

Таблица 4

## Антитела к цитомегаловирусу CMV и группы ВПС

Группа ВПС	Антитела к CMV (p=0,343), %			
	отсутствие антител	высокие показатели IgM	высокие показатели IgG	высокие показатели Ig класса M+G
1-я (n=380)	12,4	15,3	69,2	3,2
2-я (n=63)	9,5	9,5	79,4	1,6
3-я (n=172)	14,0	8,7	74,4	2,9
Итого (n=615)	12,5	12,8	71,7	2,9

Таблица 5

## Антитела к вирусу простого герпеса и группы ВПС

Группа ВПС	Антитела к ВПГ (p=0,123), %		
	отсутствие антител	высокие показатели IgM	высокие показатели IgG
1-я (n=323)	13,0	20,1	66,9
2-я (n=47)	8,5	10,6	80,9
3-я (n=119)	12,6	11,8	75,6
Итого (n=489)	12,5	17,2	70,3

Таблица 6

## Инфекционные экзогенные факторы и группы ВПС, %

Факторы	Группа ВПС (p=0,342)			
	1) (n=1013)	2) (n=184)	3) (n=627)	4) (n=1824)
0	79,5	85,3	75,4	79,3
1	9,4	10,3	13,7	11,0
2	4,7	2,2	4,5	4,4
3	1,1	0,0	1,1	1,0
4	1,6	1,1	1,8	1,6
5	0,8	0,5	0,6	0,7
6-15	2,9	0,6	2,9	2,0

0 – отсутствие экзогенных инфекционных факторов; 1 – ОРВИ до 12 нед. беременности; 2 – ОРВИ в срок с 28 нед. беременности и более; 3 – ОРВИ на всех сроках беременности, неоднократная; 4 – хронический вирусный гепатит В; 5 – хронический вирусный гепатит С; остальные инфекционные факторы: 6 – сифилис перенесенный; 7 – герпетическая инфекция до 12 нед. беременности; 8 – туберкулез родителей; 9 – краснуха контакт; 10 – хронический бронхит; 11 – глистная инвазия, дифиллоботриоз; 12 – бруцеллез у матери; 13 – ветряная оспа до 12 нед. беременности; 14 – туберкулез отца; 15 – сифилис рецидивирующий.

герпетическая инфекция до 12 нед. беременности, туберкулез родителей,

контакт по краснухе, глистная инвазия, дифиллоботриоз, бруцеллез у матери,

DOI 10.25789/UMJ.2019.68.18

УДК 612.681(571.56-21)

ЯНЦ КМП: **СЛЕПЦОВ Спиридон Спиридонович** – к.б.н., доцент, с.н.с., sachaja@yandex.ru, **ЕГОРОВА Айтилина Григорьевна** – к.м.н., гл.н.с. – руководитель отдела, aitalina@mail.ru, **АЛЕКСЕЕВА Зинаида Николаевна** – м.н.с., gzinaida@mail.ru; **ВИНОКУРОВА Декабрина Михайловна** – к.социол.н., доцент Института психологии СВФУ им. М.К. Аммосова, dorofdm1@yandex.ru; **АРХИПОВА Наталья Спартаковна** – к.м.н., врач кардиолог Республиканской больницы №2, nati8692@mail.ru; **СЛЕПЦОВА Снежана Спиридоновна** – д.м.н., доцент, зав. кафедрой МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, sssleptsova@yandex.ru.

**С.С. Слепцов, А.Г. Егорова, З.Н. Алексеева, Д.М. Винокурова, Н.С. Архипова, С.С. Слепцова**

## ОСОБЕННОСТИ СЕВЕРНОГО ДОЛГОЖИТЕЛЬСТВА: ДОЛГОЖИТЕЛИ г. ЯКУТСКА

На основе анализа первичных данных составлен социальный портрет долгожителя г. Якутска. Долгожители, чье детство и молодость пришлись на военные годы, еще недостаточно четко выделены в отдельную группу во многих научных направлениях. Междисциплинарный подход позволил выявить анамнез жизни, гендерные и психологические различия лиц в возрасте 90 лет и старше с целью выявления общих и устойчивых характеристик портретируемой группы.

**Ключевые слова:** соматометрические показатели, анамнез жизни, приезжее и коренное население, социальный портрет долгожителя.

