

Статья поступила в редакцию 30.09.2019 г.

Погодина В.А., Бабенко А.И., Половникова А.В., Бабенко Е.А.
ФБУН Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены Роспотребнадзора,
ГАУЗ НО Городская клиническая поликлиника № 1,
г. Новосибирск, Россия

ФГБНУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний,
г. Новокузнецк, Россия

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Отсутствие повозрастных стандартов физиометрических параметров у взрослого населения не позволяет адекватно оценивать физическое здоровье.

Цель исследования – проанализировать физиометрические показатели состояния здоровья и распространенность патологии среди лиц пожилого возраста.

Материал и методы. Оценивались параметры физического здоровья и наличие заболеваний из статистических учетных форм (№ 025/у-04; № 025-12/у; № 131/у) за 2015-2016 годы в городе Новосибирске. Проводилось выборочное исследование 300 пациентов 60-70 лет. Физиометрические показатели здоровья лиц этой группы сравнивались с данными общепринятых классификаций для взрослого человека без учета возраста.

Результаты. С нормальным типом телосложения и средними параметрами уровня артериального давления, частоты сердечных сокращений, дыхательных движений было от 17,0 до 51,0 % лиц пожилого населения. При этом людей астенического и гиперстенического типа телосложения выявлялось, соответственно, 23,0 % и 46,0 %. Доля лиц, имеющих брадикардию, составляла 13,9 % и тахикардию – 38,7 %. Высокие уровни артериального давления отмечались у 83,0 %. Пациентов с брадипноэ определялось 16,3 % и тахипноэ установлено у 32,7 %. Наиболее распространены заболевания системы кровообращения – 24,5 % (ишемическая болезнь сердца – 14,7 %), патология мочеполовой системы – 24,5 % (невоспалительные заболевания женских половых органов – 16,7 %), реакция на тяжелый стресс, нарушения адаптации – 23,5 %. Все лица имели хроническую патологию преимущественно тяжелой (47,0 %) и легкой (27,7 %) степени тяжести и требовали диспансерного наблюдения состояния здоровья.

Заключение. Установленные параметры физического состояния здоровья и наличие патологии у лиц пожилого возраста свидетельствуют о большой амплитуде разброса населения, что предполагает разработку соответствующих возрастных норм для данного контингента, с целью установления востребованности диагностических, лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: физиометрические показатели; структура патологии; население 60-70 лет

Pogodina V.A., Babenko A.I., Polovnikova A.V., Babenko E.A.

Novosibirsk Research Institute of Hygiene,
City Clinical Polyclinic N 1, Novosibirsk, Russia

Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia

INDICATORS OF THE PHYSICAL CONDITION AND DISEASE STRUCTURE IN THE ELDERLY

The lack of age-specific standards of physiometric parameters in the adult population does not allow an adequate assessment of physical health.

Objective. The objective is analyzing physiometric indicators of health status and prevalence of pathology among the elderly people.

Material and methods. Parameters of physical health and presence of diseases from statistical registration forms (N 025/u-04; N 025-12/u; N 131/u) for 2015-2016 in Novosibirsk were estimated. A sample study of 300 patients aged 60-70 years was conducted. Physiometric health indicators of this group were compared with the data of generally accepted classifications for adults without regard to age.

Results. There were from 17.0 % to 51.0 % of the elderly population with a normal body type and average parameters of arterial blood pressure, heart rate, respiratory movements accepted in the Russian Federation. At the same time, people of this age of asthenic and hypersthenic body type were revealed, respectively, 23.0 % and 46.0 %. The share of the contingent, which had the bradycardia was 13.9 %, while tachycardia was 38.7 %. High levels of arterial blood pressure were noted in 83.0 % of the subjects. Persons 60-70 years with bradypnea were determined by 16.3 % and tachypnea was established in 32.7 %. The most common were diseases of the circulatory system – 24.5 % (coronary heart disease – 14.7 %), pathology of the genitourinary system – 24.5 % (non-inflammatory diseases of the female genital organs – 16.7 %), reaction to severe stress, adaptation disorders – 23.5 %. All patients in this age group had severe chronic pathology (47.0 %) and light (27.7 %) degree of severity, and need of dynamic observation of the condition.

