

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК**

Кафедра социальной работы и реабилитологии

Аннотация к магистерской диссертации

**Физические и психологические механизмы защитно-приспособительных
реакций лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника**

Лесник Александр Александрович

Научный руководитель:
кандидат медицинских наук,
доцент Милькаманович В.К.

Минск, 2022

АННОТАЦИЯ

Физические и психологические механизмы защитно-приспособительных реакций лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника: аннотация к дипломной работе / Лесник Александр Александрович; Факультет философии и социальных наук, Кафедра социальной работы и реабилитации; науч. рук. В. К. Милькаманович.

Объект исследования: физические и психологические механизмы защитно-приспособительных реакций лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника.

Предмет исследования: интенсивность боли и функциональные нарушения, типы отношения к болезни, стратегии преодоления хронической боли, механизмы психологической защиты и депрессия лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника.

Цель исследования: определить физические и психологические механизмы защитно-приспособительных реакций у лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника.

Основные результаты. В рамках магистерской диссертации проведено эмпирическое исследование физических и психологических механизмов защитно-приспособительных реакций лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника. Были установлены гендерные особенности восприятия интенсивности боли и обусловленных ей функциональных нарушений, типа отношения к болезни, стратегий преодоления хронической боли, механизмов психологической защиты и депрессии. На основании установленных данных была разработана программа реабилитации лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника, которая включала информационно-обучающий блок, блок физической реабилитации, блок психологической реабилитации. Участие в реабилитационной программе приняли 20 лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника. По завершении программы было проведено контрольное исследование, направленное на оценку ее эффективности. В экспериментальную группу вошли 20 участников реабилитационной программы, контрольную группу составили 20 лиц с болевым синдромом при дисфункции позвоночника, проходивших стандартную терапию остеохондроза поясничного отдела позвоночника в сочетании с физиотерапевтическими процедурами на базе УЗ «28-я городская поликлиника г. Минска».

Ключевые слова: болевой синдром, дисфункция позвоночника, механизмы защитно-приспособительных реакций, функциональные нарушения, отношение к болезни, стратегии преодоления хронической боли, механизмы психологической защиты, депрессия, реабилитация.

ANNOTATION

Physical and psychological mechanisms of protective and adaptive reactions of persons with pain syndrome in spinal dysfunction: annotation to the thesis / Lesnik Alexander Alexandrovich; Faculty of Philosophy and Social Sciences, Department of Social Work and Rehabilitation; Supervisor V. K. Milkamanovich.

The object of the research is physical and psychological mechanisms of protective and adaptive reactions of people with pain syndrome in spinal dysfunction.

The subject of the research is pain intensity and functional disorders, types of attitudes towards the disease, strategies for coping with chronic pain, psychological defense mechanisms and depression of people with pain syndrome in spinal dysfunction.

The purpose of the research is to determine the physical and psychological mechanisms of protective and adaptive reactions in people with pain syndrome in spinal dysfunction.

The main results. As part of the master's thesis, an empirical study of the physical and psychological mechanisms of protective and adaptive reactions of people with pain syndrome in spinal dysfunction was carried out. Gender characteristics of the perception of the intensity of pain and the functional disorders caused by it, such as attitudes towards the disease, strategies for overcoming chronic pain, mechanisms of psychological defense and depression were established. Based on the established data, a rehabilitation program was developed for people with pain syndrome in spinal dysfunction, which included an information and training block, a physical rehabilitation block, and a psychological rehabilitation block. 20 persons with pain syndrome due to spinal dysfunction took part in the rehabilitation program. At the end of the program, a follow-up study was conducted to evaluate its effectiveness. The experimental group included 20 participants of the rehabilitation program, the control group consisted of 20 people with pain syndrome due to spinal dysfunction, who underwent standard therapy for osteochondrosis of the lumbar spine in combination with physiotherapy procedures on the basis of the health care institution «28th City Polyclinic of Minsk».

