

**САМУСЕНКО АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА**

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ИНВАЛИДНОСТЬ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ СТАРШЕ  
ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА ВСЛЕДСТВИЕ БОЛЕЗНЕЙ НЕРВНОЙ  
СИСТЕМЫ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ  
РЕАБИЛИТАЦИИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

14.02.06 – Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация

14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение

Работа выполнена в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

**Научные руководители:**

Доктор медицинских наук, профессор

**Ачкасов Евгений Евгеньевич**

Доктор медицинских наук

**Запарий Наталья Сергеевна**

**Официальные оппоненты:**

**Карасаева Людмила Алексеевна** – доктор медицинских наук, доцент ФГБУ ДПО «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Министерства труда и социальной защиты РФ, кафедра организации здравоохранения, медико-социальной экспертизы и реабилитации, заведующая кафедрой

**Сырникова Бэла Алихановна** – доктор медицинских наук, доцент, заслуженный врач РФ, Государственное бюджетное учреждение г. Москвы «Научно-практический реабилитационный центр» Департамента труда и социальной защиты г. Москвы, директор

**Ведущее учреждение:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Защита состоится «8» октября 2020 г. в 13 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.04 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр. 2)

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д.37/1 и на сайте организации [www.sechenov.ru](http://www.sechenov.ru)

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
доктор медицинских наук



**Конева Елизавета Сергеевна**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность исследования

Инвалидность населения – одна из важнейших медико-социальных проблем. Заболеваемость и инвалидность являются важнейшими показателями здоровья населения (Пузин С.Н. с соавт., 2016, В.Л. Шестаков В.Л. с соавт., 2017 WHU Press Geneva Switzerland, 2011, United Nations New York 2015).

Инвалиды имеют значительные трудности в функционировании – значительную степень ограничения в различных сферах жизни. Она является одной из актуальных медицинских и социальных проблем в виду их большой распространенности, хронического прогрессирующего течения, высокого уровня инвалидности и снижения качества жизни (Разумов А.Н., 2012; Гришина Л.П., 2009-2012, Гринин В.М., 2018 Lundkvist J. efal., 2008.). В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 4243 случаев на 100 тыс. всего населения болезней нервной системы.

Болезни нервной системы являются частой причиной инвалидности. Имеются работы, посвященные изучению инвалидности вследствие болезней нервной системы (Мороз Н.Г., 2008, Дымочка М.А., 2009, Шамшева Е.В., 2011, Махмудова А.Н., 2011, Мацерова А.Ю., 2012), заболеваемости и инвалидности при отдельных нозологических формах патологии нервной системы, при опухолях головного мозга, нарушениях мозгового кровообращения, эпилепсии (Авфуков А.В., 2005, Тимошников Н.Н. 2008, Чайчиц Ю.А., 2009., Абдулова М.М., 2010).

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 4 место. Демографическая политика Российской Федерации направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение заболеваемости, смертности, укрепление здоровья населения.

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.

Особое внимание привлекают вопросы комплексной медико-социальной реабилитации лиц пожилого возраста, которые имеют свою специфику и особенности (Вишневыский А.Г. с соавт., 2009, Меметов С.С. с соавт., 2012 г., Хорошина Л., 2012, Хорькова О.В., 2014; Абашидзе А.К. с соавт., 2014, Пузин С.Н. с соавт., 2016). 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 (Мороз Н.Г. с соавт., 2008; Чайчиц Ю.А. с соавт., 2009; Карпова А.В., 2014, Кароль Е.В. с соавт., 2016; Пузин С.Н. с соавт., 2016; Шургая М.А., 2017; Владимирова О.Н. с соавт., 2017).

Всё вышеизложенное обусловило актуальность данного исследования: необходимость комплексного изучения заболеваемости и инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста и 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 2012-2018гг. 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 (2012-2018гг.) 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 самостоятельно 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.

#### **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 реабилитации 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 диссертации паспорту научной специальности**

Диссертационное исследование 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, что 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» (г. Ижевск, 12.11.2018);
- 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» (г. Рязань, 15-18.10.2019);
- круглом столе «Люди с ограниченными возможностями здоровья в XXI веке: новые перспективы» (г. Москва, 31.10.2019 г.);
- научно-практической конференции «Гериатрические аспекты реабилитации» (г. Москва, 22.01.2019);
- региональных итоговых конференциях ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве» Минтруда России (г. Москва, 2017, 2018, 2019)
- научно-практическая конференции, посвященной 25-летию кафедры гериатрии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России «Гериатрические аспекты в клинической медицине» (г. Москва, 21.01.2020 г.).