Conclusion. The established parameters of the physical state of health and the presence of pathology in elderly people indicate large amplitude of the population spread, which suggests the development of appropriate age standards for this contingent in order to determine the relevance of diagnostic, treatment and prevention and rehabilitation measures.

Key words: physical indicators; pathology; contingent of 60-70 years

В последние годы в стране отмечается значительный прирост доли лиц пожилого возраста, что увеличивает нагрузку на врача и медицинскую службу в целом [1]. Население старше 60 лет имеет свои особенности в образе жизни. В пожилом возрасте одна часть лиц продолжает быть индивидуально и общественно активна, а другая способна только к элементарному самообслуживанию и передвижению в пределах ограниченной территории. В случае адаптации к жизненной ситуации у людей в возрасте 60-70 лет более медленно происходит развитие функциональных нарушений, тогда как неприспособленность к новым условиям жизни ведет к значительному росту заболеваний и повышенной вероятной обращаемости за медицинской помощью. Это предполагает необходимость пересмотра показателей, характеризующих степень состояния здоровья лиц пожилого возраста. Отсутствие норм или средних физиометрических параметров у населения старше 60-ти лет не позволяет адекватно оценивать их физическое состояние и снижает эффективность геронтологической службы. Существующие физиометрические показатели для лиц других возрастов не подходят ввиду развивающихся возрастных изменений в здоровье людей старше 60-ти лет.

Параметры физического состояния населения с учетом возраста могут указывать на особенности системы здравоохранения и социально-экономического формирования региона, что будет влиять на процессы управления в федеральном округе [2]. Характеристики здоровья лиц старше 60-ти лет, разность территориального развития субъектов Российской Федерации диктуют специфичный подход в изучении здоровья, лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятиях пожилого населения.

Цель исследования — проанализировать физиометрические показатели состояния здоровья и распространенность патологии среди лиц в возрасте 60-70 лет.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Оценка параметров физического состояния здоровья, структуры заболеваний проводилась по данным статистических учетных форм (№ 025/у-04 «Медицинская карта амбулаторного больного»; № 025-12/у «Талон амбулаторного пациента»; № 131/у «Карта учета диспансеризации (профилактического медицинского осмотра)») 300 пациентов 60-70 лет из государственных бюджетных учреждений здравоохранения Новосибирской области «Городская клиническая поликлиника № 13» и

Корреспонденцию адресовать:

ПОГОДИНА Вера Александровна,
630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Пархоменко, д. 7,
ФБУН «Новосибирский НИИГ» Роспотребнадзора.
Тел: +7-913-003-69-51. E-mail: vera-pogodina@yandex.ru

«Городская клиническая поликлиника № 16» (по 150 взрослых) с применением выборочной совокупности (рассматривалось здоровье отдельной части лиц от всего взрослого населения города Новосибирска).

Аналитическим обсуждением оценивались тип телосложения, артериальное давление, частота сердечных сокращений и дыхательных движений [3], а также исследовалась последовательность патологии на основе МКБ-10 [4], ее течение и степень тяжести в соответствии с общепринятой системой, определялись группы здоровья по критериям, рекомендованным в приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения», № 869н от 26 октября 2017 года. Физическое здоровье населения 60-70 лет сравнивалось с традиционными классификациями для взрослого человека без учета возраста.

В настоящее время среди изучаемой информации не найдены средние (нормальные, стандартные) цифровые значения отдельных физиометрических показателей здоровья, характерные для этого возраста с учетом возможной трудовой активности пожилого человека.

Обработка материалов осуществлялась программой Microsoft Office Excel 2016 и статистическим пакетом типа SPSS, версия 11.5.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Мониторинг физического состояния и наличия патологии у лиц 60-70 лет позволяет более точно сформировать представление об их особенностях (табл. 1).