Keywords: diabetes mellitus, health school, quality of life, subjective well-being, life satisfaction, education, socio-psychological rehabilitation.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акарачкова, Е.С. Комплексный подход к лечению и профилактике боли в спине. Результаты 6-месячного исследования / Е.С. Акарачкова, И.А. Зайцева, Н.Н. Стряпунина // Медицинский совет. – 2012. – № 8. – С. 72–81.
2. Аманова, Э.О. Боль и повышение мышечного тонуса после инсульта как факторы снижения реабилитационного потенциала. Мультидисциплинарный подход к ведению пациентов / Э.О. Аманова, В.В. Ковальчук, Т.И. Миннуллин // Наука и здравоохранение. – 2016. – № 6. – С. 11–22.
3. Ахмадеева, Л.Р. Боль как междисциплинарная проблема от периода новорожденности до пожилого возраста / Л.Р. Ахмадеева [и др.] // ПМ. – 2013. – № 1. – С. 70–74.
4. Ачкасов, Е.Е. Кинезиотерапия при боли в спине / Е.Е. Ачкасов, Г.Н. Задорина, И.А. Ламкова // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2019. – № 1. – С. 33–39.
5. Бурдаков, В.В. Патопфизиология болей в спине и аспекты терапии / В.В. Бурдаков. – Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. – 60 с.
6. Бурмистров, Д.А. Программа устранения болевого синдрома в спине у лиц разного возраста / Д.А. Бурмистров, Г.С. Демин, И.Е. Макушенко // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2010. – № 17. – С. 64–70.
7. Бучакчийская, Н.М. Современное состояние лечения дорсалгий / Н.М. Бучакчийская [и др.] // Междунар. неврол. журн. – 2016. – № 5. – С. 143–146.
8. Васильева, А. В. Разработка конструкта внутренней картины болезни для оптимизации медико-психологической реабилитации / А.В. Васильева // Экология человека. – 2019. – № 12. – С. 32–39.
9. Васильева, Л.П. Профессиональная реабилитация: профориентация и отбор на профессиональное обучение лиц с ограниченными возможностями / Л.П. Васильева, К.Э. Зборовский. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2012. – 124 с.
10. Воробьева, О.В. Как предупредить хронизацию боли в области спины? / О.В. Воробьева // Трудный пациент. – 2011. – № 4. – С. 36–40.
11. Воронцов, С.А. Комплексное использование лечебной гимнастики в хлоридно-натриевой воде в сочетании с ручным массажем и сауной при санаторном лечении больных ишемической болезнью сердца : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.06 / С.А. Воронцов; Оренбургская медицинская академия. – Самара, 1999. – 14 с.
12. Вышлова, И.А. Эффективность применения йоги при хроническом болевом синдроме в нижней части спины (обзорная статья) / И.А. Вышлова, С.М. Карпов, П.П. Шевченко // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1106–1108.

13. Гайгер, Г. Механизмы и стадии хронизации боли / Г. Гайгер // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2011. – № 3. – С. 54–59.
14. Головачева, В.А. Психологические методы в лечении хронической неспецифической боли в нижней части спины / А.В. Головачева, А.А. Головачева, Т.Г. Фатеева // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2019. – № 1. – С. 25–32.
15. Гордеев, М.Н. Фундаментальное руководство по эриксоновскому гипнозу / М.Н. Гордеев. – М. : Психотерапия, 2015. – 357 с.
16. Грачев, В.И. Болевые синдромы и диагностика боли / В.И. Грачев, И.О. Маринкин, И.Ю. Святенко, В.В. Батырев // Norwegian Journal of Development of the International Science. – 2021. – № 4. – С. 49–67.
17. Грачев, В.И. Физиология боли / В.И. Грачев, И.О. Маринкин, М.Ю. Челищева. – М. : Магнитогорский дом печати, 2020. – 424 с.
18. Гребенюк, В.И. Атлас нормальной анатомии человека: руководство для врачей / В.И. Гребенюк. – М. : Медицина, 2005. – 964 с.
19. Дадашева, М.Н. Возможности практического применения декскетопрофена при болевом синдроме различной этиологии / М.Н. Дадашева, А.В. Разилова, А.В. Болдин // Трудный пациент. – 2018. — № 10. – С. 32–36.
20. Данилов, А.Б. Управление болью. Биопсихосоциальный подход / А.Б. Данилов. – М.: Медпресс-информ, 2012. – 568 с.
21. Дрынова, М.В. Хронический болевой синдром и его особенности у пациентов с псориатическим артритом / М.В. Дрынова, Т.Д. Василенко // Журнал Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 7. – С. 19–23.
22. Европейские рекомендации по лечению неспецифической боли в пояснично-крестцовой области в условиях первичной медицинской помощи / под науч. ред. Н.Н. Яхно, Е.В. Подчуфаровой. – М., 2010. – 24 с.
23. Епифанов, В.А. Реабилитация в неврологии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 416 с.
24. Епифанов, В.А. Лечебная физкультура и спортивная медицина: учебник для вузов / В.А. Епифанов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 568 с.
25. Жулев, Н.М. Остеохондроз позвоночника: руководство для врачей / Н.М. Жулев, Ю.Д. Бадзгардзе, С.Н. Жулев. – СПб: Питер, 2001. – 592 с.
26. Зборовский, К.Э. Реабилитология как стратегия социальной защиты личности и сохранения трудовых ресурсов / К.Э. Зборовский // Социальная защита и здоровье личности в контексте реализации прав человека: наука, образование, практика : материалы междунар. науч.-практ. конф., Респ. Беларусь, Минск, 26–27 нояб. 2015 г. / редкол. : Э.И. Зборовский (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2016. – 910 с.
27. Ичитовкина, Е.Г. Влияние личностных и психосоциальных характеристик на развитие пограничных психических расстройств у комбатантов Министерства внутренних дел / Е.Г. Ичитовкина, М.В. Злоказова, А.Г. Соловьев // Вестник психотерапии. – 2011. – № 37. – С. 56–68.

