

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-1-9

УДК 364

## ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КАК ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Оганесян М.Г.

*Целью научного обзора является обобщение данных, полученных в результате ретро- и проспективного исследования (2005-2013 гг.) о роли и месте различных факторов в развитии онкологических заболеваний (ОЗ) и смертности от них.*

*Научный обзор основан на анализе 52 литературных источников и результатов собственных исследований, проведенных в Армении, касающихся влияния различных факторов на рост и распространенность ОЗ. Представлена эпидемиологическая ситуация по заболеваемости и смертности в динамике, роль социально-экономического состояния – образование и доходы, питание, потребление табака, доступность медицинской помощи. Проведена оценка распространенности ОЗ в зависимости от токсических веществ, способствующих развитию рака. Уделено внимание психо-эмоциональному состоянию больных, а также организации онкологической помощи населению.*

*Выявлено несоответствие между образованием и уровнем доходов, образование не определяет высокий СЭС и здоровьесберегающее поведение. Продовольственная корзина не обеспечивает потребности ни в питании, ни в пользовании медицинских услуг. Принятые в зарубежной литературе понятия «рак бедности» и «рак богатства» не подтверждаются проведенными исследованиями. Имеет место связь между экологической обстановкой и заболеваемостью, особенно в регионах, «насыщенных» выбросами промышленных предприятий, содержащих канцероактивные и канцероопасные вещества. Высокая смертность и низкая выживаемость связана с недостаточной организацией онкологической помощи, и в первую очередь, с отсутствием профилактических осмотров и низким процентом выявления в I и II стадии рака. Вместе с этим определенную роль играет менталитет населения – небрежное отношение к собственному здоровью, самолечение, использование «народных средств».*

**Ключевые слова:** *заболеваемость; доходы; питание; окружающая среда; организация здравоохранения.*

## CANCER MORBIDITY AS A PROBLEM OF SOCIAL MEDICINE

**Hovhannisyan M.G.**

*The aim of the scientific review is to summarize the data obtained as a result of retro- and prospective study (2005-2013) regarding the role of various factors in the development of cancer diseases and mortality.*

*Scientific review is based on an analysis of 52 literature sources and the results of our studies in Armenia, regarding the impact of various factors on the growth and prevalence of cancer. Epidemiological situation by morbidity and mortality in dynamics, the role of socio-economic status – education and income, nutrition, tobacco use, access to health care are presented. Assessment of cancer prevalence depending on the toxic substances that contribute to the cancer development is conducted. Attention is paid to the psycho-emotional state of patients, as well as the organization of cancer care to the population.*

*The mismatch between education and income is revealed. The education does not define high socio-economic status and health-preserving behavior. Food basket does not provide the nutritional needs and use of health services. The concepts of «cancer of poverty» and «cancer of wealth» accepted in the foreign literature are not supported by the results of local research. There is a link between state of environment and disease, especially in the regions, «saturated» with industrial emissions containing cancer-active and cancer-dangerous substances. High mortality and low survival rate are related to the insufficient organization of cancer care, and above all, the lack of preventive medical check-ups and low detection rate of cancer in stage I and II. Along with this mentality of the population plays some role – the careless attitude to their own health, self-treatment and the use of «folk remedies».*

**Keywords:** *morbidity; income; nutrition; environment; organization of health care.*

Настоящая работа является результатом обобщения данных, полученных нами в результате ретро- и проспективного исследования (2005-2013 гг.) о роли и месте различных факторов в развитии онкологических заболеваний (ОЗ) и смертности от них.

В 1992 г. Andrew Creese, руководитель секции Национальных систем здравоохранения и политики ВОЗ заявил: «1. Связь между здоровьем и деньгами – не односторонняя; 2. Люди отказываются от вредных привычек, когда знают об их последствиях и когда у них есть выбор «Здоровье – это богатство, богатство – это здоровье» [51]. С тех пор резко возрос интерес в отношении СЭС и риска развития рака практически во всех странах.

В современных взглядах понятия «качества жизни» и «уровень жизни» нередко переплетаются и подменяют друг друга, что не вполне корректно. При этом уровень жизни определяется как показатель, характеризующий количество и качество товара и услуг, потребляемых в стране, и легко переходят к таким количественным характеристикам, как потребительская корзина, добавляя показатели образовательного уровня занятость, медицинские услуги. В принципе последние являются составляющими социально-экономического статуса, которые оказывают определенное, быть может косвенное, влияние на здоровье человека [3, 28, 24, 34].

За последние годы интерес к влиянию различных факторов на развитие ОЗ резко возрос, и им стало уделяться столько же внимания, сколько при изучении сердечно-сосудистых заболеваний, туберкулеза и хронических заболеваний легких всего населения. Чем это можно объяснить?

В первую очередь, по-видимому, распространенностью и ростом числа больных раком во всем мире [37, 15, 21]. Не является исключением и Армения, где имеет место рост заболевания раком «ранговых локализаций».

*Рак молочной железы (РМЖ)* занимает первое ранговое место в структуре онкологической заболеваемости женского населения, его доля доходит до 33%. В динамике с 2006 г. отмечено увеличение доли рака молочной железы. Среди онкологических заболеваний рак молочной железы занимает 1-ое ранговое место во всех возрастных группах от 15 лет и выше. Стандартизованные показатели заболеваемости колебались 40-52 на 100 000.

