

ЖНВЛП в арктические и северные районы по следующим критериям:

– определение уполномоченного оператора в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;

– наличие у уполномоченного оператора лицензии на фармацевтическую деятельность по следующим видам: «Оптовая торговля фармацевтическими и медицинскими товарами», «Розничная торговля фармацевтическими товарами»;

– наличие у уполномоченного оператора договоров на перевозку, переработку и погрузочно-разгрузочные работы;

– наличие складских помещений для хранения ЖНВЛП;

– наличие документов, подтверждающих транспортные затраты по завозу ЖНВЛП в арктические и северные районы и включающие в себя расходы по осуществлению перевозки, переработки, погрузочно-разгрузочных работ.

**Заключение.** Таким образом, предложенные меры государственной поддержки в виде возмещения транспортных расходов по доставке лекарственных средств в арктические и северные районы республики позволят повысить доступность лекарственной помощи для населения и разработать мотивационные и стимулирующие способы для ведения фармацевтической деятельности в данных районах.

### Литература

1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Республики Саха (Якутия) в 2013 году / Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия), ГБУ РС(Я) Якутский республиканский информационно-аналитический центр. 2014.

State report on the health status of the population of the Republic of Sakha (Yakutia) in 2013 / The Ministry of health of the Republic of Sakha (Yakutia), GBU Sakha (Yakutia) Yakut Republican information-analytical center. 2014.

2. Матвиенко И.И. Методический подход к оценке социально-экономического развития муниципальных образований Арктической

зоны Российской Федерации / И.И. Матвиенко, Л.А. Чижова // Экономика и управление. – 2013. – №8(105). – С.88-93.

Matvienko I.I. Methodical approach to the assessment of socio-economic development of municipal formations of the Arctic zone of the Russian Federation / I.I. Matvienko, L.A. Chizhova // Economics and management. - 2013. - №8(105). - P. 88-93.

3. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 15 августа 2014 г №251 «О комплексной программе Республики Саха (Якутия) «Социально-экономическое развитие арктических и северных районов Республики Саха (Якутия) на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года».

Resolution of the government of the Republic of Sakha (Yakutia) dated 15 August 2014 №251 «About the complex program of the Republic of Sakha (Yakutia) «Socio-economic development of the Arctic and Northern regions of the Sakha Republic (Yakutia) for 2014 – 2017 and until 2020».

4. Указ Президента РФ №296 от 2 мая 2014 года «О сухопутных территориях арктической зоны Российской Федерации».

The decree of the President of the Russian Federation № 296 of may 2, 2014 «About land territories of the Arctic zone of the Russian Federation».

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

А.Г. Егорова, А.Н. Романова

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ): ЭТНИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ

УДК 314.42:616.1(571.56)

Представлен сравнительный анализ основных причин смертности трудоспособного населения Республики Саха (Якутия) в зависимости от этнической принадлежности. В структуре причин смертности за 2005-2011 гг. первое место занимали внешние причины, второе – болезни системы кровообращения, третье – злокачественные новообразования. Этнические различия характеризовались тем, что пришлое население чаще, чем коренные жители, умирало от болезней системы кровообращения, в том числе от острого инфаркта миокарда, и злокачественных новообразований. Среди пришлое население была выше смертность от алкогольной кардиомиопатии и случайного отравления и воздействия алкоголем. Смертность от внешних причин была выше среди коренных малочисленных народов Севера, чем у якутов и пришлых. Среди якутов по сравнению с коренными малочисленными народами Севера была выше смертность от ишемической болезни сердца и острого нарушения мозгового кровообращения.

**Ключевые слова:** Якутия, смертность, трудоспособное население, этнические различия.

The comparative analysis of the mortality leading causes among the working age population in Republic Sakha (Yakutia) depending on ethnicity is presented in article. In the structure of mortality for period of 2005-2011 external causes were at the first place, the second – cardiovascular diseases and at the third one – malignant tumors. Ethnic differences were characterized by the fact that the non-natives died from the cardiovascular diseases, including the acute myocardial infarction, and malignant tumors, more often than the natives. In the non-natives the mortality from alcoholic cardiomyopathy and casual poisoning and exposure to alcohol was higher. Mortality from the external causes was higher among indigenous small in number people of the North than among the Yakuts and the non-natives. In the Yakuts in comparison with indigenous small in number peoples of the North the mortality from cardiovascular diseases and cerebrovascular accidents was higher.

