

Менеджмент и экономика здравоохранения / Management and health economics



© БУДАЕВ Б. С., МИХЕЕВ А. С., ТАРМАЕВА И. Ю., ХАМНАЕВА Н.И., БОГДАНОВА О. Г., ГОЛОЛОВОВА Т. В., НАРКЕВИЧ А. Н., ВИНОГРАДОВ К. А.

УДК 613.816:614.2

DOI: 10.20333/2500136-2020-1-100-107

Оценка социально-экономических потерь вследствие смертности от алкоголь-ассоциированных причин

Б. С. Будаев¹, А. С. Михеев², И. Ю. Тармаева³, Н.И. Хамнаева⁴, О. Г. Богданова^{2,4}, Т. В. Гололобова⁵, А. Н. Наркевич⁶, К. А. Виноградов⁶

¹Министерство здравоохранения Республики Бурятия, Улан-Удэ 670001, Российская Федерация

²Республиканский наркологический диспансер, Улан-Удэ 670033, Российская Федерация

³Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск 664003, Российская Федерация

⁴Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, Улан-Удэ 670013, Российская Федерация

⁵Научно-исследовательский институт дезинфектологии, Москва 117246, Российская Федерация

⁶Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск 660022, Российская Федерация

Цель исследования. Изучение социально-экономических потерь вследствие смертности от алкоголь-ассоциированных причин в Республике Бурятия.

Материал и методы. Использованы данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия, ГБУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» и ГБУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро» Министерства здравоохранения Республики Бурятия. Расчет демографических потерь трудового потенциала произведен в соответствии с методическими рекомендациями по использованию показателя «Потерянные годы потенциальной жизни».

Результаты. Установлено, что в Республике Бурятия за период 1993-2017 годы в среднем удельный вес смертности от алкоголь-ассоциированных причин составляет $3,52 \pm 0,05$ % от всей смертности населения. Данный показатель значительно выше среди лиц, умерших в трудоспособном возрасте, достигая значения в данной когорте $6,98 \pm 0,11$ %. Авторами на основе принципа потенциальной демографии рассчитан социальный и экономический ущерб в результате преждевременной смертности населения Республики Бурятия по причинам, прямо связанным с алкоголем.

Заключение. Социальные потери ежегодно в среднем составили 80248,37 не дожитых человеко-лет до конца трудоспособного возраста; сопутствующие экономические потери в совокупности за указанный период составили 4,1 млрд. рублей.

Ключевые слова: смертность, алкоголь-ассоциированные причины, социально-экономические потери.

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

Для цитирования: Будаев БС, Михеев АС, Тармаева ИЮ, Хамнаева НИ, Богданова ОГ, Гололобова ТВ, Наркевич АН, Виноградов КА. Оценка социально-экономических потерь вследствие смертности от алкоголь-ассоциированных причин. *Сибирское медицинское обозрение*. 2020;(1):100-107. DOI: 10.20333/2500136-2020-1-100-107

Assessment of socio-economic losses due to mortality from alcohol-related reasons

B.S. Budaev¹, A. S. Mikheev², I. Yu. Tarmaeva³, N. I. Khamnaeva⁴, O. G. Bogdanova^{2,4}, T. V. Gololobova⁵, A. N. Narkevich⁶, K. A. Vinogradov⁶

¹Ministry of health of the Republic of Buryatia, Ulan-Ude 670001, Russian Federation

²Republican narcological dispensary, Ulan-Ude 670033, Russian Federation

³Irkutsk state medical University, Irkutsk 664003, Russian Federation

⁴East Siberian state University of technologies and management, Ulan-Ude 670013, Russian Federation

⁵Research Institute of Disinfectology, Moscow 117246, Russian Federation

⁶ Professor V. F. Voino-Yasenyetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk 660022, Russian Federation

The aim of the research is the study of socio-economic losses due to mortality from alcohol-related reasons in the Republic of Buryatia.

Material and methods. The data of Territorial Authority of Federal State Statistics Service for the Republic of Buryatia, SBHCl "Republic Bureau of Forensic Medical Examination" and SBHCl "Republic Pathologicoanatomic Bureau" of the Ministry of Healthcare of the Republic of Buryatia were used. Calculation of demographic loss of labour potential was made in accordance with the guidelines for the use of "Lost years of potential life" indicator.