В структуре заболевших злокачественными новообразованиями женщин *рак шейки матки (РШМ)* находился на 3-ем месте (6,7%). Средний возраст заболевших 51-55 лет. Отмечен значительный прирост стандартизованных показателей заболеваемости раком шейки матки за период с 2007 по 2012 г. (9,7%).

В структуре заболевших *рак тела матки (РТМ)* занимал 4-е ранговое место (6,1%). Заболеваемость раком тела матки колебалась от 3,9 до 10,4 на 100 000. За период с 2007 по 2012 гг. прирост составил 19,5%.

*Рак яичников (РЯ)* занимал среди злокачественных новообразований у женщин 7-ое ранговое место. Злокачественные опухоли яичников встречаются у женщин всех возрастных групп, начиная с младенчества. Стандартизованные показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями яичников колебались от 5,5 по 8,9 на 100 000.

Доля *рака легкого (РЛ)* в структуре онкологической заболеваемости мужского населения доходит до 26%, у женщин до 5,2%. По сравнению с 2006 г. отмечена некоторая стабилизация доли рака легкого среди всех злокачественных новообразований. Средний возраст больных ра-

ком легкого 64-68 лет. Показатели заболеваемости раком легкого 55,4 у мужчин и 7,4 у женщин на 100 000 населения соответствующего пола. С 2007 по 2012 г. отмечено снижение прироста стандартизованных показателей заболеваемости раком легкого (-11,9%).

В структуре онкологической заболеваемости мужского населения доля *рака мочевого пузыря (РМП)* колебалась 3,2-8,1%, у женщин 0,8-1,1%. Средний возраст заболевших 65-69 лет. Показатели заболеваемости раком мочевого пузыря мужского населения 17,2 на 100 000 населения, у женщин – 2,1 на 100 000 населения. С 2007 по 2012 г. снизилась заболеваемость у женщин на 10,5%.

В структуре онкологической заболеваемости мужского населения *рак предстательной железы (РПРЖ)* занимал 4-е место (6,5%). Средний возраст заболевших 71-74 лет. С 2007 по 2012 г. рак предстательной железы снизился на 1,5%.

Доля *рака желудка (РЖ)* в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями занимает 2-е ранговое место (9,2%), у женщин *рак-желудка* занимает 5-е ранговое место (5,5%). Средний возраст заболевших колебался до 67-69 лет. Стандартизованные показатели заболеваемости раком желудка мужского населения 18 на 100 000, женского населения – 5-8 на 100 000.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения *рак ободочной кишки* занимает 5-е ранговое место (5,2%). В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения доля рака ободочной кишки варьировало от 6,3 до 7,2%. В динамике с 2006г. отмечено увеличение доли рака ободочной кишки среди всех злокачественных новообразований у лиц обоего пола. Средний возраст заболевших раком ободочной кишки 65-69 лет. с 2007 по 2012 г. прирост стандартизованных показателей заболеваемости раком ободочной кишки у женщин доходил до 36%. Снижение заболеваемости отмечено у мужчин (на 17,2%).

Доля *рака прямой кишки* в структуре заболеваемости 2,6% у мужчин и 2,5% у женщин. Средний возраст заболевших 64-67лет. В 2012 г. стандартизованные показатели заболеваемости раком прямой кишки составили 5 на 100 000. С 2007 по 2012 г. значительный прирост наблюдался у мужчин (26,7%), снижение стандартизованных показателей заболеваемости раком прямой кишки отмечено у женщин (-2,3%).

За период с 2007 по 2012 г. абсолютное число заболевших *раком поджелудочной железы (РПЖ)* увеличилось у мужчин на 10,7%, у женщин на 14,9%. Средний возраст больных 67-69 лет. В структуре онкологической заболеваемости доля рака поджелудочной железы у женщин

колебалась 1,9-2,6%, у мужчин 3,2-4,7%. Стандартизованные показатели заболеваемости раком поджелудочной железы 4,9 на 100 000 у женщин, до 6,6 на 100 000 у мужчин. С 2007 по 2012 г. отмечен прирост показателей у лиц обоего пола на уровне 8-16% [9].

Ниже приводится динамика впервые установленных случаев рака среди населения старше 15-и лет.

Таблица 1

**Впервые выявленные случаи рака в Армении за 2005 и 2013 гг.  
 ( абсолютные числа)**

	Локализации	Впервые установленный диагноз				
		2005	2011	% роста к 2005 г.	2013	% роста к 2005 г.
1.	Рак молочной железы (РМЖ)	927	1140	22,9	1086	17.2
2.	Рак шейки матки (РШМ)	216	288	33,3	299	38.4
3.	Рак тела матки (РТМ)	177	231	30,5	209	26.7
4.	Рак яичников (РЯ)	181	228	25,9	211	17.2
5.	Рак легкого (РЛ)	1072	1235	15,2	1138	6.2
6.	Рак толстой и прямой кишки	497	660	32,7	657	32.2
7.	Рак желудка (РЖ)	582	586	0,1	576	-1
8.	Рак предстательной железы (РПРЖ)	209	255	24,3	317	73.2
9.	Рак мочевого пузыря (РМП)	259	410	58,3	383	50.2
10.	Рак поджелудочной железы (РПЖ)	203	271	33,4	332	58.1