### **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.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обосновывается актуальность работы, сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна, научно-практическая значимость работы и основные положения, выносимые на защиту, апробация материалов исследования, внедрение результатов в практику учреждений медико-социальной экспертизы, личный вклад автора, публикации, структура и объем диссертации.

**Первая глава:** в первой главе проанализированы и обобщены данные отечественных и зарубежных литературных источников, свидетельствующие о том, что приоритетным проблемам общественного здоровья и здравоохранения на современном этапе относятся вопросы старения населения, заболеваемости, инвалидности, реабилитации и абилитации лиц старше трудоспособного возраста. Это обусловлено устойчивой динамикой увеличения удельного веса лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации. Представлены позиции ученых о необходимости научной поддержки, при оценке дифференцированных потребностей инвалидов в реабилитационных мероприятиях, внутриведомственном и межведомственном взаимодействии специалистов учреждений здравоохранения, медико-социальной экспертизы и социальной сферы. В публикациях подчеркнута необходимость преемственности между учреждениями реабилитационной направленности и социального обслуживания в процессе социализации и интеграции инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.

**Вторая глава:** Во второй главе представлены материалы и методы исследования, предусматривающие последовательное выполнение четырех этапов исследования.

*Первый этап исследования* - изучена отечественная и зарубежная литература, разработаны план и программа исследования, подготовлена учетная документация. Особенности формирования и динамики первичной и общей заболеваемости по классу болезней нервной системы, первичная, повторная и общая инвалидность вследствие

болезней нервной системы населения старше трудоспособного возраста в г. Москве. 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.

*На втором этапе исследования* - были определены показатели первичной, повторной инвалидности за 2012-2018 гг. в г. Москве, Центральном федеральном округе и Российской Федерации. 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. 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.

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`.

*Четвертый этап исследования* - медико-социальный, посвящен изучению структуры потребности инвалидов старше трудоспособного возраста в различных составляющих медико-социальной реабилитации, динамике разработанных индивидуальных программ реабилитации и или абилитации (ИПРА) за 2012-2018 гг. и изучение эффективности реализации рекомендаций по медицинской, профессиональной и

социальной реабилитации среди впервые признанных инвалидами (ВПИ) и повторно признанных инвалидами (ППИ).

**Третья глава:** Проведен ретроспективный анализ первичной и общей заболеваемости населения старше трудоспособного возраста по классу нервных болезней в г. Москве за 2012-2018 гг. выявил основную тенденцию, динамику и закономерности их формирования.

Уровень первичной заболеваемости населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за период 2012-2018 гг. имел тенденцию к снижению от 49,6 случаев в 2012 году до 35,6 случаев на 10 тысяч соответствующего населения в 2018 году (темпы убыли – 28,2%). Среднемноголетний показатель составлял 41,2.

В нозологической структуре преобладали поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии – 26,8 случаев на 10 тысяч соответствующего населения, эпизодические и пароксизмальные расстройства с интенсивным показателем 9,21, проходящие транзиторные ишемические приступы с показателем равным 5,74, четвертое место – экстрапирамидные и другие двигательные нарушения – 2,6, в их структуре болезнь Паркинсона составляла 60% со среднемноголетним уровнем 1,8, на пятом месте – другие дегенеративные болезни нервной системы с показателем равным 0,53, в их структуре основную долю составляла болезнь Альцгеймера со среднемноголетним показателем 0,50 на 10 тысяч соответствующего населения.

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 преобладали поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатий с интенсивным показателем 51,2 случая, экстрапирамидные и других двигательных нарушений со среднемноголетним уровне – 37,8 случаев, эпизодические и пароксизмальные расстройства со среднемноголетним уровне – 34,9 случаев на 10 тыс. соответствующего населения.

**Четвертая глава:** Представлена медико-социальная характеристика инвалидов населения старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы, выявлены особенности и закономерности формирования первичной, повторной, общей инвалидности от этих причин за 2012-2018 гг. в сравнении с показателями по Центральному федеральному округу и Российской Федерации. Освещена клинко-функциональная и экспертно-реабилитационная характеристика инвалидов старше

трудоспособного возраста вследствие болезни Паркинсона на основе репрезентативной выборки. Представлены произведенные расчеты прогнозных значений показателей заболеваемости и инвалидности данной возрастной группы населения до 2024 года.