Results. It was found that in the Republic of Buryatia for the period 1993-2017, mortality specific weight from alcohol-related reasons was 3.52 ± 0.05 % from the total mortality rate. This indicator is significantly higher among people who died being of working age, reaching the value of 6.98 ± 0.11 % in this

cohort. Based on the principle of potential demography, the authors calculated social and economic damage caused by premature mortality of population of the Republic of Buryatia due to the reasons directly related to alcohol.

Conclusion. Annually social losses average 80,248.37 person-years not reaching the end of working age; for the indicated period associated economic losses in the aggregate amounted 4.1 billion rubbles.

Key words: mortality, alcohol-related reasons, socio-economic losses.

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

Citation: Budaev BS, Mikheev AS, Tarmaeva IYu, Khamnaeva NI, Bogdanova OG, Gololobova TV, Narkevich AN, Vinogradov KA. Assessment of socio-economic losses due to mortality from alcohol-related reasons. *Siberian Medical Review*.2020;(1):100-107. DOI: 10.20333/2500136-2020-1-100-107

Введение

По мнению ряда авторов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8], в последние годы, несмотря на принимаемые меры, характеризующиеся улучшением демографической ситуации в Российской Федерации, смертность, обусловленная прямыми и косвенными алкоголь-ассоциированными причинами, остается одним из самых краеугольных вопросов, особенно для регионов Сибири и Дальнего Востока. При этом прослеживалась вполне определенная взаимосвязь, имеющая по своей сути обратный характер, с увеличением уровня потребления алкоголя снижались показатели здоровья населения, более интенсивно в мужской популяции [7, 9, 10, 11].

К сожалению, в настоящее время продолжается воздействие комплекса социальных, криминальных, экономических и медицинских факторов, негативно влияющих на уровни смертности от прямых или косвенных алкоголь-ассоциированных причин. Сложившаяся ситуация вносит значительный вклад в снижение средней ожидаемой продолжительности жизни и объема душевого национального дохода. Что позволяет сделать вывод о существенности социального и экономического ущерба в результате смертности от алкоголь-ассоциированных причин в связи с преждевременной смертностью трудоспособного населения [3, 7, 10].

Основываясь на обобщении результатов статистического исследования, авторами произведен расчет социально-экономических последствий смертности от алкоголь-ассоциированных причин в Республике Бурятия. Полученные сведения необходимы для разработки эффективных профилактических мероприятий, направленных на привлечение финансовых средств для ликвидации алкогольных последствий.

Проведенный анализ научной литературы свидетельствует, что подобные исследования, включающие углубленное рассмотрение алкоголь-ассоциированных причин смертности и оценку социально-экономических потерь, причиняемых социуму, в Республике Бурятия не проводились.

В связи с этим целью исследования явилось изучение социально-экономических потерь вследствие смертности от алкоголь-ассоциированных причин.

Материал и методы

В целях изучения смертности от алкоголь-ассоциированных причин населения республики Бурятия проанализированы сведения, полученные из документов, хранящихся в Территориальном органе Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия, ГБУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» и ГБУЗ «Республиканское патологоанатомическое бюро» Министерства здравоохранения Республики Бурятия.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы Statistica 10.0 (лицензионное соглашение ВХ 103Е909731 FАС).

Одним из современных инструментов оценки потерь здоровья населения, позволяющем оценивать потери в экономическом аспекте, является показатель «потерянные годы потенциальной жизни».

При определении социального ущерба руководствовались принципом потенциальной демографии, где показателем служит время, которое предстоит прожить представителю анализируемой когорты определённого возраста согласно статистическим показателям уровня смертности изучаемой группы. Жизненный потенциал измеряется в человеко-годах, рассчитывается на весь период жизни (полный потенциал) и/или на определенный промежуток (частичный потенциал), например, интервал равный трудовому периоду деятельности [3, 12].