**Keywords:** Yakutia, mortality, working age population, ethnic differences.

**Введение.** В Республике Саха (Якутия) так же, как в целом по России, депопуляция является одной из самых актуальных проблем. В Рос-

ФГБНУ «ЯНЦ КМП»: **ЕГОРОВА Айтилина Григорьевна** – к.м.н., с.н.с., aitalina@mail.ru, **РОМАНОВА Анна Николаевна** – д.м.н., гл.н.с., ranik@mail.ru.

сии наблюдается один из самых низких показателей продолжительности жизни по сравнению с экономически развитыми странами мира и странами, уровень экономического развития которых близок к российскому. Низкая продолжительность жизни формируется в основном за счет сверхсмертности в трудоспособном возрасте [1].

В последние годы как в России, так и в Якутии отмечаются положительные сдвиги в демографическом развитии, характеризующиеся стабильными показателями рождаемости, общей смертности и естественного прироста населения.

По данным Всероссийской переписи населения 2010 г., в структуре чис-

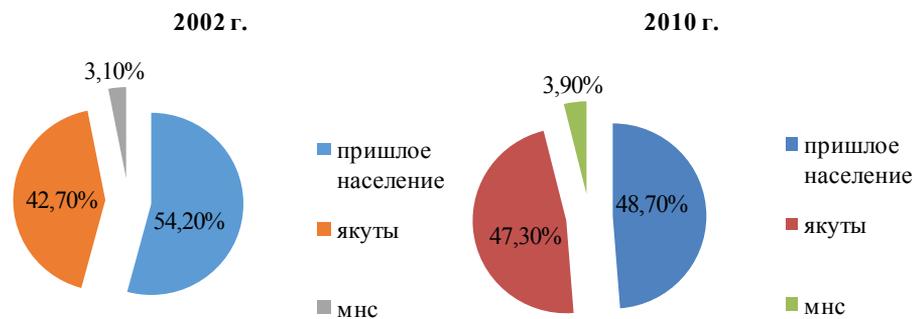
ленности населения трудоспособного возраста РС (Я) пришлое население составляло 48,7%, якуты – 47,3, малочисленные народы Севера – 3,9%. По сравнению с переписью 2002 г. общая численность населения трудоспособного возраста республики увеличилась на 1,7% (10384 чел.). В то же время численность пришлого населения трудоспособного возраста сократилась на 8,6% (28223 чел.), якутов – увеличилась на 12,8% (33033 чел.) и малочисленных народов Севера – на 30% (5 574 чел.) (рисунок).

Ожидаемая продолжительность жизни населения республики с 2005 г. увеличилась на 5,13 лет и в 2014 г. составила 69,81 лет (для мужчин – 64,34, рост на 5,68 лет; для женщин – 75,50, рост на 3,96 лет) [2]. По данным Росстата, в РФ показатель ожидаемой продолжительности жизни в 2014 г. составил 70,93 лет (с 2005 г. рост на 4,56 лет) (для мужчин – 65,29, рост на 6,37 лет; для женщин – 76,47 лет, рост на 4 года) [3].

Несмотря на некоторое улучшение медико-демографических показателей в республике, коэффициент смертности населения в трудоспособном возрасте остается высоким, что может вызвать в перспективе дефицит трудовых ресурсов, особенно среди мужского населения.

**Цель исследования:** провести сравнительный анализ основных причин смертности коренного и пришлого населения трудоспособного возраста в Республике Саха (Якутия) за 2005-2011 гг.