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. Среднемноголетний показатель удельного веса инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы составил 37,0%. Уровень первичной инвалидности данного контингента инвалидов характеризовался тенденцией к снижению от  $2,9 \pm 0,15$  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 ( $2,9 \pm 0,04$ ) (рис. 1).

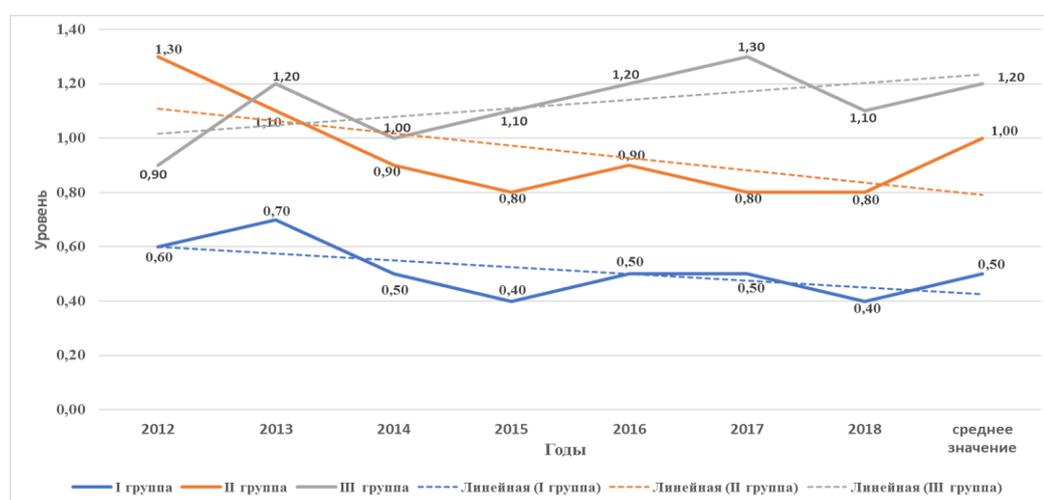


Рисунок 1 – Динамика уровня первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве по группам инвалидности за 2012-2018 гг. (на 10 тыс. соответствующего населения)

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, 10,0% с уровнем 0,25 – инвалиды вследствие других дегенеративных болезней нервной системы. На четвертом месте с удельным весом 8,6% и уровнем 0,22 – инвалиды вследствие поражений отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии (рис.2).



Рисунок 2 – Среднемноголетняя структура первичной инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам за 2012-2018 гг. (%)

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. В динамике их число увеличилось на 20,2 %. Уровень повторной инвалидности регистрировался с ростом от  $3,8 \pm 0,15$  до  $4,0 \pm 0,14$ , в среднем составлял  $3,9 \pm 0,14$  (темп роста +7,9%), что ниже интенсивных показателей по ЦФО ( $5,07 \pm 0,07$ ) 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 10,0% 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. Четвертое место в структуре ППИ занимали инвалиды вследствие поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатии и других поражений периферической нервной системы составляли 8,6% с уровнем 0,33 на 10 тыс. соответствующего населения (рис. 3).

