунок 8 – Динамика уровня общей инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012-2018 гг

Таблица 15 – Динамика общей инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012-2018 гг. (абс ч., %, на 10 тыс. соответствующего населения)

Годы	Общее число ВПИ				Общее число ППИ				Общее число ВПИ+ППИ			
	Абс. ч.	Темп роста/убыли (%)	Уровень (на 10 тыс)	Темп роста/убыли (%)	Абс. ч.	Темп роста/убыли (%)	Уровень (на 10 тыс)	Темп роста/убыли (%)	Абс. ч.	Темп роста/убыли (%)	Уровень (на 10 тыс)	Темп роста/убыли (%)
2012	797	-	2,8±0,16	-	1077	-	3,8±0,15	-	1874	-	6,7±0,11	-
2013	864	+8,4	2,9±0,15	+3,5	1170	+8,6	4,0±0,14	+5,3	2034	+8,5	6,9±0,10	+3,0
2014	735	-14,9	2,4±0,16	-17,3	1172	+0,2	3,9±0,14	-2,5	1907	-6,3	6,3±0,11	-8,7
2015	709	-3,5	2,3±0,16	-4,7	1204	+2,7	3,9±0,14	0	1913	+0,3	6,1±0,11	-3,2
2016	814	+14,8	2,5±0,16	+8,7	1220	+1,3	3,8±0,14	-1,0	2034	+6,3	6,3±0,11	+3,2
2017	856	+5,2	2,6±0,15	+4,0	1309	+7,3	4,0±0,14	+5,5	2165	+6,4	6,5±0,10	+3,2
2018	752	-12,2	2,2±0,15	-15,4	1295	-1,1	3,8±0,13	-5,0	2222	+2,6	6,7±0,10	+3,1
Средне-голетний показатель	790	-0,9	2,5±0,15	-10,7	1207	+12,1	3,9±0,14	+2,6	2021	+7,8	6,5±0,11	-3,0

Абсолютное число инвалидов II группы в динамике уменьшилось от 727 человек до 673 человек за 2012-2018 гг., в целом составляло 4794 человека, в среднем 685 человек в год. Уровень общей инвалидности II группы также в динамике регистрировался со снижением от $2,6 \pm 0,16$ до $2,0 \pm 0,15$, в среднем составляя $2,2 \pm 0,16$ на 10 тысяч населения соответствующего возраста, что в 1,4 раза выше уровня инвалидности I группы ($1,6 \pm 0,16$), $p < 0,05$. Удельный вес инвалидов III группы в 2012 г. – 34,3%, что ниже удельного веса инвалидов II группы, но в дальнейшем при стабильном снижении экстенсивного показателя II группы наблюдается рост удельного веса инвалидов III группы до 48,5% в 2018 г. В среднем удельный вес инвалидов III группы наиболее высокий и составлял 41,1%. На рис. 9 представлена структура общей инвалидности по группам инвалидности за 2012-2018 гг., наибольший удельный вес составляли инвалиды III группы – в среднем 41,1%, инвалиды II группы – 33,8%, I группы – 25,0%.

Уровень общей инвалидности III группы в динамике имел тенденцию к росту от $2,3 \pm 0,17$ в 2012 г. до $3,3 \pm 0,14$ (темп роста + 43,5%), в среднем составлял $2,7 \pm 0,15$ на 10 тысяч соответствующего населения, что выше уровня инвалидности I и II групп. (табл.16).

Анализ структуры общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг. с учетом нозологических форм и отдельных болезней показал, что наиболее высокий удельный вес в структуре занимали инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений.

В динамике их доля уменьшилась от 47,2% в 2012 г. до 37,6% в 2018 г. (темп убыли – 20,3%). Абсолютное их число составляло 5789 человек, в среднем 827 человек в год.

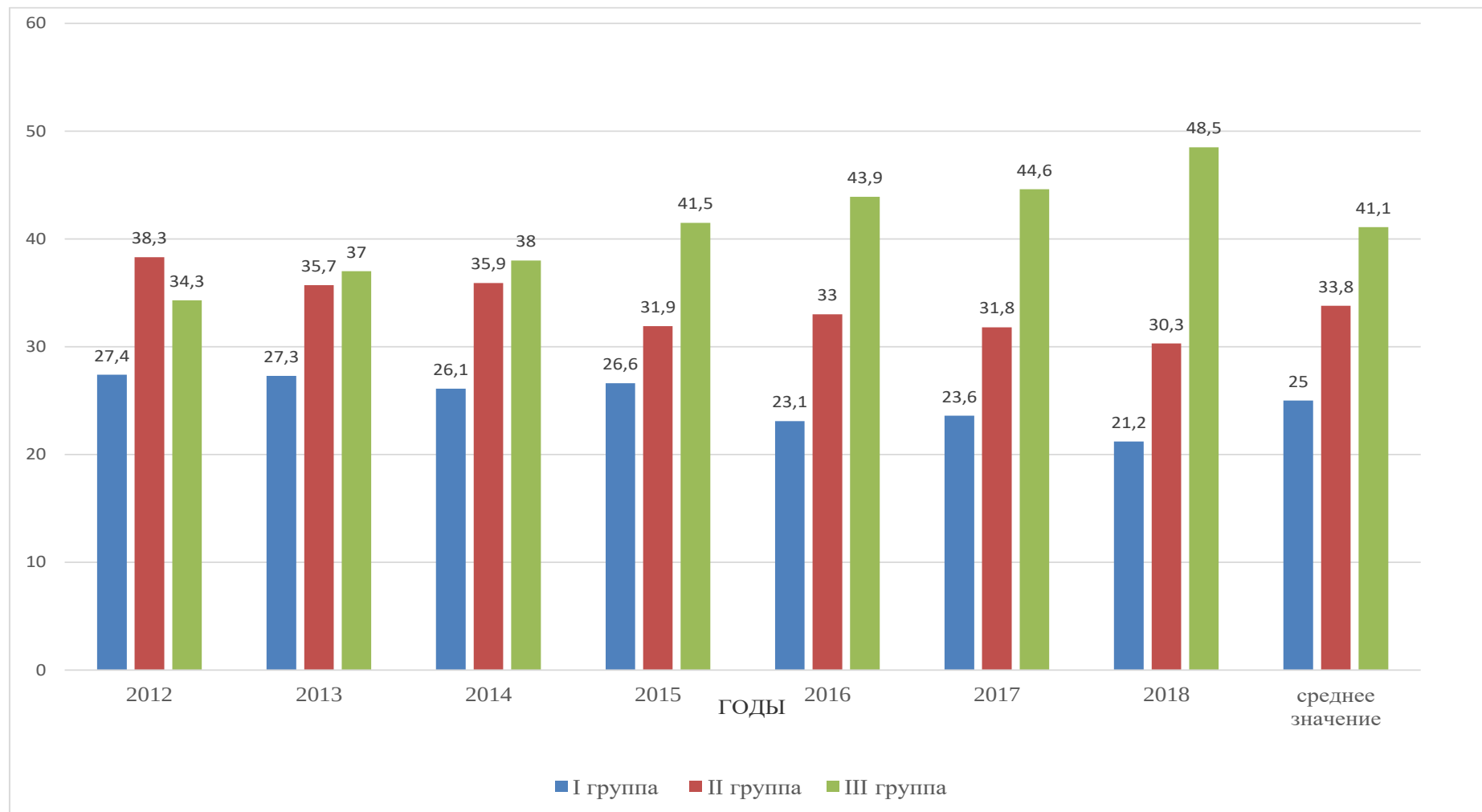


Рисунок 9 – Структура общей инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по группам инвалидности в г. Москве за 2012-2018 гг. (%).

Таблица 16 – Динамика общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы с учетом группы инвалидности в г. Москве за 2012-2018 гг. (абс. ч., на 10 тыс. М+m)

Годы			I			II			III		
	Абс. число	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. число	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. число	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)	Абс. число	Уд. вес (%)	Уровень (на 10 тыс.)
2012	1874	6,7±0,11	513	27,4	1,8±0,17	717	38,3	2,6±0,16	644	34,3	2,3±0,17
2013	2034	6,9±0,10	555	27,3	1,9±0,17	727	35,7	2,5±0,16	752	37,0	2,5±0,16
2014	1907	6,3±0,11	498	26,1	1,6±0,16	684	35,9	2,3±0,16	725	38,0	2,5±0,16
2015	1913	6,1±0,11	487	26,6	1,6±0,16	633	31,9	2,0±0,15	793	41,5	2,5±0,16
2016	2004	6,3±0,11	470	23,1	1,5±0,16	670	33,0	2,1±0,15	894	43,9	2,8±0,15
2017	2165	6,5±0,10	510	23,6	1,5±0,15	690	31,8	2,1±0,15	965	44,6	2,9±0,14
2018	2222	6,7±0,10	472	21,2	1,4±0,16	673	30,3	2,0±0,15	1077	48,5	3,3±0,14
Среднегодовое значение	2021	6,5±0,11	501	25,0	1,6±0,16	685	33,8	2,2±0,16	836	41,1	2,7±0,15

Уровень общей инвалидности вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений в динамике характеризовался тенденцией снижения от 3,15 в 2012 г. до 2,52 в 2018 г., в среднем составлял 2,67 на 10 тысяч населения соответствующего возраста. Необходимо отметить, что в структуре общей инвалидности вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений основную долю составляли инвалиды вследствие болезни Паркинсона. Их удельный вес варьировался в границах 67,2% в 2012 г. до 89,5% в 2016 г., в среднем составлял 84,0% со среднемноголетним уровнем 2,23 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Второе ранговое место в структуре занимали инвалиды вследствие неуточненной энцефалопатии. Их число варьировалось от 131 человека в 2014 г. до 280 человек в 2017 г., в целом составляло 1327 человек, в среднем 190 человек в год (табл. 17). Среднемноголетний показатель удельного веса составлял 9,3% с интенсивным показателем, равным 0,61. Третье ранговое место занимали инвалиды вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии. Их доля за 2012-2018 гг. составляла 8,5% с уровнем, равным 0,56 на 10 тысяч населения соответствующего возраста. Их число в целом составляло 1209 человек, в среднем 173 человека в год. На четвертом месте инвалиды вследствие дегенеративных болезней нервной системы. Их число варьировалось от 148 человек в 2014 г. до 171 человека в 2017 г., в целом составляло 1109 человек, в среднем 158 человек в год с уровнем общей инвалидности равным 0,51 на 10 тысяч населения и удельным весом 7,2%.

Таблица 17 – Структура общего контингента инвалидов вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по локализациям и отдельным болезням в г. Москве за 2012-2018 гг. (абс. ч., %)

Наименование класса и отдельных болезней	Код по МКБ-X	Годы															
		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Среднее значение	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Болезни нервной системы	G00-G99	1874	100	2034	100	1907	100	1913	100	2034	100	2165	100	2222	100	2021	100
Воспалительные болезни центральной нервной системы	G00-G09	25	1,4	27	1,3	31	1,6	31	1,6	34	1,7	25	1,2	33	1,5	29	1,5
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	81	4,3	105	5,2	94	4,9	76	4,0	105	5,2	120	5,5	115	5,2	99	4,9
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20, 21,23-25	384	47,2	801	39,4	766	40,2	816	42,7	831	40,9	855	39,5	836	37,6	827	41,1
Болезнь Паркинсона	G20	594	67,2	650	81,1	682	89,0	722	88,5	744	89,5	748	87,5	710	84,9	693	84,9
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	153	8,2	164	8,1	148	7,8	158	8,3	151	7,4	171	7,9	164	7,4	158	7,9
Болезнь Альцгеймера	G30	87	56,9	104	63,4	111	75,8	119	75,3	110	72,8	101	59,1	109	66,5	106	67,0
Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	144	7,7	158	7,8	174	9,1	149	7,8	135	6,6	159	7,3	153	6,9	153	7,6

Таблица 17 – Структура общего контингента инвалидов вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по локализациям и отдельным болезням в г. Москве за 2012-2018 гг. (абс. ч., %) (продолжение)

Рассеянный склероз	G35	124	86,1	139	87,9	126	72,4	128	85,9	114	84,4	139	87,4	136	88,9	129	84,9
Эпизодические и пароксизмальные расстройства	G40-G47	73	3,9	73	3,6	94	4,9	66	3,5	76	3,7	49	2,3	102	4,6	131	3,8
Эпилептический статус	G40-G41	29	39,7	37	50,7	43	45,7	31	47,0	51	67,1	31	63,3	40	39,2	37	50,4
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы	G50-G64	154	8,2	174	8,6	174	9,1	167	8,7	190	9,3	174	8,0	176	7,9	173	8,5
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	95	5,1	89	4,4	113	5,9	95	5,0	106	5,2	103	4,8	105	4,7	101	5,0
Миастения	G70.0	66	69,5	44	50,2	62	54,9	57	60,0	84	79,2	72	69,9	79	75,7	66	65,6
Церебральный паралич и другие паралитические синдромы	G80-G83	16	0,9	18	0,9	14	0,7	19	1,0	13	0,6	19	0,9	28	1,3	18	0,9
Токсическая энцефалопатия	G92	95	5,1	120	5,9	130	6,3	9	5,2	113	5,6	82	3,9	93	4,2	105	5,2
Энцефалопатия неуточненная	G93.0	192	10,2	218	10,7	131	6,9	146	7,6	134	6,6	280	12,9	225	10,2	190	9,3
Сосудистые миелопатии	G95	35	1,9	50	2,5	36	1,9	39	2,0	69	3,4	42	1,9	48	2,2	46	2,3

Более половины в структуре общей инвалидности вследствие дегенеративных болезней нервной системы составляли инвалиды вследствие болезни Альцгеймера. Их число варьировало от 87 человек в 2012 г. до 119 человек в 2015 г., в целом их число составляло 741 человек, в среднем 106 человек в год. Их удельный вес имел колебания в границах 56,9-76,8%, в среднем составляя 67,0% с уровнем, равным за 2012-2018 гг. 0,34 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Пятое место в структуре общей инвалидности занимали инвалиды вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы. Их удельный вес в среднем за период 2012-2018 гг. составлял 7,6% с уровнем, равным 0,49 на 10 тысяч населения соответствующего возраста. Более двух третей в структуре инвалидов вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы составляли инвалиды вследствие рассеянного склероза. Их удельный вес в структуре составлял в среднем 84,7% с уровнем, равным 0,42 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Инвалиды вследствие токсической энцефалопатии в среднем составляли 5,2% с уровнем, равным 0,34. Инвалиды вследствие болезней нервно-мышечного синапса и мышц составляли 5,0% с уровнем, равным 0,32. В структуре данного контингента инвалидов инвалиды вследствие миастении составляли от 50,2% до 79,2%, в среднем 65,6% с интенсивным показательным уровнем общей инвалидности 0,21.

Инвалиды вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно центральную нервную систему, составляли в среднем 4,9%. Их число в динамике увеличивалось от 81 человека в 2012 г. до 115 человек в 2018 г., в среднем составляя 99 человек в год. Интенсивный показатель уровня общей инвалидности составлял за период 2012-2018 гг.

Наименьший удельный вес в структуре общей инвалидности составили инвалиды вследствие эпизодических и пароксизмальных расстройств, их удельный вес за 2012-2018 гг. в среднем составлял 3,8%, их число составляло 915 человек, в среднем 131 человек в год. Уровень общей инвалидности

данного контингента инвалидов составлял 0,25 на 10 тысяч населения соответствующего возраста. Половину от данных причин в структуре составляли инвалиды вследствие эпилептического статуса. Абсолютное их число составляло 262 человека, в среднем за год 37 человек. Уровень общей инвалидности вследствие эпилептического статуса в среднем составлял 0,25 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Наименьший удельный вес в структуре общей инвалидности составляли инвалиды вследствие сосудистой миелопатии – 2,3% с уровнем 0,14, инвалиды вследствие воспалительных болезней ЦНС – 1,5% с уровнем 0,10, инвалиды вследствие церебрального паралича и других паралитических синдромов – 0,9% с уровнем 0,06 на 10 тысяч населения соответствующего возраста.

Структура общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста по нозологическим формам и отдельным болезням представлена на рисунке 10, из которой наглядно видно, что ведущие места в структуре занимали инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений, вследствие неучтенной энцефалопатии, вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и других поражений периферической нервной системы, демиелинизирующих болезней ЦНС, токсической энцефалопатии.

Таблица 18 – Динамика уровня общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по локализациям и отдельным болезням в г. Москве за 2012-2018 гг.
(на 10 тысяч соответствующего населения)

Наименование класса и отдельных болезней	Код по МКБ-Х	Годы							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Среднее значение
Болезни нервной системы	G00-G99	6,67	6,90	6,28	6,13	6,30	6,54	6,70	6,50
Воспалительные болезни центральной нервной системы	G00-G09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,08	0,10	0,10
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	0,29	0,34	0,31	0,24	0,33	0,36	0,35	0,32
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20 - G25	3,15	2,72	2,52	2,61	2,60	2,58	2,52	2,67
Болезнь Паркинсона	G20	2,12	2,20	2,25	2,31	2,31	2,26	2,14	2,23
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	0,54	0,56	0,49	0,51	0,47	0,52	0,50	0,51
Болезнь Альцгеймера	G30	0,31	0,35	0,37	0,38	0,34	0,30	0,33	0,34
Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	0,51	0,54	0,57	0,48	0,42	0,48	0,46	0,49
Рассеянный склероз	G35	0,44	0,47	0,42	0,41	0,35	0,42	0,41	0,42

Таблица 18 – Динамика уровня общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по локализациям и отдельным болезням в г. Москве за 2012-2018 гг.

(на 10 тысяч соответствующего населения) (продолжение)

Эпизодические и пароксизмальные расстройства	G40-G47	0,26	0,25	0,31	0,21	0,24	0,15	0,31	0,25
Эпилептический статус	G40-G41	0,10	0,13	0,14	0,10	0,16	0,09	0,12	0,12
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы	G50-G64	0,55	0,59	0,57	0,53	0,59	0,53	0,53	0,56
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	0,34	0,30	0,37	0,30	0,33	0,31	0,32	0,32
Миастения	G70.0	0,24	0,15	0,20	0,18	0,26	0,27	0,24	0,21
Церебральный паралич и другие паралитические синдромы	G80-G83	0,06	0,06	0,05	0,06	0,04	0,06	0,08	0,06
Токсическая энцефалопатия	G92	0,34	0,41	0,43	0,32	0,35	0,25	0,28	0,34
Энцефалопатия неуточненная	G93.0	0,68	0,74	0,43	0,47	0,42	0,85	0,68	0,61
Сосудистые миелопатии	G95	0,12	0,17	0,12	0,12	0,21	0,13	0,14	0,14



Рис 10 – Нозологическая структура общей инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012-2018 гг. (%)

4.4. Прогнозные показатели инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы до 2024 г.

Задачей прогнозирования является выработка оптимальных тенденций и перспективных циклов с учетом составленного прогноза и оценок принятия решения с позиций его последствий в прогнозируемом периоде. Целью прогнозирования управленческих решений является получение научно обоснованных вариантов тенденций развития показателей, используемых при разработке перспективных планов. На основе данных о динамике в РФ, Центральном ФО и г. Москве, первичной, повторной, общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы за семилетний период были рассчитаны прогнозные значения показателей инвалидности на среднесрочный период 2020-2024 гг. с количественно-качественной оценкой.

Таблица 19 – Прогнозные значения показателей первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве, ЦФО и РФ на 2020-2024 гг.

(случаев на 10 тыс. населения)

Административная территория	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
г. Москва	2,05	2,0	1,95	1,90	1,85
ЦФО	2,26	2,20	2,14	2,06	2,0
РФ	2,63	2,60	2,57	2,54	2,51

Расчет производится методом экстраполяции тенденций по регрессивным методам.

По расчетам уровень первичной инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве

прогнозируется к снижению от 2,2 в 2018 г. до 1,85 в 2024 г. Темп убыли – 15,9%. В Центральном федеральном округе (табл. 19) интенсивный показатель ожидается со снижением от 2,7 случаев на 10 тысяч в 2018 г. до 2,0 случаев на 10 тысяч соответствующего населения в 2024 г. Темп убыли составляет –25,9%. В Российской Федерации показатель уровня первичной инвалидности прогнозируется с уменьшением от 2,9 случаев на 10 тысяч населения в 2018 г. до 2,51 случаев на 10 тысяч в 2024 г. Темп убыли – 13,5%. Темп снижения уровня первичной инвалидности данного контингента инвалидов в г. Москве прогнозируется ниже, чем в ЦФО, но прогнозируется выше, чем РФ.

Расчет прогнозных значений показателей первичной инвалидности населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве по тяжести инвалидности представлен в табл. 20, из которой следует, что уровень инвалидности I группы в 2020 г. составляет 0,33 с темпом убыли – 12,5% к 2018 г. В динамике прогнозируется уменьшение интенсивного показателя до 0,25 к 2024 г., темп убыли – 37,5% к 2018 г. (0,4).

Уровень инвалидности II группы старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в динамике прогнозируется тенденцией уменьшения от 0,7 в 2018 г. до 0,51 случая на 10 тысяч соответствующего населения в 2024 г. Темп убыли – 27,1%.

Уровень инвалидности III группы среди данного контингента инвалидов ожидается с увеличением от 1,1 в 2018 г. до 1,28 в 2020г., темп роста +16,4%, к 2024 г. ожидается на уровне 1,36 случаев на 10 тыс. населения, темп роста составит + 23,6.