Анализ физиометрических параметров исследуемого населения в городе Новосибирске выявил, что лиц с нормальным типом телосложения было 31,0 %, тогда как с астеническим и гиперстеническим типами телосложения отмечалось, соответственно, 23,0 % и 46,0 %.

У большего количества (42,0 %) людей пожилого возраста определялась средняя частота сердечных сокращений, при этом у 13,9 % наблюдалась брадикардия, а у 38,7 % — тахикардия.

Взрослых 60-70 лет, имеющих пониженный уровень артериального давления, не было. В то же время, у большей доли (83,0 %) лиц установлены повышенные цифры артериального давления, а 17,0 % населения этой группы составили меньший удельный вес с нормальным уровнем артериального давления.

Средняя частота дыхательных движений наблюдалась у 51,0 % лиц пожилого возраста. При этом брадипноэ отмечалось у меньшего количества (16,3 %), а тахипноэ установлено у 32,7 % контингента.

Соответствующие изменения в физическом здоровье могут определять специфичность болезней (табл. 2).

Таблица 1
Оценка показателей физического состояния организма у взрослых 60–70 лет в городе Новосибирске за период 2015–2016 годов (n = 300)

Table 1
Assessment of the physical condition of the organism in adults aged 60–70 years in the city of Novosibirsk for the period 2015–2016 (n = 300)

Показатель	Оценка показателя	Количество взрослых (60–70 лет)	
		Абсолютное	Удельный вес (%)
Тип телосложения	Астенический	69	23,0
	Нормостенический	93	31,0
	Гиперстенический	138	46,0
Частота сердечных сокращений (ударов в минуту)	Брадикардия	58	13,9
	Нормокардия	126	42,0
	Тахикардия	116	38,7
Артериальное давление (мм рт. ст.)	Пониженное	0	0,0
	Нормальное	51	17,0
	Повышенное	249	83,0
Частота дыхательных движений (в минуту)	Брадипноэ	49	16,3
	Нормопноэ	153	51,0
	Тахипноэ	98	32,7

Таблица 2
Структура заболеваемости у взрослых 60–70 лет в городе Новосибирске за период 2015–2016 годов (n = 300)

Table 2
Structure of incidence in adults 60–70 years in the city of Novosibirsk for the period 2015–2016 (n = 300)

Класс	Международная классификация болезней (МКБ-10) Название заболеваний	Код	Наличие случаев заболеваний у взрослых 60–70 лет	
			Абсолютное количество	Удельный вес (%)
V	Психические расстройства и расстройства поведения, в том числе реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации	F00-F99 (F43)	210	23,5
IX	Болезни системы кровообращения, в том числе: – болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	I00-I99	219	24,5
		(I10-I15)	(88)	(9,8)
X	Болезни органов дыхания, в том числе: – другие болезни верхних дыхательных путей – хронические болезни нижних дыхательных путей	(I20-I25)	(131)	(14,7)
		J00-J99	192	21,5
		(J30-J39)	(57)	(6,4)
XIII	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, в том числе: – артропатии – дорсопатии	(J40-J47)	(135)	(15,1)
		M00-M99	54	6,0
		(M00-M25)	(32)	(3,6)
XIV	Болезни мочеполовой системы, в том числе: – болезни мужских половых органов – болезни женских половых органов	(M40-M54)	(22)	(2,4)
		N00-N93	219	24,5
		(N40-N51)	(70)	(7,8)
		(N80-N98)	(149)	(16,7)
	Итого		894	100,0

Сведения об авторах:

ПОГОДИНА Вера Александровна, кандидат медицинских наук, исполняющая обязанности ведущего научного сотрудника, Федеральное бюджетное учреждение науки «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Новосибирск, Россия. E-mail: vera-pogodina@yandex.ru

БАБЕНКО Анатолий Иванович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией медико-социальных проблем и стратегического планирования в здравоохранении, ФГБНУ НИИ КППГЗ, г. Новокузнецк, Россия.