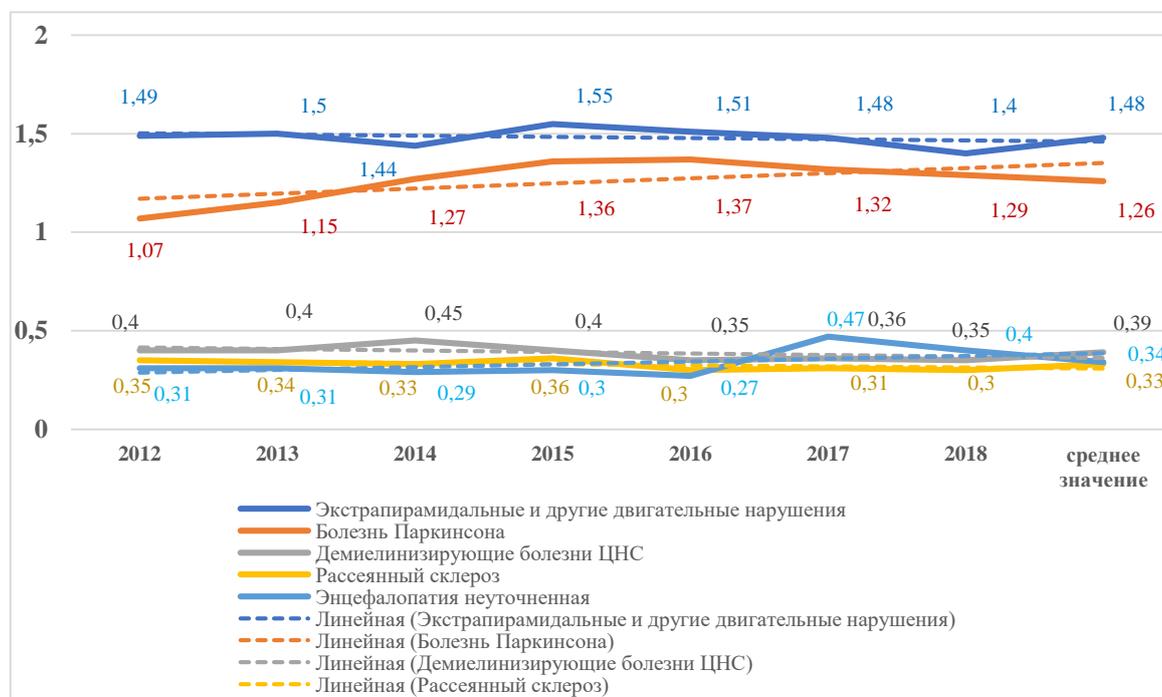


Рисунок 3 – Динамика уровней повторной инвалидности среди лиц старше трудоспособного вследствие болезней нервной системы по нозологическим формам в г. Москве за 2012-2018гг. (на 10 тыс. соответствующего населения)

Общее число инвалидов (ВПИ+ППИ) за 2012-2018 гг. составляли 14149 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 от 34,3% до 48,5%, в среднем составляли 41,1% с аналогичной тенденцией роста уровня от  $2,3 \pm 0,17$  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 как экстенсивного, так и интенсивного показателя (рис 4.).

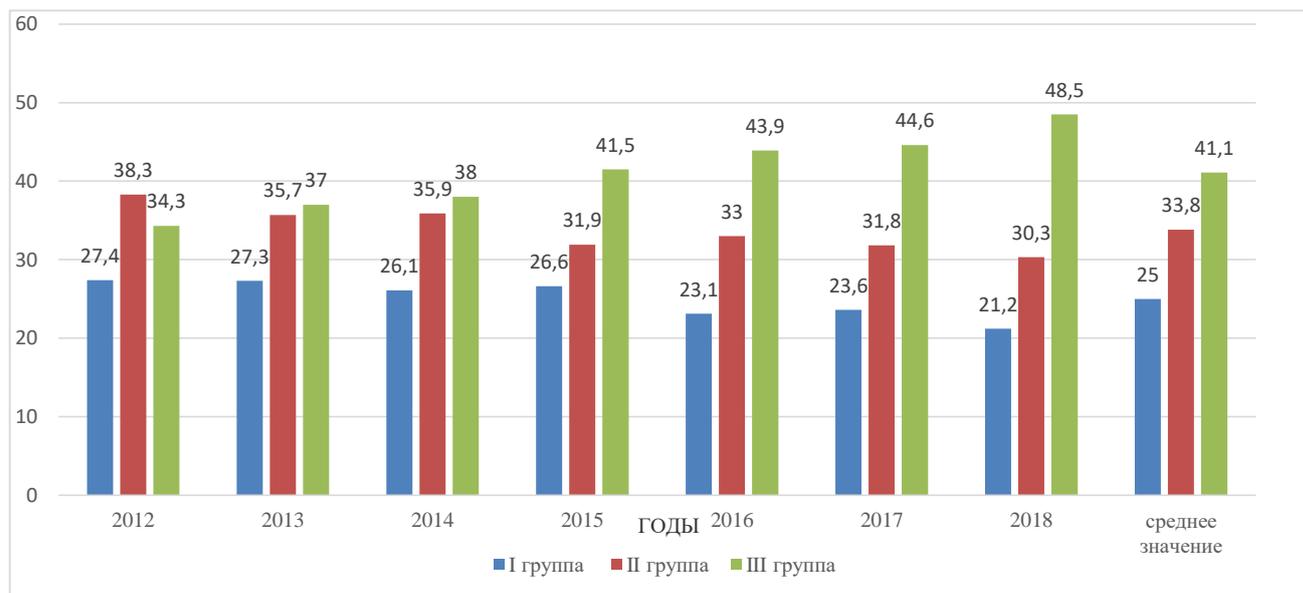


Рисунок 4 – Структура общей инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц старше трудоспособного возраста по группам инвалидности в г. Москве за 2012-2018 гг. (%)