28. Кадыков, А.С. Миофасциальный синдром: от теории к практике / А.С. Кадыков, С.Н. Бушенева, М.А. Пирадов // РМЖ. – 2005. – № 22. – С. 1457–1461.
29. Каратеев, А.Е. Ацеклофенак: опыт российских исследований / А.Е. Каратеев, А.В. Цурган // Современная ревматология. – 2017. – № 11. – С. 89–94.
30. Кошкин, В.М. Консервативная терапия хронических облитерирующих заболеваний артерий конечностей / В.М. Кошкин // Русский медицинский журнал. – 1997. – № 13. – С. 820.
31. Крыжановский, В.Л. Боль в спине: диагностика, лечение и реабилитация: пособие для врачей / В.Л. Крыжановский. – Минск, 2004. – 28 с.
32. Кузнецов, В.Ф. Справочник по вертеброневрологии: клиника, диагностика / В.Ф. Кузнецов. – Минск, 2000. – 351 с.
33. Кукушкин, М.Л. Механизмы развития хронической боли. Подходы к профилактике и лечению / М.Л. Кукушкин // Consilium Medicum. – 2017. – № 2. – С. 110–117.
34. Кукушкин, М.Л. Общая патология боли / М.Л. Кукушкин, Н.К. Хитров. – М.: Медицина, 2004. – 144 с.
35. Кукушкин, М.Л. Острая боль в спине: диагностика и лечение / М.Л. Кукушкин // Нервные болезни. – 2019. – № 2. – С. 46–51.
36. Кукушкин, М.Л. Болевой синдром: патофизиология, клиника, лечение: клинические рекомендации / М.Л. Кукушкин, Г.Р. Табеева, Е.В. Подчуфарова. / под ред. акад. РАН Н.Н. Яхно. – М., 2014. – 64 с.
37. Кулебякин, Е.В. Психология социальной работы / Е.В. Кулебякин. – Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2004. – 86 с.
38. Лейбин, В.М. Словарь-справочник по психоанализу / В.М. Лейбин. – Москва: АСТ, 2010. – 956 с.
39. Лесная, О.А. Боль в практике врача: сложный феномен и непростые пути решения / О.А. Лесная // Трудный пациент. – 2019. – № 3. – С. 21–26.
40. Манойлов, А.Я. Самотоформные расстройства и основы психосоматики / А.Я. Манойлов. – Челябинск, 2014. – 24 с.
41. Марьяновский, А.А. Опыт реабилитации больных с дорсалгией, имеющих сопутствующие заболевания органов пищеварения / А.А. Марьяновский, Н. Е. Комлева, В.Ф. Спирин // ВНМТ. – 2009. – № 2. – С. 245–247.
42. Медицинская реабилитация / под ред. А.В. Елифанова, Е.Е. Ачкасова, В.А. Елифанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 672 с.
43. Международная классификация дефектов, инвалидности и нетрудоспособности, принятая Всемирной организацией здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disabled_intro.shtml#aa7. – Дата доступа: 24.12.2021.

44. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/spotlight/international-classification-of-diseases/>. – Дата доступа: 24.12.2021.
45. Мигунова, Ю.Ю. Основы медико-социальной реабилитации различных групп населения (для студентов лечебного факультета) : учебно-методическое пособие / Ю.Ю. Мигунова. – Майкоп: ИП О.Г. Магарин, 2014. – 102 с.
46. Милькаманович, В.К. Медико-социальная адаптация и реабилитация при инвалидизирующих заболеваниях: учебное пособие / В.К. Милькаманович. – Минск : Колорград, 2018. – 348 с.
47. Милькаманович, В.К. Физиологические основы реабилитологии: Пособие для повышения квалификации и переподготовки специалистов по социальной работе, социальных работников учреждений социального обслуживания, педагогических работников пособие / В.К. Милькаманович. – Минск : 2020. – 221 с.
48. Милькаманович, В.К. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Частная реабилитация» / В.К. Милькаманович. – Минск : БГУ, 2019. – 211 с.
49. Насонов, Е.Л. Общие принципы лечения скелетно-мышечной боли : междисциплинарный консенсус / Е.Л. Насонов [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2016. – № 54. – С. 247–265.
50. Неинвазивные методы лечения острой, подострой и хронической боли в нижней части спины: новые клинические рекомендации АСР // Здоровье Украины. – 2017. – № 3. – С. 25–27.
51. Оценка болевого синдрома при медико-социальной экспертизе и реабилитации : методические рекомендации / Е.Ф. Сущенко. – Минск, 2001. – 33 с.
52. Павленко, С.С. Боли в нижней части спины (эпидемиология, клинко-диагностическая классификация, современные направления в диагностике, лечении и стандартизации медицинской помощи) : руководство / С.С. Павленко. – Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. – 172 с.
53. Павленок, П.Д. Технологии социальной работы с различными группами населения : учебное пособие / П.Д. Павленок, М.Я. Руднева / под ред. проф. П.Д. Павленка. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 272 с.
54. Парфенов, В.А. Острая неспецифическая (скелетно-мышечная) поясничная боль: рекомендации Российского общества по изучению боли (РОИБ) / В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно, М.Л. Кукушкин // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2018. – № 10. – С. 4–11.
55. Парфенов, В.А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / В.А. Парфенов, В.А. Головачева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа; 2018. – 288 с.
56. Пилипович, А.А. Боль в спине : подбор терапии с точки зрения безопасности и эффективности / А.А. Пилипович // Consilium Medicum. – 2017. – № 2. – С. 56–62.

57. Пирогова, Л.А. Кинезотерапия и массаж в системе медицинской реабилитации: учеб. пособие / Л.А. Пирогова, В.С. Улащик. – Гродно, 2004. – 242 с.
58. Поворознюк, В.В. Боль в нижней части спины: распространенность и особенности диагностики / В.В. Поворознюк // Боль. Суставы. Позвоночник. – 2011. – № 1. – С.13–22.
59. Подчуфарова, Е.В. Боль в спине / Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 368 с.
60. Пономаренко, Г.Н. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / под ред. Г.Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 236 с.
61. Путилина, М.В. Особенности диагностики и лечения дорсопатий в неврологической практике / М.В. Путилина // Consilium medicum. – 2006. – № 8. – С. 44–48.
62. Пянзенский, С.А. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Профессиональное ориентирование : учебник для студентов высших учебных заведений / С.А. Пянзенский. – М. : Владос, 2007. – 412 с.
63. Савко, Э.И. Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов вузов / Э.И. Савко, Ю.П. Комарчук // Материалы междунар. науч.-практ. конф., Респ. Беларусь, Минск, 1–2 нояб. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: В.А. Коледа (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2018. – С. 456–461.
64. Самуйлов, К.Н. Анатомический атлас : наглядное пособие для студентов мед. вузов / К.Н. Самуйлов. – М. : Медицина, 2006. – 809 с.
65. Свиридова, Н.К. Боль в спине как частая причина обращения к неврологу. Этиология, патофизиология и лечение боли / Н.К. Свиридова // Междунар. неврол. журн. – 2016. – № 7. – С. 78–80.
66. Сланец, П.А. Метрология в медицине: учебное пособие для студ. Мед. Ин-тов / П.А. Сланец. – Минск: ООО «Гранд», 2010. – 506 с.
67. Смычек, В.Б. Реабилитация больных и инвалидов / В.Б. Смычек. – М.: Мед. лит., 2009. – 560 с.
68. Смычек, В.Б. Основы реабилитации: курс лекций / В.Б. Смычек. – Минск: Мед. лит., 2000. – 132 с.
69. Смычек, В.Б. Создание, развитие и современное состояние службы медико-социальной экспертизы и реабилитации в Республике Беларусь / В.Б. Смычек, Т.Т. Копать, Т.Н. Глинская // Медицинский журнал. – 2004. – № 1. – С. 77–79.
70. Солоха, О.А. Боль в спине: от диагностики к лечению/ О.А. Солоха [и др.]. // МС. – 2020. – № 2. – С. 34–39.
71. Ствольгин, К. В. Методология и методы экспериментальных исследования в психологии: учебно-методический комплекс для специальностей: 1-23 80 03 «Психология» 1-23 81 04 «Социальная психология» (магистр психологии) / К.В. Ствольгин; ГИУСТ БГУ, Каф. социальной работы и

реабилитологии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/189707>. – Дата доступа: 14.03.2021.