В 2004 г. Ferley J. представил предполагаемый рост всех новых случаев рака – с 2821 тыс. в 2002 г. до 3381 тыс. в 2020 г., т.е. увеличение на 20%, в отношении лиц 65 лет и старше обоего пола. Согласно его данным, рак больше будет расти у мужчин (на 24%), чем у женщин (15%) [21]. Годичный прогноз ситуации в США на конец 2013 г. дан Американским онкологическим обществом. Согласно этим данным в 2013 г. в США ожидается 232340 новых случаев РМЖ, 49560 – РТМ, 22240 – РЯ, 228190 – РЛ, 142820 – коллатерального рака, 45220 – РПЖ, 12340 – РШМ, 238590 – РПРЖ, 72570 – РМП. Вместе с этим подтверждается положение Ferley J. о преимущественном росте заболеваемости раком среди мужчин.

Анализ, проведенный нами совместно со статистическим отделом Онкологического научного центра МЗ Армении за 1993-2012 гг. позволил предположить, что число впервые выявленных случаев РМЖ и РЛ сравняется в 2022 г. и дойдет до 1500 случаев, репродуктивных органов женщин до 900 (в основном за счет РЯ и РТМ), РМП до 550, РПРЖ – до 500. Будет расти и смертность в связи с низкой выживаемостью.

Согласно Clinical evidence [16] при соответствующем лечении при РМЖ 5-летняя выживаемость доходит 84% (в Армении 49,9%), РШМ в среднем 55-70% (в Армении 44,6%), при бронхолегочном раке до 10-12% (в Армении трехлетняя выживаемость 9,0-10,0%). Наиболее серьезную озабоченность вызывает годовичная выживаемость больных раком в Армении. Ниже приводится таблица смертности и выживаемости по состоянию на 2012 г.

Таблица 2

**Смертность и выживаемость больных раком основных локализаций  
по состоянию на 2012 г. в Армении (в процентах)**

	<b>Локализации</b>	<b>Смертность</b>	<b>Выживаемость в течение года</b>
1.	Всего	52.8	47.4
2.	Рак легкого	69.18	30.9
3.	Рак желудка	57.3	42.7
4.	Рак печени	92.8	7.2
5.	Рак поджелудочной железы	85,1	14,9
6.	Рак толстой кишки	52.9	47.1
7.	Рак прямой кишки	36.2	63.8
8.	Рак мочевого пузыря	52.3	47.7
9.	Рак простаты	56.6	43.4
10.	Рак молочной железы	30.0	70.0
11.	Рак шейки матки	22.0	78.0
12.	Рак тела матки	30.3	69.7
13.	Рак яичников	45.1	54.9

Высокий процент прироста онкологических заболеваний и низкая выживаемость имеет несколько причин, в числе которых можно отметить и низкий СЭС большинства населения, загрязненную окружающую среду и менталитет народа, этнические особенности, доступность медицинской помощи и наконец, организация онкологической службы.

Учитывая рост ОЗ предлагаются различные стратегии, инициатором которых выступила Европа со своей программой Европейское здоровье «Европа против рака». Европейский союз, пожалуй, первым сделал своим девизом «Европа против рака» [12, 20, 22, 35, 40, 41]. В основе стратегий ведущее место занимала эпидемиология и роль СЭС в развитии рака.

Еще в 90-х годах прошлого столетия были опубликованы результаты исследований, проведенных в различных странах [24, 33, 38, 39, 45, 50], которые способствовали дальнейшему углубленному изучению влияния СЭС на развитие указанных патологий, с учетом этнических и расовых особенностей, доступности здравоохранения, внедрения скрининговых программ,

индекса лишений и др. [10, 34, 18, 46, 48, 42]. При этом особое внимание уделялось влиянию СЭС на развитие ОЗ у женщин, и в частности РМЖ и репродуктивных органов. Подробный анализ по этому вопросу представлен нами ранее [6].

Однако, ошибочно было бы думать, что остальные ОЗ, рост которых также отмечается во всем мире, остались вне внимания исследователей.

В мире ежегодно регистрируется 800 000 случаев колоректального рака; при этом наиболее высокая заболеваемость отмечена в экономически развитых странах, а в некоторых странах Европы он занимает II ранговое место. Согласно данным Ferley et al. [23] в Европе в 2000 г. выявлено 297 000 случаев колоректального рака. При исследовании влияния СЭС на доступность лечения и выживаемость при раке толстой кишки в Торонто (Онтарио) и Сан-Франциско (Калифорния) было установлено, что уровень дохода был непосредственно связан с выживаемостью в Сан-Франциско, выживаемость малообеспеченных была выше в Торонто. Последовал естественный вывод – необходимость улучшения скрининга, диагностических исследований, а также доступ к лечению при малом доходе американцев [26]. При изучении влияния СЭС на рак толстой и прямой кишки в отдельности исследователи обратили внимание на следующий факт: не отмечается «социальный градиент» при раке толстой кишки, но он имеет место при раке прямой кишки, где к тому же имеется риск отдаленного метастазирования. Сокращение риска метастазирования было замечено у пожилых людей с высоким уровнем дохода, проживающих в «собственном жилье». К определенным выводам авторы не приходят [25].