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 их доля составляла 8,5% с уровнем 0,56. Наименьший удельный вес в структуре составляли инвалиды вследствие эпизодических и пароксизмальных расстройств – 3,8% с уровнем 0,25, половину составляли инвалиды вследствие эпилепсии с уровнем 0,25, инвалиды вследствие миелопатии – 2,3% с уровнем 0,14, инвалиды вследствие воспалительных болезней ЦНС – 1,5% с уровнем 0,1.

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 Центральном федеральном округе (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 года уровень первичной инвалидности вследствие атрофий, поражающих прежде всего ЦНС, прогнозируется со снижением до 0,136 (темп 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%). Наиболее низкие темпы снижения инвалидности прогнозируется вследствие болезней нервно-мышечного синапса, болезни Паркинсона.

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 году, 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 постуральная неустойчивость в 60,5%, общая слабость – 46,8%, головокружения – 42,1%, в 32,6% случаев – головная боль, менее выражены – утомляемость, произвольные 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, 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.

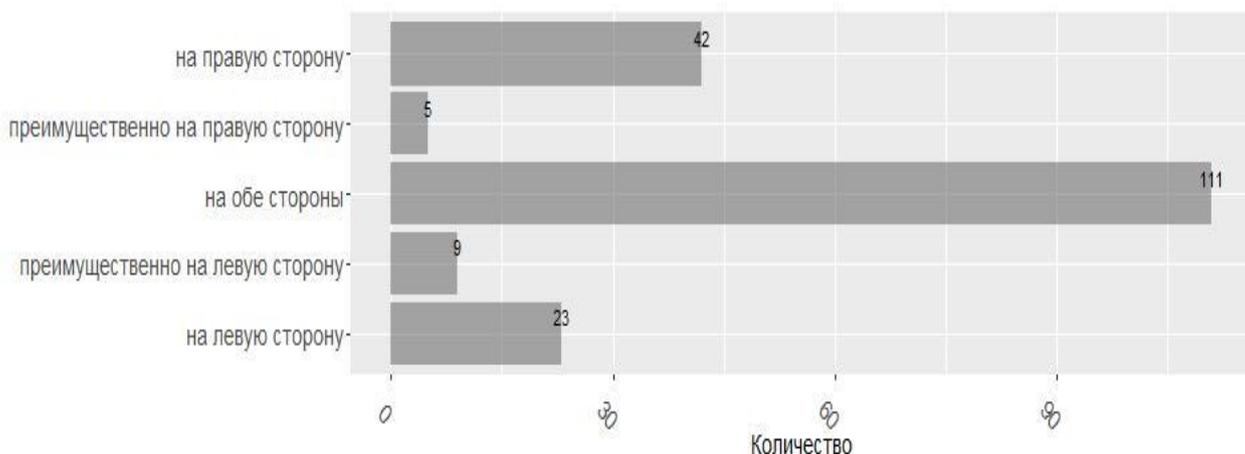


Рисунок 5 – Распределение двигательных нарушений между левой и правой стороной (абс. ч.)

Результаты распределения переменной «двигательные нарушения сторона» по возрасту, стадии и группе инвалидности, что в основном доля пациентов с асимметрией двигательных нарушений уменьшается с возрастом, стадией и усилением группы инвалидности, а доля со значением «на обе стороны» увеличивается (рис.5).

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. Нарушение психических функций значительно выраженное и выраженное – 4,7% у инвалидов I группы, в 1,6%, умеренное и выраженное

при II группе. По степени нарушений функций незначительные в 44,6% регистрировались когнитивные нарушения, умеренные в 58,9%, статодинамические и когнитивные нарушения – 52,1%. 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 ст. ограничений к обучению, контролю и общению.

**Пятая глава посвящена** совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы. Проведена оценка потребности данного контингента инвалидов в различных видах медико-социальной реабилитации и эффективности реализации ИПРА. Полученные результаты исследования и анализ состояния реабилитации инвалидов вследствие болезней нервной системы позволили автору сформулировать и научно обосновать меры по совершенствованию медико-социальной реабилитации инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы.