В аспекте экономической демографии принято количественно оценивать человеческие потери для возрастной когорты в пределах трудоспособного возраста. В нашей стране продолжительность трудового периода равняется у мужчин 44 года (с 16 до 60 лет), у женщин – 39 годам (с 16 до 55 лет). В действительности данная продолжительность находится в тесной взаимосвязи с уровнем дожития. Потери потенциала выражаются в виде не дожитых человеко-лет от 16 лет до конца трудоспособного возраста, которые поколение при прочих равных

условиях могло бы отработать в будущем. С учетом этого, расчет демографических потерь трудового потенциала произведен в соответствии методических рекомендаций по использованию показателя «Потерянные годы потенциальной жизни» (ПППЖ) для обоснования приоритетных проблем здоровья населения России на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, утвержденных Председателем общероссийской общественной организации «Российское общество по организации здравоохранения и общественного здоровья» академиком РАН В.И. Стародубовым в 2014 году [13].

Согласно указанным Методическим рекомендациям, показатель «потерянные годы потенциальной жизни» (в англоязычной литературе – Potential Years of Life Lost) (далее – ПППЖ, PYLL) определяет число лиц, не дожитых популяцией до некоторого нормативного возраста. Нами произведен расчет до 60 лет у мужчин и до 55 лет для женщин. Предполагается, что каждый индивидум имеет T лет «продуктивной» жизни и поэтому летальный исход в возрасте a приводит к потере $T - a$ лет жизни при $a < T$. На первом этапе по формуле (1) рассчитывается недожитые годы для каждой возрастной когорты:

$$a_i = T - x_i \quad (1)$$

где, a_i – недожитые годы в возрастном интервале (i), T – верхний предельный возраст, до которого рассчитывается недожитие, x_i – середина соответствующего возвратного интервала (i).

Потерянные годы потенциальной жизни рассчитываются как сумма произведений числа умерших на недожитые годы в каждой возрастной когорте:

$$PYLL = \sum_i D_i \times a_i \quad (2)$$

где, PYLL = ПППЖ, D_i – число умерших в возрастном интервале (i), a – недожитые годы в возрастном интервале (i).

Данные ПППЖ, рассчитанные для отдельной половозрастной группы, суммировались, полученные результаты и составили общую потерю жизненного потенциала для конкретной когорты населения. Эту сумму недожитых человеко-лет до конца трудоспособного возраста конкретного поколения условно принято понимать, как социальный ущерб. Абсолютное число потерянных лет потенциальной жизни способно охарактеризовать масштабы проблемы.

На заключительном этапе нами произведены расчеты экономического ущерба в результате преждевременной смертности, основанные на измерении национального дохода, который создали бы в будущем

эти лица за предстоящий трудоспособный период [3, 14, 15]. Экономический ущерб социуму от преждевременной смертности составит:

$$\text{ЭУ} = PYLL_{\Sigma} \times \text{ВРП}_{\text{тр}} \quad (3)$$

где, ЭУ – экономический ущерб, $PYLL_{\Sigma}$ – сумма не дожитых до конца трудоспособного возраста, человеко-лет, $\text{ВРП}_{\text{тр}}$ – объем валового регионального продукта на одного занятого в общественном производстве в соответствующем году.

Для определения экономического ущерба от алкогольного фактора, полученные данные по экономическому ущербу от всех причин смертности умножили на долю умерших в трудоспособном возрасте от алкоголь-ассоциированных причин.

Результаты и обсуждение

Оценить потери вследствие влияния на смертность такого фактора риска как алкоголь, по-прежнему, остается весьма проблематичным. Рассматривая с позиции официальной статистики, только с 2005 года к ранее учитываемым 3 нозологиям – смертность по причине алкоголизма, алкогольной болезни печени, отравлений алкоголем и его суррогатами, дополнительно стали выделять данные о летальных исходах, причиной которых являлись алкогольные кардиомиопатии, алкогольный панкреатит, алкогольные дегенерации нервной системы.

Показатель смертности от алкоголь-ассоциированных причин в Республике Бурятия составил в 2017 году 32,62 (здесь и далее все показатели смертности приведены на 100 тысяч населения), темп прироста – 27,33 % (по РФ – 33,47). В динамике данный показатель за период с 1993 года до 2003 года имел тенденцию к постоянному росту и увеличивался с 25,62 до 104,63 соответственно, с постепенным снижением к 2017 году. При суммировании показателей от приведенной выше причины в среднем за 1993-2017 годы летальность от факторов, непосредственно связанных с влиянием алкоголя, составила в Республике Бурятия $3,52 \pm 0,05$ % от всей смертности населения за указанный период, в мужской популяции алкогольные потери – $4,31 \pm 0,06$ %, в женской – $2,50 \pm 0,04$ %. В зависимости от места проживания данный показатель коррелировал от $3,34 \pm 0,06$ % в городской местности до $3,74 \pm 0,07$ % в сельской, в том числе у мужчин, проживающих в городе $4,11 \pm 0,07$ % против $4,54 \pm 0,06$ % в селе, у женщин $2,34 \pm 0,04$ % и $2,70 \pm 0,04$ % соответственно.