Таблица 20 – Прогноз уровня первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по тяжести инвалидности в г. Москве до 2024 г. (случаев на 10 тыс. населения)

Группы инвалидности	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
I	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25
II	0,63	0,60	0,57	0,54	0,51
III	1,28	1,30	1,32	1,34	1,36

Проведенный расчет прогноза уровня первичной инвалидности с учетом локализации и отдельных болезней по классу нервных болезней в г. Москве до 2024 г. показал, что уровень первичной инвалидности вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно центральную нервную систему, прогнозируется в динамике со снижением от 0,16 случаев на 10 тыс. в 2018 г. до 0,136 в 2024 г., темп убыли – 15%. Интенсивный показатель инвалидности вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений в 2020-2024 гг. ожидается с более выраженным темпом уменьшения (21,1%), от 0,9 в 2018 г. до 0,71 в 2024 г.

Уровень первичной инвалидности вследствие болезни Паркинсона среди инвалидов старше трудоспособного возраста прогнозируется со снижением от 0,78 в 2018 г. до 0,67 случаев на 10 тысяч в 2024 г., темп убыли составит – 14,1 %.

Уровень первичной инвалидности вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы по прогнозу до 2024 г. ожидается в динамике с уменьшением от 0,10 в 2018 г. до 0,071 в 2024 г., темп убыли – 29,0%. Интенсивный показатель уровня инвалидности вследствие дегенеративных болезней нервной системы ожидается к 2024 г. на

уровне 0,15 случаев на 10 тыс. населения старше трудоспособного возраста с тенденцией уменьшения от 0,22 в 2018 г., темп убыли – 31,8%.

Уровень инвалидности вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков, полиневропатии среди данного контингента инвалидов в динамике прогнозируется тенденцией к уменьшению от 0,16 в 2018 г. до 0,11 в 2024 г., темп убыли – 31,3%.

Интенсивный показатель первичной инвалидности вследствие болезней нервно-мышечного синапса и мышц прогнозируется с тенденцией к уменьшению от 0,10 в 2020 г. до 0,08 в 2024 г. с темпом убыли – 10%. Уровень первичной инвалидности вследствие энцефалопатии неуточненной также ожидается по прогнозу со снижением от 0,22 в 2018 г. до 0,13 в 2024 г. с темпом убыли – 20,0% (табл. 21).

Таблица 21 – Прогнозное значение уровней первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве вследствие болезней нервной системы с учетом локализаций и отдельных болезней до 2024 г.
(случаев на 10 тыс. населения)

Наименование класса и отдельных болезней	Код по МКБ-X	Годы				
		2020	2021	2022	2023	2024
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	0,137	0,136	0,136	0,136	0,136
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20 - G25	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71
Болезнь Паркинсона	G20	0,75	0,73	0,71	0,69	0,67
Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	0,083	0,080	0,077	0,074	0,071
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы	G50-G64	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	0,10	0,10	0,10	0,09	0,08
Энцефалопатия неуточненная	G93.0 G93.9	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13

Следовательно, тенденция формирования первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста на среднесрочный период (2020-2024 гг.) как в г. Москве, так и в Центральном федеральном округе и Российской Федерации идентичная, к снижению их уровней, но в г. Москве темп снижения ниже, чем в Центральном ФО и незначительно выше, чем в РФ.

По группам инвалидности уровень первичной инвалидности по г. Москве прогнозируется со снижением инвалидности I-II группы и ростом инвалидности III группы.

По прогнозу наиболее выраженные темпы снижения уровня первичной инвалидности ожидаются вследствие неуточненной энцефалопатии, дегенеративных болезней нервной системы, демиелинизирующих болезней центральной нервной системы, экстрапирамидных и других двигательных нарушений. Наиболее низкие темпы снижения инвалидности прогнозируются вследствие болезней нервно-мышечного синапса и мышц, болезни Паркинсона.

Таблица 22 – Прогноз уровня повторной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве, ЦФО и Российской Федерации на 2019-2024 гг.

(случаев на 10 тыс. населения)

Территория	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
г. Москва	3,89	3,89	3,88	3,88	3,88
ЦФО	4,92	4,90	4,88	4,86	4,84
РФ	4,64	4,60	4,56	4,52	4,48

На основе показателей повторной инвалидности в динамике за 2012-2018 гг. вследствие болезней нервной системы населения старше

трудоспособного возраста в г. Москве, Центральном федеральном округе и Российской Федерации были рассчитаны прогнозные показатели на среднесрочный период (2020-2024 гг.) с их оценкой.

По расчетам уровень повторной инвалидности данного контингента инвалидов по г. Москве ожидается с незначительным ростом от 3,88 в 2018 г. до 3,89 в 2020-2021 гг. и незначительным уменьшением до 3,88 в 2022-2024 гг., темп роста составит + 2,1%.

В Центральном федеральном округе также ожидается снижение до 4,92 в 2020 г. уровня повторной инвалидности (темп убыли -0,8%) с последующим уменьшением до 4,84 в 2024 г., темп убыли – 1,6%.

В Российской Федерации также прогнозируется уменьшение уровня повторной инвалидности вследствие данных причин от 4,7 в 2018 г. до 4,48 в 2024 г., темп убыли – 4,7%. (табл. 22).

Изучение прогнозных значений повторной инвалидности по группам инвалидности в г. Москве взрослого населения старше трудоспособного возраста показало, что уровень инвалидности I группы ожидается в динамике со снижением, в 2020 г. он составит 0,83 случая на 10 тысяч населения соответствующего возраста, снижение на – 4,4% к уровню 2018 г., к 2024 г. составит 0,71, темп убыли – 21,1% к уровню 2018 г. (табл. 23).

Уровень инвалидности II группы также прогнозируется со снижением от 1,4 случая на 10 тысяч населения в 2018 г. до 1,24 случаев в 2024 г., снижение на – 11,4%.

Необходимо отметить, что уровень повторной инвалидности III группы прогнозируется с ростом в динамике, в 2020 г. составит 1,99 случаев на 10 тыс. соответствующего населения, рост на +11,8%. К 2024 г. составит 2,15 случаев на 10 тысяч, темп роса составит +26,5% к уровню 2018г (табл. 23).

Таким образом, уровень повторной инвалидности населения старше трудоспособного возраста как в г. Москве, так и в Центральном ФО и РФ прогнозируется со снижением, по тяжести инвалидности в г. Москве отмечается рост уровня III группы инвалидности, но снижение уровней I–II

группы. Таким образом, уровень повторной инвалидности населения старше трудоспособного возраста как в г. Москве, так и в Центральном ФО и РФ прогнозируется со снижением, по тяжести инвалидности в г. Москве отмечается рост уровня III группы инвалидности, но снижение уровней I–II группы.

Таблица 23 – Прогноз уровней повторной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы с учетом тяжести инвалидности в г. Москве до 2024 г.
(случаев на 10 тыс. населения)

Группы инвалидности	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
I	0,83	0,80	0,77	0,74	0,71
II	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24
III	1,99	2,0	2,05	2,10	2,15

Расчет прогнозных значений показателей уровня общей инвалидности по группам инвалидности среди населения старше трудоспособного возраста в г. Москве на 2020-2024 гг. (табл. 24) показал, что уровень общей инвалидности ожидается с уменьшением от 6,7 случаев на 10 тысяч соответствующего населения до 6,37 в 2020 г. (темп убыли – 4,9%), к 2024 г. составит 6,24 случаев на 10 тысяч населения (темп убыли – 6,9% к уровню 2018 г.)

Уровень общей инвалидности I группы прогнозируется тенденцией к снижению от 1,4 в 2018 г. до 0,82 случаев на 10 тысяч соответствующего населения в 2024 году, темп убыли – 41,4%.

Уровень общей инвалидности II группы также прогнозируется со снижением от 2,0 случаев на 10 тысяч населения в 2018 г. до 1,42 случаев в 2024 г., темп убыли составит – 29,0%.

Уровень инвалидности III группы ожидается по прогнозу с тенденцией увеличения от 3,3 случаев на 10 тысяч населения соответствующего населения в 2018 г. до 3,87 случаев в 2024 г., темп роста составит +17,3%.

Таблица 24 – Прогнозное значение уровня общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по тяжести инвалидности в г. Москве до 2024 г.

(случаев на 10 тыс. населения)

Группа инвалидности	Годы				
	2020	2021	2022	2023	2024
I	1,06	1,0	0,94	0,88	0,82
II	1,66	1,60	1,54	1,48	1,42
III	3,51	3,60	3,69	3,78	3,87
Уровень инвалидности	6,37	6,30	6,28	6,26	6,24

При изучении показателей и уровней общей инвалидности вследствие болезней нервной системы населения старше трудоспособного возраста по прогнозу до 2024 г. с учетом локализаций и отдельных болезней, установлено, что уровень общей инвалидности вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно центральную нервную систему, прогнозируется с незначительным ростом от 0,35 в 2018 г. до 0,39 в 2024 г. с темпом роста + 11,4% (табл. 25).

Уровень общей инвалидности вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений ожидается в динамике к уменьшению от 2,52 в 2018 г. до 2,02 в 2024 г., темп убыли прогнозируется – 19,8%, из них уровень вследствие болезни Паркинсона в динамике ожидается с ростом от 2,14 в 2018 г. до 2,30 случаев на 10 тысяч соответствующего населения в 2024 г., темп роста составит +7,5%. Уровень инвалидности вследствие других дегенеративных болезней нервной системы в динамике ожидается к уменьшению от 0,50 в 2018 г. до 0,44 в 2024 г., с темпом убыли – 12,0%, из

них уровень общей инвалидности вследствие болезни Альцгеймера прогнозируется с уменьшением от 0,33 в 2018 г. до 0,32 в 2024 г. с темпом снижения – 3,0%.

Интенсивный показатель общей инвалидности вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы также прогнозируется с уменьшением от 0,46 в 2018 г. до 0,38 в 2024 г. (темпы убыли – 17,4%). Уровень общей инвалидности вследствие поражений отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатий прогнозируется в 2020 г. на уровне 0,53, с последующим уменьшением до 0,51 (темпы убыли – 3,8%).

Уровень инвалидности вследствие болезней нервно-мышечного синапса и мышц в динамике ожидается с уменьшением от 0,32 до 0,29 за 2018-2024 гг., темпы убыли составят – 9,4%.

Уровень общей инвалидности вследствие миастении прогнозируется с увеличением от 0,24 случая на 10 тысяч соответствующего населения в 2018 г. до 0,29 случаев в 2024 г., с темпом роста + 20,8%.

Интенсивный показатель общей инвалидности вследствие токсической энцефалопатии ожидается с уменьшением от 0,28 до 0,21 случая на 10 тысяч за 2018-2024 гг. (темпы убыли – 25,0%).

Уровень общей инвалидности вследствие энцефалопатии неуточненной (G93.0) в динамике ожидается с незначительным уменьшением от 0,68 в 2018 г. до 0,66 в 2020 - 2021 гг., с последующим ростом до 0,68 в 2024 г.

Таким образом, по прогнозу до 2024 г. ожидается уменьшение уровня общей инвалидности, в структуре уменьшение уровня инвалидности I группы и увеличение уровня инвалидности III группы. По прогнозу ожидается увеличение уровня общей инвалидности вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно центральную нервную систему, болезни Паркинсона.

Таблица 25 – Прогнозное значение уровней общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве вследствие болезней нервной системы с учетом локализаций и отдельных болезней до 2024 г.

(случаев на 10 тыс. населения)

Наименование класса и отдельных болезней	Код по МКБ-Х	Годы				
		2020	2021	2022	2023	2024
Системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему	G10-G12	0,37	0,37	0,38	0,38	0,39
Экстрапирамидные и другие двигательные нарушения	G20 - G25	2,22	2,17	2,12	2,07	2,02
Болезнь Паркинсона	G20	2,28	2,28	2,29	2,29	2,30
Другие дегенеративные болезни нервной системы	G30-G31	0,47	0,46	0,45	0,45	0,44
Болезнь Альцгеймера	G30	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32
Демиелинизирующие болезни центральной нервной системы	G35-G37	0,42	0,41	0,40	0,39	0,38
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы	G50-G64	0,53	0,53	0,52	0,52	0,51
Болезни нервно-мышечного синапса и мышц	G70-G73	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29
Миастения	G70.0	0,27	0,27	0,28	0,28	0,29
Токсическая энцефалопатия	G92	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21
Энцефалопатия неуточненная	G93.0	0,66	0,66	0,67	0,67	0,68

Более выраженными темпами прогнозируется снижение уровней общей инвалидности вследствие демиелинизирующих болезней центральной нервной системы, токсической энцефалопатии, экстрапирамидных и других двигательных нарушений; менее выраженными темпами ожидается снижение уровней инвалидности вследствие неуточненной энцефалопатии, поражений отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии.

4.5. Экспертно-реабилитационная характеристика инвалидов старшего трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона.

Изучение контингента инвалидов вследствие болезни Паркинсона имеет важное значение для разработки комплексных мероприятий по профилактике заболеваемости и инвалидности, реабилитации данного контингента лиц. При статистической обработке первичных учетных форм было составлено три блока данных, отражающих следующие характеристики болезни Паркинсона:

- социально-демографические;
- клинико-экспертные;
- медико-социальные.

В результате ретроспективной статистической обработки этих данных контингента исследуемых пациентов (190 человек) выявлено по гендерному признаку 98 мужчин (51,8%), 92 женщины (48,5%), по возрасту старше 55 лет – 97,9%, из них 73,1% старше 65 лет. Средний возраст мужчин – 68,9 лет, женщин – 70,5 лет. Структура контингента по стадиям болезни представлена в таблице 26, из которой следует, что наибольший удельный вес составляли инвалиды с III-IV стадиями болезни, 114 человек (60%) имели высшее образование, среднее – 76 чел. (40%) (табл. 26).

Распределение по тяжести инвалидности: инвалиды I группы – 23 человека (12,1%), II группы – 53 человека (27,9%), инвалиды III группы – 110 человек (57,9%).

Таблица 26 – Структура контингента инвалидов по стадиям болезни
(абс. ч.; %)

Стадия болезни	Абсолютное число	% от общего числа всех инвалидов
II	13	6,8
III	115	60,5
IV	48	25,3
V	14	7,4

Клинически наиболее часто отмечался тремор конечностей – у 151 человек (79,5 ±25,9%); в 79,5% – нарушение походки; скованность в движениях – в 83,7% случаев; умеренная постуральная неустойчивость – в 60,5% случаев; общая слабость – в 46,8%; головокружения – в 42,1% случаев; в 32,6% случаев – головная боль.

Характерные симптомы представлены в таблице 27, менее выраженные из них: утомляемость – в 21,1%, непроизвольные движения – в 5,3%, тремор головы – 16,3%, частые мочеиспускания – 5,8%, монотонная речь и тремор языка – 3,2%, походка мелкими шажками – 27,9% маскообразное лицо – 10,5%. В 16,8% отмечались падения, в 3,7% – гнусавая речь, в 7,9% отмечалась депрессия, в 4,2% – тревожность, в 6,8% – снижен фон настроения.

Для расчета расстояния между показателями (симптомами) использовалась функция `dist` из библиотеки `grohu` системы `R` параметром метрики “Jaccard”. Для построения кластеров использовалась функция “`hclust`” с параметром метода объединения «complete». Показатели, объединяемые на нижнем уровне (слева) — наиболее близки, то есть наиболее часто встречаются вместе. Кластеры, объединяемые на верхнем уровне (справа) можно условно разбить на 3 группы:

Таблица 27 – Клиническая характеристика инвалидов вследствие болезни Паркинсона (абс.ч.; %; М±m)

Клинические показатели болезни	Абсолютное число	% М±m
Головокружения	80	42,1±2,9
Головная боль	62	32,6±3,5
Общая слабость	89	46,8±2,3
Утомляемость	40	21,1±3,6
Непроизвольные движения	10	5,3±2,2
Скованность в движениях	159	83,7±26,5
Тремор в конечностях	151	79,5±25,9
Тремор головы	31	16,3±3,7
Нарушение походки	151	79,5±25,9
Моторные флуктуации	24	12,6±0,58
Рефлексы орального автоматизма	42	22,1±3,6
Умеренная постуральная неустойчивость	115	60,5±23,1
Выраженная постуральная неустойчивость	60	31,6±3,6
Грубая постуральная неустойчивость	4	2,1±0,4
Частые мочеиспускания	11	5,8±2,3
Монотонная речь	6	3,2±0,3
Тремор языка и нижней челюсти	6	3,2±0,3
Ухудшение мимики лица	83	43,7±2,7
Гипокинезия и ригидность	167	87,9±27,1
Походка мелкими шажками	53	27,9±3,6
Маскообразное лицо	20	10,5±2,9
Тремор головы по типу кивательных движений	25	13,2±3,1
Поза просящего	26	13,7±3,2
Движения суставов Зубчатое колесо	30	15,7±3,3
Падения	32	16,8±3,4
из них падения, чреватые переломами	11	5,8±2,3
Гнусавая речь	7	3,7±0,2
Депрессия	15	7,9±2,6
Галлюцинации	11	5,8±2,3
Выраженные когнитивные нарушения	12	6,3±2,4
Нарушения глотания	3	1,6±0,3
Умеренные когнитивные нарушения	99	52,1±0,7
Тревожность	8	4,2±0,3
Сниженный фон настроения	13	6,8±2,4
Слюнотечение	11	5,8±2,3
Изменение голоса	17	8,9±2,7
Замедление речи	46	24,2±3,6
Незначительные когнитивные нарушения	79	41,6±2,9

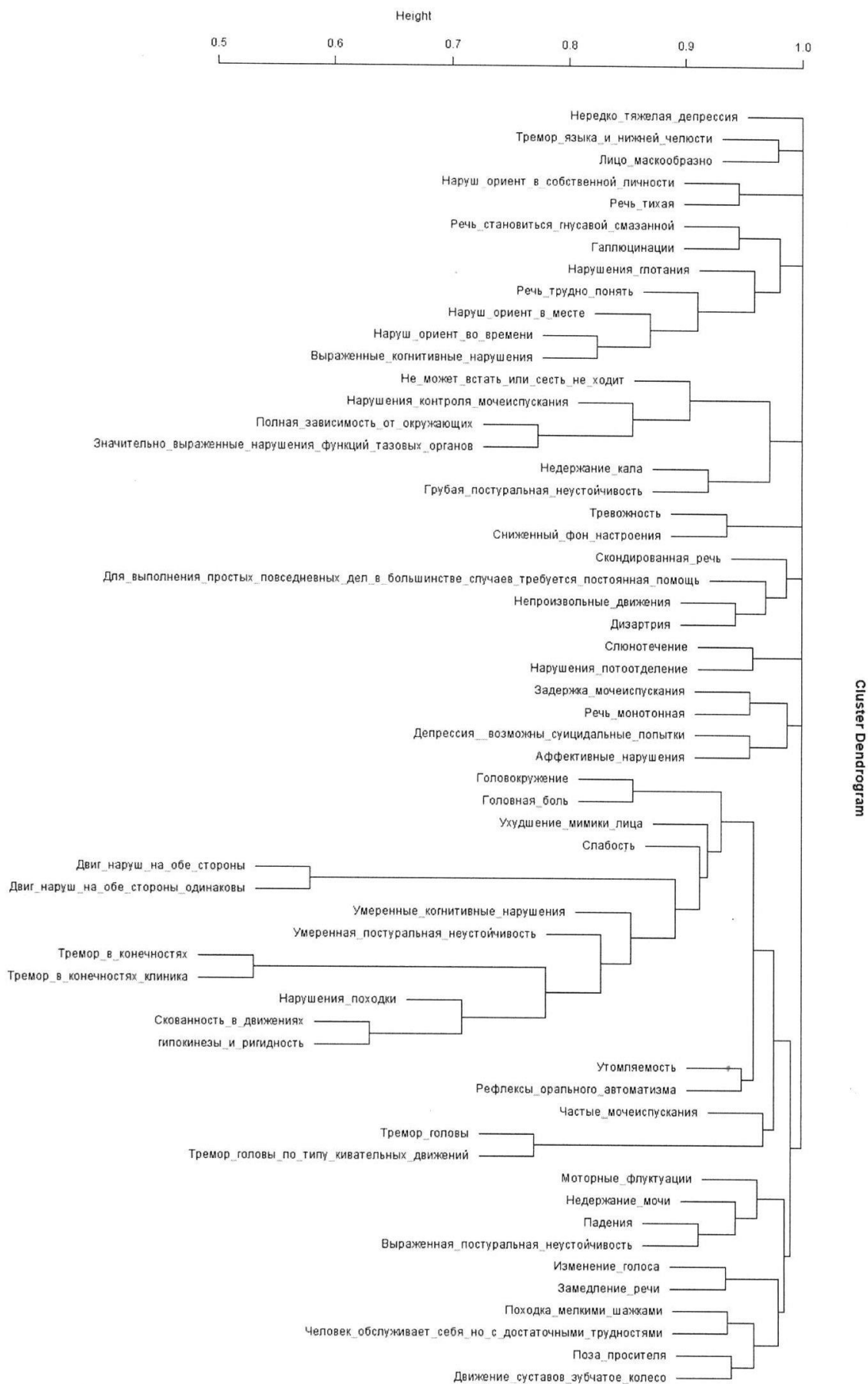


Рисунок 11 – Дендрограмма иерархической кластеризации клинических показателей у инвалидов вследствие болезни Паркинсона

показатели, связанные с умеренными нарушениями, (от «головокружение» до «гипокинезы и ригидность»), показатели, связанные с выраженными нарушениями (от «моторные флуктуации» до «движение суставов зубчатое колесо», показатели, связанные с грубыми нарушениями (от «нередко тяжелая депрессия» до «аффективные нарушения») (рисунок 11).