Специалисты из Канады представили оценку связи между СЭС, поведением и развитием рака мочевого пузыря, толстой и прямой кишки. Для каждой локализации рака оценивалось индивидуальное поведение и фактор риска (курение, питание, ожирение). В случае отсутствия курения риск снижается для рака мочевого пузыря с 2,24 до 1,74 (29,5%). В отсутствие всех указанных факторов риск для рака толстой кишки составляет  $OR = 2,8$ , для ректального  $OR = 2,42$ . Учитывая значение СЭС (после корректировки поведенческих факторов) авторы делают вывод, что наши знания о роли СЭС и факторах риска «неполные» [27].

Развитию рака легких способствует, согласно мнению исследователей из Нидерландов, низкий СЭС. Авторы ссылаются на данные, полученные из 10 разных стран (391251 участниц из Северной Европы, Германии и Южной Европы). СЭС приравнялся самому высокому уровню образования. По их данным примерно в 50% случаев именно образование определяет риск развития рака легкого даже при курении [17, 48].

Однозначный вывод был сделан исследователями из Медицинской школы Университета Майями в отношении рака поджелудочной железы: больные РПЖ с низким СЭС (LSES) реже

получают хирургическое лечение, химио- или лучевую терапию, а поэтому выживаемость их низкая. Вывод был сделан на основании изучения Cancer-регистра, включающего 16104 пациента. Пациенты с низки СЭС реже получают хирургическое лечение, химиотерапию, лучевую. Поэтому среди оперированных с низким СЭС 30-дневная смертность была 5,1% против 3,7%, а общая выживаемость значительно ниже (5,0 мес. против 6,2 мес.) [14]. Подобный взгляд согласуется с почти аналогичным исследованием, проведенным ранее Онкологическим центром Калифорнийского университета [52].

Изучая влияние СЭС на ОЗ в Армении в первую очередь мы поставили перед собой вопрос – возможна ли сопоставимость между образованием и уровнем доходов, так как именно этому вопросу в литературе отводится одно из главных мест. Результаты анализа представлены в таблице 3<sup>3</sup>.

Таблица 3

**Ежемесячный доход в зависимости от образования по состоянию на март 2013 г. в Армении**

Образование	Женщины	Мужчины
Высшее	18 000 <sup>1</sup> -200 000	60 000 – 200 000
Средн. специальное	50 000 – 200 000	16 000 <sup>2</sup> – 80 000
Среднее (школа)	50 000 – 300 000	30 000 – 150 000
Без образования	–	40 000 – 150 000

<sup>1</sup> 18 000 драм – пособие по безработице (460 др ≈ \$1);

<sup>2</sup> 16 000 драм – пенсия по инвалидности II группы.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что никакого соответствия между уровнем образования и доходами нет – это первое отличие от вышеприведенных литературных данных.

Локализация рака среди опрошенных нами больных не зависела от уровня доходов. Это второе отличие: РМЖ и колоректальный рак («рак богатства»), а также РШМ («рак бедности») диагностированы у лиц с одинаковым уровнем дохода в пределах в среднем от 50 000 до 150 000 драм.

«Уровень дохода» в Армении требует своего разъяснения для понимания общего социально-экономического положения населения. Согласно Глобальному исследованию уровня жизни домашних хозяйств Армении (ГИУЖДХ-2013). В стране имеются следующие категории: бедные – 35,0%, в том числе очень бедные – 19,9%, крайне бедные – 3,7%, «просто» бедные – 11,4%, «небедные» – 65,0%. Их потребности питания в месяц на одного человека рассчитаны:

<sup>3</sup> Данные по СЭС со всеми его составляющими представлены на основе полуструктурированного индивидуального интервью больных (госпитальная популяция) из Еревана и 10 регионов страны.

для крайне бедных – 21306 др., для очень бедных – 29856 др., для «просто» бедных 36158 др., для «небедных» – 46566 др.<sup>4</sup> Что представляет собой продуктовая корзина, та корзина, которая рассчитана на среднестатистического «небедного» жителя Армении (около 65% населения).

По последним данным в 2013 г. потребительская корзина составляла 56 800 драм [31]. В эту корзину в первую очередь включены продукты питания, которые составляют более 50% ее стоимости (в странах Западной Европы эта цифра не превышает 20% [32]. Между тем большинство армянских семей тратят на питание 70% и более бюджета, при этом потребляя наиболее доступные продукты. Согласно данным опроса, мясо (100,0) ежедневно потребляет 11,6%, в месяц 2-3 раза – 54,5%, рыбу 0,7% и 51,3% (соответственно), крупы 46,7% и 8,4% (соответственно). Самый высокий процент ежедневного потребления после хлеба (98,1%) занимает кофе (84,6%) не менее одного стакана. Фрукты и овощи употребляются «только в сезон», у сельских жителей только из собственного сада и огорода – ограниченно, так как остальное «идет на продажу», под жареным подразумевается в основном жареная картошка, под молочными продуктами – мацони (простокваша).

Не представилось возможным связать питание с раком определенной локализации, как это указывается рядом авторов [19, 29, 49, 36].