В структуре смертности лиц трудоспособного возраста указанный показатель за анализируемый период времени составил $6,98 \pm 0,11$ %, что в 1,98 раз

выше удельного веса умерших от алкоголь-ассоциированных причин среди всего населения, что согласуется с данными полученными в других регионах России [5, 7, 8, 11]. В динамике показатель увеличился с 4,36% в 1993 до 7,20 в 2017 году, темп прироста – 65,17 %. При этом обращает внимание значительное превышение удельного веса умерших женщин от алкоголь-ассоциированных причин в трудоспособном возрасте в структуре смертности трудоспособного населения ($7,99 \pm 0,13$ %) над подобным показателем в целом женской популяции, которое составило 3,20 раз, у мужчин ($6,67 \pm 0,10$ %) - в 1,55 раза соответственно. В сельской местности удельный вес умерших от алкоголь-ассоциированных причин в трудоспособном возрасте на 10,19 % выше, чем в городской ($7,35 \pm 0,11$ % и $6,67 \pm 0,11$ % соответственно). Превышение аналогичного показателя среди сельских мужчин трудоспособного возраста над городскими

составило на 11,33 % ($7,07 \pm 0,10$ % и $6,35 \pm 0,10$ % соответственно), среди женщин – на 6,99 % ($8,26 \pm 0,15$ % и $7,72 \pm 0,14$ % соответственно). Сложившаяся ситуация в сельской местности, обусловленная низкой занятостью проживающего населения, возможно оказывает свое неблагоприятное влияние. Высокий удельный вес умерших женщин от алкоголь-ассоциированных причин в трудоспособном возрасте еще раз подчеркивает их уязвимость в физиологическом и психологическом аспекте.

Расчеты ППЖ в трудоспособном возрасте от всех причин смертности в Республике Бурятия за период 1993-2017 годы и сопутствующий им экономический ущерб приведены в таблицах 1 и 2. Из представленных данных прослеживается, что основная доля ППЖ трудоспособного возраста от всех причин смертности относится к лицам трудоспособного возраста мужского пола (табл. 1). В

Таблица 1

Социальный ущерб от всех причин смертности в Республике Бурятия

Table 1

Social damage from all death reasons in the Republic of Buryatia

Годы	Потенциальные годы потенциальной жизни населения трудоспособного возраста, абс. число		
	Оба пола	Мужчины	Женщины
1993	81238,50	67793,00	13445,50
1994	93014,00	76821,00	16193,00
1995	86006,25	71457,75	14548,50
1996	86103,25	71550,75	14552,50
1997	77921,50	63682,50	14239,00
1998	75035,50	61682,50	13353,00
1999	87071,75	71497,75	15574,00
2000	88247,75	73022,25	15225,50
2001	90512,25	72890,25	17622,00
2002	123334,25	104573,75	18760,50
2003	102054,75	84511,75	17543,00
2004	101069,50	82959,00	18110,50
2005	105721,25	86057,25	19664,00
2006	94053,25	75880,75	18172,50
2007	82373,25	65811,25	16562,00
2008	82377,50	67331,00	15046,50
2009	76662,75	61401,75	15261,00
2010	71887,50	57910,00	13977,50
2011	72157,75	57072,75	15085,00
2012	67015,75	54002,25	13013,50
2013	61175,75	48406,75	12769,00
2014	56510,00	46414,00	10096,00
2015	52497,75	41595,75	10902,00
2016	49080,25	38193,25	10887,00
2017	43087,25	33875,75	9211,50
Среднее за 1993-2017гг.	80248,37	65455,79	14792,58

Таблица 2

Экономический ущерб от алкоголь-ассоциированных причин смертности в Республике Бурятия