72. Тарасович, М.И. Реабилитационное лечение и профилактика при остеохондрозе позвоночника / М.И. Тарасович, С.М. Тарасевич. – М.: Медицина, 2008. – 157 с.

73. Технология социальной работы / под ред. проф. Е.И. Холостовой. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 400 с.

74. Тхостов, А.Ш. Психология телесности / А.Ш. Тхостов. – М.: Смысл, 2002. – С. 15–27.

75. Фрейд, З. Введение в психоанализ: лекции / пер. с нем. Г.В. Барышниковой, под ред. И.Т. Фролова, М.Г. Ярошевского. – Москва: Наука, 1989. – 456 с.

76. Фролов, А. Йогатерапия: хатха-йога как метод реабилитации / А. Фролов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Ориенталия, 2016. – 474 с.

77. Хабиров, Ф.А. Руководство по клинической неврологии позвоночника / Ф.А. Хабиров. – Казань, 2006. – 518 с.

78. Харченко, С.А. Роль механизмов психологической защиты в формировании невротических симптомов у больных анкилозирующим спондилоартритом / С.А. Харченко [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2006. – № 2. – С. 118–121.

79. Швачкин, С.Д. Возможности психотерапии в комплексной реабилитации пациентов с хроническими болями в спине / С.Д. Швачкин, Е.А. Лазарева, Л.Р. Курилина // Медицинский альманах. – 2016. – № 5. – С. 179–182.

80. Шевченко, Н.В. Некоторые аспекты спинальной боли у пациентов различного профиля / Н.В. Шевченко [и др.] // Сиб. мед. журн. (Иркутск). – 2019. – № 1. – С. 14–18.

81. Шерешевский, Н.А. Неврология: учебное пособие для студ. Мед. Ин-тов / Н.А. Шерешевский. – М.: Медицина, 2006. – 431 с.

82. Шостак, Н.А. Болевой синдром в спине: современные подходы к терапии / Н.А. Шостак, А.А. Клименко // Клиницист. – 2015. – № 9. – С. 36–39.

83. Яновский, С.С. Психоаналитическая психотерапия психосоматической семьи / С.С. Яновский, О.И. Тихонова // Сб. материалов конференции АППУ, 2016 г. – Киев, 2017. – С. 10–14.

84. Яхно, Н.Н. Хроническая боль: медико-биологические и социально-экономические аспекты / Н.Н. Яхно, М.А. Кукушкин // Вестн. РАМН. – 2012. – № 9. – С. 54–58.

85. Яхно, Н.Н. Боль: Практическое руководство для врачей / Н.Н. Яхно, М.Л. Кукушкин. – М., 2011. – 512 с.

86. Airaksinen, O. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain: Chapter 4 / O. Airaksinen, J.I. Brox, C. Cedraschi // Eur Spine. – 2006. – № 15. – P. 57–59.

87. Craig, T.K.J. The South London somatisation study II. Influence of stressful life events, and secondary gain / T.K.J. Craig, H. Drake, K. Mills // *Br. J. Psychiatry*. – 1994. – № 165. – P. 248–258.
88. Egmond, J.J. The multiple meanings of secondary gain / J.J. Egmond // *Am. J. Psychoanalysis*. – 2003. – № 2. – C. 63–65.
89. Fordyce, W.E. *Behavioral Methods for Chronic Pain and Illness* / W.E. Fordyce. – St. Louis: Mosby Year Book, 1976. – 375 p.
90. Gonzales, V.A. Psychological assessment of persons with chronic pain / V.A. Gonzales, M.F. Martelli, J.M. Baker // *NeuroRehabilitation*. – 2000. – № 14. – P. 69–83.
91. Hayes, S.C. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes / S.C. Hayes, J.B. Luoma, F.W. Bond // *Behav Res Ther*. – 2006. – № 44. – P. 12–25.
92. Kabat-Zinn, J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results / J. Kabat-Zinn // *Gen Hosp Psychiatry*. 1982. – № 4. – C. P. 33–47.
93. Kamper, S.J. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain / S.J. Kamper, A.T. Apeldoorn, A. Chiarotto // *Cochrane Database System Rev*. – 2014. – № 9. – P 76–79.
94. Steffens, D. Prevention of Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis / D. Steffens, C.G. Maher, L.S.M. Pereira // *JAMA Intern Med*. – 2016. – № 2. – C. 199–208.