**Материал и методы.** Проведен анализ всех случаев смертности населения трудоспособного возраста в Республике Саха (Якутия) за 2005-2011 гг. по данным Якутского республиканского медицинского информационно-аналитического центра. Всего проанализирован 31001 случай смерти лиц трудоспособного возраста. Для сравнительного анализа были применены стандартизованные по возрасту коэффициенты смертности для возрастной группы 15-64 лет. Для расчета коэффициента смертности по национальному признаку были использованы данные численности населения трудоспособного возраста Всероссийской переписи населения 2002 и 2010 гг. Были рассчитаны показатели смертности в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) по основным классам причин смерти: болезни системы кровообращения (I00-I99), внешние причины заболеваемости



Удельный вес населения трудоспособного возраста РС (Я) по национальным группам, по данным Всероссийской переписи населения 2002 и 2010 гг.

и смертности (V01-Y98) и злокачественные новообразования (C00-C97). Статистическая обработка данных выполнена с использованием пакета программ «Statistica 6».

**Результаты и обсуждение.** В РФ и Дальневосточном федеральном округе (ДВФО) в структуре причин смертности населения трудоспособного возраста, начиная с 2008 г., первое место занимали болезни кровообращения, второе – внешние причины (несчастные случаи, травмы, отравления, самоубийства), лидировавшие в предыдущие годы, и третье – злокачественные новообразования. В то же время в анализируемый период в РС (Я) на первом месте находилась

смертность от внешних причин, исключая 2010 г., на втором – от болезней системы кровообращения, на третьем – от злокачественных новообразований (табл. 1). Удельный вес основных причин смерти населения в РС (Я) составил в среднем 80% в течение 2005-2011 гг. Смертность трудоспособного населения республики, как и в ДВФО и России в целом, от основных причин за анализируемый период имела тенденцию к снижению. Так, в РС (Я) в 2011 г. по сравнению с 2005 г. коэффициент смертности от болезней кровообращения снизился на 12,5% (2011 г. – 2,31, 2005 г. – 2,64), внешних причин – на 17,8 (2011 г. – 2,92, 2005 г. – 2,40), злокачественных новообразований –

Таблица 1

Смертность трудоспособного населения по основным причинам смерти по РС (Я), ДВФО и РФ (на 1000 населения трудоспособного возраста)

Причина смерти		Год						
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Болезни системы кровообращения (I00-I99)	РС (Я)	2,64	2,34	2,20	2,35	2,40	2,60	2,31
	ДВФО	3,27	2,92	2,63	2,71	2,52	2,72	2,50
	РФ	2,63	2,36	2,16	2,17	2,01	2,01	1,89
из них ишемическая болезнь сердца (I20-I25)	РС (Я)	0,78	0,67	0,60	0,69	0,66	0,56	0,61
	ДВФО	1,58	1,42	1,29	1,34	1,29	1,29	1,18
	РФ	1,27	1,13	1,05	1,06	0,98	0,97	0,88
в т.ч. острый инфаркт миокарда (I21)	РС (Я)	0,21	0,17	0,19	0,16	0,17	0,16	0,24
	ДВФО	0,35	0,35	0,34	0,32	0,32	0,31	0,30
	РФ	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15
цереброваскулярные болезни (I60-I69)	РС (Я)	0,58	0,53	0,45	0,46	0,44	0,43	0,42
	ДВФО	0,67	0,60	0,52	0,51	0,48	0,50	0,45
	РФ	0,56	0,52	0,50	0,51	0,49	0,50	0,34
Внешние причины заболеваемости и смертности (V01-Y98)	РС (Я)	2,92	2,77	2,61	2,71	2,53	2,53	2,40
	ДВФО	3,39	2,97	2,71	2,69	2,39	2,49	2,43
	РФ	2,69	2,40	2,21	2,07	1,89	1,82	1,67
из них преднамеренное самоповреждение (самоубийства) (X60-X84)	РС (Я)	0,67	0,66	0,65	0,67	0,65	0,56	0,56
	ДВФО	0,53	0,51	0,50	0,49	0,46	0,43	0,40
	РФ	0,40	0,37	0,36	0,33	0,33	0,30	0,26
случайное отравление и воздействие алкоголя (X45)	РС (Я)	0,14	0,10	0,05	0,07	0,09	0,10	0,08
	ДВФО	0,35	0,25	0,17	0,17	0,15	0,16	0,14
	РФ	0,37	0,29	0,23	0,22	0,19	0,17	0,15
транспортные несчастные случаи (V01-V99)	РС (Я)	0,28	0,31	0,19	0,20	0,21	0,20	0,27
	ДВФО	0,36	0,29	0,35	0,32	0,23	0,28	0,32
	РФ	0,34	0,22	0,34	0,31	0,27	0,25	0,27
Злокачественные новообразования (C00-C97)	РС (Я)	0,76	0,70	0,75	0,69	0,75	0,64	0,66
	ДВФО	0,96	0,94	0,94	0,91	0,89	0,91	0,90
	РФ	0,88	0,87	0,87	0,87	0,86	0,85	0,85