Table 2

Economic damage from alcohol-related death reasons in the Republic of Buryatia

Годы	Экономический ущерб от всех причин смерти (произведение суммы ПГПЖ и доли ВРП на 1 занятого в производстве в соответствующем году), руб.			Доля умерших от алкоголя в трудоспособном возрасте, %			Экономический ущерб от алкоголь- ассоциированных причин в трудоспособном возрасте, в рублях		
	Все	Муж.	Жен.	Все	Муж.	Жен.	Все	Муж.	Жен.
1993	1656203249134,14	755233219826,58	124889571124,27	0,04	0,04	0,05	662481299,65	302093287,93	62444785,56
1994	2005826501982,38	908117460896,43	158550368180,78	0,05	0,05	0,06	1002913250,99	454058730,45	95130220,91
1995	2093350132969,36	958087651938,70	159911487739,07	0,03	0,04	0,02	628005039,89	383235060,78	31982297,55
1996	2660559189135,18	1217011835086,52	203224494421,88	0,02	0,02	0,02	532111837,83	243402367,02	40644898,88
1997	3190105406677,60	1437097363493,96	263017613544,43	0,03	0,03	0,02	957031622,00	431129209,05	52603522,71
1998	3223263154,55	1455192327,46	259785711,24	0,03	0,03	0,03	966978,95	436557,70	77935,71
1999	4621987737,21	2044700538,28	382356792,15	0,05	0,05	0,06	2310993,87	1022350,27	229414,08
2000	5959003032,19	2633397426,27	479841833,70	0,07	0,06	0,07	4171302,12	1580038,46	335889,28
2001	9392995778,65	4027030138,03	855914471,46	0,09	0,09	0,1	8453696,20	3624327,12	855914,47
2002	14870397236,92	6667513859,19	1066227147,08	0,12	0,12	0,14	17844476,68	8001016,63	1492718,01
2003	17131715134,92	7504291231,78	1387639963,87	0,13	0,12	0,15	22271229,68	9005149,48	2081459,95
2004	20667953518,58	8991196909,12	1741568113,33	0,09	0,09	0,1	18601158,17	8092077,22	1741568,11
2005	23688761509,48	10254817625,93	2065401082,79	0,09	0,08	0,12	21319885,36	8203854,10	2478481,30
2006	26274085150,81	11343483640,80	2364311954,10	0,07	0,07	0,09	18391859,61	7940438,55	2127880,76
2007	26813654084,27	11489714450,78	2505208002,01	0,09	0,08	0,11	24132288,68	9191771,56	2755728,80
2008	28493031169,43	12472196730,43	2422648959,59	0,07	0,06	0,08	19945121,82	7483318,04	1938119,17
2009	26241190747,18	11290043493,71	2424054565,48	0,08	0,08	0,1	20992952,60	9032034,79	2424054,57
2010	24300800505,12	10414771479,30	2212259587,20	0,08	0,07	0,1	19440640,40	7290340,04	2212259,59
2011	27993210563,99	113788170963,20	2750811292,41	0,08	0,08	0,09	22394568,45	91030536,77	2475730,16
2012	27835276485,12	12142716782,27	2476062645,76	0,08	0,08	0,08	22268221,19	9714173,43	1980850,12
2013	27647726886,10	11819321914,97	2653736362,77	0,07	0,07	0,08	19353408,82	8273525,34	2122989,09
2014	33797259186,23	18226160480,40	3466019069,70	0,07	0,07	0,08	23658081,43	12758312,34	2772815,26
2015	28446812265,67	11482544660,75	2708805174,61	0,07	0,06	0,08	19912768,59	6889526,80	2167044,14
2016	26184462604,87	10945511765,27	2686960672,69	0,07	0,07	0,08	18329123,82	7661858,24	2149568,54
2017	23734640727,07	10230741856,86	2292538387,89	0,07	0,07	0,09	16614248,51	7161519,30	2063284,55
Среднее за 1993-2017гг.	481334508295,08	222590841980,68	37951827472,01	0,07	0,07	0,08	164956642,21	81532455,26	12771577,25

среднем ежегодное количество ПППЖ за анализируемый период составило 80248,37 человеко-лет, в том числе у лиц мужского пола – 65455,79 человеко-лет, женского – 14792,58 человеко-лет. В динамике ПППЖ имели тенденцию к снижению в 1,89 раза с 81238,5 человеко-лет в 1993 году до 43087,25 в 2017 году, темп убыли -88,54 %. Обращает внимание несколько более высокий темп снижения в мужской популяции, который составил -100,12% в сравнении с женской – 45,96 %. Максимальный показатель ПППЖ зарегистрирован в 2002 году, который составил 123334,25 человеко-лет, при этом в мужской популяции «пик» отмечался в этом же году – 104573,75 человеко-лет, в женской популяции в 2005 году – 19664 человеко-лет. Соотношение доли ПППЖ у мужчин и женщин изменилось с 5:1 в 1993 году до 4:1 в 2017 году, что также свидетельствует об ухудшении ситуации в женской популяции трудоспособного возраста.