Таблица 28 – Характеристика клинических данных больных болезнью Паркинсона с учетом гендерных признаков (абс. ч., %)

Симптомы		Пол			
		Женский		Мужской	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Изменение голоса	да	3	3,3	14	14,3
	нет	89	96,7	84	85,7
Поза просящего	да	7	7,6	19	19,4
	нет	85	92,4	79	80,6
Тремор головы	да	21	22,8	10	10,2
	нет	71	77,2	88	89,2

У мужчин изменение голоса выражено в большей степени, чем у женщин – 14 из 98 (14,3%), к 3 из 92 (3,3%), $\chi^2=5,790$, $df=1.0$, $p=0,016$. Поза просящего у мужчин чаще, чем у женщин – 19 из 98 (19,4%) и 7 из 92 (7,6%), $\chi^2=4,6214$, $df=1.0$, $p=0,03$. Тремор головы у мужчин реже, чем у женщин – 21 из 92 (22,8%) и 10 из 98 (10,2%), $\chi^2=4,651$, $df=1.0$, $p=0,03$. У пациентов, имеющих высшее образование, сниженный фон настроения отмечается чаще – 12 из 114 (10%), $\chi^2=4,710$, $df=1.0$, $p=0,03$, так же, как и ухудшение мимики лица – 56 из 114 (49,1%), $\chi^2=2,896$, $df=1.0$, $p=0,09$ (табл. 28).

Таблица 29 – Характеристика клинических показателей инвалидов вследствие болезни Паркинсона с учетом уровня образования (абс. ч., %)

Показатели		Образование			
		Среднее		Высшее	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Сниженный фон настроения	да	0	-	12	10,5
	нет	Нет	100	102	89,5
Ухудшение мимики лица	да	27	35,5	56	49,1
	нет	49	64,5	58	50,9
Тревожность	да	-	-	8	7,0
	нет	76	100	106	93,0

Согласно мозаике сопряженности, у лиц, имеющих высшее образование, тревожность чаще – 8 из 114 (7,0%), $\chi^2=3,9638$, $df=1.0$, $p=0,05$ (табл. 29).

Доля мужчин с возрастом убывает: $\chi^2=7,9039$, $df=3.0$, $p< 0,05$.

Доля пациентов, имеющих высшее образование, уменьшается с возрастом, но различие их является статистически значимым (табл. 30).

Таблица 30 – Распределение инвалидов вследствие болезни Паркинсона с учетом уровня образования и гендерных признаков (абс. ч., %)

Показатели	Возрастные группы							
	<55 лет		55-64 г		65-74 г		>75 лет	
Гендерный признак	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Мужчины	4	4,1	25	25,5	44	44,9	25	25,5
Женщины	0	0	22	23,9	33	35,9	37	40,2
Образование								
Высшее	3	2,6	31	27,2	47	41,2	33	29,0
Среднее	1	1,3	16	21,1	30	39,5	29	38,1

Таблица 31 – Структура ВПИ+ППИ вследствие болезни Паркинсона по группам инвалидности с учетом уровня образования (абс. ч., %)

Образование	Группы инвалидности					
	I		II		III	
	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Среднее	15	19,7	17	22,4	44	57,9
Высшее	8	7,0	36	31,6	70	61,4

Различие в пропорциях: 15 из 76 (19,7%) и 8 из 114(7%) статистически значимо. Удельный вес инвалидности II и III групп среди пациентов с высшим образованием незначительно выше, чем среди лиц со средним образованием. У пациентов с высшим образованием инвалидов I группы инвалидности меньше, чем у пациентов со средним образованием: $\chi^2=5,7896$, $df=1,0$, $p=0,016$ (табл. 31).

Таблица 32 – Возрастная структура инвалидов вследствие болезни Паркинсона с учетом стадии болезни и группы инвалидности (абс. ч., %)

Показатели	Возрастные группы							
	<55 лет		55-64 г		65-74 г		75 лет	
Группа инвалидности	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
I	-	-	3	13,3	5	21,7	15	65,3
II	-	-	8	15,1	23	43,4	22	41,5
III	4	3,5	36	31,6	49	43,0	25	21,9
Стадии болезни								
5	-	-	3	27,2	3	27,2	5	45,6
4	-	-	7	8,1	49	57,0	30	34,9
3	4	5,2	32	41,6	23	29,9	18	23,3
2	-	-	5	31,3	2	12,5	9	56,2

Отмечается, согласно таблицы 32 сопряженности, положительная зависимость группы инвалидности от возраста. Коэффициент ранговой корреляции $=0,32$. $\chi^2=24,287$, $df=9,0$, $p=0,504$. Также отмечается средняя слабая корреляционная связь стадии болезни от возрастной группы. Коэффициент ранговой корреляции $= 0,19$. $\chi^2=16,522$, $df=9,0$, $p=0,06$.

Таблица 33 – Структура стадий болезни и группы инвалидности с учетом уровня образования (абс. ч., %)

Показатели	Образование			
	Высшее		Среднее	
Стадии болезни	Абс. ч	%	Абс. ч	%
2	7	6,1	5	6,6
3	72	63,2	43	56,6
4	30	26,3	18	25,0
5	5	4,4	9	11,8
Группа инвалидности	Абс. ч	%	Абс. ч	%
I	8	7,0	15	19,8
II	36	31,6	17	23,4
III	68	61,4	42	56,8

Как следует из таблицы сопряженности, различия в пропорциях пяти стадий болезни с учетом образования таковы: при среднем образовании – 9 из 76 (11,8%) и при высшем – 5 из 114 (4,4%) статистически значимо, $\chi^2=2,7071$, $df=1,0$, $p<0,1$ (табл. 33).

Различие по группам инвалидности при I группе инвалидности 15 из 76 (19,8%), имеющих среднее образование, и 8 из 114 (7%) с высшим образованием статистически значимо. Пациентам с высшим образованием в меньшей степени устанавливалась I группа инвалидности, $\chi^2=5,7896$, $df=1,0$, $p=0,016$. Необходимо отметить, что инвалидность II и III групп несколько чаще устанавливалась лицам, имеющим высшее образование – 31,6% и 61,4% соответственно, и реже имеющим среднее образование – 23,4 и 56,8% соответственно.

Как следует из бокс-графика (рисунок 12), у мужчин период от начала заболевания и до освидетельствования короче, чем у женщин.

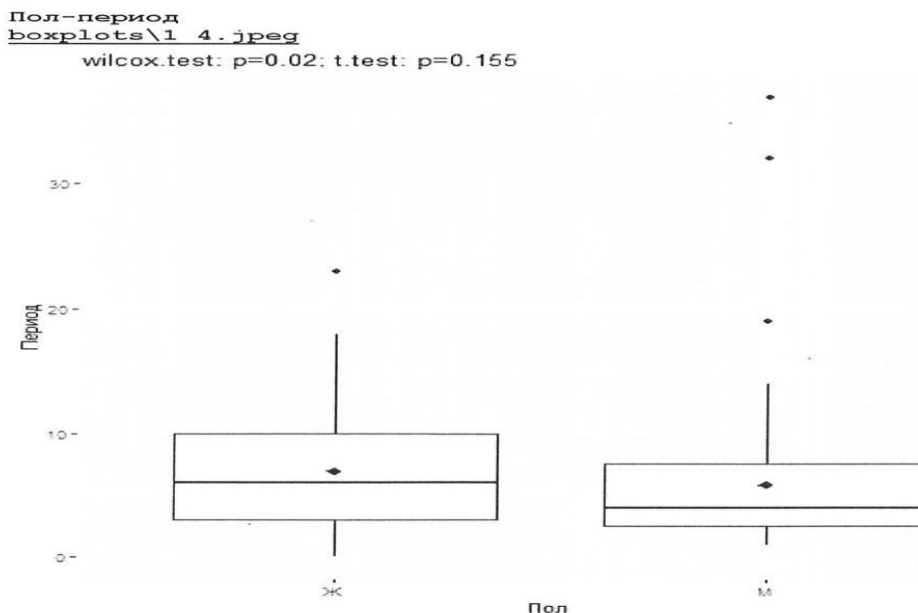


Рисунок 12 – Характеристика периода заболевания и освидетельствования во МСЭ с учетом гендерных признаков

По гистограмме (рисунок 13) видно, что асимметрия в двигательных нарушениях смещена вправо. Проверена статистическая значимость этого утверждения в двух группах пациентов: имеющих любую асимметрию в двигательных нарушениях и имеющих нарушения только на одну сторону.

Пациенты, имеющие любую асимметрию в двигательных нарушениях составляют 41,6% (79 из 190 человек). Из них 40,5% (32 из 79 человек) имеют асимметрию на левую сторону и 59,5% (47 из 79 человек) на правую сторону. Хи-квадрат тест на сравнение пропорций дает: $\chi^2 = 2.48$, $df = 1$, $p = 0.11$. Для пациентов имеющих любую асимметрию в двигательных нарушениях это различие статистически незначимо ($p > 0.05$) (рис. 13).

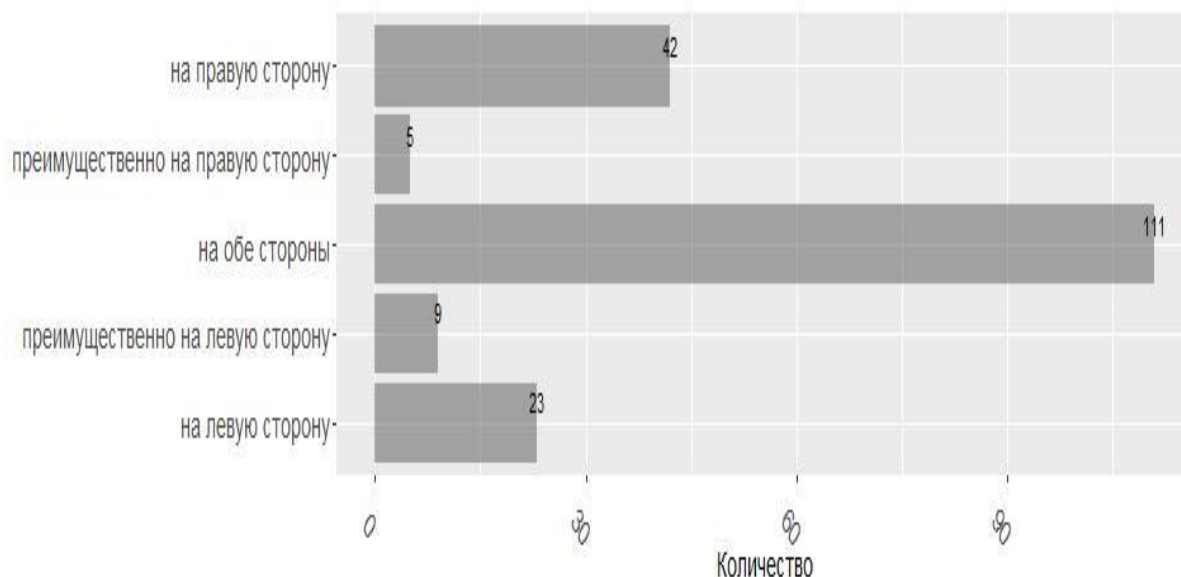


Рисунок 13 – Распределение двигательных нарушений между левой и правой стороной (абс. ч.)

Пациенты, имеющие двигательные нарушения только на одну сторону составляют 34,2% (65 из 190 человек). Из них нарушения на левую сторону имеют 35,4% (23 из 65 человек), на правую – 64,6% (42 из 65 человек). Тест на сравнение пропорций дает: $\chi^2 = 5.0$, $df = 1$, $p = 0.026$. Среди пациентов, имеющих асимметрию в двигательных нарушениях только на одну сторону в большей степени имеют нарушения на правую сторону ($p < 0.05$).

Результаты распределения переменной «двигательные нарушения сторона» по возрасту, стадии и группе инвалидности представлены в таблице 34. Видно, что в основном доля пациентов с асимметрией двигательных нарушений уменьшается с возрастом, стадией и усилением группы инвалидности, а доля со значением «обе» увеличивается.

Изменение асимметрии двигательных нарушений с усилением группы инвалидности не является значимым. Так, для III группы инвалидности количество пациентов с любой асимметрией в левую сторону – 17 (34%) и с любой асимметрией в правую сторону – 33 (66%), а для II группы инвалидности соответственно 14 (53,9%) и 12 (46,1%), $\chi^2 = 2,0283$, $df = 1,0$, $p = 0,15$.

Для пациентов с 5-й стадией болезни асимметрия меньше, чем для пациентов других стадий болезни, 1 из 14 (7,1%), для остальных – 79 из 176 (44,9%), $\chi^2 = 8,1771$, $df = 1,0$, $p = 0,004$.

Доля пациентов с любой асимметрией двигательных нарушений уменьшается с возрастом, стадией и усилением группы инвалидности, а доля с одинаковыми нарушениями на обе стороны увеличивается (табл. 34).

Таблица 34 – Структура двигательных нарушений с учетом стадии болезни, группы инвалидности и возрастных категорий (абс. ч., %)

Структура		Сторона двигательных нарушений									
		только на левую		преимущественно на левую		на обе стороны		преимущественно на правую		только на правую	
		Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Группа инвалидности	0	-	-	-	-	4	2,1	-	-	-	-
	I	1	0,5	-	-	20	10,5	-	-	2	1,1
	II	11	5,8	3	1,6	27	14,2	4	2,1	8	4,2
	III	11	5,8	6	3,2	60	31,6	1	0,5	32	16,8
Стадия	2	4	2,1	-	-	5	2,6	1	0,5	3	1,6
	3	10	5,2	8	4,2	64	33,7	2	1,1	31	16,3
	4	9	4,7	1	0,5	29	15,3	2	1,1	7	3,7
	5	-	-	-	-	13	6,8	-	-	1	0,5
Возрастная группа	< 55	-	-	-	-	-	-	-	-	4	21
	55-64	7	3,7	1	0,5	27	14,2	-	-	12	6,3
	65-74	12	6,3	4	2,1	42	22,1	1	0,5	18	9,5
	>75	4	2,1	4	2,1	42	22,1	4	2,1	8	4,2

Нарушения функций мочевыделительной системы – 60,10, $p=0$, $\text{cor}=0,43$, $\text{cor } 1=0,44$.

Нарушения статодинамических функций – 60,4, $p=0$, $\text{cor}=0,78$, $\text{cor } 1=0,77$.

Нарушения языковых и речевых функций – 60,12, $p=0,879$, $\text{cor}=0,05$, $\text{cor } 1=0,24$.

Нарушения психических функций – 60,1, $p=0,01$, $\text{cor}=0,14$, $\text{cor } 1=0,33$ (табл. 35).

Таблица 35 – Характеристика нарушений функций организма человека вследствие болезни Паркинсона в зависимости от стадии болезни (абс. ч., %)

Нарушения функций организма человека	Стадии болезни							
	II		III		IV		V	
	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Нарушения функций мочевыделительной системы								
Норма	10	5,2	100	52,6	25	13,2	3	1,6
Незначительные	-	-	5	2,6	1	0,5	1	0,5
Умеренные	1	0,5	7	3,7	11	5,8	-	-
Выраженные	2	1,1	3	1,6	11	5,8	8	4,2
Значительно выраженные	-	-	-	-	-	-	2	1,1
Нарушения статодинамических функций								
Незначительные	3	1,6	1	0,5	-	-	-	-
Умеренные	6	3,2	104	54,7	2	1,1	-	-
Выраженные	4	2,1	9	4,7	42	22,1	1	0,5
Значительно выраженные	-	-	1	0,5	4	2,1	13	6,8
Нарушения языковых и речевых функций								
Норма	13	6,8	113	59,5	46	24,2	14	7,4
незначительные	-	-	-	-	1	0,5	-	-
Умеренные	-	-	1	0,5	-	-	-	-
Выраженные	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-
Нарушения психических функций								
Норма	11	5,8	106	55,8	39	20,5	11	5,8
незначительные	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-
Умеренные	-	-	7	3,7	2	1,1	-	-
Выраженные	2	1,1	-	-	2	1,1	3	1,6
Значительно выраженные	-	-	1	0,5	4	2,1	-	-

Таблица 36 – Характеристика нарушений функций организма человека вследствие болезни Паркинсона в зависимости от группы инвалидности (абс. ч., %)

Нарушения функций организма человека	Группа инвалидности							
	0		I		II		III	
	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Нарушения функций мочевыделительной системы								
Норма	4	2,1	6	3,2	27	14,2	99	52,1
Незначительные	-	-	1	0,5	1	0,5	5	2,6
Умеренные	-	-	-	-	13	6,8	6	3,2
Выраженные	-	-	12	6,3	12	6,3	-	-
Значительно выраженные	-	-	2	1,1	-	-	-	-
Нарушения статодинамических функций								
Незначительные	3	1,6	-	-	-	-	1	0,5
Умеренные	1	0,5	-	-	2	1,1	109	57,4
Выраженные	-	-	5	2,6	51	26,8	-	-
Значительно выраженные	-	-	18	9,5	-	-	-	-
Нарушения языковых и речевых функций								
Норма	4	2,1	22	11,6	51	26,8	109	57,4
незначительные	-	-	-	-	1	0,5	-	-
Умеренные	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5
Выраженные	-	-	1	0,5	-	-	-	-
Нарушения психических функций								
Норма	4	2,1	14	8,4	46	24,2	103	54,2
незначительные	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5
Умеренные	-	-	-	-	3	1,6	6	3,2
Выраженные	-	-	4	2,1	3	1,6	-	-
Значительно выраженные	-	-	5	2,6	-	-	-	-

Выраженные нарушения функции мочевыводящей системы чаще отмечались у инвалидов I-II группы (6,3%), умеренные нарушения – среди инвалидов II-III группы (6,8 и 3,2% соответственно), 60,10, $p=0$, $\text{cor}=0,54$, $\text{cor } 1=0,67$. Нарушения статодинамических функций (60,4, $p=0$, $\text{cor}=0,97$,

cor 1=0,97) являлись определяющими при установлении инвалидности, при I группе инвалидности значительно выраженные нарушения отмечались в 9,5%, выраженные – в 2,6%, при II группе инвалидности в 26,8% случаев – выраженные нарушения, и при III группе инвалидности в 57,4% случаев – умеренные нарушения (табл. 36).

Нарушения языковых и речевых функций минимальные (60,2, $p=0,608$, cor=0,11, cor 1=0,5).

Нарушения психических функций: значительно выраженные (в 2,6%) и выраженные (2,1%) регистрировались у инвалидов I группы, в 1,6% – умеренно выраженные при II группе инвалидности и в 3,2% умеренные нарушения при III группе инвалидности (60,1, $p=0$, cor=0,29, cor1=0,82).

Наибольший удельный вес с незначительной степенью составляли когнитивные нарушения (41,6%), умеренные нарушения отмечались в 58,9% статодинамических функций и связанных с движением, когнитивных нарушений – в 52,1%, постуральных нарушений – в 53,2%. Выраженная степень нарушений отмечалась в 29,5% случаев статодинамических функций, а также наибольший удельный вес (9,5%) отмечался у значительно выраженных нарушений (табл. 37).

Таблица 37 – Характеристика основных видов стойких нарушений функций организма среди инвалидов вследствие болезни Паркинсона по степени их выраженности (абс. ч., %)

Наименование основных видов стойких нарушений функций организма человека	Степени нарушений									
	Норма		Незначительные		Умеренные		Выраженные		Значительно выраженные	
	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Нарушения психических функций	167	87,9	2	1,1	9	4,7	7	3,7	5	2,6
Нарушения языковых и речевых функций	121	63,7	33	17,4	18	9,5	6	3,2	12	6,3
Нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций	-	-	4	2,1	112	58,9	56	29,5	18	9,5
Нарушения функций мочевого пузыря и мочевыводящей системы	138	72,6	7	3,7	19	10,0	24	12,6	2	1,1
Когнитивные нарушения	-	-	79	41,6	99	52,1	12	6,3	-	-
Постуральная неустойчивость	-	-	28	14,7	101	53,2	57	30,0	4	2,1

В нарушении психических функций имеется прямая слабая корреляционная связь со следующими клиническими данными: снижение памяти, внимания, самообслуживания, полная зависимость от окружающих, гнусавость речи, дизартрия, нарушения глотания. Прямая средняя связь имеется с такими психическими данными, как: когнитивные нарушения (в т.ч. выраженные нарушения ориентации в месте и времени), трудно понять речь. В нарушении языковых и речевых функций прямая сильная связь отмечается в самообслуживании (табл. 38).

Коэффициент корреляции принимает значения от -1 до 1. Отрицательные значения означают обратную корреляцию, положительные — прямую. Если абсолютное значение коэффициента корреляции меньше 0.4 — то это слабая корреляция, от 0.4 до 0.6 — средняя корреляция, выше 0.6 — сильная корреляция. Все корреляции прямые (коэффициенты корреляции — положительные).