Говоря о СЭС, авторы как одно из составляющих подчеркивают роль курения, непосредственно связывая его с образованием и доходами [2, 47]. Среди наших больных курили 48,8% мужчин и 1,6% женщин. Связи между образованием, доходами и курением среди мужчин мы не отметили, однако имеет место так называемый «армянский парадокс» – чем выше образование женщин, тем больше среди них курящих [1].

Вопрос о доступности медицинской помощи (также составляющей СЭС) зарубежные авторы связывают с географической отдаленностью от соответствующих служб и, как правило, с этим же связывают заболеваемость и смертность [11].

В Армении и заболеваемость, и смертность выше в городах – Ереване и региональных центрах, где имеются соответствующие службы. По всем локализациям заболеваемость в городах выше, чем в селах, что ставит под вопрос роль географической отдаленности, тем более, что и смертность среди сельского населения ниже – третье отличие. Для примера в Ереване, где находится Онкологический научный центр, в 2011 г. общая смертность составляла 173,0 на 100 000 населения, а в Вайоц Дзоре, где нет, как таковой, онкологической службы – 139,0. Сами больные значение придавали не отдаленности, а «финансовым трудностям». Рост цен

---

<sup>4</sup> До января 2013 г. минимальная зарплата составляла 35000 др (\$87,5).

и особенно на медицинские услуги сопровождаемый инфляцией при отсутствии индексации доходов приводит к тому, что больные не обращаются за медицинской помощью в специализированные учреждения.

Безусловно, низкий СЭС имеет огромное значение, однако он не может быть определяющим. На социально-экономическое неблагополучие наслаиваются другие факторы, усугубляющие ситуацию с ростом и распространенностью ОЗ. Иначе говоря, подтверждая значимость СЭС в развитии ОЗ, необходимо для полноты картины проводить порегиональное изучение медико-географических и экологических особенностей, которые играют роль в канцерогенезе, что согласуется с мнением ряда исследователей.

Эпидемиологический анализ выявляет значительные различия в ряде стран в частоте многих типов (локализаций) рака, и эти различия определяются не только укладом жизни, но и интенсивностью влияния токсических веществ, в первую очередь химических или физических канцерогенов [4, 44, 43], а Higginsan J. в 1979 г. писал о том, что у человека в 60-90% рак вызывается факторами внешней среды [30, 13].

Порегиональное медико-гигиеническое и эпидемиологическое исследование, проведенное нами, показало непосредственную связь между экологической обстановкой и первичной заболеваемостью. К примеру, по состоянию на 01.01.2012 г. РЛ – 45,7 – 47,8/100 000 выявлен в регионах, где развито производство цемента и асбеста, РПрЖ (20,6), РМЖ (85,3), колоректальный (24,3) – в регионах, где особенно развита химическая промышленность или находятся обогатительные (молибден, золото) комбинаты, медеплавильные заводы. Наряду с этим выявлена определенная связь между первичной (годовая выживаемость) смертностью от рака. На первом месте остается Ереван, где сосредоточена большая часть промышленных предприятий. Основными производственными источниками загрязнения воздуха Еревана являлись НПО «Наирит» и завод «Поливинилацетат» (мощнейший химический комбинат), а также шинный, алюминиевый заводы, ТЭЦ, типографии и свалка городского мусор, «Армениан Мшлибден продакшн», «Макур еркат» («Чистое железо»), «Гадж» и «Гаджегорц». Вместе с этим в Ереване имеют место и другие канцерогенные производственные процессы, вызывающие профессиональный рак: обувная (полость носа, глотка, легкие, печень, желудочно-кишечный тракт, мочевого пузыря), резиновая (мочевого пузыря, легкие, желудочно-кишечный тракт, кожа, лимфатическая система), мебельная (полость носа), красителей (легкие, мочевого пузыря) и др. [8, 7].

Таблица 4

*Динамика заболеваемости (г. Ереван) (впервые установленный диагноз)*

Локализации	2005	2007	2009	2011	2013
Рак легкого	36,6	34,3	41	38,3	36,3
Рак желудка	14,5	16	13,7	14,8	17,1
Рак печени	5,6	7,6	10	6,9	8
Рак поджелудочной железы	7,5	7,5	10,2	9,4	11,8
Рак мочевого пузыря	7,8	8,8	13,7	12,5	12,5
Рак простаты	15,9	8,4	6,1	9,7	24,5
Рак молочной железы	72,3	79,4	77,7	85,3	85,1
Рак шейки матки	9	14,4	18,3	15,9	18,6
Рак тела матки	13,2	17,1	14,9	15,5	11,1
Рак яичников	11,8	13,5	14,5	19,8	15,7

Таблица 5

*Динамика смертности (г. Ереван)*

Локализации	2005	2007	2009	2011	2013
Рак молочной железы (РМЖ)	22,1	22,4	26,8	23,8	12,4
Рак шейки матки (РШМ)	7,7	9,8	6,8	9,4	9,2
Рак тела матки (РТМ)	4,6	6,6	9,4	5,2	6,3
Рак яичников (РЯ)	6,2	5,9	8,5	6,9	13,0
Рак легкого (РЛ)	2,9	3,7	3,8	3,3	21,4
Рак толстой и прямой кишки	1,3	6,1	4,9	8,1	8,6
Рак желудка (РЖ)	9,8	11,6	11,7	12,3	10,5
Рак предстательной железы (РПрЖ)	1,8	2,0	1,6	1,5	3,1
Рак мочевого пузыря (РМП)	3,0	4,4	4,0	4,0	4,3
Рак поджелудочной железы (РПЖ)	5,4	2,0	4,7	5,1	9,2