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 2013-2018гг. 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 общества в 37,6% случаях.

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 6.

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.

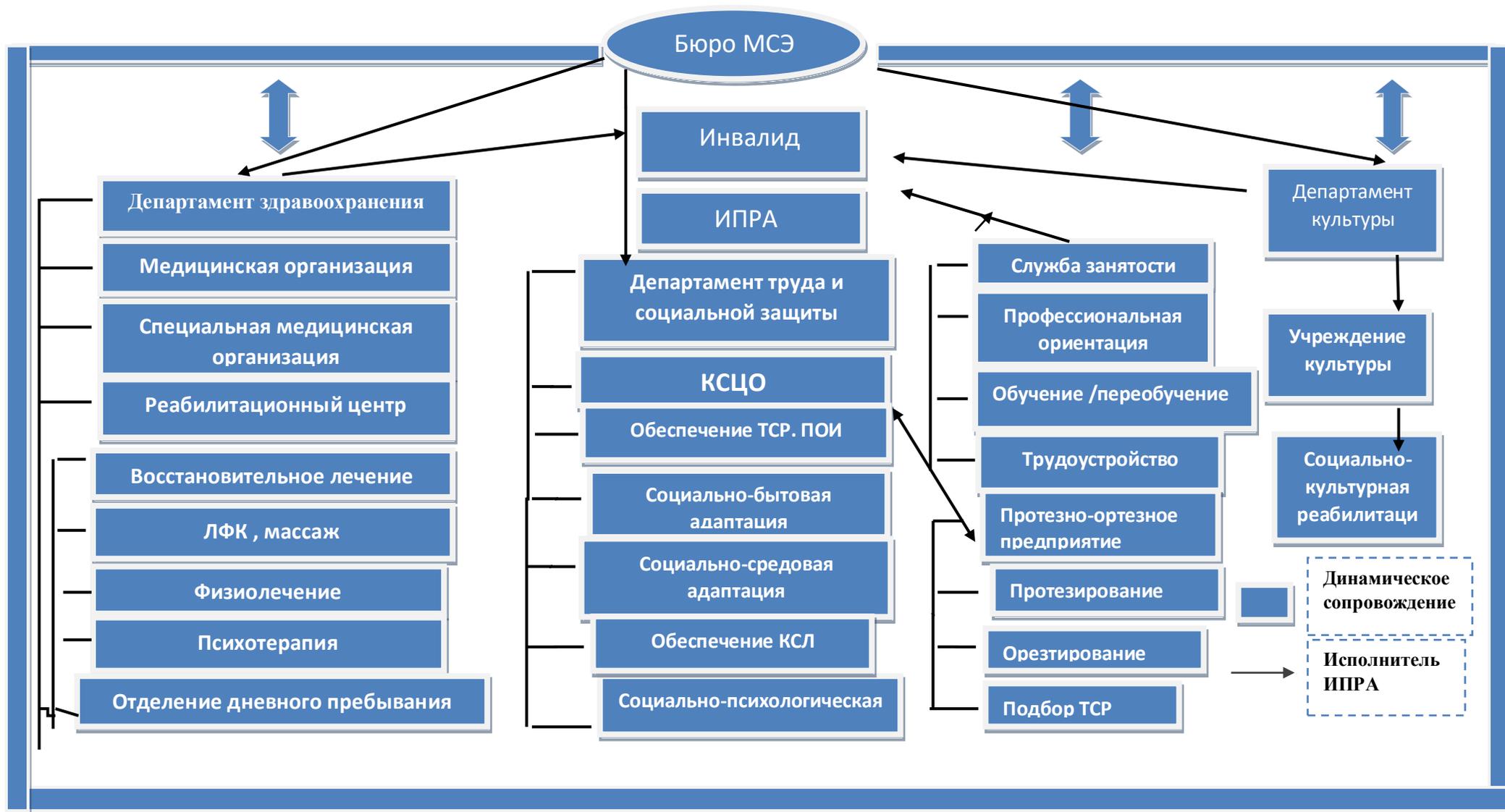


Рисунок 6 – Оптимизация реабилитационного сопровождения инвалидов старше трудоспособного возраста вследствие заболеваний нервной системы

## 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 (темп убыли  $-28,2\%$ ). Среднемноголетний 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 2018г.. 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 данного 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.

## СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Запарий С.П., Самусенко А.Г., Первичная инвалидность вследствие болезней нервной системы взрослого населения г. Москвы // Сборник материалов МНПК «Стратегия развития комплексной реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» в рамках проведения Вторых Международных Парадельфийских игр и 100-летия социальной службы и медико-социальной экспертизы Удмуртской Республики 12-13 ноября 2018 года – Ижевск, 2018. – С. 174-179.
2. Самусенко А.Г., Хлудеева Т.А., Погосян Г.Э., Грибова Э.П., Иванова Т.А., Маммараева А.М. Нозологическая структура инвалидности взрослого населения в г. Москве за 2017-2018 гг. // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2018, Т.21– №3-4. – С. 116-119.

3. Самусенко А.Г., Запарий С.П. Дифференциация интенсивности инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц пенсионного возраста в Москве, Центральном федеральном округе и Российской Федерации за 2012-2017 гг. // Сборник публикаций научного журнала «Chronos» по материалам XXXI международной научно- практической конференции «Вопросы современной науки: проблемы, тенденции и перспективы» (сборник со статьями). – М: Научный журнал "Chronos", 2018. – С. 55-61.
4. Самусенко А.Г., Запарий С.П. Анализ инвалидности вследствие болезни Паркинсона в городе Москве в динамике за 2014-2017гг. // **Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** – 2019. – №1. – С. 63-68.
5. Дымочка М.А., Самусенко А.Г., Запарий С.П. Повторная инвалидность взрослого населения вследствие болезней нервной системы в Москве за 2013-2017 гг. // **Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** – 2019. – №1. – С. 56-62.
6. Запарий С.П., Самусенко А.Г., Низамов Р.Х., Пузанова О.В. Сравнительная характеристика первичной инвалидности вследствие болезней нервной системы взрослого населения города Москвы и Республики Татарстан за 2013-2017 гг. // Сборник научных работ 31-й Международной научной конференции Евразийского Научного Объединения (г. Москва, май 2019). – Москва: ЕНО, 2019. – С. 169-173.
7. Запарий С.П., Самусенко А.Г., Запарий Н.С. Характеристика основных видов стойких нарушений функций организма человека среди лиц старшего трудоспособного возраста при первичном и повторном освидетельствовании в бюро МСЭ г. Москвы с учетом тяжести инвалидности в 2017-2018 гг. // Международной научной конференции Евразийского Научного Объединения (г. Москва, май 2019). – Москва: ЕНО, 2019. – С. 89-92.
8. Самусенко А.Г., Запарий С.П., Запарий Н.С. Комплексное изучение инвалидности вследствие болезней нервной системы среди лиц пенсионного возраста в г. Москве // Сборник публикаций научного журнала "Globus" «Достижения и проблемы современной науки». Выпуск 12 (45) г.– С-П.: Научный журнал "Globus", – 2019. – С. 30-33.
9. Самусенко А.Г., Запарий Н.С. Ретроспективный анализ первичной инвалидности лиц трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве за 2014-2018 гг. // **Здоровье населения и среда обитания.** – 2019. – № 6 (315). – С. 30-33.

10. Самусенко А.Г., Запарий Н.С. Вопросы инвалидности у лиц, перенесших болезни нервной системы // **Здоровье населения и среда обитания.** – 2019. – № 7 (316). – С. 8–12.
11. Кошелева О.В., Смирнова Н.Г., Самусенко А.Г., Шмелева Л.В. Первичная инвалидность вследствие рассеянного склероза в городе Москве за 2016-2018 годы. // Материалы научно-практической конференции «Комплексная реабилитация инвалидов на современном этапе. Отечественная и международная практика» Новокузнецк, 3-4 октября 2019г. – С. 66-67.
12. Самусенко А.Г., Запарий С.П. Показатели инвалидности взрослого населения вследствие болезней нервной системы в Российской Федерации и округах за 2014-2017 гг. // Курортная медицина. – 2019. – №4. – С. 97-104.
13. Самусенко А.Г., Запарий Н.С. Основные тенденции формирования общей инвалидности среди лиц старше трудоспособного возраста вследствие болезней нервной системы в г. Москве // **Здоровье населения и среда обитания.** – 2020. – № 1 (322). – С. 4-8.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- 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
- ЕАВИИС – 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.