The social portrait of the Yakutsk long-livers is compiled based on the primary data analysis. Long-livers, who spent their childhood and youth in the war years, are still not clearly defined as

ветряная оспа до 12 нед. беременности, сифилис рецидивирующий).

**Заключение.** Изучение влияния патогенных экзогенных факторов на течение беременности и их возможной ассоциации с повышенной вероятностью развития ВПС у новорожденных детей в условиях Республики Саха (Якутия) выявило значимость высокой инфицированности цитомегаловирусом (n=615, 87,4%), вирусом простого герпеса (n=489, 87,5%) новорожденных с ВПС. Кроме того, в группе вероятного ВПС отмечается повышенный риск развития ВПС при ОРВИ на ранних сроках беременности (13,7%). Таким образом, изучение факторов риска развития ВПС является основой прегравидарной подготовки.

*Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (№18-05-60035\_Арктика).*

### Литература

- Осьмирко Т.В. Клинико-эпидемиологическое обоснование и определение факторов риска рождения детей с TORCH-синдромом / Т.В. Осьмирко, Л.В. Лялина, В.О. Атласов // Медицинский альманах. – 2015. – Т. 40, № 5. – С. 75-79.
- Osmirko T.V. Clinical and epidemiologic basis and assessment of risk factors for TORCH-syndrome neonates / T.V. Osmirko, L.V. Lyalina, V.O. Atlasov // Meditsinskiy almanakh. – 2015. – 40(5). – P. 75-79.
- Юлиш Е.И. Врожденные и приобретенные TORCH-инфекции у детей / Е.И. Юлиш, А.П. Волосовец. – Донецк: Регион, 2005. – 216 с.
- Yulish E.I. Congenital and acquired TORCH-infection in children / E.I. Yulish, A.P. Volosovets. – Donetsk: Region, 2005. – 216 p.
- Park H.W. Chorioamnionitis and Patent Ductus Arteriosus: A Systematic Review and Meta-Analysis / H.W. Park, Y.S. Choi, K.S. Kim // PLoS One. – 2015. – Vol.10, №9. – e 0138114.
- The influence of maternal exposure history to virus and medicine during pregnancy on congenital heart defects of fetus / Q. Liang, W. Gong, D. Zheng [et al.] // Environ Sci Pollut Res Int. 2016.

a separate group in many scientific areas. An interdisciplinary approach revealed the history of life, gender and psychological differences of people 90 years of age and older in order to identify common and stable characteristics of the portrayed group.

**Keywords:** somatometric indicators, anamnesis vital, non-indigenous and indigenous population, social portrait of long-livers.

**Введение.** В Якутии население всегда «омолаживалось» за счет прибывающих в трудоспособном возрасте мигрантов. Так, если в 1989 г. численность населения в возрасте 60 лет и старше составляла 4,9%, то к 2012 г. данный показатель достиг 12,7%, видимо, за счет пика оттока мигрантов в 90-е гг. В последнее десятилетие заметно выросла численность тех, кому сейчас 90 лет и больше. Так, в 2010 г. их насчитывалось 316 чел., а на 01.01.2019 г. их на учете было 951 чел., в т.ч. в поликлиниках г. Якутска - 404 чел. К слову, мы посчитали нецелесообразным проводить сравнение с данными более ранних переписей населения (1928, 1950, 1970 гг.). В эти годы в силу различных обстоятельств наблюдались значительные искажения рассматриваемых возрастных когорт [3].

Как известно, факторами роста доли пожилых людей является снижение естественного прироста населения. Не менее важный вклад имеют научные достижения медицины и их внедрение в здравоохранение, которые способствуют увеличению продолжительности жизни. Старение населения воспринимается сегодня как риск или вызов обществу, на который необходим адекватный ответ. Выход из подобной ситуации видится в увеличении возраста «активной старости», т.е. состояния, когда пожилой человек будет способен самостоятельно вести относительно полноценную жизнь. В связи с этим представляло интерес изучение семейного анамнеза, образа жизни, здоровья, гендерных и этнических различий долгожителей г. Якутска с целью составления их социального портрета. Предполагается, что полученные данные впоследствии позволят провести сравнительный анализ с долгожителями последующих поколений.

**Материалы и методы исследования.** Для решения поставленной цели проводится анализ эмпирических данных в рамках пилотной НИР коллектива ФГБНУ «ЯНЦ КМП» на тему: «Факторы активного долгожительства в криолитозоне: социально-медицинские параметры» (2019-2021 гг.). В качестве инструментария была разработана анкета из 76 вопросов, разделенная на 6 блоков, отражающих антропометрические данные, анамнез жизни, семейный и трудовой анамнез, жизненные интересы, некоторые моменты соци-

альной сферы долгожителя и т.д.