Следует отметить и менталитет населения, а именно его довольно небрежное отношение к своему здоровью, страх перед любым обследованием и др. Так, только 7,2% проходили профилактические осмотры по собственной инициативе, 13,1% – считали, что «просто не нужно», 1,4% – из чувства страха перед любым обследованием. Остальные проходили обследование при уже явном проявлении патологии. При исследовании психо-эмоционального состояния больных мы обратили внимание на следующий факт: женщины больные РМЖ или репродуктивных органов более оптимистично настроены в отношении прогноза. Они раньше обращаются к врачу либо в результате «самодиагностики» (РМЖ), либо при наличии болей или неприятных ощущений (выделения, запах и т.д.), соответственно и раньше получают специ-

ализированную помощь и процент выживаемости у них выше. У них и психо-эмоциональный настрой выше. При других локализациях обращение к врачу бывает несвоевременным, т.к. свое нездоровье больные рассматривали как обычное недомогание: занимались самолечением, принимали антибиотики, препараты против гастритов и язв, обезболивающие, а то и всякие знахарские отвары и прочие «народные» средства, и как следствие попадали в наиболее «тяжелые» отделения, где общая психо-эмоциональная атмосфера была сама по себе тяжелая.

К сожалению, в стране еще бытует традиция обращаться за медицинской помощью к знахарям, бабкам и тому подобное. В маленькой стране слухи «о чудесном излечении народными средствами» распространяются быстро. Недостаточная информированность населения только способствует этому, а результаты анализа организации онкологической помощи населению по основным показателям подтверждают.

Сравнительная оценка состояния онкологической помощи по общепринятым показателям выявила наиболее актуальные общие и частные проблемы:

- полное отсутствие выявляемости больных раком при первичных профилактических осмотрах, после 1989 г.;
- недостаточное выявление больных I-II стадии, что по всей вероятности связано с низкой настороженностью, как врачей первичного звена, так и населения;
- отсутствие положительной динамики в показателях летальности на первом году жизни с момента установления диагноза в сравнении с 1989 г.;
- невысокий индекс накопления контингента и незначительное снижение летальности наблюдаемого контингента;
- высокий процент показателя «учтены после смерти» [9];
- «Ориентация на поиск отдельных факторов – причин в онкологии привела к парадоксальной ситуации: причин возникновения злокачественных опухолей много, и в тоже время подлинная причина не раскрыта.... следует раскрыть и охватить в объяснении генеза опухолевого роста возможно более широкий круг объективно существующих связей с окружающим миром, в том числе предположительно вероятных [5].

### **Заключение**

Сопоставительные исследования по данным опроса и фактической документации за рубежом показали практическое совпадение. Рассылка структурированных анкет в нашей стране не дает желаемого результата (ответов нет), в связи, с чем вынуждено используется интервьюирование в госпитальной популяции при полном информированном согласии больного, с уче-

том того факта, что менталитет больных зачастую не позволяет дать полный искренний ответ в силу различных обстоятельств (в том числе семейных или клановых), недоверия к опросам и просто стыдливости, что затруднит оценку полученных результатов.

Несоответствие между уровнем образования и уровнем доходов не позволяет добиться сопоставимости с литературными данными, более того, вступает в прямое противоречие.

Высшее образование далеко не всегда определяет здоровье сберегающее поведение, что в частности относится к курению: в Армении, чем выше образование среди женщин, тем больше среди них курящих – армянский парадокс [1].

Отсутствие «индекса жизненных (или множественных) лишений» вынуждает при оценке СЭС (в частности «финансовых трудностей») пользоваться побочными данными, как то: средняя зарплата, которая не отражает истинного положения в силу огромного разрыва между максимальной и минимальной, рост цен, инфляция, что затрудняет оценку СЭС.

Принятое на основе доказательной медицины положение о том, что РМЖ и колоректальный рак – «рак богатства», а РШМ – «рак бедности», и соответственно их распределение по экономически «благополучным», или «неблагополучным» регионам не подтверждается ни результатами опроса, ни эпидемиологическими исследованиями в Армении.

Порегиональное медико-гигиеническое и эпидемиологическое исследование показало непосредственную связь между экологической обстановкой и первичной заболеваемостью. К примеру, по состоянию на 01.01.2012г. РЛ – 45,7 – 47,8/100 000 выявлен в регионах, где развито производство цемента и асбеста, РПрЖ (20,6), РМЖ (85,3), колоректальный (24,3) – в регионах, где особенно развита химическая промышленность или находятся обогатительные (молибден, золото) комбинаты, или медеплавильные заводы. Наряду с этим выявлена определенная связь между первичной (годовая выживаемость) смертностью от рака. На первом месте остается Ереван, где сосредоточена большая часть промышленных предприятий.