В среднем экономический ущерб в совокупности от всех причин смертности за данный период составил 481334,5 млн. рублей, в мужской популяции – 222590,8 млн. рублей, женской – 37951,8 млн. рублей (табл. 2). Доля умерших трудоспособного возраста от алкоголь-ассоциированных причин смертности составила в среднем 0,07 %, в том числе в мужской популяции – 0,07 %, женской – 0,08 %. В динамике данный показатель увеличился в 1,75 раза с 0,04 % в 1993г. до 0,07 % в 2017г., при этом максимальная доля зарегистрирована в 2003 году и составила 0,13 % (мужчины – 0,12%, женщина – 0,15 %), минимальная в 1996 году – 0,02 % (мужчины – 0,02 %, женщины – 0,02 %).

Ежегодный экономический ущерб от алкоголь-ассоциированных причин смертности в среднем за данный период составил 165,0 млн. рублей, в том числе у лиц мужского пола – 81,5 млн. рублей, женской – 12,8 млн. рублей. При этом необходимо отметить, что в период 1993-1996 в среднем экономический ущерб составлял 756,5 млн. рублей, что выше в 44,32 раза, чем в период 1998-2017 годы – 17,1 млн. рублей. Сложившаяся ситуация в 1998-2000 годах, характеризующаяся низким экономическим ущербом от алкоголь-ассоциированных причин не может рассматриваться, как благоприятная, так данные показатели находятся в тесной взаимосвязи с последствиями «экономического кризиса» - минимальными значениями объема валового регионального продукта и доли занятого населения трудоспособного возраста [3, 14].

Заключение

Таким образом, в нашем регионе за период 1993-2017 годы удельный вес смертности от алкоголь-ассо-

циированных причин составил $3,52 \pm 0,05\%$ от общей смертности населения. При этом данный показатель существенно выше среди лиц трудоспособного возраста, достигая $6,98 \pm 0,11\%$ в анализируемой когорте. За анализируемый период экономический ущерб от прямых алкоголь-ассоциированных причин смертности в трудоспособном возрасте составил 4123,9 млн. рублей, в том числе в мужской популяции – 2038,3 млн. рублей, женской – 319,3 млн. рублей с учетом занятости анализируемой когорты населения. Несомненно, полученные количественные оценки ущерба существенно ниже реальных, так как показывают минимальные потери от прямых алкоголь-ассоциированных причин и приведены без учета косвенных связей определённых родов смертности, при которых роль алкогольного фактора можно оценивать только по факту обнаружения алкоголя при проведении экспертизы.

Полученные данные свидетельствуют как о высоком уровне алкоголизации населения республики, так и демонстрируют, активизация мероприятий, направленных на первичную профилактику, является одним из важных направлений снижения смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте. Проведенный в настоящей работе анализ показал не только демографических потерь от алкоголь-ассоциированных причин, но и значительность социально-экономического ущерба, что в совокупности служит объективным доказательством эффективности и обоснованности финансовых обязательств на охрану и укрепление здоровья населения республики.

Литература / References

1. Боева АВ, Лисовцов АА, Зимина ЛА, Кулешова МВ. Образ жизни и потери здоровья населения Иркутской области, связанные с употреблением алкоголя. *Известия Самарского научного центра РАН*. 2014;16(5-2):832-835. [Boeva AV, Lisovtsov AA, Zimina LA, Kuleshova MV. Lifestyle and health losses of the population of the Irkutsk region associated with alcohol consumption. *Izvestia of Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. 2014;16(5-2):832-835. (In Russian)]
2. Вязьмин АМ, Мордовский ЭА, Соловьев АГ. Смертность от состояний, связанных с употреблением алкоголя. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(2):13-16. [Vyaz'min AM, Mordovskiy EA, Solov'ev AG. Mortality from alcohol-related conditions. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2013;(2):13-16. (In Russian)]