Сбор первичного материала осуществлялся в г. Якутске с февраля по март 2019 г. как на базе ГБУ РС (Я) «Республиканская больница №3», так и по месту проживания долгожителей. Было проведено социально-медицинское обследование 65 чел. в возрасте от 90 лет и старше (91,4±0,3 лет), в т.ч. 33 женщины и 32 мужчин. Психодиагностическое обследование включало краткую шкалу оценки психического статуса (MMSE) и шкалу тревоги и депрессии (HADS). Полученные результаты обработаны в программах приложений Microsoft Excel и «IBM SPSS Statistics 23».

**Результаты и обсуждение.** Максимальный возраст долгожителей в женской группе составлял 94 года, в мужской – 97 лет. Распределение респондентов по этнической принадлежности: якуты (72,3 %), русские (24,6 %), эвены (3,1 %).

Средний рост женщин был на уровне 152±0,1 см, масса тела 53,9±0,9 кг, мужчин – соответственно 162,0±0,1 см и 63,0±0,8 кг (табл. 1). При этом, как правило, рассматриваемые показатели у русских были выше, чем у представителей коренного населения. Тем не менее, во всех группах индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормы, хотя абдоминальный тип ожирения являлся характерным для всех респондентов (индекс талия/бедро,

или ИТБ, выше 0,9). Следует отметить, что как в молодом, так и зрелом возрасте никто из опрошенных долгожителей не имел избыточного веса.

Вне зависимости от этнической принадлежности для большинства (98,3%) попавших в выборку долгожителей г. Якутск не является местом их рождения. Более половины (53,3%) представителей коренного населения обосновались в столице после 50 лет, тогда как для русских этот показатель равнялся 26,7%. Всю свою жизнь прожили в Якутии 50 чел., в том числе 2 русских. Прибыли из различных регионов России (преимущественно из Сибири) 15 опрошенных долгожителей в возрасте 36,9±4,0 лет.

По уровню образования респонденты распределились следующим образом: высшее образование имеют 39,4% опрошенных женщин и 43,7% мужчин, среднее специальное – 21,2% женщин и 43,7% мужчин, без образования – один респондент. После выхода на пенсию женщины продолжали работать до 61,7±1,7 лет, мужчины – до 71,8±2,0 лет.

Если рассматривать их трудовую деятельность, у 55,4% долгожителей профессия была связана преимущественно с умственным трудом. 38,4% занимались легким физическим трудом и физическим трудом средней тяжести, 6,2% – тяжелым физическим трудом, но долгожители, профессии

Таблица 1

Основные соматометрические показатели долгожителей

Показатель	Женщины			Мужчины		
	коренные (n = 22)	некоренные (n = 11)	среднее (n = 33)	коренные (n = 27)	некоренные (n = 5)	среднее (n = 32)
Рост, см	150±0,01	157,0±0,02	152±0,1	161,0±0,01	167,0±0,03	162,0±0,1
Масса, кг	50,1±1,8	61,5±3,5	53,9±0,9	61,4±1,8	71,6±4,0	63,0±0,8
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	22,2±0,7	25,1±1,3	23,2±0,7	23,4±0,6	26,0±1,9	24,1±0,6
ИТБ	0,90±0,01	0,92±0,02	0,91±0,01	0,94±0,01	0,97±0,03	0,94±0,01

Таблица 2

Уровень образования и активность в быту долгожителей, родившихся в начале и 20-е гг. XX в.

Категория	Образование			Умственный характер труда	Активный образ жизни
	высшее	среднее специальное	отсутствует		
Родившиеся в начале XX в.	8,9	16,1	32,1	19,6	60,7
Родившиеся в 1920-х гг.	40,0	33,8	1,5	55,4	86,2

которых были связаны с особо тяжелым физическим трудом, отсутствуют в нашей выборке. Однако следует отметить, что большинство опрошенных начали работать в сельском хозяйстве еще в младшем школьном возрасте (7-12 лет), при этом большинство долгожителей (92,3%) отмечало, что в этот период их жизни (конец 1930-х – начало 1940-х гг.) они сильно голодали или недоедали.