Все вышесказанное, а также негатив в организации онкологической помощи населению ставит перед лицами, ответственными за общественное здоровье, целый ряд сложных организационных задач, для решения которых необходимо пересмотр социальной политики, а от органов здравоохранения научно обоснованная система организации специализированной онкологической службы, соответствующая материально-техническая база, широкое применение достижений медицинской науки и техники в области профилактики, ранней диагностики и лечения, внедрения стандартов диагностики и лечения онкологических больных, что безусловно.

### Список литературы

1. Базарчян А.А. Некоторые особенности распространения курения в Армении // Сб. мат. VI нац. научно-мед. конгресса «Здоровье человека» (с международным участием). – Ереван. 2007. С. 339-343.
2. Базибян Г.К. Эпидемиология рака и пути оптимизации противораковой борьбы в Армении // Дисс. ... докт. мед. наук. – Ереван. 2006. 205 с.
3. Белов В.Б. Уровень образования и самооценка здоровья населения // Проблема соц. гиг., организации и управления здравоохранением. 2003. №1. С. 14-19.
4. Дильман В.М. Четыре модели медицины. – Л.: Медицина. 1987. 288 с.
5. Долгинцев В.И., Методологические принципы изучения эпидемиологии злокачественных опухолей. 1991. Т. 37. №11-12. С. 1042-1046.
6. Оганесян М. Заболеваемость раком молочной железы и репродуктивных органов женщин Армении. Подходы к изучению роли некоторых факторов в развитии заболевания // Сборник статей по материалам XXV международной научно-практической конференции. Современная медицина: Актуальные вопросы. № 11 (25). – Новосибирск. 2013. С. 72-83.
7. Оганесян М. Медико-гигиенические подходы к изучению заболеваемости раком (на примере Еревана) // Вопросы теоретической и клинической медицины. – Ереван. 2013. № 3 (79). С. 5-9.
8. Оганесян М. Медико-гигиеническая обусловленность онкологической заболеваемости и смертности в Армении ЕрГМУ // Медицина, наука и образование§ научно-информационный сборник. – Ереван. 2014. №17. С. 81-89.
9. Оганесян М. Основные показатели онкологической помощи населению стран СНГ – сравнительная оценка // Мед. новости. – Минск. 2014. №11. С. 98-102.
10. Ярославцев А.С. Влияние некоторых медико-социальных факторов на репродуктивное здоровье женщин // Вопр. Соц-гиг., орг. И упр. Здравоохранения. 2003. №5. С. 14-16.
11. Vaade P.D., Turrely G., Aiken I.F. Geographic remoteness, area-level, socioeconomic disadaptage and advanced breast cancers a cross-sectional, multilevel study // J. Epidem. Community Health. –2001. №651(11). Pp. 1037-1043.
12. Booth royd Health promotion. Europe against cancer // Health visit. 1991. №64(4). Pp. 119-120.
13. Boice JD Jr, Bigbee WL, Mumma MT, Heath CW Jr, Blot WJ. Cancer incidence in municipalities near two former nuclear materials processing facilities in Pennsylvania-an update // Health Phys. 2009. №96(2). Pp. 118-127.

14. Cheung M.C., Yang R., Byrne M.M., Solorrano C.C., Nakeeb A., Konjaris L.G. Are patients of low socioeconomic status receiving suboptimal management for pancreatic adenocarcinoma? // *Cancer*. 2010. №116(3). Pp. 723-733.
15. Cho E., Adami H.o., Lindbland P. Epidemiology of renal cell cancer // *Hematol. Oncol. Clin. North. Am.* 2011. №25(4). Pp. 651-665.
16. Clinical Evidence The international source of the best available evidence for effective health care // 2005. №4. Pp. 186, 224.
17. Collab group the Nat. Inst. For Publ. Health and environment. The role of smoking and diet in explaining educational inequalities in lung cancer incidence // *J. Nat. Cancer Inst.*, 2009. №101(5). Pp. 321-330.
18. Datta G.D., Colditz G.A., Kawachi I., Subramanian S.V., Palmer J.R., Rosenberg L. Individual-, neighborhood-, and state-level socioeconomic predictors of cervical carcinoma screening among U.S. black women: a multilevel analysis // *Cancer*. 2006. Feb 1. №106(3). Pp. 664-669.
19. Datta K., Biwars J., Influence of dietary habits, physical activity and affluence factors on breast cancer in East India: a case – control study // *Asian Bac. J. Cancer Brew.* 2009. №10(2). Pp. 219-222.
20. Dean M. Europe and the big «C» // *Lancet*. 1992. №340 (8826). Pp. 1026-1027.
21. De Martel C., Forman D., Plummer M. Gastric cancer: epidemiology and risk factors // *Gastroent. Clin. North. Am.* 2013. №42(2). Pp. 219-240.
22. Einhorn J., Holm L.E., Europe against cancer // *Lancet*. 1987. №1(8543). Pp. 1208-1209.
23. Ferley J. et col. Group Estimates of the cancer incidence end mortality in Europe in 2006 // *Oncol.* 2007. №18-3. Pp. 581-592.
24. Franceschi S., Gallus S., Negri E., Montsela M., Conti E., La Vecchia C. Education, socioeconomic status and risk of cancer of the colon and rectum // *Int. J. Epidem.* 1999. №28(3). Pp. 380-385.
25. Frederiksen B.L., Osler M., Harling H., Danish Colorectal Cancer group, Jorgensen T. Social inequalities in stage at diagnosis of rectal but not in colonic cancer: a nationwide study // *Br.J. Cancer*. 2008. №98(3). Pp. 668-673.
26. Gorey K.M., Luginaah I.N., Bartfay E., Fung K.Y., Holowaty B.J., Wringht F.C., Hamm C., Kanjeekal S.V. Effect of socioeconomic status on colon in Toronto, Otario, and San Francisco, California 1996-2006 // *Am. J. Public Health*. 2011. №101(1). Pp. 112-119.
27. Goy J., Rosenberg M.W., King W.D. Health risk behaviors: examining social inequalities in bladder and colorectal cancer // *Ann. Epidemiol.* 2008. №18(2). Pp. 156-162.