Таблица 2

**Основные причины смертности населения трудоспособного возраста в Республике Саха (Якутия) по этническим группам за 2005-2011 гг. (на 1000 лиц трудоспособного возраста соответствующей этнической группы)**

Этническая группа	Год						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Коэффициент общей смертности							
Якуты	7,17	6,42	6,92	6,75	6,04	5,38	5,46
МНС	8,97	9,18	9,56	11,02	8,26	6,89	7,26
Пришлое население	8,14	7,61	7,18	7,09	8,12	9,24	9,51
РС (Я)	7,75	7,15	7,14	7,07	7,24	7,32	7,51
в том числе смертность: от болезней системы кровообращения (100-199)							
Якуты	2,14	1,79	1,90	2,04	1,86	1,81	1,81
МНС	2,43	2,54	2,32	2,38	1,78	1,99	1,37
Пришлое население	3,02	2,72	2,52	2,94	2,83	3,53	2,95
РС (Я)	2,63	2,32	2,25	2,54	2,39	2,65	2,23
от злокачественных новообразований (С00-С97)							
Якуты	0,63	0,57	0,67	0,61	0,70	0,44	0,47
МНС	0,49	0,54	0,65	0,86	0,81	0,42	0,58
Пришлое население	0,89	0,86	0,99	0,81	0,90	1,03	1,11
РС (Я)	0,77	0,72	0,84	0,73	0,81	0,73	0,78
от внешних причин (V01-Y98)							
Якуты	3,28	2,84	3,20	3,07	2,07	2,18	2,07
МНС	5,02	4,48	4,91	6,00	2,97	3,45	3,74
Пришлое население	2,66	2,53	2,24	2,29	3,00	2,88	2,97
РС (Я)	3,00	2,72	2,73	2,74	2,60	2,57	2,57

Таблица 3

**Структура смертности населения трудоспособного возраста от внешних причин по этническим группам за 2005-2011 гг. (на 1000 лиц соответствующей этнической группы)**

Этническая группа	Год						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Транспортные несчастные случаи (V01-V99)							
Якуты	0,32	0,23	0,16	0,21	0,19	0,17	0,23
МНС	0,43	0,22	0,16	0,11	0,43	0,08	0,08
Пришлое население	0,30	0,34	0,16	0,20	0,22	0,22	0,35
РС (Я)	0,32	0,29	0,16	0,20	0,21	0,19	0,29
Преднамеренное самоповреждение (X60-X84)							
Якуты	0,87	0,76	0,93	0,84	0,50	0,53	0,58
МНС	1,73	1,30	2,00	1,89	0,92	1,16	1,45
Пришлое население	0,49	0,46	0,36	0,43	0,75	0,54	0,58
РС (Я)	0,69	0,61	0,66	0,65	0,65	0,56	0,61
Нападение (X85-Y09)							
Якуты	0,80	0,69	0,72	0,23	0,38	0,41	0,37
МНС	3,29	0,70	1,19	0,65	0,16	0,58	0,58
Пришлое население	0,48	0,47	0,50	0,20	0,53	0,55	0,51
РС (Я)	0,70	0,57	0,61	0,23	0,46	0,49	0,45
Случайное отравление и воздействие ядовитыми веществами (X40-X49)							
Якуты	0,26	0,18	0,15	0,26	0,21	0,23	0,10
МНС	1,67	0,16	0,16	0,22	0,27	0,21	0,00
Пришлое население	0,30	0,32	0,34	0,25	0,34	0,52	0,37
РС (Я)	0,32	0,26	0,25	0,26	0,29	0,37	0,23
Из них случайное отравление и воздействие алкоголем (X45)							
Якуты	0,15	0,05	0,07	0,13	0,11	0,14	0,04
МНС	0,22	0,05	0,11	0,05	0,05	0,17	0,00
Пришлое население	0,18	0,18	0,09	0,11	0,15	0,23	0,16
РС (Я)	0,17	0,12	0,08	0,11	0,13	0,18	0,10
Случайное утопление и погружение в воду (W65-W74)							
Якуты	0,31	0,33	0,37	0,29	0,17	0,22	0,23
МНС	1,03	0,86	0,49	0,32	0,38	0,37	0,42
Пришлое население	0,14	0,18	0,20	0,33	0,28	0,24	0,19
РС (Я)	0,24	0,26	0,28	0,32	0,24	0,23	0,22