ПОЛОВНИКОВА Анастасия Владимировна, врач-педиатр, ГАУЗ НО ГКП № 1, г. Новосибирск, Россия.

БАБЕНКО Евгений Анатольевич, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник, лаборатория медико-социальных проблем и стратегического планирования в здравоохранении, ФГБНУ НИИ КППГЗ, г. Новокузнецк, Россия.

При анализе заболеваний было установлено, что ведущими у контингента данного возраста являются патология системы кровообращения – 24,5 % (ишемическая болезнь сердца – 14,7 %; заболевания, характеризующиеся повышенным кровяным давлением – 9,8 %), патология мочеполовой системы – 24,5 % (невоспалительные болезни женских половых органов – 16,7 %, заболевания мужских половых органов – 7,8 %), психические расстройства и расстройства поведения (реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации) – 23,5 %.

Также в нашем исследовании выявлено, что все пожилое население имело только хронические заболевания, а лиц с острой патологией и без болезней не наблюдалось.

Проведенный анализ степени тяжести заболевания показал, что преобладающими были тяжелая (47,0 %) и легкая (27,7 %) степени тяжести. При этом у оставшихся (25,3 %) больных отмечалась средняя степень тяжести патологии (табл. 3).

Таблица 3
Степень тяжести патологии у взрослых 60–70 лет в городе Новосибирске за период 2015–2016 годов (n = 300)

Table 3
The severity of the pathology in adults aged 60–70 years in Novosibirsk for the period 2015–2016 (n = 300)

Степень тяжести патологии	Количество взрослых (60–70 лет)	
	Абсолютное	Удельный вес (%)
Легкая	83	27,7
Средняя	76	25,3
Тяжелая	141	47,0

Для более полной характеристики здоровья необходима оценка состояния организма с учетом соответствующих групп здоровья. Исследование показало, что у всех лиц этой возрастной группы определялась только III«а» группа здоровья. Других групп здоровья не наблюдалось.

В городе Новосибирске за период 2015–2016 годов у 17,0–51,0 % пожилого поколения определены нормальные антропометрические и физиометрические показатели. При этом лица с отклонениями от стандартных норм взрослого человека имели астенический и гиперстенический типы телосложения, выявлялась брадикардия и тахикардия, брадикапноэ и тахипноэ, отмечался повышенный уровень артериального давления, что могло способствовать нарушению состояния здоровья, обострению хрониче-

ской патологии. С этой целью проведен анализ структуры заболеваний.

В городе Новосибирске среди исследованного контингента наиболее распространены ишемическая болезнь сердца (14,7 %), невоспалительные заболевания женских половых органов (16,7 %) приблизительно в равных долях и реакция на тяжелый стресс, нарушения адаптации (23,5 %), составляющие половину (54,9 %) от всей зарегистрированной патологии.

Болезнь характеризует состояние здоровья и является компонентом комплексной оценки. В городе Новосибирске за рассматриваемый период все пожилое поколение имело хронические заболевания, среди которых преобладал контингент с тяжелой (47,0 %) и легкой (27,7 %) степенями тяжести патологии, требующий диспансерный контроль состояния здоровья.

ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование степени здоровья, включая физиометрические показатели у лиц в возрасте 60–70 лет, позволяет попытаться ответить на вопрос: «При какой степени возрастных изменений население после 60-ти лет может быть активным в трудовой деятельности?» [5, 6].

В настоящее время, ввиду использования современной диагностической базы и применения новейших лекарственных препаратов, продолжительность жизни людей пожилого возраста увеличивается [7, 8]. Повышается нагрузка на геронтологическую службу. Вследствие этого можно произвести пересмотр параметров физического здоровья населения в возрасте 60–70 лет. Разработка средних физиометрических показателей для лиц пожилой возрастной группы позволяет иметь больше приоритетов в жизни.