В табл. 2 приведено сравнение уровня образования, характера профессии, а также активности респондентов в быту на момент осмотра с аналогичными показателями якутских долгожителей, родившихся в самом начале XX в. В последнем случае сведения получены в 1994-1995 гг. О.В. Татариновой [4]. Как видно из приведенных данных, менее чем за четверть века численность долгожителей, имеющих специальное образование высшего и среднего уровня, которые были заняты в сфере интеллектуального труда, значительно возросла. Конечно, нельзя сбрасывать со счетов и рост в целом уровня образования населения при индустриализации территории республики. Кроме того, в настоящее время большинство попавших в выборку долгожителей, в отличие от долгожителей, родившихся в начале XX в., способно самостоятельно ухаживать за собой и выполнять мелкую домашнюю работу. На момент опроса большинство долгожителей (66,2%) проживало вместе со своими родственниками, каждый третий респондент (33,8%) вел домашнее хозяйство самостоятельно. Примечательно, что 89,2% долгожителей ухаживали за собой самостоятельно. В список их ежедневных занятий входят: просмотр телевизора (75,4%), чтение (66,2%), прослушивание радиопередач (24,6%), выполнение мелких домашних работ, в т.ч. сухая уборка, стирка, готовка (63,1%). При этом почти каждый второй опрошенный долгожитель с 87,8±0,9 лет в зимний период на улицу не выходил. Помощь в ведении хозяйства одиноко проживающим респондентам оказывали родственники или соцработники.

После выхода на пенсию большинство долгожителей (69,2%) в среднем до 78,1±1,5 лет занимались любительским овощеводством, часть респондентов (16,9%) занималась домашним скотоводством и, соответственно, в летнее время принимали по мере своих возможностей участие в заготовке кормов. Из сказанного можно заключить, что большинство долгожителей, вплоть до старости, не только больше

времени проводило на открытом воздухе, выполняя физический труд, но и потребляло натуральные свежие продукты со своего огорода и подсобного хозяйства.

Рацион питания большинства долгожителей включает мясные и кисломолочные продукты, различные крупы, овощи и фрукты; кондитерские изделия потребляют ежедневно 32,3%, несколько раз в неделю – 20%, редко или вовсе не потребляют 47,7%. Большинство опрошенных предпочитает утолять жажду чаем (83,1%) и растворимым кофе по утрам (13,8%).

Что касается семейного положения, две женщины никогда не состояли в браке, замужние женщины составили 12,1%, вдовы – 75,7%, средний возраст на момент смерти супруга 80,2±2,1 лет; женатые мужчины составили 40,6%, вдовы – 59,4%, овдовели в возрасте 71,9±2,5 лет. Общий стаж семейной жизни у большинства опрошенных (84,6%) более 30 лет, притом брак единственный (81,8% женщин и 75% мужчин). Дважды вступали в семейно-брачные отношения 9,1% женщин и 21,9% мужчин. Один мужчина и одна женщина заключали брак трижды. Значит, у большинства долгожителей был устойчивый семейно-брачный опыт и социально-психологический тыл в приватной жизни.

По 1-2 детей имели 29,2%, по 3-е и более детей – 61,5% долгожителей, бездетные составили 9,2%. Возраст при рождении первого ребенка у матерей был 27,7±0,7 лет, последнего ребенка – 35,0±0,9 лет. Однако в многодетных якутских семьях среднее число детей превышало аналогичный показатель у русских – 4,5±0,3 чел. против 3,4±0,3 чел.

В то же время в течение жизни случаи беременности у русских и саха одинаковы (4,9±0,5). Сексуальная жизнь у женщин угасала в 59,4±2,0 лет, у мужчин – 72,1±2,1 года, при этом в ряде случаев мужская часть респондентов отмечала, что прекращение половых отношений было связано не с их состоянием здоровья, а с болезнью или смертью супруги. Средний возраст наступления менопаузы 48,3±2,1 лет.

Необходимо указать, что большинство долгожителей (78,5%) родилось в многодетных семьях. В настоящее время здравствующие родные братья или сестры имеются у каждого третьего опрошенного долгожителя. Что касается долгожительства родителей респондентов, то только у 1/5 из них биологические отец или мать дожили до 90 лет, у остальных родители умер-

ли от болезней или внешних причин в возрасте до 50 лет. К сожалению, в ряде случаев респонденты не смогли вспомнить причину и точную дату смерти своих родителей.