на 13,2% (2011 г. – 0,76, 2005 г. – 0,66). Несмотря на устойчивое снижение смертности трудоспособного населения России, начиная с 2006 г., ее уровень остается высоким по сравнению с экономически развитыми странами. В структуре причин смертности трудоспособного населения развитых стран Европы на первом месте находились новообразования, втором – болезни системы кровообращения и на третьем – внешние причины. При этом уровень смертности мужчин был в 1,5 раза ниже, чем в России [4].

В течение анализируемого периода в РС(Я) коэффициент общей смертности населения трудоспособного возраста устойчиво снижался до 2009 г. Так, в 2008 г. данный показатель составил 7,07 на 1000 населения, что ниже показателя 2005 г. на 8,8%. Затем, начиная с 2009 г., показатель смертности от всех причин имел тенденцию к росту, и в 2011 г. увеличился на 5,9% по сравнению с показателем 2008 г. (табл. 2). Сравнительный анализ динамики показателей смертности по этническим группам выявил следующие различия. У пришлое населения динамика общей смертности была аналогична республиканской: в 2008 г. по сравнению с 2005 г. коэффициент общей смертности снизился на 12,9%, затем в последующие годы данный показатель значительно увеличился и достиг максимума в 2011 г. (рост на 25,4% по сравнению с 2008 г.). У малочисленных народов Севера (МНС) наблюдалась обратная картина: до 2009 г. смертность повышалась (в 2008 г. увеличилась на 22,9% по сравнению с 2005 г.), затем в последующие годы снизилась на 34,1%. У якутов отмечалось стабильное снижение показателя общей смертности, и за анализируемый период он снизился на 23,9%. Этнические различия в динамике смертности можно объяснить изменениями численности населения трудоспособного возраста: обратным оттоком пришлое населения и увеличением численности коренного населения. Если в динамике за анализируемый период среди коренных жителей РС (Я) смертность от болезней системы кровообращения, внешних причин и злокачественных новообразований имела тенденцию к устойчивому снижению, то среди пришлое населения уровень смертности от внешних причин и злокачественных новообразований увеличился.

В настоящее время огромный экономический ущерб наносит смертность от внешних причин среди населения в

трудоспособном возрасте. Коренные малочисленные народы Севера трудоспособного возраста чаще в 2 раза, чем пришлое, и в 1,3 раза, чем якуты, умирают от внешних причин, среди

которых преобладают транспортные несчастные случаи, суициды, нападения и случайные утопления (табл. 3). В структуре смертности от внешних причин среди пришлое населения пре-

валировали случайные отравления и воздействия алкоголем по сравнению с коренными жителями.