Прямая средняя корреляция отмечается при таких когнитивных данных, как «не может сесть, встать; не может ходить», выраженная постуральная неустойчивость, выраженные когнитивные нарушения; нарушения мочеиспускания, недержание мочи, полная зависимость от окружающих, речь трудно понять, значительно выраженные нарушения функций тазовых органов; прямая слабая — при нарушении глотания, моторных флуктуациях, грубая постуральная неустойчивость, нарушения ориентации в месте, во времени и личности.

При нарушении статодинамических функций прямая сильная корреляция с нарушениями мочеиспускания, недержанием мочи. Прямая средняя — не может ходить, нарушения контроля мочеиспускания, полная зависимость от окружающих, значительно выраженные нарушения тазовых органов. Слабая прямая связь при: не может сесть, выраженной постуральной неустойчивости, выраженных когнитивных нарушениях, нарушениях ориентации на месте, речь трудно понять, тихая речь, недержание кала, нарушения глотания.

При нарушении функций мочевыделительной системы отмечается сильная прямая связь по самообслуживанию, средняя прямая при: не может сесть, ходить, выраженная постуральная неустойчивость, выраженные когнитивные нарушения, нарушения мочеиспускания; о самообслуживании — в большинстве случаев требуется помощь; нарушения ориентации в месте и во времени; трудно понять речь, значительно выраженные нарушения тазовых органов и недержание кала.

Таблица 38 – Порядковая корреляция между клиническими данными и нарушениями функций инвалидов вследствие болезни Паркинсона

Клинические данные	Функции			
	Нарушения психических функций	Нарушения языковых и речевых функций	Нарушения статодинамических функций	Нарушения функций мочевыделительной системы
Не может ходить, вставать, садиться	-	0,42	0,25	0,42
Не может сесть	-	0,28	0,16	0,27
Не может встать	-	0,43	0,32	0,42
Не может ходить	-	0,41	0,25	0,41
Моторные флуктуации	-	0,16	-	-
Походка мелкими шажками	-	-	-	-
Постуральная неустойчивость	-	0,33	-	0,31
Выраженная	-	0,41	0,16	0,40
Грубая	-	0,23	-	0,23
Когнитивные нарушения	0,28	-	-	0,16
Снижение памяти, внимания	0,23	-	-	0,17
Выраженные когнитивные нарушения	0,40	0,35	0,21	0,40
Нарушение мочеиспускания	-	0,37	0,67	0,34
Недержание мочи	-	0,44	0,72	0,43
Нарушение контроля мочеиспускания	-	0,39	0,40	0,38
Самообслуживание	0,22	0,67	0,37	0,68
В большинстве случаев требуется помощь	-	0,42	-	0,44
Полная зависимость от окружающих	0,15	0,49	0,38	0,49
Нарушение ориентации	0,35	0,23	-	0,26
- в месте	0,35	0,22	0,18	0,26
-во времени	0,40	0,24	-	0,29
- в собственной личности	-	0,19	-	0,22
Языковые и речевые нарушения	0,21	0,25	0,19	0,27
Речь стала гнусавой	0,20	-	-	0,16

Таблица 38 – Порядковая корреляция между клиническими данными и нарушениями функций инвалидов вследствие болезни Паркинсона (продолжение)

Клинические данные	Функции			
	Нарушения психических функций	Нарушения языковых и речевых функций	Нарушения статодинамических функций	Нарушения функций мочевыделительной системы
Речь трудно понять	0,32	0,29	0,16	0,33
Дизартрия	0,16	-	-	-
Речь монотонная	-	-	-	-
Скандированная речь	-	-	-	-
Речь тихая	-	-	0,15	-
Значительно выраженные нарушения тазовых органов	-	0,41	0,38	0,42
Недержание кала	-	0,24	0,22	0,26
Слабость	-	-	-	-
Слюнотечение	-	-	-	-
Тремор головы	-	-	-	-
Тремор головы по типу кивания	-	-	-	-
Нарушение глотания	0,23	0,16	0,15	0,19

Слабая прямая связь имела при грубой постральной неустойчивости, снижении памяти, внимания, нарушении ориентации в собственной личности, нарушении глотания.

Ограничение способности к самообслуживанию имеет прямую среднюю корреляцию со следующими клиническими данными: не может вставать и сидеть, не может ходить, выраженная постральная неустойчивость, выраженные когнитивные нарушения, нарушения мочеиспускания, недержание мочи, нарушение ориентации в месте и времени, речь трудно понять, значительные нарушения функций тазовых органов, недержание кала. Прямая слабая по самообслуживанию; прямая слабая – снижение памяти, внимания, нарушения глотания (табл. 39).

В ограничении способности к общению отмечается прямая средняя корреляция с клиническими данными: выраженные когнитивные нарушения,

нарушения в ориентации на месте и собственной личности, речь трудно понять; прямая слабая связь с постуральной неустойчивостью, когнитивными нарушениями, снижением памяти и внимания, нарушениями мочеиспускания, недержанием мочи, полной зависимостью от окружающих в самообслуживании, языковые и речевые нарушения (речь монотонная), значительные нарушения тазовых органов.

Ограничения способности к ориентации имели прямую сильную связь с нарушением ориентации, выраженными когнитивными нарушениями. Прямую среднюю – с «не может встать, сидеть, ходить», нарушениями контроля мочеиспускания, самообслуживания, нарушениями ориентации во времени и месте, речь трудно понять, значительными нарушениями тазовых органов. Прямая слабая – скандированная речь, дизартрия, снижение памяти, внимания, нарушения мочеиспускания, выраженная постуральная неустойчивость.

Ограничение способности к обучению – отмечалась средняя слабая корреляция: снижение памяти, внимания, нарушение контроля мочеиспускания, нарушение ориентации в собственной личности, тихая речь, значительные нарушения функций тазовых органов; средняя прямая – речь трудно понять.

Ограничение способности к контролю – отмечалась прямая средняя связь с выраженными когнитивными нарушениями, нарушениями контроля мочеиспускания, самообслуживания, нарушениями ориентации во времени, месте и собственной личности, речь трудно понять; прямая слабая – не может встать, ходить, сидеть, выраженная постуральная неустойчивость, когнитивные нарушения, недержание мочи, дизартрия, скандированная речь.

Таблица 39 – Порядковая корреляция между клиническими данными и ограничением подвижности инвалидов вследствие болезни Паркинсона
(абс. ч)

Клинические данные	Ограничение способности к						
	Самообслуживанию	Передвижению	Общению	Ориентации	Обучению	Контролю	Трудовой деятельности
Не может ходить, вставать, садиться	0,42	0,42	-	0,26	-	0,24	0,29
Не может сесть	0,27	0,28	-	0,06	-	-	0,17
Не может встать	0,42	0,44	-	0,26	-	0,24	0,27
Не может ходить	0,41	0,42	-	0,26	-	0,24	0,29
Моторные флуктуации	-	0,18	-	-	-	-	-
Походка мелкими шажками	-	-	-	-	-	-	-
Постуральная неустойчивость	0,31	0,32	-	-	-	-	0,21
Выраженная постуральная неустойчивость	0,40	0,39	0,16	0,22	-	0,14	0,31
Грубая постуральная неустойчивость	0,23	0,24	-	-	-	-	0,23
Когнитивные нарушения	0,16	-	0,37	0,29	-	0,20	-
Снижение памяти и внимания	0,17	-	0,19	0,15	0,20	-	-
Выраженные когнитивные нарушения	0,40	0,37	0,36	0,55	-	0,42	0,25
Нарушения мочеиспускания	0,34	0,37	0,17	0,16	-	-	0,28
Недержание мочи	0,43	0,45	0,16	0,18	-	0,15	0,36
Нарушения контроля мочеиспускания	0,38	0,40	-	0,30	0,22	0,26	0,30
Самообслуживание	0,68	0,66	0,17	0,30	-	0,31	0,55
В большинстве случаев требуется помощь	0,44	0,41	-	-	-	-	0,34

Таблица 39 – Порядковая корреляция между клиническими данными и ограничением подвижности инвалидов вследствие болезни Паркинсона
(абс. ч) (продолжение)

Полная зависимость от окружающих	0,49	0,49	0,24	0,41	0,18	0,38	0,42
Нарушения ориентации	0,26	0,25	0,25	0,50	-	0,39	-
Нарушение ориентации в месте	0,26	0,24	0,29	0,48	-	0,44	-
Нарушение ориентации во времени	0,29	0,27	0,23	0,44	-	0,32	-
Нарушение ориентации в собственной личности	0,22	0,20	0,47	0,49	0,22	0,45	0,22
Языковые и речевые нарушения	0,27	0,27	0,19	0,21	0,17	0,20	0,19
Речь становится гнусавой, смазанной	0,16	0,15	-	-	-	-	-
Речь трудно понять	0,33	0,31	0,26	0,45	0,33	0,40	0,15
Дизартрия	-	0,31	-	0,19	-	0,17	-
Речь монотонная	-	-	0,17	-	-	-	-
Скандированная речь	-	-	-	0,17	-	0,15	-
Речь тихая	-	-	-	-	0,22	-	-
Значительно выраженные нарушения функций тазовых органов	0,42	0,42	0,19	0,37	0,20	0,33	0,42
Недержание кала	0,26	0,25	-	-	-	-	0,26
Слабость	-	-	-	-	-	-	0,19
Слюнотечение	-	-	-	-	-	-	-
Тремор головы	-	-	-	-	-	-	-
Тремор головы по типу кивательных движений	-	-	-	-	-	-	-
Нарушения глотания	0,19	0,16	-	-	-	-	-

Ограничение способности к трудовой деятельности: отмечается прямая средняя корреляция с выраженной постуральной неустойчивостью, выраженными когнитивными нарушениями, нарушением мочеиспускания, недержанием мочи; самообслуживание – в большинстве случаев требуется помощь; значительные нарушения тазовых органов; слабая прямая – с «не может сидеть, грубая постуральная неустойчивость, нарушение ориентации в собственной личности, речь трудно понять, слабость»

Наибольший удельный вес составляла I степень ограничений жизнедеятельности: к самообслуживанию, передвижению – 60%, трудовой деятельности – 56,3%. В динамике наблюдается уменьшение удельного веса ограничений жизнедеятельности с II и III степенью к передвижению, трудовой деятельности и самообслуживанию. Наименьший удельный вес составили ограничения I-II-III степени к общению, ориентации, обучению и контролю (в границах 3,7– 0,5%) (табл. 40).

Таблица 40 – Характеристика ограничений жизнедеятельности инвалидов вследствие болезни Паркинсона по степени выраженности (абс. ч., %)

Ограничения способностей	Степень выраженности							
	Норма		I		II		III	
	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
К самообслуживанию	3	1,6	114	60,0	50	26,3	23	12,1
К передвижению	5	2,6	114	60,8	53	27,9	18	9,5
К общению	176	92,6	7	3,7	4	2,1	3	1,6
К ориентации	177	93,2	4	2,1	4	2,1	5	2,6
К обучению	184	96,8	2	1,1	1	0,5	3	1,6
К контролю	175	92,1	4	2,1	6	3,2	5	2,6
К трудовой деятельности	12	6,3	107	56,3	51	26,8	20	10,5

Наибольший удельный вес ограничений к трудовой деятельности I степени отмечался при III стадии болезни (52,1%), II степени – при IV стадии (19,5%) и III степени – IV-V стадии болезни – 3,7 и 5,8% соответственно. Ограничение способности к контролю различается по стадии болезни незначительно. Ограничение способности к обучению и ориентации в основном отмечаются при IV-V стадии болезни.

Таблица 41 – Характеристика ограничений жизнедеятельности инвалидов вследствие болезни Паркинсона в зависимости от стадии болезни (абс. ч., %)

Виды ограничений жизнедеятельности		Стадии болезни							
		II		III		IV		V	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Ограничение способности к труду	Норма	2	1,1	6	3,2	2	1,1	2	1,1
	I степень	1	0,5	99	52,1	2	1,1	-	-
	II степень	5	2,6	8	4,2	37	19,5	1	0,5
	III степень	-	-	2	1,1	7	3,7	11	5,8
Ограничение способности к контролю	Норма	12	6,3	111	58,4	42	22,1	10	5,2
	I степень	-	-	3	1,6	1	0,5	-	-
	II степень	1	0,5	-	-	2	1,1	3	1,6
	III степень	-	-	1	0,5	3	1,6	1	0,5
	I степень	-	-	2	1,1	-	-	-	-
	II степень	-	-	-	-	1	0,5	-	-
	III степень	-	-	-	-	1	0,5	2	1,1
Ограничение способности к ориентации	Норма	13	6,8	112	58,9	42	22,1	10	5,2
	I степень	-	-	2	1,1	2	1,1	-	-
	II степень	-	-	-	-	2	1,1	2	1,1
	III степень	-	-	1	0,5	2	1,1	2	1,1
Ограничение способности к передвижению	Норма	4	2,1	1	0,5	-	-	-	-
	I степень	5	2,6	105	55,3	4	2,1	-	-
	II степень	4	2,1	8	4,2	39	20,5	2	1,1
	III степень	-	-	1	0,5	5	2,6	12	6,3
Ограничение способность к самообслуживанию	Норма	3	1,6	-	-	-	-	-	-
	I степень	5	2,6	106	55,8	3	1,6	-	-
	II степень	5	2,6	7	3,7	37	19,5	1	0,5
	III степень	-	-	2	1,1	8	4,2	13	6,8
Ограничение способности к общению	Норма	11	5,8	110	57,9	43	22,6	12	6,3
	I степень	2	1,1	4	2,1	1	0,5	-	-
	II степень	-	-	-	-	2	1,1	2	1,1
	III степень	-	-	1	0,5	2	1,1	-	-

Ограничение способности к передвижению I степени регистрировались в 55,3% случаев при III стадии болезни, II степени – в 20,5% при IV стадии болезни и III степени – в 6,3% при V стадии болезни.

Ограничение способности к самообслуживанию I степени в 55,8% случаев отмечались при III стадии болезни, II степени – в 19,5% при IV стадии болезни и III степени – в 6,8% при V стадии болезни.

Ограничение способности к общению I степени отмечалось при II-III стадии болезни. (табл. 41)

Характеристика ограничений жизнедеятельности инвалидов вследствие болезни Паркинсона в зависимости от тяжести инвалидности представлена в таблице 42. Для инвалидов I группы характерны ограничения способности к контролю II-III степени – 4,7%, ограничения III степени к трудовой деятельности – 10,5%, в 1,6% ограничения II и III степени к общению.

В 5,2% – ограничения II-III способности к ориентации, в 3,2% – ограничения II-III степени к общению, в 12,1% – ограничения II-III степени к передвижению и 12,1% – ограничения III степени к самообслуживанию.

Для инвалидов II группы характерны ограничения способности к контролю I-II степени в 1,6%, к трудовой деятельности II степени – в 26,8% случаев, способности к обучению II степени – 0,5%, к ориентации I-II степени – 1,6%, к общению I-II степени – 2,1%, к передвижению I-II степени – в 27,9% случаев и к самообслуживанию I-II степени – в 27,9% случаев.

Для инвалидов III группы характерны ограничения I степени к контролю – в 1,6% случаев, I степени к трудовой деятельности – 55,3%, к обучению и ориентации I степени – 1,1%, к общению I степени – в 2,1%, к передвижению I степени – в 56,8% и к самообслуживанию I степени – в 57,9% случаев (табл. 42).

Таблица 42 – Характеристика ограничений жизнедеятельности инвалидов вследствие болезни Паркинсона в зависимости от группы инвалидности
(абс. ч., %)

Виды ограничений жизнедеятельности		Группа инвалидности							
		0		I		II		III	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Ограничение способности к контролю	Норма	4	2,1	14	8,4	50	26,3	107	56,3
	I степень	-	-	-	-	1	0,5	3	1,6
	II степень	-	-	4	2,1	2	1,1	-	-
	III степень	-	-	5	2,6	-	-	-	-
Ограничение способности к труду	Норма	2	1,1	3	1,6	2	1,1	5	2,6
	I степень	2	1,1	-	-	-	-	105	55,3
	II степень	-	-	-	-	51	26,8	-	-
	III степень	-	-	20	10,5	-	-	-	-
Ограничение способности к обучению	Норма	4	2,1	20	10,5	52	27,4	108	56,8
	I степень	-	-	-	-	-	-	2	1,1
	II степень	-	-	-	-	1	0,5	-	-
	III степень	-	-	3	1,6	-	-	-	-
Ограничение способности к ориентации	Норма	4	2,1	15	7,9	50	26,3	108	56,8
	I степень	-	-	-	-	2	1,1	2	1,1
	II степень	--	-	3	1,6	1	0,5	-	-
	III степень	-	-	5	2,6	-	-	-	-
Ограничение способности к общению	Норма	4	2,1	17	8,9	49	25,8	106	55,8
	I степень	-	-	-	-	3	1,6	4	2,1
	II степень	-	-	3	1,6	1	0,5	-	-
	III степень	-	-	3	1,6	-	-	-	-
Ограничение способности к передвижению	Норма	3	1,6	-	-	-	-	2	1,1
	I степень	1	0,5	-	-	5	2,6	108	56,8
	II степень	-	-	5	2,6	48	25,3	-	-
	III степень	-	-	18	9,5	-	-	-	-
Ограничение способности к самообслуживанию	Норма	3	1,9	-	-	-	-	-	-
	I степень	1	0,5	-	-	3	1,6	110	57,9
	II степень	-	-	-	-	50	26,3	-	-
	III степень	-	-	23	12,1	-	-	-	-

Нарушения психических функций имеют прямую сильную корреляционную связь с ограничениями по контролю, прямую среднюю – с ограничениями к самообслуживанию, общению, ориентации, обучению и трудовой деятельности, прямую слабую – по ограничению способности к передвижению. Языковые и речевые нарушения имеют слабую прямую корреляцию с ограничением к трудовой деятельности. Статодинамические нарушения имеют сильную прямую связь с ограничениями к самообслуживанию, передвижению, общению, обучению, трудовой деятельности, среднюю прямую к ограничению к контролю.

Нарушения функций мочевыделительной системы имеют среднюю прямую корреляционную связь с ограничением способности к общению, ориентации и контролю и прямую сильную – к самообслуживанию, передвижению, обучению, трудовой деятельности. (табл. 43).

Таблица 43 – Коэффициент корреляции между ограничениями жизнедеятельности и нарушением функций организма инвалидов вследствие болезни Паркинсона (абс. ч.)

Ограничение способности	Нарушение функций организма			
	Психических	Языковых и речевых	Стато-динамических	Мочевыделительной системы
К самообслуживанию	0,30	-	0,96	0,50
К передвижению	0,23	-	0,97	0,56
К общению	0,33	-	0,71	0,29
К ориентации	0,35	-	0,57	0,41
К обучению	0,42	-	0,90	0,67
К контролю	0,57	-	0,49	0,47
К трудовой деятельности	0,25	0,16	0,97	0,54

Изучение медико-социальных характеристик контингента инвалидов вследствие болезни Паркинсона выявило, что мужчины составили 51,5%,

женщины – 48,5%, из них лица старше 65 лет – 73,1%, 61% имеют высшее образование, 39,4% – среднее. Средний возраст мужчин – 68,9 лет, женщин – 70,5 лет. Возраст имеющих среднее образование – 70,6 лет, высшее – 69 лет. Период от начала заболевания и до освидетельствования в службе МСЭ у мужчин короче, чем у женщин. Большинство (85,5%) составили инвалиды с III-IV стадиями болезни, преобладали инвалиды III группы – 57,9%. Клинически наиболее часто отмечались тремор конечностей и нарушения походки – 79,5%, скованность в движениях – 93,7%, умеренная постуральная неустойчивость – 60,5%, общая слабость – 26,8%, головокружения – 42,1%, головная боль – 32,6%, умеренные когнитивные нарушения – 52,1%. При сравнительном анализе выявлено, что изменения голоса, поза просителя выражены у мужчин чаще, чем у женщин, тремор головы чаще у женщин.

У инвалидов, имеющих высшее образование, чаще снижен фон настроения, наблюдается ухудшение мимики лица, тревожность.

С возрастом возрастали также нарушения способности к передвижению, самообслуживанию, трудовой деятельности.

Нарушения функции мочевыделительной системы, статодинамических функций умеренные и выраженные регистрировались при III-IV стадии болезни. Выраженные нарушения функций мочевыделительной системы чаще отмечались у инвалидов I группы, умеренные – среди инвалидов II-III групп. Нарушения статодинамических функций являлись определяющими при установлении инвалидности (при I группе – в 9,5%, при II группе – в 26,8%, умеренные – в 57,4% случаев при III группе инвалидности). Нарушения языковых и речевых функций незначительные.

Нарушения психических функций значительно выраженные и выраженные 4,7% у инвалидов I группы, в 1,6% умеренные и выраженные при II группе. По степени нарушений функций: незначительные когнитивные нарушения в 44,6%, умеренные статодинамические в 58,9% и когнитивные нарушения 52,1%. Выраженные статодинамические 9,5% и значительно выраженные статодинамические в 29,5%. Наибольший удельный вес в

структуре ограничений жизнедеятельности составили ограничения I степени к самообслуживанию, передвижению, трудовой деятельности, II степени – к самообслуживанию, передвижению и трудовой деятельности, III степени – 12,1%, 9,5% и 10,5% соответственно. Наименьший удельный вес I-II-III степени ограничений к обучению, контролю и общению.