3. Говорин НВ. История кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии. Избранные труды сотрудников кафедры (к 60-летию Читинской государственной медицинской академии). Томск: Иван Федоров; 2014: 568 с. [Govorin NV. History of the Department of psychiatry, addiction and medical psychology. Selected works of the Department (to the 60th anniversary of the Chita state medical Academy). Tomsk: Ivan Fedorov; 2014: 568 p. (In Russian)]

4. Немцов АВ. Злоупотребление алкоголем и здравоохранение в России. *Уровень жизни населения регионов России*. 2012;1(167):60–61. [Nemtsov AV. Alcohol abuse and health care in Russia. *Living Standards and Quality of Life*. 2012;1(167):60-61. (In Russian)]

5. Мажаров ВФ, Артюхов ИП, Горный БЭ. Оценка смертности населения от причин, связанных с употреблением алкоголя (на примере Красноярского края). *Сибирское медицинское обозрение*. 2011;(1):100-103. [Mazharov VF, Artyukhov IP, Gornyy BE. Estimation of mortality from alcohol-related causes (on the example of Krasnoyarsk region). *Siberian Medical Review*. 2011;(1):100-103. (In Russian)]

6. Сабаев АВ, Голева ОП. Динамика смертности населения Российской Федерации в результате острых алкогольных отравлений. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2012;(4):21-23. [Sabaev AV, Goleva OP. Dynamics of mortality of the population of the Russian Federation as a result of acute alcohol poisoning. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2012;(4):21-23. (In Russian)]

7. Сахаров АВ, Говорин НВ. Насильственная смертность и алкоголизация населения в Забайкальском крае. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2011;(2):97-99. [Sakharov AV, Govorin NV. Violent mortality and alcoholization of the population in the TRANS-Baikal territory. *Far Eastern Medical Journal*. 2011;(2):97-99. (In Russian)]

8. Global status report on alcohol and health 2018. World Health Organization Geneva; 2018.472p.

9. Белов ВИ, Горохов ВФ. Мужская смертность в России. *Вестник Тамбовского государственного университета. Серия: гуманитарные науки*. 2013;121(5):190-197. [Belov VI, Gorokhov VF. Male mortality in Russia. *Vestnik Tambovskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya: gumanitarnye nauki*. 2013;121(5):190-197. (In Russian)]

10. Зайкова ЗА. Алкоголь как фактор риска преждевременной смертности населения Иркутской области. *Анализ риска здоровью*. 2016;(2):45-56. [Zaykova ZA. Alcohol as a risk factor for premature mortality in the

Irkutsk region. *Health Risk Analysis*. 2016;14(2):45-56. (In Russian)]

11. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva; 2009.70p.

12. Кулагина ЭН. Ориентировочный расчет экономического эффекта сохранения жизни человека. *Советское здравоохранение*. 1982;(2):8-13. [Kulagina EN. Approximate calculation of the economic effect of saving human life. *Soviet Health Care*. 1982;(2):8-13. (In Russian)]

13. Кrasil'nikov ИА, Иванова АЕ, Семенова ВГ, Сабгайда ТП, Евдокушкина ГН. Методические рекомендации по использованию показателя «Потерянные годы потенциальной жизни» (ППЖ) для обоснования приоритетных проблем здоровья населения России на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, 2014: 32 с. [Krasil'nikov IA, Ivanova AE, Semenova VG, Sabgayda TP, Evdokushkina GN. Methodological recommendations on the use of the indicator "lost years of potential life" (PGP) to substantiate the priority health problems of the Russian population at the Federal, regional and municipal levels. Moscow: FGBU «Public Health Institute» Russian Ministry of health, 2014: 32p. (In Russian)]

14. Сенцов ВГ, Спектор ШИ, Богданов СИ. Ущерб общества в связи со смертью населения от отравлений алкоголем. *Вестник Уральской медицинской академической науки*. 2006;(3):33-36. [Sentsov VG, Spector ShI, Bogdanov SI. Damage to society in connection with the death of the population from alcohol poisoning. *Journal of Ural Medical Academic Science*. 2006;(3):33-36. (In Russian)]