Высокая смертность от внешних причин среди коренных малочисленных народов Севера обусловлена социально-гигиеническим бедствием жителей Крайнего Севера в связи с недостаточной государственной поддержкой агропромышленного комплекса и крайне низкой эффективностью системы здравоохранения на местах. Рост смертности от внешних причин наиболее характерен для дезадаптированных и слабо адаптированных к рынку слоев населения. По численности среди умерших первое место занимает неработающее население, второе – трудоспособное население, выполняющее низкоквалифицированную работу и находящееся на низкой социальной ступени [5].

Показатели смертности населения трудоспособного возраста от внешних причин в ДВФО выше средних показателей по России в отдельные годы на 15-20%. Колебания смертности совпадают с социально-экономическими кризисами и возросшей алкоголизацией населения как проявлением социальной дезадаптации. Наибольший экономический ущерб наносит смертность от внешних причин среди мужчин трудоспособного возраста северных регионов ДВФО: Чукотского автономного округа и Сахалинской области, затем со значительным отрывом следует Республика Саха (Якутия). Их показатели находятся выше средних по ДВФО, а включая и Магаданскую область, значительно выше, чем по России. В южных регионах уровень смертности близок к среднему уровню по ДВФО, а в отдельных регионах несколько ниже [6].

У населения республики в трудоспособном возрасте отмечалось устойчивое снижение коэффициента смертности от болезней системы кровообращения за 2005-2011 гг. (табл.4). Этнические различия характеризовались тем, что пришлое население в 2,5 раза чаще умирало от острого инфаркта миокарда и алкогольной кардиомиопатии в отличие от коренных жителей республики, у которых в свою очередь в 1,2 раза чаще причиной смерти было нарушение мозгового кровообращения.

Смертность от злокачественных новообразований преобладала среди пришлое населения РС (Я) (табл. 5). Обращает на себя внимание то, что за анализируемый период пришлое население в 2 раза чаще умирало от злока-

Таблица 4

**Структура смертности населения трудоспособного возраста от болезней системы кровообращения по этническим группам за 2005-2011 гг. (на 1000 лиц трудоспособного возраста соответствующей этнической группы)**

Этническая группа	Год						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ишемическая болезнь сердца (I20-I25)							
Якуты	0,44	0,38	0,34	0,44	0,50	0,31	0,31
МНС	0,76	0,65	0,43	0,32	0,38	0,12	0,12
Пришлое население	1,05	0,97	0,85	1,12	0,78	1,06	0,97
РС (Я)	0,78	0,71	0,62	0,80	0,65	0,67	0,62
Из них острый инфаркт миокарда (I21)							
Якуты	0,11	0,09	0,10	0,05	0,16	0,06	0,03
МНС	0,11	0,11	0,00	0,05	0,00	0,08	0,04
Пришлое население	0,40	0,28	0,31	0,31	0,18	0,34	0,35
РС (Я)	0,27	0,19	0,21	0,19	0,17	0,20	0,19
Другие болезни сердца (I30-I52)							
якуты	0,84	0,71	0,80	0,83	0,85	0,87	0,65
МНС	1,03	1,08	1,40	1,67	1,03	1,41	0,79
Пришлое население	1,23	1,06	1,02	1,14	1,18	1,65	1,25
РС (Я)	1,06	0,91	0,94	1,02	1,03	1,27	0,95
из них алкогольная кардиомиопатия (I42.6)							
Якуты	0,21	0,16	0,14	0,14	0,34	0,34	0,25
МНС	0,16	0,43	0,16	0,43	0,22	0,75	0,37
Пришлое население	0,69	0,68	0,40	0,52	0,45	0,71	0,64
РС (Я)	0,47	0,45	0,28	0,36	0,39	0,54	0,45
Острые нарушения мозгового кровообращения ишемического типа (I67.8)							
Якуты	0,66	0,57	0,61	0,59	0,40	0,50	0,46
МНС	0,54	0,54	0,38	0,32	0,38	0,33	0,39
Пришлое население	0,56	0,54	0,49	0,52	0,62	0,68	0,55
РС (Я)	0,61	0,55	0,54	0,54	0,52	0,58	0,50

Таблица 5

**Структура смертности населения трудоспособного возраста от злокачественных новообразований по этническим группам за 2005-2011 гг. (на 1000 лиц трудоспособного возраста соответствующей этнической группы)**