Глава 5. Совершенствование медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы

5.1 Оценка потребности инвалидов в различных видах медико-социальной реабилитации и эффективности реализации ИПРА за 2013-2018 гг.

Под реабилитацией инвалидов подразумевается процесс и целостная система медицинских, психологических, социально-экономических мероприятий, направленных на устранение или возможно полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма. Основная цель реабилитации – восстановление социального статуса инвалида, его социальной адаптации и достижение им материальной независимости.

Улучшение качества жизни и интеграция инвалидов в общество были и остаются трудной задачей реабилитационных и абилитационных мероприятий. Система реабилитации инвалидов в Российской Федерации включает законодательные и нормативно-правовые акты, федеральные и региональные реабилитационные программы, реабилитационные стандарты, органы управления и сеть реабилитационных учреждений, предоставляющих услуги по реабилитации и абилитации инвалидов, индивидуальные программы реабилитации и абилитации инвалидов, разрабатываемые федеральными казенными учреждениями медико-социальной экспертизы [13, 11].

Ратификация Конвенции о правах инвалидов явилась стимулом к формированию правовой базы в области реабилитации инвалидов. Это обусловило совершенствование государственной службы медико-социальной экспертизы и порядок разработки и реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. После ратификации Россией в 2012 г. Конвенции о правах инвалидов и принятия в 2014 г. соответствующего закона 419-ФЗ в стране начала формироваться интегральная модель

комплексной реабилитации. Приказом Министерства здравоохранения России от 29 декабря 2012 г. № 1705 «О Порядке организации медицинской реабилитации» установлено трехэтапное оказание медицинских реабилитационных услуг в зависимости от периода течения заболевания и реабилитационного потенциала: в острый период (I этап) – в профильных отделениях медицинских организаций, оказывающих специализированную медицинскую помощь; в ранний восстановительный период, поздний реабилитационный период, период остаточных явлений (2 этап, в стационарных условиях) – в центрах реабилитации или профильных реабилитационных отделениях; в ранний и поздний реабилитационный периоды, период остаточных явлений 3 этап, амбулаторный) – кабинетах (отделениях) реабилитации, медицинских организаций первой медико-социальной помощи в том числе на дому. Универсальность МКФ, предлагающей разнообразные инструменты объективизации имеющихся у инвалида нарушений функций и ограничений жизнедеятельности, позволяет разрабатывать мероприятия по их компенсации или восстановлению, а также проводить мониторинг эффективности реабилитации и абилитации [116, 7, 65].

При разработке индивидуальной программы реабилитации (ИПРА) специалисты службы медико-социальной экспертизы проводят реабилитационно-экспертную диагностику, оценивают реабилитационные показатели и прогноз, определяют перечень мероприятий, позволяющих инвалиду компенсировать нарушенные функции организма

Для решения вопросов по организации мероприятий медико-социальной реабилитации инвалидам вследствие болезней нервной системы было проведено изучение структуры потребности инвалидов, освидетельствованных первично и повторно в бюро ФКУ «ГБ МСЭ по г. Москве» Минтруда России.

Динамика разработанных ИПРА для инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за 2012-2018 гг. представлена в таблице 44.

Таблица 44 – Число разработанных ИПРА для инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы 2012-2018 гг. (абс. ч., %)

Годы	Разработка ИПРА (ВПИ+ППИ)	Годы			
		Первично		Повторно	
		Абс. число	Уд. вес (%)	Абс. число	Уд. вес (%)
2012	1874	766	42,9	1078	57,5
2013	2034	864	42,5	1170	57,5
2014	1907	734	38,5	1173	61,5
2015	1913	710	37,1	1203	62,9
2016	2034	814	40,0	1220	60,0
2017	2165	855	39,5	1310	60,5
2018	2222	855	38,5	1367	61,5
Средний показатель	2021	804	39,8	1217	60,2

Структура разработанных ИПРА за 2012-2018 гг. для инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве в динамике имела тенденцию к увеличению от 1874 в 2012 г. до 2222 в 2018 г. (темп роста +18,6), в среднем составляет 2021 ИПРА в год. В структуре разработанных ИПРА для первично освидетельствованных в динамике отмечается их уменьшение от 42,5% в структуре всех ИПРА до 38,5%, в среднем составляет 39,8%. Для повторно освидетельствованных удельный вес разработанных ИПРА в динамике увеличивается от 57,5% до 61,5%, в среднем за период составил 60,2.

**Таблица 45 – Структура разработанных ИПРА для инвалидов старше
трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы
2012-2018 гг. (абс. ч., %)**

Года	Всего ИПРА		В т. ч. по группам инвалидности					
			I		II		III	
	Абс. числ о	Уд. вес (%)	Абс. числ о	Уд. вес (%)	Абс. число	Уд. вес (%)	Абс. числ о	Уд. вес (%)
2012	1874	100,0	513	27,4	717	38,3	644	34,3
2013	2034	100,0	555	27,3	727	35,7	752	37,0
2014	1907	100,0	498	26,1	684	35,9	725	38,0
2015	1913	100,0	487	26,6	633	31,9	793	41,5
2016	2004	100,0	470	23,1	670	33,0	894	43,9
2017	2165	100,0	510	23,6	690	31,8	965	44,6
2018	2222	100,0	472	21,2	673	30,3	1077	48,5
Средний показатель	2021	100,0	501	25,0	685	33,8	836	41,1

Структура разработанных ИПРА по тяжести инвалидности представлена в таблице 45. Наибольший удельный вес ИПРА разработан для инвалидов III группы, в динамике отмечается тенденция к их увеличению от 34,3% в 2012 г. до 48,5 % в 2018 г., в среднем составлял 41,1 за 2012-2018 гг. Для инвалидов II группы разработано в среднем 33,8% от общего числа

ИПРА. В динамике отмечается уменьшение их удельного веса от 38,3% до 30,3%. Аналогичная тенденция отмечается и для инвалидов I группы, уменьшения удельного веса от 27,4% до 21,2%, в среднем их доля составила 25%, что соответствует структуре инвалидности по её тяжести данного контингента инвалидов.

Структура разработанных ИПРА для инвалидов, первично и повторно освидетельствованных с учетом тяжести инвалидности представлена в таблице 46. Так, в структуре лиц, первично признанных инвалидами, ИПРА разработана для инвалидов III группы в среднем в 43,8% с тенденцией увеличения их удельного веса от 31,8% до 49,1% в динамике, для инвалидов II группы отмечалась тенденция к их уменьшению от 47,6% в 2012 г. до 30,7% в 2017 г., в среднем составляла 36,6% от общего числа ИПРА, разработанных для лиц ВПИ. Для инвалидов I группы отмечалась аналогичная тенденция к уменьшению их числа, удельный вес их составлял от 22,3% до 17,2%, в среднем равнялся 19,6% случаев.

Среди лиц, повторно признанных инвалидами, для инвалидов I группы разработано в среднем 343 ИПРА (30,1%) с динамикой уменьшения их удельного веса от 38,9% до 24,9% за изученный период. Для инвалидов II группы среди данного контингента инвалидов в среднем разработаны 395 ИПРА в год, 32,6% от общего числа ИПРА. Для инвалидов III группы в среднем разработаны 469 ИПРА (37,7%) с тенденцией увеличения их удельного веса от 34,0% до 43,5%. Данный факт свидетельствует о том, что наибольшее число ИПРА разрабатывалось для инвалидов III группы, согласно структуре первичной и повторной инвалидности.

Таблица 46 – Структура разработанных ИПРА для инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы с учетом тяжести инвалидности 2012-2018 гг. (абс. ч., %)

Годы	Разработка ИПРА											
	ВПИ						ППИ					
	I		II		III		I		II		III	
	Абс. число	Уд. вес (%)	Абс. число	Уд. вес (%)	Абс. число	Уд. вес (%)	Абс. число	Уд. вес (%)	Абс. число	Уд. вес (%)	Абс. число	Уд. вес (%)
2012	164	20,6	379	47,6	254	31,8	349	32,4	338	31,4	390	36,2
2013	193	22,3	327	37,8	344	39,9	362	38,9	400	34,2	408	34,9
2014	144	19,6	281	38,2	310	42,2	354	31,6	403	34,4	415	34,0
2015	122	17,2	245	34,6	342	48,2	365	30,3	388	32,3	451	37,4
2016	147	18,1	282	34,6	385	47,3	323	26,9	388	31,8	509	41,7
2017	173	20,2	263	30,7	420	49,1	337	25,7	427	32,6	545	41,7
2018	144	19,1	247	32,9	361	48,0	308	24,8	424	31,7	563	43,5
Средний показатель	155	19,6	289	36,6	345	43,8	343	30,1	395	32,6	469	37,7

Таблица 47 – Число разработанных ИПРА для инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в 2012-2018 гг. (абс. ч., %)

Годы	Разработано ИПРА (ВПИ+ППИ)	Из них рекомендовано							
		Медицинская		Социальная		Профессиональная		ТСР	
		Абс. ч.	Уд. вес (%)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Абс. ч.	Уд. вес (%)	Абс. ч.	Уд. вес (%)
2012	1874	1874	100,0	1776	94,8	397	21,2	536	28,6
2013	2034	2034	100,0	1947	95,7	403	19,8	649	31,9
2014	1907	1907	100,0	1907	100,0	278	14,6	725	38,0
2015	1913	1913	100,0	1913	100,0	325	17,1	719	37,6
2016	2034	2034	100,0	2020	99,3	380	18,7	818	40,2
2017	2165	2165	100,0	2165	100,0	320	14,8	838	38,7
2018	2222	2222	100,0	2222	100,0	291	13,1	831	37,4
Средний показатель	2021	2021	100,0	1993	98,6	342	16,9	731	36,2

Структура ИПРА по видам реабилитации освещена в таблице 47. Медицинская реабилитация как составная часть общей реабилитации инвалидов вследствие болезней нервной системы является ведущей, включая в себя поэтапное восстановительное лечение, и представляют основу для дальнейших видов реабилитации: профессиональной и социальной. Потребность в медицинской реабилитации в целом составляет 100%. На эффективность медицинской реабилитации влияет раннее регулярное, постоянное поэтапное лечение на этапах: поликлиника – стационар – санаторий – поликлиника. В структуру восстановительного лечения кроме лекарственного обеспечения входят физиотерапия, бальнеотерапия, иглорефлексотерапия, ЛФК, массаж, магнитная терапия, психотерапия и другие технологии традиционной медицины.

Потребность в социальной реабилитации, направленной на восстановление способности инвалида к самостоятельной общественной и социально-бытовой деятельности, достаточно высока, в динамике увеличилась от 94,8% в 2012 г. до 100% в 2018 г. и составляет в среднем за период 98,6%. Одним из неотъемлемых условий является их психологическое сопровождение: психологическая коррекция и психотерапия, предусматривает мотивацию к восстановлению здоровья, социальной активности, взаимоотношения в обществе.

Наиболее высока она у инвалидов I-II группы: чем более выражена степень ограничения жизнедеятельности, тем выше потребность в специализированном уходе, обучении социально-бытовым навыкам, пользовании техническими средствами реабилитации.

Отмечается, что среди инвалидов с менее выраженной степенью ограничения жизнедеятельности более высокая потребность в консультативных услугах (54,7%), юридической помощи (42,7%) и психологической реабилитации (50,3%). В психологической реабилитации инвалиды II группы нуждались в 34,9%, III группы – в 14,6% случаев.

Количество рекомендаций по профессиональной реабилитации инвалидам старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в динамике имело тенденцию к уменьшению от 403 в 2013 г. до 291 в 2018 г., всего дано 2394 рекомендации за 2012-2018 гг., в среднем за год – 342, что составило 16,9% от общего числа ИПРА, разработанных для инвалидов. Среди инвалидов II группы они составляли 3,9%, III группы – 14,1%.

За изучаемый период (2012-2018 гг.) в динамике регистрировалось увеличение числа рекомендаций в ИПРА на обеспечение техническими средствами реабилитации и протезно-ортопедическими изделиями.

Их удельный вес увеличился от 28,6% до 40,2%, в среднем составлял 36,2% за 2012-2018гг. Абсолютное их число увеличилось от 536 рекомендаций до 836, в целом составляло 5116, в среднем в год – 731.

Структура потребностей инвалидов вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в технических средствах

реабилитации представлена средствами для компенсаций ограничений жизнедеятельности: к самообслуживанию, к передвижению, общению.

Потребность в технических средствах реабилитации инвалидов I группы – 77,8% случаев, инвалидов II группы – в 27,3 %, III группы – 22,6 %. Чаще других требовались технические средства передвижения: трость опорная – 27,5%, кресло-коляска (9,5%). Удельный вес рекомендаций по обеспечению протезами, ортезами – в 4,7%. Количество рекомендаций по обеспечению инвалидов ортопедической обувью в динамике уменьшилось от 13,4 до 7,9 %, в среднем составило 10,8%. Разработанных ИПРА с указанием обеспечения инвалидов абсорбирующего белья в среднем составляло 12,8. Рекомендаций по обеспечению креслами-стульями с санитарным оснащением в 9,1%, в 6,2 % – противопролежневыми матрацами (табл. 48).

Таблица 48 – Динамика потребности инвалидов старше трудоспособного
возраста вследствие болезней нервной системы в ТСР и ПОИ в 2012-2018 гг.
(абс. ч., %)

Наименования ТСР и ПОИ	годы						2018	Средний показатель
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Число разработанных ИПРА	1874	2034	1907	1913	2034	2165	2222	2021
ИПРА с указанием ТСР	536	649	725	719	818	838	831	731
%	28,6	31,9	38,0	37,6	40,2	38,7	37,4	36,2
Трость опорная	455	531	528	553	576	628	624	556
%	24,3	26,1	27,7	28,9	28,3	29,0	28,1	27,5
Опоры	4	2	7	8	6	9	9	6
%	0,2	0,1	0,35	0,4	0,3	0,42	0,4	0,3
Кресло-коляска с ручным приводом	137	181	175	189	207	245	209	192
%	7,3	8,9	9,2	9,9	10,2	11,3	9,4	9,5
Кресло-коляска с электроприводом	4	8	10	4	10	7	7	7
%	0,2	0,4	0,5	0,2	0,5	0,3	0,3	0,4
Протезы,ортезы	58	73	84	71	49	141	182	94
%	3,1	3,6	4,4	3,7	2,4	6,5	8,2	47
Корсеты	131	161	153	174	173	210	264	181
%	7,0	7,9	8,9	9,1	8,5	9,7	11,9	9,0
Бандажи	189	177	183	210	210	221	124	188
%	10,1	8,7	9,6	11,0	10,3	10,2	5,6	9,3
Ортопедическая обувь	227	273	200	187	218	253	176	219
%	12,1	13,4	10,5	9,8	10,7	11,7	7,9	10,8
Абсорбирующее белье	264	309	254	243	275	268	193	258
%	14,1	15,2	13,3	12,7	13,5	12,4	8,7	12,8
Кресло-стул с санитарным оснащением	165	183	153	174	187	210	216	184
%	8,8	9,0	8,9	9,1	9,2	9,7	9,7	9,1
Противопролежневый матрас	109	124	120	96	130	145	158	126
%	5,8	6,1	6,3	5,9	6,4	6,7	7,1	6,2

Таблица 49 – Результаты эффективности рекомендаций ИПРА среди повторно признанных инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы с учетом тяжести инвалидности 2012-2018 гг.
(абс. ч., %)

Наименования ТСР И ПОИ	годы													
	2013		2014		2015		2016		2017		2018		Средний показатель	
	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%	Абс. ч	%
Число разработанных ИПРА	1170	100,0	1173	100,0	1203	100,0	1220	100,0	1310	100,0	1367	100,0	1242	100,0
Число реализованных ИПРА, из них по:	1170	100,0	1173	100,0	1195	99,3	1220	100,0	1306	99,7	1367	100,0	1239	99,8
Медицинская программа	1147	98,0	1173	100,0	1192	99,1	1220	100,0	1306	100,0	1367	100,0	1235	99,4
Профессиональная программа	166	14,2	179	15,3	213	17,7	195	16,0	228	17,4	247	18,1	205	16,5
Социальная программа	835	71,4	927	79,9	962	80,0	991	81,2	1127	86,0	1194	87,4	1006	81,0
Число ИПРА полностью выполненных	713	61,0	748	63,8	818	68,0	777	63,7	884	67,5	826	60,4	794	63,9

Показатели эффективности реализованных ИПРА инвалидов по результатам переосвидетельствования представлены в таблице 49. Число разработанных ИПРА за 2013-2018 гг. в среднем составило 7431, в среднем в год – 1239 (99,8%). Из них по разделу медицинская реабилитация реализовано на 99,4%, по социальной реабилитации в динамике отмечалось увеличение их числа от 835 в 2013 г. до 1194 в 2018 г. (+43%), их удельный вес увеличился от 71,4% до 87,4%, в среднем составил 81,0%. По профессиональной реабилитации наиболее низкий показатель, он в среднем составил 16,5%. Число полностью реализованных ИПРА в динамике увеличилось от 713 в 2013 г. до 836 в 2018 г., общее их число составляло за период – 4766, в среднем 794 в год, за период их доля составила 63,9%.

При проведении переосвидетельствования инвалидов специалистами бюро МСЭ проводится оценка реализации реабилитационных мероприятий, рекомендованных в ИПРА инвалида, на основании предоставленных в заключении органов исполнительной власти в сфере здравоохранения, социальной защиты, культуры и физической культуры и спорта. Целью является динамическое наблюдение по эффективности проводимых реабилитационных мероприятий. В г. Москве совершенствуется нормативно-правовая база по оказанию медицинской помощи данному контингенту населения. Работа по реабилитации строится на основании Приказа Минздрава России от 15 ноября 2012 г. № 926-Н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы», Приказа Департамента здравоохранения г. Москвы от 3 октября 2017 г. № 711 «О совершенствовании медицинской помощи по профилю «Медицинская реабилитация» взрослому населению города Москвы», где утверждены правила маршрутизации пациентов для проведения этапной медицинской реабилитации, правилами направления на реабилитацию.

Второй этап медицинской реабилитации проводится на базе ГАЗУ «Московский практический центр медицинской реабилитации,

восстановительной и спортивной медицины ДЗМ; ГБУЗ Центр патологии речи и нейрореабилитации ДЗМ», ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В. В. Виноградова».

Третий этап реабилитации данного контингента населения осуществляется на базе 63 учреждений амбулаторно-поликлинического звена. В процессе проведения медицинской реабилитации используется шкала реабилитации специалистами реабилитационной маршрутизации, разработанная союзом реабилитологов России с учетом степени нарушения жизнедеятельности.

Схема реабилитационного сопровождения инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие заболеваний нервной системы, в т. ч. мультидисциплинарной бригадой органов социальной защиты населения по медико-психолого-социальной помощи и трудоустройству представлена на рисунке 14.

Важный результат исследования является установление тенденции изменения нуждаемости и потребности инвалидов в реабилитационных условиях по сравнению в общей популяции населения. Недостатки в решении проблем комплексной реабилитации данного контингента инвалидов имеется, устранения возможности в результате поэтапного совершенствование системы медико-социальной экспертизы и реабилитации и абилитации, повышения эффективности социальной поддержки данного возрастной группы инвалидов, путем усиления адресности оказания услуг, формирование эффективности системы медико-социальной реабилитации.