Анализ результатов различных научных исследований поможет определить вопросы по стандартам показателей здоровья и их взаимосвязь с деятельностью населения старше 60-ти лет. В предыдущих наших работах мы проводили сравнительную характеристику отдельных показателей здоровья у населения различных возрастных групп, включая лиц 60–70 лет, с учетом особенностей развития региона [9, 10].

Изучая источники информации (интернет-ресурсы: <http://www.rusmedserv.com>, [### Information about the authors:](http://www.</p>
</div>
<div data-bbox=)

POGODINA Vera Aleksandrovna, candidate of medical sciences, acting lead researcher, Novosibirsk Research Institute of Hygiene, Novosibirsk, Russia.

BABENKO Anatoly Ivanovich, doctor of medical sciences, professor, the head of the laboratory for medical and social problems and strategic planning in healthcare, Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia.

E-mail: vera-pogodina@yandex.ru

POLOVNIKOVA Anastasia Vladimirovna, doctor-pediatrician, City Clinical Polyclinic N 1, Novosibirsk, Russia.

BABENKO Evgeny Anatolyevich, candidate of medical sciences, the senior researcher of the laboratory for medical and social problems and strategic planning in healthcare, Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia.

biomedcentral.com, Web of Science, Scopus, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> и другие), выявлено, что существенная доля контингента пожилого возраста имеет различные хронические заболевания. Аналогичные наблюдения были у Л.П. Мамчиц. Автор утверждает, что в 2013-2014 годах среди обследованного населения старше 60 лет основная масса (85,5 %) имела хроническую патологию, из них у 25,5 % лиц было одно заболевание и у остального контингента наблюдалось несколько болезней [11].

В то же время, по разным данным, структура патологии немного отличается, это подтверждают исследования А.В. Поликарпова и Е.В. Огрызко. Так, при оценке заболеваемости по обращаемости взрослых людей за медицинской помощью в амбулаторно-поликлинические организации установлено, что в пожилой возрастной группе ведущей патологией являются болезни органов дыхания — 24,7 %. Существенное значение имеют травмы, отравления, некоторые другие последствия воздействия внешних причин — 13,6 % и болезни системы кровообращения — 11,4 %. Вместе с тем, основная патология

составляла одну вторую часть (49,7 %) от всех выявленных заболеваний [12].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наблюдался большой разброс удельного веса (от 17,0 % до 51,0 %) лиц в возрасте 60-70 лет города Новосибирска за период 2015-2016 годов со стандартными физиометрическими параметрами для взрослого человека, тогда как другая часть пожилого населения имела отклонения от средних норм. Ведущими патологиями для данной возрастной группы являются ишемическая болезнь сердца и невоспалительные заболевания женских половых органов, составляющие равные доли. У всех исследуемых людей патология имела хроническое течение, при этом тяжелую степень в половине случаев (47,0 %). Установленные физиометрические параметры у населения в возрасте 60-70 лет могут являться оценкой состояния здоровья для разработки возрастных норм и дифференцированного подхода в подборе социально-лечебно-профилактических мероприятий.