Этническая группа	Год						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)							
Якуты	0,30	0,25	0,31	0,24	0,26	0,20	0,16
МНС	0,22	0,32	0,32	0,59	0,49	0,17	0,25
Пришлое население	0,28	0,26	0,28	0,25	0,28	0,38	0,36
РС (Я)	0,29	0,26	0,30	0,26	0,28	0,28	0,26
из них: злокачественные новообразования желудка (C16)							
Якуты	0,11	0,10	0,09	0,08	0,09	0,07	0,06
МНС	0,11	0,22	0,16	0,22	0,11	0,08	0,08
Пришлое население	0,10	0,07	0,11	0,07	0,10	0,12	0,13
РС (Я)	0,10	0,09	0,10	0,08	0,09	0,09	0,09
злокачественные новообразования печени и внутрипеченочных желчных протоков (C22)							
Якуты	0,11	0,07	0,08	0,07	0,05	0,06	0,03
МНС	0,11	0,05	0,11	0,16	0,11	0,04	0,04
Пришлое население	0,05	0,05	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06
РС (Я)	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
Злокачественные новообразования органов дыхания и грудной клетки (C30-C39)							
Якуты	0,12	0,13	0,10	0,14	0,19	0,09	0,11
МНС	0,05	0,11	0,16	0,00	0,11	0,12	0,08
Пришлое население	0,26	0,25	0,25	0,21	0,26	0,26	0,25
РС (Я)	0,19	0,19	0,18	0,18	0,23	0,17	0,18
Злокачественные новообразования молочной железы (C50)							
Якуты	0,01	0,03	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01
МНС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Пришлое население	0,05	0,06	0,07	0,05	0,05	0,05	0,06
РС (Я)	0,03	0,05	0,05	0,03	0,04	0,03	0,03
Злокачественные новообразования женских половых органов (C51-C58)							
Якуты	0,07	0,05	0,05	0,07	0,04	0,04	0,04
МНС	0,11	0,11	0,05	0,05	0,00	0,00	0,04
Пришлое население	0,15	0,06	0,06	0,07	0,09	0,07	0,08
РС (Я)	0,11	0,05	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06

чественных новообразований органов дыхания и грудной клетки и молочной железы, чем коренное население. Коренные малочисленные народы Севера по сравнению с якутами чаще умирали от злокачественных новообразований органов пищеварения. В развитых странах Европы среди населения в трудоспособном возрасте на долю новообразований приходилось около 30% смертей [4].

**Заключение.** По данным сравнительного анализа основных причин смертности населения Республики Саха (Якутия) в трудоспособном возрасте за 2005-2011 гг. было показано, что пришлое население чаще, чем коренные жители, умирало от болезней системы кровообращения, в том числе от острого инфаркта миокарда, и злокачественных новообразований. Пришлое население также наиболее уязвимо от злоупотребления алкоголем, среди них была выше смертность от алкогольной кардиомиопатии и случайного отравления и воздействия алкоголем по сравнению с коренным населением республики. Смертность от внешних причин была выше среди коренных малочисленных народов Севера (69% от всех причин смерти), чем у якутов и пришлых. Среди якутов по сравнению с коренными малочисленными народами Севера выше смертность от ишемической болезни сердца и острого нарушения мозгового кровообращения.

В Якутии суровые климатические условия и медико-социальная деза-

даптация населения в трудоспособном возрасте (синдром полярного напряжения, вахтовый метод работы, изменение традиционного уклада и образа жизни коренного населения, «европейский» тип питания, безработица среди коренного населения, увеличение массы стрессовых факторов, широкое распространение курения и потребления алкоголя и т.д.) прямо или косвенно влияют на демографические показатели, в том числе на уровень смертности, оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье человека, истощают приспособительные резервы организма, ведут к появлению заболеваний, изменяют их течение, способствуют преждевременному старению и сокращению продолжительности жизни. В структуре причин смертности в РС (Я) за анализируемый период в течение нескольких лет первое место занимали внешние причины, второе – болезни системы кровообращения, третье – злокачественные новообразования. Снижение смертности населения в трудоспособном возрасте от предотвратимых причин требует внедрения государственных профилактических программ, повышения доступности и качества медицинской помощи населению.