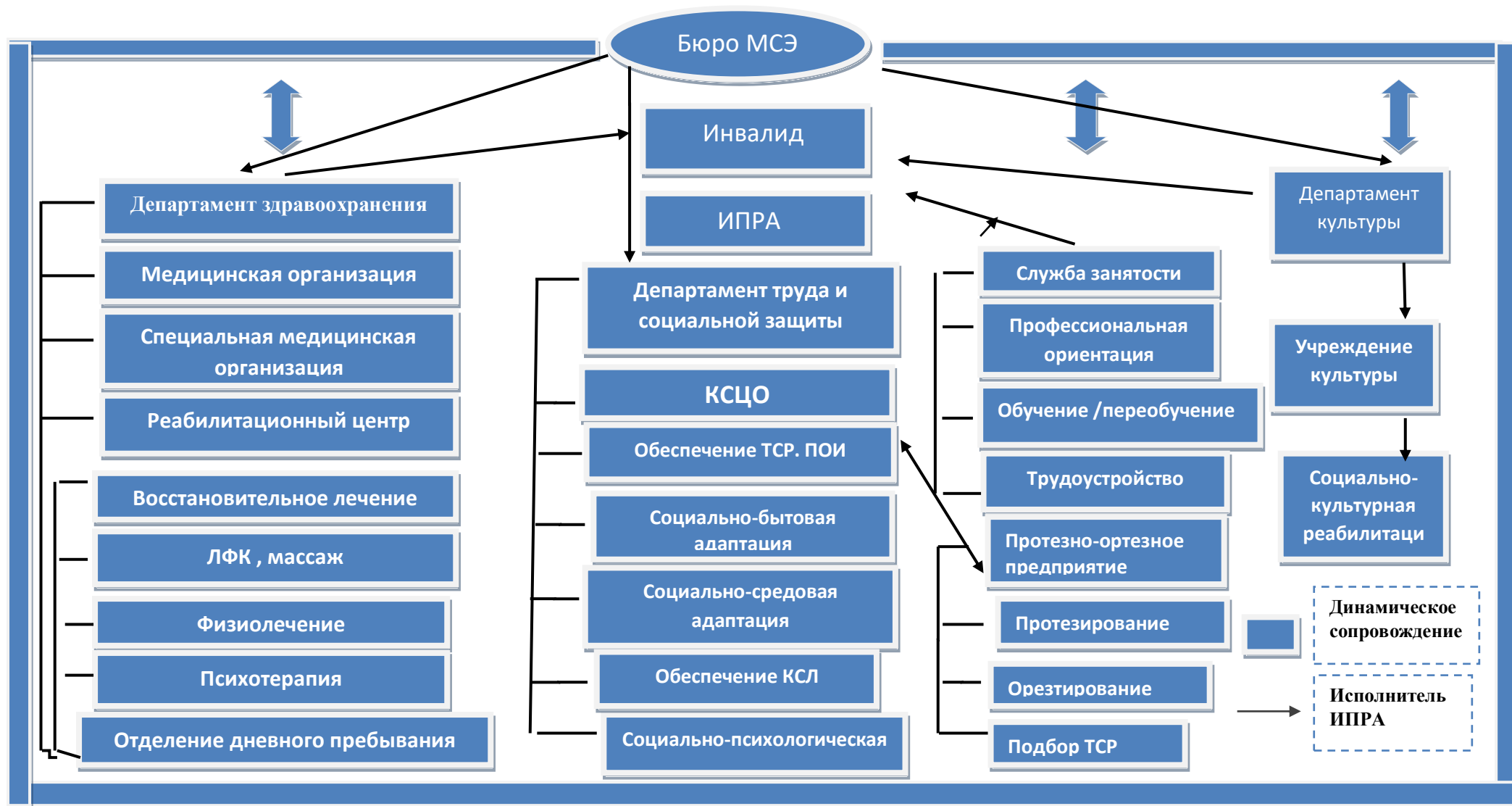


Рисунок 14 – Оптимизация реабилитационного сопровождения инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие заболеваний нервной системы

Приоритетными мерами по совершенствованию комплексной реабилитационной системы являются:

- развитие и совершенствование нормативно-правовой базы реабилитации на уровне субъекта;
- обеспечение непрерывности, последовательность преемственности, комплексности всех реабилитационных мероприятий;
- развитие сети учреждений реабилитации, в т. ч. предназначенных для инвалидов пожилого возраста с расширением объемов психологической помощи;
- совершенствование межведомственного взаимодействия участников реализации реабилитационных мероприятий;
- создание единой межведомственной базы данных о потребностях инвалидов в видах реабилитации, ТСР и ПОИ и ежегодный мониторинг показателей эффективности комплексной реабилитации инвалидов.

Реализация основных направлений и мер по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие заболеваний нервной системы будет способствовать снижению инвалидности, повышению качества жизни инвалидов и их интеграции в общество.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Болезни нервной системы являются частой причиной инвалидности.

Отмечается важность и одновременно недостаточность исследований в области региональных особенностей инвалидности вследствие болезней нервной системы. Решение задач по укреплению здоровья населения включает в себя разработку мер, направленных на сохранение здоровья и продление трудоспособного периода жизни пожилых людей, развитие геронтологической помощи, внедрение социальных программ для населения старших возрастных групп, повышение доступности медицинской помощи и реабилитации представленному контингенту. В последние годы достигнуты существенные успехи в медицинской реабилитации больных и инвалидов вследствие болезней нервной системы, в частности, в восстановительном лечении. Одной из приоритетных медико-социальных проблем на современном этапе является разработка и организационное решение проблемы комплексной медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы на основе изучения заболеваемости и инвалидности с данной патологией. Всё вышеизложенное обусловило актуальность данного исследования: необходимость комплексного изучения заболеваемости и инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста, разработка и научное обоснование мер по совершенствованию комплексной медико-социальной реабилитации данного контингента инвалидов.

Настоящая работа является комплексным, клинико-функциональным, социально-гигиеническим и экспертно-реабилитационным исследованием, проведенным по нескольким направлениям в соответствии с поставленными задачами.

Выявлена характерная региональная специфика в динамике показателей за 2012-2018 гг. на основе анализа первичной и общей заболеваемости населения старше трудоспособного возраста вследствие

болезней нервной системы, прогнозных показателей уровня заболеваемости до 2024 года, изучения экспертно-реабилитационных характеристик инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона, определены потребности инвалидов в мерах медико-социальной реабилитации и их эффективности.

Полученные данные о динамике первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста болезнями нервной системы в г. Москве свидетельствуют о тенденции к ее снижению от 49,6 случаев в 2012 г. до 35,6 случаев на 10 тысяч соответствующего населения в 2018 г. Среднегодовое значение составило 41,2 (темпы убывания – 28,2%). В нозологической структуре лидирующие позиции занимали поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и другие поражения периферической нервной системы (26,8 случаев на 10 тыс.), второе место – эпизодические и пароксизмальные расстройства (9,21), на третьем месте – переходящие транзиторные церебральные и ишемические приступы и родственные синдромы (5,74), четвертое место – экстрапирамидные и другие двигательные нарушения (2,6), в их структуре болезнь Паркинсона составляла 60,0%. Пятое место – другие дегенеративные болезни нервной системы (0,53), основную долю составляла болезнь Альцгеймера.

Уровень общей заболеваемости также имел тенденцию к снижению – от 179,4 случаев в 2012 г. до 136,4 случаев на 10 тысяч соответствующего населения в 2018 г (темпы убывания – 23,9%).

Первые три места в нозологической структуре занимали поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии, экстрапирамидные и другие двигательные нарушения, эпизодические и пароксизмальные расстройства с интенсивным показателем 51,2–37,8–34,9 случаев на 10 тысяч населения соответственно.

Рассчитанные прогнозные значения показателей прогнозируют снижение уровней: нервной заболеваемости до 24,0 случаев на 10 тыс.

соответствующего населения в 2024 г., в т. ч. поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии с темпом убыли – 7,6%, преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы прогнозируются с уменьшением и составят 5,61 случай на 10 тыс. населения к 2024. Эпизодических и пароксизмальных темп убыли составит – 64,6%. Экстрапирамидных и других двигательных нарушений – 17,2%. Общая заболеваемость болезнями нервной системы прогнозируется со снижением на 32,1% от 108,6 до 92,3 случаев на 10 тыс. соответствующего населения.

Общее число впервые признанных инвалидами (ВПИ) старше трудоспособного возраста в г. Москве за 7-летний период составило 5527 человек, в среднем 709 человек в год. Уровень первичной инвалидности данного контингента инвалидов характеризовался тенденцией к снижению до $2,2 \pm 0,15$, в среднем составлял $2,5 \pm 0,15$, что ниже аналогичных показателей по Центральному федеральному округу ($2,8 \pm 0,08$) и Российской Федерации ($2,9 \pm 0,04$).

В структуре контингента ВПИ вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по тяжести инвалидности преобладали инвалиды III группы – 43,8% с уровнем $1,2 \pm 0,17$ с тенденцией к росту.

Удельный вес инвалидов II группы имел тенденцию к уменьшению, составлял 36,6% с уровнем $1,0 \pm 0,17$ на 10 тыс. соответствующего населения. Доля инвалидов I группы минимальная – 19,6% с уровнем $0,5 \pm 0,04$.

В нозологической структуре ВПИ по среднемноголетнему показателю преобладали инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных расстройств (43,8%) с уровнем 1,10 на 10 тыс. соответствующего населения, в их структуре 87,2% составляли инвалиды вследствие болезни Паркинсона, 10,2% с уровнем 0,26 – инвалиды вследствие неуточненной энцефалопатии, 10% с уровнем 0,25 – инвалиды вследствие других дегенеративных болезней нервной системы.

По отдельным болезням наиболее высокий уровень первичной инвалидности отмечался среди инвалидов вследствие болезни Паркинсона – 0,9%, вследствие болезни Альцгеймера – 0,16%. Наиболее низкий уровень первичной инвалидности отмечался среди инвалидов вследствие миастении (0,09), вследствие воспалительных болезней ЦНС (0,04), вследствие церебральных параличей и других паралитических синдромов (0,02).

Проведен анализ показателей повторной инвалидности взрослого населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы. Всего за 2012-2018 гг. повторно признано инвалидами 8447 человек, в среднем 1207 человек в год. Уровень повторной инвалидности регистрировался с ростом до $4,0 \pm 0,14$, в среднем составлял $3,9 \pm 0,14$ (темп роста +7,9%), что ниже интенсивных показателей по ЦФО ($5,1 \pm 0,07$) и Российской Федерации ($5,0 \pm 0,04$).

Изучение повторной инвалидности с учетом тяжести показало, что в контингенте ППИ преобладали инвалиды III группы – 37,7% с тенденцией их увеличения и уровнем $1,4 \pm 0,16$ на 10 тыс. соответствующего населения. Инвалиды II группы составляли 32,6% с уровнем, равным $1,2 \pm 0,17$. Доля инвалидов I группы составляла 30,1% с тенденцией уменьшения и уровнем $1,1 \pm 0,17$.

В нозологической структуре ППИ преобладали инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений – 38,5% с уровнем 1,48, из них 86,5% составляли инвалиды вследствие болезни Паркинсона с уровнем 1,26. Второе место занимали инвалиды вследствие демиелинизирующих болезней ЦНС с удельным весом 10% и уровнем 0,39, в их структуре 83,4% с уровнем 0,33 составляли инвалиды вследствие рассеянного склероза. Третье место занимали инвалиды вследствие неуточненной энцефалопатии с удельным весом 8,7% и уровнем, равным 0,34 на 10 тыс. соответствующего населения.

Общее число инвалидов (ВПИ+ППИ) за 2012-2018 гг. составляли 14 149 человек, в среднем 2021 человек в год. Отмечалась тенденция их

увеличения в динамике (темп роста +18,6%). В структуре преобладали ППИ (60,2%), ВПИ – 39,8%. Уровень общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы составил $6,5 \pm 0,11$ на 10 тысяч соответствующего населения за счет роста уровня ППИ.

При изучении общей инвалидности с учетом групп инвалидности в 2012-2018 гг. выявлено, что наибольший удельный вес составляли инвалиды III группы с тенденцией увеличения до 48,5%, в среднем составляли 41,1% с аналогичной тенденцией роста уровня до $3,3 \pm 0,14$, в среднем составив $2,7 \pm 0,15$ на 10 тысяч соответствующего населения. Второе место занимали инвалиды II группы с тенденцией уменьшения, их удельный вес составлял 33,8% с уровнем $2,2 \pm 0,16$ с аналогичной тенденцией. Инвалиды I группы составляли 25% с уровнем $1,6 \pm 0,16$ с тенденцией уменьшения как экстенсивного, так и интенсивного показателя. Анализ структуры общей инвалидности с учетом нозологических форм показал, что наибольший удельный вес занимали инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений – 41,1% с уровнем 2,67, второе место – инвалиды вследствие неуточненной энцефалопатии с удельным весом 9,3% и уровнем 0,61, третье место – инвалиды вследствие поражений отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии.

Рассчитанные прогнозные значения показателей первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста прогнозируются со снижением от 2,05 до 1,85 (темп убыли –15,9%), выше, чем в Российской Федерации (2,51) и ниже, чем в ЦФО (2,0).

По тяжести инвалидности прогнозируется снижение инвалидности I группы до 0,25, II группы – до 0,51, и увеличение уровня инвалидности III группы до 1,36 (темп роста + 23,6%).

С учетом локализации и отдельных болезней по классу нервных болезней в г. Москве проведенный расчет показал, что до 2024 г. уровень первичной инвалидности вследствие атрофий, поражающих прежде всего ЦНС, прогнозируется со снижением до 0,136 (темпы убыли –15%), вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений до 0,71, вследствие болезни Паркинсона – до 0,67 (–14,1%), вследствие демиелинизирующих болезней ЦНС – до 0,071 (–29,0%), вследствие дегенеративных болезней нервной системы – до 0,15 случаев на 10 тысяч соответствующего населения (–31,8%), вследствие поражений отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии – до 0,11 (–31,3%).

Уровень повторной инвалидности прогнозируется по г. Москве с незначительным ростом, по показателям ниже, чем в РФ и Центральном ФО. По тяжести повторной инвалидности по прогнозу в г. Москве ожидается снижение уровней инвалидности I и II групп до 0,71 и 1,24 соответственно к 2024 г., и рост уровня инвалидности III группы до 2,15 на 10 тысяч соответствующего населения. Уровень общей инвалидности прогнозируется с уменьшением до 6,24 (– 6,9%), уровень инвалидности I-II групп прогнозируется со снижением до 0,82 и 1,42 соответственно, уровень инвалидности III группы с ростом до 3,87 (+17,3%).

По прогнозу ожидается увеличение уровня общей инвалидности вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно ЦНС, болезни Паркинсона, снижение общей инвалидности вследствие демиелинизирующих болезней ЦНС, токсической энцефалопатии, экстрапирамидных и других двигательных нарушений, поражений отдельных нервов, нервных корешков, сплетений, полиневропатий.

Изучение медико-социальных и клинико-экспертных аспектов инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона установило при анализе гендерных различий небольшое преобладание лиц мужского пола (51,8%), средний возраст мужчин – 68,9

лет, женщин – 70,5 лет. Наибольший удельный вес составляли инвалиды с III-IV стадиями болезни (60,5% и 25,3% соответственно), преобладали инвалиды III группы (57,9%). Инвалиды II группы составляли 27,9%. Клинически наиболее часто отмечались: тремор конечностей – 79,5%, нарушение походки, скованность в движениях – 83,7% случаев, умеренная поструральная неустойчивость – 60,5%, общая слабость – 46,8%, головокружения – 42,1%, в 32,6% случаев – головная боль, менее выражены – утомляемость, непроизвольные движения, тремор головы, монотонная речь, тремор языка, маскообразное лицо, гнусавая речь, депрессия, снижение фона настроения.

При сравнительном анализе выяснилось, что изменение голоса, поза просителя выражены у мужчин чаще, чем у женщин, тремор головы чаще у женщин. У инвалидов, имеющих высшее образование, чаще снижен фон настроения, ухудшается мимика лица, наблюдается тревожность. В структуре инвалидов доля мужчин с возрастом убывала так же, как и число лиц, имеющих высшее образование. По тяжести инвалидности пациентам с высшим образованием в меньшей степени устанавливалась I группа инвалидности. Отмечалось утяжеление группы инвалидности с учетом возраста и стадии болезни. Среди мужчин период от начала заболевания до установления группы инвалидности короче, чем у женщин, регистрировалась асимметрия в двигательных нарушениях вправо, но доля пациентов уменьшалась с возрастом, стадией и усилением группы инвалидности, в то же время нарушения двигательных расстройств на обе стороны увеличивались.

Чаще регистрировались среди лиц со средним образованием II-III степени нарушения способности к передвижению, ориентации на месте, двигательные нарушения на обе стороны, нарушения самообслуживания. С возрастом возрастают также нарушения способности к передвижению, самообслуживанию, трудовой деятельности.

Нарушения функции мочевыделительной системы, статодинамических функций умеренные и выраженные регистрировались при III-IV стадии болезни. Выраженные нарушения функций мочевыделительной системы чаще отмечались у инвалидов I группы, умеренные – у инвалидов II-III групп. Нарушение статодинамических функций являлось определяющим при установлении инвалидности (при I группе – в 9,5%, при II группе – в 26,8% и умеренные в 57,4% случаев при III группе инвалидности). Нарушение языковых и речевых функций незначительное. Нарушения психических функций значительно выраженные и выраженные 4,7% у инвалидов I группы, в 1,6% умеренные и выраженные при II группе. Нарушения функций сердечно-сосудистой системы выражены у мужчин меньше, чем у женщин. По степени нарушений функций: незначительные когнитивные нарушения в 44,6%, умеренные статодинамические в 58,9% и когнитивные нарушения 52,1%. Выраженные статодинамические 9,5% и значительно выраженные статодинамические в 29,5%.

Выраженные и значительно выраженные статодинамические – в 29,5% и 9,5% соответственно.

Наибольший удельный вес в структуре ограничений жизнедеятельности составили ограничения I степени к самообслуживанию, передвижению, трудовой деятельности, II степени – к самообслуживанию, передвижению и трудовой деятельности, III степени – 12,1%, 9,5% и 10,5% соответственно. Наименьший удельный вес I-II-III степени ограничений к обучению, контролю и общению.

Изучена потребность инвалидов старше трудоспособного возраста в реабилитационных мероприятиях. В медицинской реабилитации за 2012-2018 гг. нуждались инвалиды в 100% случаев, в социальной реабилитации в – 98,6% случаев, в профессиональной реабилитации – в 16,9%, в технических средствах реабилитации – в 36,2% случаях.

В информационно-консультативных услугах нуждались 54,7% инвалидов, в юридической консультации – 42,7%, в психологической

реабилитации – 50,3% инвалидов. Отмечается рост числа рекомендаций по обеспечению инвалидов техническими средствами реабилитации на 56,3%.

Изучены показатели реализации программы реабилитации и абилитации за 2013-2018 гг. инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы. Число разработанных ИПРА составило 99,8%, из них полностью 63,9%. По медицинской реабилитации реализовано 99,4% программ, достигнута полная компенсация нарушенных функций в 39,8%, частичная компенсация – в 42,9% случаях.

По профессиональной реабилитации реализовано ИПРА в 16,5%, по социальной – в 81,0% случаев, достигнута полная способность к самообслуживанию в 46%, частичная – в 10,2, обеспечивая интеграцию в семью и общество в 37,6% случаях.

Приоритетными мерами по совершенствованию комплексной системы реабилитации считаем:

- развитие и совершенствование нормативно-правовой базы реабилитации на уровне субъекта;
- обеспечение непрерывности, последовательность преемственности, комплексности всех реабилитационных мероприятий;
- развитие сети учреждений реабилитации, в т. ч. предназначенных для инвалидов пожилого возраста с расширением объемов психологической помощи;
- совершенствование межведомственного взаимодействия участников реализации реабилитационных мероприятий;
- создание единой межведомственной базы данных о потребностях инвалидов в видах реабилитации, ТСР и ПОИ, и ежегодный мониторинг показателей эффективности комплексной реабилитации инвалидов.

Реализация основных направлений и мер по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного

возраста вследствие заболеваний нервной системы будет способствовать снижению инвалидности, повышению качества жизни инвалидов и их интеграции в общество.

ВЫВОДЫ

1. Уровень первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за период 2012-2018 гг. имел тенденцию к снижению (темпы убывания –28,2%). Среднегодовой показатель составлял 41,2. За 7-летний период уровень общей заболеваемости по классу болезней нервной системы среди населения старше трудоспособного возраста имел аналогичную тенденцию к снижению от 179,4 случаев до 136,4 случаев, в среднем составлял 154,9 случаев на 10 тысяч соответствующего населения.
В структуре первичной и общей заболеваемости преобладали поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии.
Общее число впервые признанных инвалидов вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста в г. Москве за 2012-2018 гг. увеличилось до 864 человек, темп роста составил +20,6%, в целом составляло 5527 человек.
2. Общее число повторно признанных инвалидами (ППИ) вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста увеличилось на 20,2% от 1077 человек в 2012 г. до 1295 человек в 2018 г.. В структуре первичной инвалидности и результатах переосвидетельствования преобладали инвалиды III группы, в нозологической структуре преобладают инвалиды вследствие экстрапирамидных и других двигательных нарушений.
3. Общее число инвалидов (ВПИ+ППИ) вследствие болезней нервной системы составляло 14 149 человек, в среднем 2021 чел. в год, в динамике их число увеличилось на 18,66%. В структуре преобладали ППИ – 60,2%, ВПИ – 39,8%. Экстенсивный показатель ВПИ по г.

Москве ниже, чем в ЦФО и РФ. Уровень общей инвалидности вследствие болезней нервной системы за 2012-2018 гг. составлял $6,5 \pm 0,11$ на 10 тысяч соответствующего населения. В структуре общей инвалидности по тяжести преобладали инвалиды III группы с тенденцией увеличения их удельного веса, в среднем составляли 41,1%. Инвалиды II группы – 33,8% с тенденцией уменьшения их доли. Удельный вес инвалидов I группы имел аналогичную тенденцию к уменьшению, в среднем составлял 25%. Уровень первичной, общей заболеваемости, первичной, общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы прогнозируется к снижению. Уровень повторной инвалидности прогнозируется с незначительным ростом. По тяжести инвалидности уровни I-II группы прогнозируются со снижением, III группы – с ростом. В структуре общей инвалидности по нозологическим формам прогнозируется незначительный рост инвалидности вследствие системных атрофий, поражающих преимущественно ЦНС, болезни Паркинсона, миастений, неуточненных энцефалопатий.

4. Изучение медико-социальных характеристик контингента инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона выявило преобладание мужчин – 51,5%, из них лиц старше 65 лет – 73,1%. Период от начала заболевания до установления инвалидности у мужчин короче, чем у женщин. 85,6% составляли инвалиды с III-IV стадиями болезни, преобладали инвалиды III группы – 57,9%.

Клинически наиболее часто отмечались: тремор конечностей и нарушения походки – в 79,5% случаев, скованность в движениях – 93,7%, умеренно постуральная неустойчивость – 60,5%, общая слабость – 26,8%, головокружения – 42,1%, умеренные когнитивные нарушения – 52,1%.