Информация о финансировании и конфликте интересов

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Pliev PM, Solomonov AD. Life expectancy of older people, potential years of life and major causes of death in Stavropol territory. *Social aspects of public health*. 2013; (1). Available at: <https://vestnik.mednet.ru> Russian (Плиев П.М., Соломонов А.Д. Средняя продолжительность предстоящей жизни пожилых, их жизненный потенциал и основные причины его потерь в Ставропольском крае // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. № 1. URL: <http://vestnik.mednet.ru>)
2. Tribunsky SI, Kolyado VB, Kolyado EV, Dorofeyev YuYu, Leshchenko VA. Typology of the entities of the Siberian Federal District based on the full assessment of public health, public health services and social and economic development. *Siberian medical journal (Tomsk)*. 2011; 26(4-1): 175-178. Russian (Трибунский С.И., Колядо В.Б., Колядо Е.В., Дорофеев Ю.Ю., Лещенко В.А. Типологизация субъектов Сибирского федерального округа на основе комплексной оценки здоровья населения, здравоохранения и социально-экономического развития // Сибирский медицинский журнал (г. Томск). 2011. Т. 26, № 4-1. С. 175-178.)
3. Chazova IE, Oshchepkova EV, Zhernakova YuV, Karpov YuA, Arkhipov MV, Barbarash OL, et al. Clinical guidelines. Diagnostics and treatment of arterial hypertension. *Cardiology*. 2015; 10(1): 3-30. Russian (Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В., Карпов Ю.А., Архипов М.В., Барбараш О.Л. и др. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение артериальной гипертонии // Кардиологический вестник. 2015. Т. 10, № 1. С. 3-30.)
4. International statistical classification of diseases and related health problems. Tenth revision. M.: Medicine Publ., 1995. 170 p. Russian (Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. М.: Медицина, 1995. 170 с.)
5. Kuulasmaa K, Tolonen H, Koponen P, Kilpeläinen K, Avdicová M, Broda G, et al. An overview of the European health examination survey pilot joint action. *Arch Public Health*. 2012; 70(1): 20.
6. Lagiewka K. European innovation partnership on active and healthy ageing: triggers of setting the headline target of 2 additional healthy life years at birth at EU average by 2020. *Arch Public Health*. 2012; 70(1): 23.
7. Robine JM, Cambois E, Nusselder W, Jeune B, Oyen VH, Jagger C. The joint action on healthy life years (JA: EHLEIS). *Arch Public Health*. 2013; 71(1): 2.
8. Trusova LN, Rasskazova VN, Ivanova EA, Abasheva TV. To improve medical assistance to rural citizens. *of public health and health care of the Far East of Russia*. 2013; (1). Available at: <http://www.fesmu.ru/voz/20131/2013107.aspx>. Russian (Трусова Л.Н., Рассказова В.Н., Иванова Е.А., Абашева Т.В. К вопросу совершенствования медицинской помощи сельскому населению // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. 2013. № 1. URL: <http://www.fesmu.ru/voz/20131/2013107.aspx>)

9. Pogodina VA, Babenko AI, Khaiatova ZB, Babenko EA. Comparative analysis of health indicators in the adult population in the city of Novosibirsk. *Social aspects of public health*. 2018; (1). <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-59-1-1>. Russian (Погодина В.А., Бабенко А.И., Хаятова З.Б., Бабенко Е.А. Сравнительный анализ показателей здоровья у взрослого контингента в городе Новосибирске //Социальные аспекты здоровья населения. 2018. № 1. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-59-1-1>.)
10. Pogodina VA, Babenko AI, Babenko EA, Khaiatova ZB. Analytical health evaluation of young age persons (18-29 years) in the city of Novosibirsk. *Kazan medical journal*. 2018; 99(1): 116-121. Russian (Погодина В.А., Бабенко А.И., Бабенко Е.А., Хаятова З.Б. Аналитическая оценка здоровья у лиц молодого возраста (18-29 лет) в Новосибирске //Казанский медицинский журнал. 2018. Т. 99, № 1. С. 116-121.)
11. Mamchits LP. Health state and quality of life in elderly and old people. *Health and environmental problems*. 2014; (4): 116-120. Russian (Мамчиц Л.П. Состояние здоровья и качество жизни людей пожилого и старческого возраста //Проблемы здоровья и экологии. 2014. № 4. С. 116-120.)
12. Polikarpov AV, Ogryzko EV. Dynamics of morbidity of the population older than working age in the Russian Federation for 2010-2013. *Health manager*. 2015; (2): 37-46. Russian (Поликарпов А.В., Огрызко Е.В. Динамика заболеваемости населения старше трудоспособного возраста в Российской Федерации за 2010-2013 годы //Менеджер здравоохранения. 2015. № 2. С. 37-46.)