Интерес представляет отношение долгожителей к вредным привычкам на фоне пропаганды здорового образа жизни. Как они признались, в возрасте до 40-50 лет злоупотребляли алкоголем только мужчины (9,2%); среди никогда не потреблявших спиртные напитки (27,7%) 11 женщин и 7 мужчин, большинство (63,1%) употребляло алкоголь в ограниченном количестве только по праздникам.

Что касается табакокурения, то в возрасте от 20 до 75 лет курила одна женщина и девять мужчин (15,4%), стаж табакозависимости в единичных случаях доходил до 40 лет, количество выкуриваемых сигарет – до 1 пачки/день, но в настоящее время ни один из долгожителей не курит. По данным О.В. Татариновой [4], в группе долгожителей, родившихся в начале XX в., в течение жизни табакозависимость была у 37,5% долгожителей со стажем курения от 50 до 81 года, продолжали курить 7%.

Значительная часть опрошенных в зрелом возрасте спортом не занималась, 67,7% долгожителей ежедневно делали физические, а также дыхательные упражнения. Незначительная часть обследованных (6,2%) проводила более интенсивные занятия. Например, часовая тренировка 92-летнего П. включает 20 отжиманий от пола, приседания и т.п.

Артериальная гипертензия (АГ) была выявлена почти у всех обследованных (95,4%), за исключением одного мужчины и двух женщин. К слову, в группе долгожителей, родившихся в начале XX в., АГ была распространена у 68% обследованных [4]. Со слов респондентов или их ближайших родственников, у 48,4% женщин гипертензия появилась в возрасте до 60 лет, тогда как у всех мужчин она стала наблюдаться только после достижения пожилого возраста (табл. 3). Но не исключено, что данный факт может являться лишь дополнительным подтверждением менее внимательного отношения мужчин к своему здоровью [1, 2]. По крайней мере, на вопрос о том, что предпринимали респонденты в зрелом возрасте при недомогании, ответ «визит к врачу» выбрал каждый второй мужчина, тогда как у женщин это вариант отмечен большинством (72,2%). Стоит также отметить, что на момент осмотра ежедневно прини-



Таблица 3

## Показатели АД и регулярность приема гипотензивных препаратов у долгожителей с гипертонией

Пол	Артериальное давление на момент осмотра, мм рт. ст.		Доля долгожителей (%), у которых АГ возникла				Прием гипотензивных препаратов, %		
	САД	ДАД	до 59 лет	в 60-69 лет	в 70-79 лет	с 80 лет и старше	ежедневно	эпизодически	не принимают
Женщины	148±3,9	76±1,7	48,4	12,9	19,4	19,4	67,7	32,3	-
Мужчины	147±4,1	76±1,9	-	12,9	25,8	61,3	41,9	48,4	9,7

мало гипотензивные препараты большинство женщин (67,7%) и меньше мужчин-гипертоников (41,9%). Кстати, 6,2% мужчин только после нашего осмотра впервые узнали, что у них 2-я степень АГ, хотя ранее считали себя здоровыми. В женской группе подобного не отмечено.

Так как АГ в настоящее время рассматривается как ведущий фактор риска развития когнитивных нарушений [5-7], был проведен опрос долгожителей по краткой шкале MMSE. По нашим данным, легкие когнитивные нарушения диагностированы у большинства (63,1%), умеренные когнитивные нарушения – почти у каждого пятого обследованного долгожителя (27,7%), тяжелые когнитивные нарушения – у малой доли (9,2%) респондентов. Необходимо отметить, что умеренные когнитивные нарушения в 2 раза чаще диагностировались у женщин (66,6% против 33,4% у мужчин). Однако выраженной связи между степенью когнитивного дефицита и показателями АД долгожителей не отмечено: для САД  $r = -0,14$ , для ДАД  $r = -0,13$ .

Анализ результатов по шкале HADS показал статистически значимые различия по показателю тревоги: у женщин –  $8,09 \pm 2,1$  балла (соответствует уровню субклинически выраженной тревоги), у мужчин –  $5,74 \pm 1,8$  балла (соответствует норме). Среднее значение по шкале депрессии у женщин также было выше, чем у мужчин –  $7,3 \pm 2,6$  и  $5,8 \pm 2,2$  балла соответственно. При этом установлена прямая зависимость

между уровнем тревоги и уровнем депрессии ( $r = +0,58$ ), также отмечена незначительная связь между вышеуказанными показателями и стажем АГ ( $r = +0,23 \dots +0,28$ ).