5. Потребность инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы была дифференцированной и состояла в

мероприятиях медицинской реабилитации. Потребность в мерах профессиональной реабилитации была меньше и составляла 16,9%. Из мероприятий социальной реабилитации наибольшая потребность отмечалась в информационно-консультативных услугах – 54,7%, в юридической помощи – 42,7%, психологической реабилитации – в 50,3%, потребность в технических средствах реабилитации – 34,2%.

Удельный вес реализованных ИПРА составил 99,8%, по социальной реабилитации – на 81%, по профессиональной реабилитации – на 16,5%.

Удельный вес полностью реализованных ИПРА составил 63,9%.

Реализация основных направлений и мер по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие заболеваний нервной системы будет способствовать снижению инвалидности, повышению качества жизни инвалидов.

6. Важный результат исследования является установление тенденции изменения нуждаемости и потребности инвалидов в реабилитационных условиях по сравнению в общей популяции населения. Недостатки в решении проблем комплексной реабилитации данного контингента инвалидов имеется, устранения возможности в результате поэтапного совершенствования системы медико-социальной экспертизы и реабилитации и абилитации, повышения эффективности социальной поддержки данной возрастной группы инвалидов, путем усиления адресности оказания услуг, формирование эффективности системы медико-социальной реабилитации.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Данные о структуре и динамике заболеваемости и инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве, прогнозные значения этих показателей являются информационной базой для органов и учреждений системы здравоохранения для разработки целевых программ по профилактике заболеваемости и инвалидности.
2. Полученные экспертно-реабилитационные характеристики инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона являются основой повышения качества медико-социальной экспертизы.
3. Полученные сведения о дифференцировании потребности инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы могут быть использованы при планировании различных аспектов медико-социальной реабилитации.
4. Данные оценки эффективности реализации ИПРА могут быть использованы для разработки мер по повышению результативности реабилитации инвалидов на межведомственном уровне.
5. Разработанные научно обоснованные меры по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы могут быть использованы в других субъектах Российской Федерации.

Литература

1. Абашидзе, А.Х. Международно-правовые основы защиты прав пожилых людей / А.Х. Абашидзе, В.С. Маличенко // Успехи геронтологии. – 2014. – Т. 27, № 1. – С. 11-17.
2. Абдулова, М.М. Социально-гигиеническая и клинико-экспертная характеристика инвалидности вследствие рассеянного склероза и медико-социальная экспертиза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.М. Абдулова. – Москва, 2010. – 35 с.
3. Авфуков, А.В. Социально-гигиеническая и клинико-экспертная характеристика инвалидности при эпилепсии социально-трудовая адаптация инвалидов: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.В. Авфуков. – Москва, 2005. – 25 с.
4. Алисханов, М.А. Структура контингента инвалидов, переосвидетельствованных в БМСЭ Республики Ингушетия, по классам болезней в динамике за 2006-2011 гг. / М.А. Алисханов // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2012. – № 3. – С. 94-98.
5. Анализ и оценка опыта формирования индивидуальной программы реабилитации инвалида / О.С. Андреева, Е.В. Болтенков, С.Н. Миронова [и др.] // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2009. – № 3. – С. 46-48.
6. Анализ показателей первичной инвалидности вследствие токсического поражения нервной системы по Республике Марий Эл за период 2013-2017 гг. / О.В. Федорин, И.А. Чемоданова, Е.В. Бердинских, Е.Е. Северюхина // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2019. – № 1. – С. 103-107.
7. Андреева, О.С. Методические рекомендации по установлению медицинских показаний и противопоказаний при назначении специалистами медико-социальной экспертизы технических средств реабилитации инвалида и

- методика их рационального подбора: метод. пособие. Т.1 / О.С. Андреева, М.А. Дымочка. – Москва, 2014. – 344 с.
8. Андреева, О.С. Обеспечение инвалидов креслами-колясками: информ. – метод. пособие / О.С. Андреева, Д.И. Лаврова. – Москва: ФГБУ ФБМСЭ, 2012. – 40 с.
 9. Андреева, О.С. Пути совершенствования социальной экспертно-реабилитационной диагностики с учетом основных положений МКФ и Конвенции о правах инвалидов / О.С. Андреева // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2011. – № 2. – С. 10-19.
 10. Андреева, О.С. Роль федеральных учреждений медико-социальной экспертизы в формировании комплексных мер по реабилитации инвалидов / О.С. Андреева // Актуальные вопросы формирования реабилитационных мероприятий в системе медико-социальной экспертизы: материалы науч.-практ. конф. – Москва, 2014. – С. 7-10.
 11. Аспекты реабилитации и абилитации инвалидов на современном этапе / С.Н. Пузин, С.С. Меметов, М.А. Шургая [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2016. – Т.19, № 1. – С. 4-7.
 12. Аспекты реабилитации инвалидов пожилого возраста в Российской Федерации / С.Н. Пузин, М.А. Шургая, М.А. Шкурко [и др.]//Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2016. – Т. 9, № 3. – С. 116-122.
 13. Ачкасов, Е.Е. Технические средства реабилитации и безбарьерная среда учебное пособие / С.Н. Пузин, Е.В. Машковский // – ГЭОТАР Медиа, 2018. – С. 128.
 14. Бабаджанова, З.Х. Обращаемость по болезням нервной системы в учреждениях первичного звена здравоохранения / З.Х. Бабаджанова // Наука молодых.– 2016.– № 2. –С.72–83.
 15. Бахтиярова, К.З. Рассеянный склероз в Республике Башкортостан и Ростовской области: сравнительная эпидемиологическая характеристика / К.З. Бахтиярова, З.А. Гончарова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2014. – Т. 114, №2-2. – С. 5-9.

16. Бегун, Д.Н. Болезни нервной системы как медико-социальные проблемы // Д.Н. Бегун, Т.Н. Морозова, А.В. Сурикова // Молодой ученый. – 2019. – № 10(248). – С. 78-90.
17. Белозерцева, И.И. Болезнь Паркинсона и вопросы медико-социальной экспертизы / И.И. Белозерцева, В.Г. Помников / IV Национальный конгресс по болезни Паркинсона и расстройствам/: сб. тез. конгр. с междунар. участием. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 37-39.
18. Болезнь Паркинсона и расстройства движений: рук. для врачей / под ред. С. Н. Иллариошкина, О. С. Левина. – Москва: Науч. центр неврологии, 2014. – 365 с.
19. Василенко, А.Ф. Болезнь Паркинсона в общей врачебной практике. Клинико-диагностические подходы / А.Ф. Василенко, Ю.С. Шамуров, Л.Ю. Костенкова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2010. – Т. 5, № 6. – С.35-39.
20. Вишневский, А.Г. Россия перед лицом демографических вызовов / А.Г. Вишневский, С.Н. Бобылев. – Москва: ПРООН, 2009. – 208 с.
21. Воробьев, Р.В. Аналитический обзор проблемы здорового старения в странах европейского региона ВОЗ и Российской Федерации / Р.В. Воробьев, А.В. Короткова // Социальные аспекты здоровья населения. – 2016. – № 5. –С. 3.
22. Всемирная Организация Здравоохранения. Деменция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
23. Гаврилова, С.И. Фармакотерапия болезни Альцгеймера / С. И. Гаврилова. – Москва: Пульс, 2007. – 359 с.
24. Голик, В.А. Использование Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в экспертной неврологической практике / В.А. Голик, Е.Н. Мороз, С.А. Погорелова //Международный неврологический журнал. – 2011. – № 5(43). – С.156.
25. Голик, В.А. Организация неврологической службы в мире / В.А. Голик // Нейрон-ревю. – 2008. – № 2. – С. 4-8.

26. Гольдблат, Ю.В. Медико-социальная реабилитация в неврологии / Ю. В. Гольдблат. – Санкт-Петербург: Политехника, 2006. – 607 с.
27. [ГОСТ Р 53872-2010. Реабилитация инвалидов. Услуги по психологической реабилитации инвалидов](#): введ. 01.10.2011. – Москва: Стандартинформ, 2011. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200087808>. – Текст : электронный.
28. ГОСТ Р 53874-2010. Реабилитация инвалидов. Основные виды реабилитационных услуг: введ. 01.10.2011. – Москва: Стандартинформ, 2011. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-53874-2010>. – Текст : электронный.
29. ГОСТ Р 53928-2010. Медико-социальная экспертиза. Качество услуг медико-социальной экспертизы. Общие положения: введ. 01.04.2012. – Москва: Стандартинформ, 2012. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200087955>. – Текст: электронный.
30. ГОСТ Р ИСО 9999-2014. Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация терминология: введ. 01.01.2016. Москва: Стандартинформ, 2015 .URL: – Текст: электронный.
31. Гринин, В.М. отдельных показателей инвалидности людей пожилого и старческого возраста в Российской Федерации в динамике / В.М. Гринин, Э.И. Шестимирова // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2018. – Т. 21, № 1-2. – С.195-200.
32. Гришина, Л.П. Инвалидность как многофакторная проблема / Л.П. Гришина, Д.И. Лаврова //Медико-социальная экспертиза и реабилитация, – 2006. – № 2. – С.27-30.
33. Гришина, Л.П. Структура инвалидности вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам болезней и ее гендерные особенности / Л.П. Гришина, Ю.А. Чайчиц, М.М. Акмурзаева // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2009. – № 3.– С. 103-106.
34. Гришина, Л.Р. Структура и уровень инвалидности по основным классам болезней в Республики Ингушетия / Л.Р. Гришина, М.А. Алисханов //

Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2012. – № 4.– С. 39-43.

35. Губайдуллина, Р.Ф. Влияние комплексной реабилитации на динамику двигательных нарушений при болезни Паркинсона / Р.Ф. Губайдуллина. // Физиотерапевт. – 2015. – № 3. – С. 3-6.
36. Гумерова З.Б., Сафонова Е.В. Анализ инвалидности вследствие рассеянного склероза в республике Башкортостан за период 2014 - 2016 гг. // Медико-социальные проблемы инвалидности. Номер: 1 год: 2018 Страницы: 89-92
37. Гуревич, К.Г. Основы медицинской профилактики и реабилитации / К.Г. Гуревич, Б.Г. Фабрикант, Т.Д. Антюшко. – Москва: Ал Ми, 2010. – 240 с.
38. Гусева, Н.К. Современное состояние организации реабилитации больных и инвалидов в Российской Федерации и Нижегородской области / Н.К. Гусева, В.А. Соколов, М.В. Доютова // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2010. – № 1. – С. 9-12.
39. Гущин, С.В. Анализ динамики неврологических болезней за период с 2012 по 2015 гг. / С.В. Гущин // Молодой ученый. – 2016.– № 23. – С. 121-125.
40. Демидович, Т.Г. Особенности первичной и повторной инвалидности вследствие рассеянного склероза среди взрослого населения Иркутской области в 2014-2016 гг. / Т.Г. Демидович, Г.Ш. Фарфутдинова, А.А. Черкасова // Совершенствование организации деятельности федеральных учреждений медико-социальной экспертизы и оказания государственной услуги по проведению медико-социальной экспертизы в электронном виде, включая формирование федерального реестра инвалидов, в рамках расширения Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 гг.: материалы науч.-практ. конф. – Москва, 2017. – С. 248-251.
41. Демидович, Т.Г. Особенности первичной и повторной инвалидности вследствие болезни Паркинсона среди населения старше 18 лет Иркутской области в 2014-2016 гг. / Т.Г. Демидович, Г.Ш. Фарфутдинова, А.А.

Черкасова // Совершенствование организации деятельности федеральных учреждений медико-социальной экспертизы и оказания государственной услуги по проведению медико-социальной экспертизы в электронном виде, включая формирование федерального реестра инвалидов, в рамках расширения Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 гг. : материалы науч.-практ. конф. – Москва, 2017. – С. 219-222.

42. Дымочка, М.А. Анализ результатов первичного и повторного освидетельствования взрослого населения Российской Федерации в бюро медико-социальной экспертизы за период 2013-2015 гг. / М.А. Дымочка, Л.П. Гришина // Медико-социальные проблемы инвалидности.– 2016. – № 3.– С. 80-85.
43. Дымочка, М.А. Вопросы совершенствования нормативно-правового регулирования комплексной реабилитации и абилитации инвалидов / М.А. Дымочка //Совершенствование межведомственного взаимодействия в рамках разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида (ребенка-инвалида)» в рамках государственной программы Российской Федерации « доступная среда» на 2011-2020 годы сб. материалов науч.-практ. конф. – Москва, 2017. – С.7-15.
44. Дымочка, М.А. Комплексный анализ закономерностей формирования инвалидности и разработка современных методологических основ медико-социальной экспертизы при заболеваниях нервной системы / М.А. Дымочка. – Москва, 2010. – 244 с.
45. Дымочка, М.А. Обзор интеграции инвалидов в общество: опыт регионов Центрального федерального округа / М.А. Дымочка, Д.И. Лаврова //Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2011. – № 2. – С. 6-10
46. Дымочка, М.А. Особенности динамики показателей инвалидности среди взрослого и детского населения Российской Федерации / М.А. Дымочка, Л. П. Гришина, З.М. Волкова // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2017. – № 3. – С. 8-15.

47. Дымочка, М.А. Первичная инвалидность взрослого населения в Российской Федерации за период 2012-2017 гг. / М.А. Дымочка, Н.Б. Веригина // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2018. – № 2. – С. 8-16.
48. Дымочка, М.А. Перспективы развития современной концепции инвалидности с учетом положений международной классификации функционирования / М.А. Дымочка, Д.И. Лаврова // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2011. – № 2. – С. 6-9.
49. Дымочка, М.А. Показатели инвалидности и реабилитации населения в Российской Федерации в динамике за 2012-2014 гг. / М.А. Дымочка, Л.П. Гришина, З.М. Волкова // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2015. – № 2. – С. 98-119.
50. Егорова, Ю. В. Постинсультные когнитивные нарушения и возможности их реабилитации у пожилых больных / Ю.В. Егорова // Клиническая геронтология. – 2016. – Т. 22, № 9/10. – С. 25-26.
51. Ефремова, Д.Н. Психологическая реабилитация людей пожилого возраста / Д.Н. Ефремова // Евразийский союз ученых. – 2016. № 1-4. – С. 130-133.
52. Зайкова З.А., Горкуша А.Г., Самосват С.М., Архинчеева Д.А. Динамика первичной инвалидности как один из основных показателей здоровья населения Иркутской области // Медико-социальные проблемы инвалидности. 2015. №3. С.65-75.
53. Иксанов, Х.В. «Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» приоритетная основа разработки и реализации реабилитационных мероприятий / Х.В. Иксанов, Т.Ю. Быковская, Р.Р. Мухаматдинов [и др.] // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2018. – № 1. – С. 15-24.
54. Инвалидность в XXI веке. Состояние проблемы медико-социальной реабилитации и абилитации инвалидов в современной России / С.С. Меметов, М.А. Шургая [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2018. – Т. 21, № 1-2. – С. 10-17.

55. Инвалидность и социальное положение инвалидов в России / под ред. Т. М. Малеевой. – Москва: Изд. дом «Дело» РАНХ и ГС, 2017. – 256 с.
56. Инвалидность как медико-социальный индикатор состояния здоровья и старения населения в Российской Федерации / О.Н. Владимирова, А.С. Башкирёва, М.В. Коробов [и др.] // Успехи геронтологии. – 2017. – Т. 30, № 3. – С. 398-402.
57. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика: рук. для врачей / под ред. З. А. Суслиной, М. А. Пирадова. – 2-е изд. – Москва: МЕД пресс – информ, 2009. – 288с.
58. Кароль, Е.В. Анализ показателей инвалидности вследствие цереброваскулярных болезней у лиц пожилого возраста в Санкт-Петербурге в 2010-2014 гг. / Р.К. Кантемирова, А.В. Абросимов // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2016. –Т. 19, № 3.– С. 78-87.
59. Карпова, О. В. Реабилитация больных на ранней стадии болезни Паркинсона / О.В. Карпова, И.Г. Смоленцева, Н.А. Амосов // Вестник восстановительной медицины. – 2014. – № 3. – С. 51-52. 22.
60. Качество медико-социальной экспертизы: современные аспекты формирования клинко-функционального диагноза / С.Н. Пузин, С.С. Меметов, М.А. Шургая [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2015. – Т. 13, № 3. – С. 4-6.
61. Коберская, Н. Н. Современные представления о факторах риска, диагностике и терапии болезни Альцгеймера (по материалам Международной конференции Ассоциации болезни Альцгеймера, Лондон, 2017) / Н.Н. Коберская // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2017. – Т. 9, № 3.– С. 81-87.
62. Когнитивная реабилитация при болезни Паркинсона / Н.А. Амосова, И.Г. Смоленцева, О.В. Карпова, О.В. Кривонос // Клиническая неврология. – 2014. – № 3. – С. 36-42.

63. Коробов, М.В. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья: основные положения: учеб. – метод. пособие / М.В. Коробов. – Санкт-Петербург : ИУВЭК, 2011. – 35с.
64. Кривонос, О.В. Организация медицинской помощи больным болезнью Паркинсона в современных социально-экономических условиях // О.В. Кривонос // Болезнь Паркинсона и расстройства движений. Руководство для врачей по материалам III Национального конгресса по болезни Паркинсона и расстройствам движений / под ред. С. Н. Иллариошкина, О. С. Левина. – Москва, 2014. – С. 217-220.
65. Кулешов, Г.Н. Проблемы социальной интеграции инвалидов в Российской Федерации / Г.Н. Кулешов, А. А. Незнамова // Частноправовые проблемы в контексте развития современного законодательства : сб. ст. по итогам науч.-практ. семинара. – Москва, 2017. – С. 73-77.
66. Лебедева-Несевря, Н.А. Здоровье работающего населения как фактор социально-экономической модернизации территории / Н.А. Лебедева–Несевря // Медицина труда и промышленная экология. – 2016.– №12. – С.15-20.
67. Левин, О. С. Болезнь Паркинсона / О. С. Левин, Н. В. Федорова.– 5-е изд. – Москва: МЕДпресс – информ, 2015. – 384 с.
68. Левин, О. С. Клиническая эпидемиология болезни Паркинсона / О.С. Левин // Экстрапирамидные расстройства: вчера, сегодня, завтра: сб. ст. – Москва, 2013. – С. 41-52.
69. Мавликаева, Ю.А. Модель организации комплексной реабилитации инвалидов на региональном уровне / Ю.А. Мавликаева // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2011. – № 2. – С. 3-6.
70. Махмудова, А.Н. Инвалидность вследствие церебрального паралича и других паралитических синдромов у детей и комплексная медико-социальная реабилитация: автореф. дис. ...канд. мед. наук / А.Н. Махмудова. – Москва, 2011. – 35 с.

71. Мацерава, А.Ю. Анализ структуры инвалидности вследствие болезней нервной системы в РСО-Алания с учетом нозологических форм / А.Ю. Мацерава // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2012. – № 3. – С. 58-65.
72. Мацерава, А.Ю. Инвалидность вследствие болезней нервной системы и медико-социальная реабилитация в Республике Северная Осетия-Алания: автореф. дис. ...канд. мед. наук / А.Ю. Мацерава. – Москва, 2012. – 25 с.
73. Медик, В.А. Методологические проблемы социальной статистики общественного здоровья / В.А. Медик, А.М. Осипов, И.Ю. Орехова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2008. – № 1. – С. 27-29.
74. Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: медико-социологический анализ/ В.А. Медик, А.М. Осипов. –Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. – 358 с.
75. Медико-социальная экспертиза на современном этапе: проблемы, пути решения/ С.Н. Пузин, Т.Ю. Быковская, С.С. Меметов [и др.] // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2018.– № 1. – С. 7-12.
76. Медико-социальные аспекты первичной инвалидности у лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Российской Федерации / О.Н. Владимирова, А.С. Башкирёва, М.В. Коробов [и др.] // Успехи геронтологии. – 2017. – Т. 30, № 4. – С. 498-504.
77. Медико-социальные аспекты профилактики инвалидности и повышения качества жизни в пожилом возрасте / С.Н. Пузин, М.А. Шургая, С.А. Чандирли [и др.] // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2015. – № 2. – С. 5-9.
78. Медицинская реабилитация: учебник / А.В. Епифанов, В. А. Епифанов, И. А. Баукина [и др.]; под ред. А. В. Епифанова [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 668 с.

79. Медицинская реабилитация как основа профилактики предотвратимых потерь здоровых лет жизни вследствие преждевременной смерти и инвалидности / Т.И. Сочинская, А.П. Аросланкина, Н.Х. Зинетуллиная [и др.] // Управление качеством медицинской помощи. – 2014. – № 2. – С. 16-26.
80. Меметов, С.С. Некоторые аспекты обеспечения инвалидов пожилого и старческого возраста техническими средствами реабилитации на современном этапе / С.С. Меметов, Н.П. Шаркунов // Успехи геронтологии. – 2019. – Т. 32, № 1-2. – С. 211-214.
81. Меметов, С.С. Некоторые аспекты реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (детей-инвалидов) на современном этапе / С.С. Меметов, Н.П. Шаркунов // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2018. – № 4. – С. 45-50.
82. Мороз, Н. Г. Инвалидность вследствие болезней нервной системы у лиц молодого возраста и медико-социальная экспертиза и реабилитация: автореф. дис. ... канд. мед наук / Н. Г. Мороз. – Москва, 2008. – 33 с.
83. О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы на современном этапе / С.Н. Пузин, С.С. Меметов, В.Н. Потапов [и др.] // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2016. – №1. – С.10-17.
84. Об опыте проведения социологических исследований в ЛПУ / Е.Е. Круглов, Н.К. Гришина, О.Г. Минин, А.С. Махотин // Заместитель главного врача. – 2011. – №5(60). – С. 48-56.
85. Определение критерия «стойкости нарушения функций организма», как основы реабилитации инвалидов / Л.А. Карасаева, И.В. Деденева, О.В. Хорькова [и др.] // Технологии реабилитации: наука и практика: материалы междунар. науч. – практ. конф. – Санкт-Петербург, 2018. – С. 55-56.