15. Стеколыщиков ЛВ. Травмы и отравления как причина смертности населения трудоспособного возраста. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2012;(4):23-27. [Stekol'shchikov LV. Injuries and poisoning as a cause of mortality of the working age population. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2012;(4):23-27. (In Russian)]

Сведения об авторах

Будаев Батор Сизимундович, к.м.н., Министерство здравоохранения Республики Бурятия; адрес: Российская Федерация, 670001, г. Улан-Удэ, Дом Правительства, ул. Ленина, 54; тел.: 8(3012)214963; e-mail: bbs-rbmk@mail.ru

Михеев Андрей Семенович, главный врач, Республиканский наркологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 670033, г. Улан-Удэ, ул. Краснофлотская, 44; тел.: 8(3012)427601; e-mail: narkdisp@mail.ru

Тармаева Инна Юрьевна, д.м.н., профессор, Иркутский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 664003, Иркутск, ул. Красногоспостная, 1; тел.: 8(3952)243609; e-mail: t38_69@mail.ru

Хамнаева Нина Ивановна, д.т.н., профессор, Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления; адрес: Российская Федерация, 670013, Улан-Удэ, ул. Ключевская, д.40В, строение 1; тел.: 8(3012)417186, e-mail: hni@bk.ru

Богданова Ольга Георгиевна, к.м.н., доцент, Республиканский наркологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 670033, г. Улан-Удэ, ул. Краснофлотская, 44;

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, адрес: Российская Федерация, 670013, Улан-Удэ, ул. Ключевская, д.40В, строение 1; тел.: 8(3012)417186, e-mail: olga.bogdanova2001@gmail.com

Гололобова Татьяна Викторовна, д.м.н., Научно-исследовательский институт дезинфектологии; адрес: Российская Федерация, 117246, Москва, Научный проезд, д. 18; тел.: 8(495)3320101, e-mail: info@niid.ru

Наркевич Артем Николаевич, к.м.н., доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; тел.: +7-913-577-24-32; e-mail: narkevichart@gmail.com

Виноградов Константин Анатольевич, д.м.н., профессор, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; тел. +7(391)2200389; email: vinogradov16@yandex.ru

Author information

Bator S. Budaev, Deputy Minister, Cand.Med.Sci; Address: 54, Government House, Lenina Str., Ulan-Ude, Russian Federation 670001; Phone: 8 (3012)214963; e-mail: bbs-rbmk@mail.ru
Andrei S. Mikheev, chief physician, Republican narcological dispensary; Address: 44, Krasnoflotskaya Str., Ulan-Ude, Russian Federation 670033; Phone: 8(3012)427601; e-mail: narkdisp@mail.ru.

Inna Yu. Tarmaeva, Dr.Med.Sci, Professor, Irkutsk state medical University; Address: 1, Red Revolt Str., Irkutsk, Russian Federation, 664003; Phone: 8(3952)243609; e-mail: i.tarmaeva@ismu.baikal.ru.

Nina I. Khamnaeva, Dr.Tech.Sci, Professor, East Siberian state University of technologies and management; Address: building 1, 40B, Klyuchevskaya Str., Ulan-Ude, Russian Federation 670013; Phone: 8(3012)417186; e-mail: hni@bk.ru.

Olga G. Bogdanova, Cand.Med.Sci, Associate Professor, East Siberian state University of technologies and management; Address: building 1, 40B, Klyuchevskaya Str., Ulan-Ude, Russian Federation 670013; Republican narcological dispensary; Address: 44, Krasnoflotskaya Str., Ulan-Ude, Russian Federation 670033; Phone: 8(3012)417186; e-mail: hni@bk.ru.

Tatyana V. Golobova, Dr.Med.Sci, Scientific research Institute of Disinfectology; Address: 18, Scientific passage, Moscow, Russian Federation 117246; Phone: 8(495)3320101; e-mail: info@niid.ru.

Artem N. Narkevich, Cand.Med.Sci, Associate Professor, Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +79135772432; e-mail: narkevichart@gmail.com

Konstantin A. Vinogradov, Dr.Med.Sci, Professor, Professor V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone +7(391)2200389; e-mail: vinogradov16@yandex.ru

Дата поступления 29.09.2019 г.
Дата рецензирования 30.10.2019 г.
Принята к печати 13.12.2019 г.

Received 29 September 2019
Revision Received 30 October 2019
Accepted 13 December 2019



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.