**Заключение.** Сегодняшние долгожители – это поколение, чье детство и молодость соприкоснулись с военным временем, они прошли испытание голодом, холодом, потерей родителей. Сегодня усредненный социальный портрет долгожителя г. Якутска: мужчины и женщины, родившиеся и выросшие в сельской местности в многодетной семье, получившие высшее образование, соответственно, занимавшиеся интеллектуальными видами труда. У них единственный брак, в котором родилось по три и более детей. Эта многодетная семья имела подсобное хозяйство, потребляла свежие натуральные продукты, в зрелом возрасте они сменили место проживания и переехали в г. Якутск.

Сравнение соответствующих данных с предыдущим поколением показало, что существенно уменьшилось число курильщиков, увеличилась доля ведущих относительно активный образ жизни. Медицинское обследование показало, что возросла доля больных АГ (с 68 до 95,4%). К сожалению, при этом значительная часть долгожителей, в особенности мужчины, не следуют схемам приема гипотензивных препаратов или же вовсе их не потребляют.

По шкале MMSE тяжелые когнитивные нарушения зафиксированы у 9,2% респондентов, по шкале HADS пока-

затели тревоги и депрессии у женщин были выше, чем у мужчин, но в целом выраженных отклонений у долгожителей не отмечено.

## Литература

1. Назарова И.Б. Здоровье занятого населения / И.Б. Назарова. - М.: ГУ ВШЭ, МАКС Пресс, 2007. – 526 с.  
Nazarova I.B. Health of employed population / I.B. Nazarova. - M.: GU VSHE Max-Press., 2007. – 526 p.
2. Паутова Н.И. Гендерные особенности самооценки здоровья и его восприятия как социокультурной ценности (по данным 21-й волны RLMS-HSE) / Н.И. Паутова, И.С. Паутов // Женщина в российском обществе. – 2015. – № 2 (75). – С. 64-79.  
Pautova N.I. Gender characteristics of self-esteem of health and its perception as a sociocultural value (according to 21 wave RLMS-HSE) / N.I. Pautova, I.S. Pautov // Woman in Russian society. – 2015. – №2 (75). – P. 64-79.
3. Слепцов С.С. Феномен долгожительства в Якутии – миф или реальность / С.С. Слепцов, С.С. Слепцова, А.Г. Егорова, З.Н. Алексеева // Якутский медицинский журнал. – 2019. – № 1. – С. 102-104.  
Sleptsov S.S. Yakutia's longevity phenomenon – a myth or reality / S.S. Sleptsov, A.G. Egorova, Z.N. Alexeeva // Yakut medical journal. – 2019. – №1 (65). – P. 102-104. DOI: 10.25789/YMJ.2019.65.30
4. Татарина О.В. Долгожительство в Сибири и на Дальнем Востоке: клинические и демографические аспекты: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 14.00.05 / О.В. Татарина. – Новосибирск, 1996. – 25 с.  
Tatarinova O.V. Longevity in Siberia and the Far East: clinical and demographic aspects: abstract dis. ... candidate of medical sciences: 14.00.05 / O.V. Tatarinova. – Novosibirsk, 1996. – 25 p.
5. Шарашкина Н.В. Особенности когнитивных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста с артериальной гипертензией / Н.В. Шарашкина, В.С. Остапенко, Н.К. Рунихина // Российский семейный врач. – 2018. – Т. 22, № 1. – С. 36–40.  
Sharashkina N.V. Features of cognitive disorder in elderly and senile patients with arterial hypertension / N.V. Sharashkina, V.S. Ostapenko, N.K. Runikhina // Russian family doctor. – 2018. – Vol. 22, №1. – P. 36-40.
6. Nagai M. Hypertension and dementia / M. Nagai, S. Hoshide, K. Kario // American Journal of Hypertension. – 2010. – № 2. – Vol. 23. – P. 116–124.
7. Women's Health Initiative Memory Study and Women's Health Initiative Investigators. A prospective study of the effect of hypertension and baseline blood pressure on cognitive decline and dementia in postmenopausal women: the Women's Health Initiative Memory Study // K.C. Johnson, K.L. Margolis, M.A. Espeland [et al.] // Journal of the American Geriatrics Society. – 2008. – Vol. 56, № 8. – P. 1449–1458.