#### Литература

1. Дубровина Е.В. Медико-социальная эволюция смертности от внешних причин в период экономических реформ (на примере Кировской области) / Е.В. Дубровина. – М., 2006. – 281 с.
2. Dubrovina E.V. Medical and social evolution of mortality from external causes in the period

of economic reforms (for example of the Kirov region) / E.V. Dubrovina. – М., 2006. – 281 p.

2. Изергина Е.В. Преждевременная смертность от внешних причин мужчин трудоспособного возраста в Дальневосточном Федеральном округе / Е.В. Изергина, С.А. Лозовская, А.Б. Косолапов // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – №3. – С. 339-345.

Isergina E.V. Premature mortality from external causes among men of working age in Far Eastern Federal District / E.V. Isergina, S.A. Lozovskaya, A.B. Kosolapov // *Fundamental research*. – 2012. – №3. – С. 339-345.

3. Измеров Н.Ф. Смертность населения трудоспособного возраста в России и развитых странах Европы: тенденции последнего двадцатилетия / Н.Ф. Измеров, Г.И. Тихонова, Т.Ю. Горчакова // *Вестник РАМН*. 2014. (7-8). 121-126.

Izmerov N.F. Mortality of working age population in Russia and countries in Europe: trends of the last two decades / N.F. Izmerov, G.I. Tikhonova, T.Yu. Gorchakova // *Annals of the RAMS*. 2014. (7-8). 121-126.

4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: стат. сб. / Гос. ком. Рос. Федерации по статистике (Госкомстат России). – М., 2009. – 990 с.

Regions of Russia. Social and economic indicators. 2009: stat. coll. / Russian Federation State Committee on Statistics (Goscomstat of Russia). – М., 2009. – 990 p.

5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия). Доступно на сайте: [http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/sakha/ru/statistics/](http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/statistics/).

Territorial body of the Federal State Statistics Service in Republic Sakha (Yakutia). Available at: [http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/sakha/ru/statistics/](http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/statistics/).

6. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Доступно на сайте: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#).

Federal State Statistics Service (Rosstat). Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#).

Л.П. Малезик, М.С. Малезик, Д.Ц. Нимаева

## УРОВЕНЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ НОСИТЕЛЕЙ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ (ASP299GLY) TOLL-4 И (SER249PRO) TOLL-6 РЕЦЕПТОРОВ

УДК 612.017.1

Изучена роль полиморфизма генов *Toll-4* и *Toll-6* рецепторов в снижении противовирусной защиты у часто болеющих детей. Показано, что в крови таких детей увеличено содержание IgM, IgG и его подклассов, уменьшена концентрация IgA. При генетической мутации в (*Asp 299Gly*) *Toll-4* и (*Ser249Pro*) *Toll-6* рецепторах синтез изучаемых иммуноглобулинов снижен, что расценивается как одна из причин низкой противовирусной защиты у детей с генетическими дефектами в сигнальных рецепторах иммунной системы.

**Ключевые слова:** иммуноглобулины, ОРВИ, *Toll-4* и *Toll-6* рецепторы.

In the article the role of polymorphisms of genes *Toll-4* and *Toll-6* receptor in the development of low antiviral defense of sickly children is examined. It is shown that in the blood of children the content of IgM, IgG and its subclasses increases, and the concentration of IgA is reduced. At the

Читинская гос. мед. академия: **МАЛЕЖИК Лидия Павловна** – д.м.н., проф., **МАЛЕЖИК Маргарита Сергеевна** – к.м.н., ассистент каф., [rta.malezikh@mail.ru](mailto:rta.malezikh@mail.ru), **НИМАЕВА Дулма Цыбеновна** – к.м.н., доцент, [dulmanimaeva@yandex.ru](mailto:dulmanimaeva@yandex.ru).