86. Организационные формы медико-социальной реабилитации пожилых и старых людей / Л. Хорошина, Л. Желвакова, С. Левина, Л. Боричева // Вопросы социального обеспечения. – 2012. – № 2. – С. 24-29.
87. Осадчих, А.И. Концептуальные основы инновационной модели медико-социальной реабилитации / А.И. Осадчих, К.Г. Гуревич, Е.А. Чумаева // Российский медицинский журнал. – 2013. – № 6. – С. 12-14.
88. Особенности терапии болезни Паркинсона у пожилых больных/ И.И. Белозерцева, В.Г. Помников, И.Б. Лейкин, А.А. Прохоров //Сборник тезисов XVIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 29-30.
89. Полувешкина, И.В. Медико-социальные основы заболеваемости и инвалидности сельского населения в Омской области и пути совершенствования реабилитации инвалидов: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.В. Полувешкина. – Москва, 2013. – 25 с.
90. Пономаренко, Г.Н. Научная платформа современной реабилитации / Г.Н. Пономаренко // Реабилитация. – 2017. – № 3. – С.16-19.
91. Потапов, С.В. Анализ первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы в Российской Федерации за 1999-2003 гг. / С.В. Потапов //Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2005. – № 1. – С. 41-44.
92. Применение ингибиторов ацетилхолинэстеразы при лечении заболеваний периферической нервной системы / Е.А. Катунина, О.В. Аванесова, О.Р. Пестовская [и др.] // Фарматека. – 2009. – №15. – С. 52-55.
93. Психологические аспекты медицинской реабилитации: учеб. пособие / Е. Е. Ачкасов, Л. В. Веселова, Л. А. Гридин [и др.]; под ред. Е.Е. Ачкасова, Н.Д. Твороговой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 351 с.
94. Пузин, С.Н. Медико-социальная экспертиза: состояние, перспективы / С. Н. Пузин, С.С. Меметов, Н.П. Шаркунов // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2018. – №1. – С. 7-13.

95. Пути совершенствования системы реабилитации на региональном уровне / Ю.М. Захарченко, Т.А. Чичерина, Т.В. Терещенко [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2009. – № 2. – С. 13-17.
96. Раздорская, В.В. Болезнь Паркинсона в России: распространенность и заболеваемость (обзор) / В.В. Раздорская, О.Н. Воскресенская, Г.К. Юдина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2016. – Т. 12, № 3. – С. 379–384.
97. Раздорская, В.В. Диагностическая надежность амбулаторного звена неврологической помощи пациентом с болезнью Паркинсона / В.В. Раздорская, О.Н. Воскресенская, Г.К. Юдина // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. – Т. 8, № 2. – С. 513-517.
98. Разумов, А.Н. Обоснование эффективности рефлексотерапии в реабилитации больных с когнитивными расстройствами / А.Н. Разумов, Е.А. Мельникова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2014. – № 1. – С. 44-56.
99. Реабилитация и пациентов в хронических критических состояниях вследствие повреждений головного мозга в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии. Опыт Федерального научно-клинического центра / А.В. Гречко, И.В. Молчанов, М.В. Петрова [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2018. – Т. 21, № 1-2. – С. 22-29.
100. Реабилитация инвалидов. Национальное руководство / под ред. Г.Н. Пономаренко. – Москва: ГЭОТАР– Медиа, 2018. – 736 с.
101. Реабилитация инвалидов. Словарь основных терминов и понятий / Сост. Е.М. Старобина, Е.О. Гордиевская, К.А. Каменков, К. К. Щербина [и др.]; Под ред. Е.М. Старобиной. - СПб.: изд-во "Эксперт", 2005. - 94 с.
102. Результаты мониторинга эффективности выполнения индивидуальных программ реабилитации (абилитации) в Российской Федерации / В.П. Шестаков, А.А. Свинцов, Т.С. Чернякина, О.Е. Колюка // Реабилитация – XXI век: традиции и инновации: I Нац. конгр. с междунар. участием. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 23-24

103. Росинская, А.В. Эпидемиология экстрапирамидных расстройств в Приморском крае / А.В. Росинская // Клинические трудности в диагностике и лечении расстройств движений: сб. тез. Тихоокеанской науч.-практ. конф. с междунар. участием. -Владивосток, 2015. – С.13.
104. Российский статистический ежегодник. 2018: стат. сб. / Федер. служба гос. статистики ; ред. А. Е. Суринов. – Москва: [б. и.], 2018. – 694 с.
105. Сапронова, М.Р. Эпидемиологические и клиничко-генетические характеристики болезни Паркинсона / М.Р. Сапронова // Неврология, психиатрия, психосоматика. – 2014. – № 4. – С. 59–64.
106. Селина, М.В. Альцгеймера, Паркинсон и другие // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» Научно-образовательный портал IQ Новости. 2017.
107. Совершенствование медико-социальной помощи лицам пожилого возраста/ С. Н. Пузин, М.А. Шургая, С.С. Меметов [и др.]// Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2018. – № 3. – С. 25-29.
108. Стародубов, В. И. Состояние здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России / В.И. Стародубов.– 2013. – URL: <http://federalbook.ru/files/FSZ/soderghanie/Tom%2013/II/Starodubov.pdf> (дата обращения: 7.07.2019).
109. Талалаева, Н.Д. Современные технологии организации медико-социальной экспертизы с учетом МКФ / Н.Д. Талалаева // Медико-социальные проблемы инвалидности. – 2011. – № 2. – С. 36-39.
110. Теория и практика применения корреляционно-регрессионного анализа в исследованиях / под общей ред. В.В. Жилина. – Курск: Деловая полиграфия, 2016. – 80 с.
111. Тимофеева, А.А. Вопросы медико-социальной экспертизы при болезни Паркинсона / А.А. Тимофеева, И.И. Белозерцева // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2016. – Т.116, № 9. – С. 93-97

112. Тимошникова, Н. Н. Анализ первичной инвалидности вследствие эпилепсии лиц старше 18 лет в Алтайском крае за период 2002-2006 гг. / Н. Н. Тимошникова, Т. Ю. Кузиванова // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. –2008. – № 1. – С. 31-33.
113. Физкультура в системе целенаправленного оздоровления человека на этапах медицинской реабилитации /А.Н. Разумов, О.В. Ромашин, К.В. Лядов [и др.] // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2012. – № 3. – С.45-49.
114. Фролова, Е. В. Медицинская реабилитация / Е. В. Фролова // Заместитель главного врача: управление рисками в медицинской организации. – 2017. – № 1. – С. 5-8. – (Прил. к журн. «ГлавВрач»).
115. Хорькова, О.В.О потребностях инвалидов пожилого возраста в мерах реабилитации / О.В. Хорькова, М.В. Коробов, Г.К. Лысенко // Вестник Всероссийской гильдии протезистов-ортопедов. – 2014. – № 4 (58). – С. 53-54.
116. Храпылина, Л.П. Приоритетные направления развития медицинской помощи и предоставления социальных услуг инвалидам и лицам пожилого возраста в современной России/ Л.П. Храпылина, С.Н. Пузин // Информационные и управленческие технологии в здравоохранении: материалы X юбилейной междунар. науч.-практ. конф. – Казань, 2011.
117. Чайчиц, Ю. А. Актуальные проблемы инвалидности вследствие болезней нервной системы, медико-социальной экспертизы и реабилитации: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ю. А. Чайчиц. – Москва, 2009. – 36 с.
118. Чайчиц, Ю.А. Динамика инвалидности вследствие болезней нервной системы по обращаемости в бюро медико-социальной экспертизы / Ю. А. Чайчиц // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2009.– №2.– С. 49-51.
119. Черкасова, О.Л. Потребности инвалидов вследствие рассеянного склероза в мерах реабилитации / О.Л. Черкасова, О.Л. Ващенко // Вестник

- Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2009. – № 1. – С.74-76.
120. Чикина, Л.Н. Анализ показателей первичной инвалидности вследствие болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани в Российской Федерации, Сибирском Федеральном округе у лиц пенсионного возраста в 2011-2013 гг. / Л.Н. Чикина, Ж.В. Болтенко // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2014. – № 5. – С. 76-79.
121. Шамшева, Е.В. Заболеваемость и инвалидность взрослого населения вследствие болезней нервной системы в Омской области, профилактика и оптимизация медико-социальной реабилитации: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.В. Шамшева. – Москва, 2011. – 21с.
122. Шефрукова, С.Т. Государственная социальная помощь на основании социального контракта // С.Т. Шефрукова, Н.М. Суетина. – Текст: электронный // Экономика и социум. – 2018. – № 4 (47). – URL: https://iupr.ru/domains_data/files/47/ShefrukovaAktualnye%20voprosy%20politika%20i%20prava%20Microsoft%20Word1.pdf (дата обращения: 01.05.2019).
123. Шнайдер, Н.А. Генетика болезни Паркинсона / Н.А. Шнайдер, М.Р. Сапронова. – Красноярск: Копирка, 2013. – 108с.
124. Шургая, М.А. Динамика общей инвалидности граждан пожилого возраста в Российской Федерации / М. А. Шургая // Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2017.– № 3. – С. 2.
125. Шургая, М.А. Нозологический спектр инвалидности пожилой категории населения в Российской Федерации и особенности реабилитационно-экспертной диагностики, реабилитации и абилитации / М.А. Шургая //Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2017.– № 3.– С. 136-143.
126. Шургая, М.А. Старшее поколение: медико-социальные проблемы / М.А. Шургая, С.С. Меметов, Л.В. Силенко // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2017. – №2.– С. 86-88.

127. Щепин, О. П. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения: монография / О. П. Щепин, В. А. Медик. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384.
128. Щепин, О.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / О.П. Щепин, В.А. Медик. – Москва: ГЭОТАР – Медиа 2011. - 592 с.
129. Эпидемиологическая картина инвалидности у различных демографических контингентов населения Российской Федерации в аспекте социальной политики государства / С.Н. Пузин, М.А. Дымочка, С.А. Бойцов [и др.] // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2018. – Т. 21, № 1-2. – С. 50-54.
130. Эпидемиология болезни Альцгеймера в мире/ Н.А. Язуина, Ю.К. Комлева, А.Б. Салмина [и др.] // Неврологический журнал. – 2012. – № 5. – С. 32-37.
131. A systematic review of the worldwide prevalence and incidence of Parkinson's disease / W. Muangpaisan, A. Mathews, H. Hori, D. Seidel // J. Med. Assoc. Thai. – 2011. –Vol. 94, № 6. – P. 749–755
132. Alzheimer's Disease Facts and Figures [2011] / Alzheimer's Association Report. – URL: https://www.alz.org/national/documents/Facts_Figures_2011.pdf (access date: 03.06.2019). – Text: electronic.
133. Alzheimer's Association. 2019 Alzheimer's Disease Facts and Figures // Alzheimer's Dement. 2019. Vol. 15 (3). P. 321–387.
134. Atlas country resources for neurological disorders. – Geneva: World Health Organization, 2004. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43075/9241562838.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessdate:01.06.2019) – Text: electronic.
135. Barnes, D. E. The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence / D. E. Barnes, K. Yaffe // Lancet Neurol. – 2011. – Vol. 10, № 9. – P. 819-828.
136. Benefits of active participation of family physicians in geriatric consultations / Y. Press, A. Biderman, R. Peleg [et al.] // Geriatr. Gerontol. Inter. – 2012. – Vol. 12, № 4. – P. 725-732.

137. Chatterji S., Byles J., Cutler D., Seeman T., Verdes E. Health, functioning, and disability in older adults-present status and future implications. *Lancet*. 2015 Feb7; 385 (9967):563–75. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/S0140>
138. Chen, J.J. Parkinson's disease: health-related quality of life, economic cost, and implications of early treatment / J. J. Chen // *Am. J. Manag. Care.* – 2010. – Suppl. Implications. – P. 87-93.
139. Chiliehe, F. The ICF classification system – a problem oriented inventory on behalf of the German Society of Rehabilitation Sciences / F. Chiliehe // *Rehabilitation (Stuttg.)*. – 2006. – Vol. 45, № 5. – P. 258-271.
140. Consensus document on European brain research / J. Olesen, M. Baker, T. Freud [et al.] // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. – 2006. – Vol. 77, suppl.1. –P. i1–i49.
141. Da Mesquita S., Louveau A., Vaccari A. et al. Functional aspects of meningeal lymphatics in aging and Alzheimer's disease // *Nature*. 2018. Vol. 560 (7717). P. 185–191.
142. De Lau, L.M. Epidemiology of Parkinson's disease / L. M. de Lau, M.M. Breteler // *Lancet Neurol.*– 2006.–Vol. 5, № 6. –P. 525-535.
143. Dementia from Alzheimer disease and mixed pathologies in the oldest old / B. D. James, D. A. Bennett, P. A. Boyle [et al.] // *JAMA*. – 2012. – Vol. 307, № 17. – P. 1798-1800.
144. Development of an Ambulatory Geriatrics Knowledge Examination for Internal Medicine Residents / J.L. Kalender-Rich, J.D. Mahnken, L. Dong [et al.] // *J. Gr. Med. Educ.* – 2013 – Vol.5, № 4. – P.678-680.
145. Disability Rating Scales in Parkinson's Disease: Critique and Recommendations/ L. M. Shulman, M. Armstrong, T. Ellis [et al.] // *Mov. Disord.* – 2016. –Vol. 31, № 10. – P. 1455-1465.
146. Dyskinesia in Parkinson's disease: mechanisms and current non-pharmacological interventions / R. Heumann, R. Moratalla, M. T.Herrero [et al.] // *J. Neurochem.* – 2014. – Vol. 130. № 4. – P. 472-489.

147. Eligibility, the ICF and the UN Convention: Australian perspectives / R. Madden, N. Glozier, E. Mpofu, G. Llewellyn // BMC Public Health.– 2011. – Vol. 11, suppl. 4. – P. S6-S11.
148. European guidelines for physiotherapy in Parkinson's disease / S. H. J. Keus, Ph. van der Wees, A. N. Nieuwboer [et al.] // The 17th international Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. – Sydney, Australia, 2013. –Vol. 28: Movement Disorders, suppl. 1. – P. 1077.
149. Feigin VL, Abajobir AA, Abate KH, Abd-Allah F, Abdulle AM, Abera SF, et al.; GBD 2015 Neurological Disorders Collaborator Group. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet Neurol. 2017 Nov; 16(11): 877–97. [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30299-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30299-5) pmid: 28931491
150. Geographic and ethnic variation in Parkinson's disease: population-based US Medicare Beneficiaries / A. Wright Willis, B. A. Evanoff, M. Lian[et al.] // Neuroepidemiology. – 2010. – Vol. 34, № 3. – P.143-151.
151. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study / C. P. Ferri, M. Prince, C. Brayne [et al.] // Lancet. – 2005. – Vol. 366, № 9503. – P. 2112-2117.
152. Gulland, A. Number of people with dementia will reach 65.7 million by 2030, says report / A. Gulland // BMJ. – 2012. – Vol. 344. –P. e2604.
153. Hiseman, J.P. Caregiver burden and the nonmotor symptoms of Parkinson's disease / J.P. Hiseman, R. Fackrell // Int. Rev. Neurobiol. – 2017. – Vol. 133. – P. 479–497.
154. Incidence and prevalence of Parkinson's disease in Buenos Aires City, Argentina: Incidence of Parkinson's disease / D.J. Bauso, J.P. Tartari, C.V. Stefani [et al.] // Eur. J. Neurol. – 2012. – Vol. 19, № 8. – P. 1108–1113.
155. International statistical classification of diseases and related health problems. 10 th Revision. Geneva: World Health Organization; 2016. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/246208>
156. Kostanjsek, N. Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability

- statistics and health information systems / N. Kostanjsek // BMC Public Health. 2011. – Vol. 11, suppl. 4. – P. S3-S4.
157. Leonardi, M. Measuring health and disability: supporting policy development. The European MHADIE project / M. Leonardi // Disabil. Rehabil. – 2010. – Vol.32, suppl. 1. –P. S1-S8.
 158. Lundkvist, J. The burden of rheumatoid arthritis and access to treatment: health burden and costs /J. Lundkvist, F. Kastang, G. Kobelt // Eur. J. Health Econ. – 2008. – Vol. 8, suppl.2. – P. S49-S60.
 159. Muangpaisan, W. Systematic review of the prevalence and incidence of Parkinson's Disease in Asia / W. Muangpaisan, H. Hori, C. Brayne // J. Epidemiol. 2009. – Vol. 19, № 6. – P. 281–293.
 160. Pahwa, R. Handbook of Parkinson's disease/ R. Pahwa, K.E. Lyons.– New York: Informa Healthcare, 2007. – 557 p.
 161. Prevalence of Parkinson's disease and atypical parkinsonian syndromes in a rural Japanese district / Y. Osaki, Y. Morita, T. Kuwahara [et al.] // Acta Neurol. Scand. – 2011. – Vol. 37, № 12. – P.812-814.
 162. Prevalence of Parkinson's disease and other types of Parkinsonism in Al Kharga district, Egypt / H.N. el-Tallawy, W.M. Farghaly, G.A. Shehata[et al.] // Neuropsychiatr. Dis. Treat. – 2013. – Vol. 9. – P. 1821-1826.
 163. Prognosis with Parkinson's Disease in Europe: a collaborative study of population-based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group / K. Berger, M.M. Breteler, C. Heimer[et al.] // Neurology. – 2000. – Vol. 54, suppl. 5. – P. 24-27.
 164. Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030/ E.R. Dorsey, R. Constantinescu, J.P. Thompson [et al.] // Neurology.–2007. – Vol. 68, № 5. – P. 384-386.
 165. Sherlaw, W. The United Nations Convention on the rights of persons with disabilities: Opportunities and tensions within the social inclusion and participation of persons with disabilities / W. Sherlaw, H. Hudebine // Alter. – 2015. – Vol. 9, issue 1. – P. 9-21.

166. The European health report 2015. Targets and beyond – Reaching new frontiers in evidence. Highlights / World Health Organisation, Regional Office for Europe. – 2015 URL: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/284750/EHR_High_EN_WEB.pdf?ua=1 (access date: 01.06.2019). – Text: electronic.
167. The incidence of Parkinson's disease in the North-East of England / G. W. Duncan, T. K. Khoo, S. Y. Coleman [et al.] // Age Ageing. – 2014. – Vol. 43, № 2. – P. 257-263.
168. The prevalence of dementia in the People's Republic of China: a systematic analysis of 1980—2004 studies / M.J. Dong, B. Peng, X. T. Lin [et al.] // Age Ageing. – 2007. – Vol. 36, № 6. – P. 619-624.
169. The prevalence of Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis / T. Pringsheim, N. Jette, A. Frolkis, T. D. Steeves // Mov. Disord. – 2014. – Vol. 29, № 13. – P. 1583–1590.
170. Vitamin D Supplementation May Protect Against Oxidative Stress in a Vitamin D Deficient Double-Transgenic Mouse Model of Alzheimer's Disease / D. Wong, M. Bellyou, Beauchet O, M. Montero-Odasso // [Alzheimer's](#) & [Dementia](#). – 2017. – Vol. 13, № 7. – P. 38.
171. Wickham, H. ggplot 2: Elegant Graphics for Data Analysis / H. Wickham. – New York: Springer-Verlag, 2016. – 260 p.
172. Work and psychiatry disorder: An evidence based approach / N. Glozier, M. Henderson, N. Greenberg, S. Overland // Hunter's disease's of occupations / eds.: P. Baxter, A. Cockroft, M. Harrington Lin [et al.]. – London, 2011.
173. World Health Organization. Rehabilitation in health systems, Geneva, Switzerland. WHO Press, 2017. – URL: <http://www.who.int/disabilities/care/NeedToScaleUpRehab.pdf?ua=1> [cited 2017 Feb 8]. (access date: 01.06.2019). – Text: electronic.
174. World Report on Ageing and Health / World Health Organisation. – 2015. – URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf?sequence=1 (access date: 01.06.2019). – Text : electronic.

Сокращения

РФ – Российская Федерация

ЦФО – Центральный федеральный округ

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

МКБ-Х – Международная классификация болезней Х пересмотра

ВПИ – впервые признанные инвалидами

ППИ – повторно признанные инвалидами

ФКУ – Федеральное казенное учреждение

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации

ТСР – технические средства реабилитации

МСЭ – медико-социальная экспертиза

БД – база данных

ЕАВИИАС – Единая автоматизированная вертикально-интегрированная информационно-аналитическая система

ВК – врачебная комиссия

ОЖД – ограничение жизнедеятельности

ПОИ – протезно-ортопедические изделия

ЦНС – центральная нервная система

ДЦП – детский церебральный паралич

БА – болезнь Альцгеймера

БП – болезнь Паркинсона

МКФ – Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья

ЛФК – лечебная физическая культура

КСЦО – Комплексный центр социального обслуживания.