28. Gupta K., Miller J.D., Russell M.W., Charbonneau C. Epidemiologic and socioeconomic burden of metastatic renal cell carcinoma (mRCC): a literature review // *Cancer Treat Rev.* 2008. №34(3). Pp. 193-205.
29. Griggs J.J., Culakova E., Sorbero M.E., van Ryn M., Poniewierski M.S., Wolff D.A., Crawford J., Dale D.C., Lyman G.H. Effect of patient socioeconomic status and body mass index on the quality of breast cancer adjuvant chemotherapy // *J. Clin Oncol.* 2007. Jan 20. №25(3). Pp. 277-284.
30. Higginson J., Muir C.S. Environmental carcinogenesis: Misconceptions and limitations to cancer control // *J. Natl.* 1979. Vol. 63. Pp. 1291-1298.
31. <http://news.am>
32. <http://bs-life.ru>
33. Karjalainen S, Pukkala E. Social class as a prognostic factor in breast cancer survival // *Cancer.* – 1990. Aug 15. №66(4). Pp. 819-26.
34. Klassen A.C., Smith K.C. The enduring and evolving relationship between social class and breast cancer burden: a review of the literature // *Cancer Epidem.* 2011. №35(3). Pp. 217-234.
35. Kjaergaard-Jensen B. Europe against cancer. Key persons in cancer prevention // *Sygeplejersken.* 1991. №91(41). №23. P. 25.
36. Lee J.E., Spiegelman D., Hunter D.J., Albanes D., Bornstein L., van den Brahd (group 26) Fat, protein and meat consumption and renal cell cancer risk: a pooled analysis of 13 prospective studies // *J. Natl. Cancer inst.* 2008. №100(23). Pp. 1695-1706.
37. Michell A.D., Salvo F., Lombardo C., Ugolini D., Baili P., Apieroti M. Cancer research performance in the European Union: a study of published output // *Tumors.* 2011. №97(6). Pp. 983-689.
38. Murphy M, Goldblatt P, Thornton-Jones H, Silcocks P. Survival among women with cancer of the uterine cervix: influence of marital status and social class // *J Epidemiol Community Health.* 1990. Dec. №44(4). Pp. 293-6.
39. Murphy M.F, Mant D.C, Goldblatt P.O. Social class, marital status, and cancer of the uterine cervix in England and Wales, 1950-1983 // *J Epidemiol Community Health.* 1992. Aug. №46(4). Pp. 378-81.
40. No authors listed Eurohealth: Europe against cancer // *Lancet.* 1987. №1(8537). Pp. 842-843.
41. No authors listed Europe (against) for cancer // *Lancet.* 1990. №336(8722). P. 1036.
42. Palencia L., Espelt A., Rodriguez-Sanz M., Puigrinos R., Pons-Vignes M., Pasarín M.T., Spadea T., Kunst A.E., Borelli C. Socioeconomic inequalities in breast and cervical cancer screening practices in Europe influence of the type or screening program // *Int. J. Epidemiol.* 2010. №39(3). Pp. 757-765.

43. Percival P.T. (цит. По С.Ф. Куценко «Основы токсикологии». 2002. Гл. 6.3. «Химический канцерогенез»; 7 с.
44. Pilidis G.A., Karakitsios SP, Kassomenes PA, Kazos EA, Stalikas CD. Measurement of benzene and formaldehyde in a medium sized urban environment, indoor/outdoor health risk implication in special population on groups // *Henris Monit. – Assess.* 2009. №150 (1-4). Pp. 285-294.
45. Roberts M.M., Alexander F.E., Elton R.A., Rodger A. Breast cancer stage, social class and the impact of screening// *Eur. J. Surg. Oncol.* 1990. Feb. №16(1). Pp. 18-21.
46. Sprague B.L., Trentham-Dietz A., Gangon R.E., Ramchandam R., Hamton I.M., Robert S.A., Remington P.L., Newcomb P.A. Socioeconomic status and survive after an invasive breast cancer diagnosis // *Cancer.* 2011. №117(7). Pp. 1542-1551.
47. Thun M.J. The evolving relationship of social class to tobacco smoking and lung cancer // *J. Nat. Cancer Inst.* 2009. №101(5). Pp. 285-287.
48. Todorova I., Baban A., Alexandrova-Karamanova A., Bradly I. Inequalities in cervical cancer screening in Eastern Europe: perspectives from Bulgaria and Romania // *Int. J. Public Health.* 2009. №54(4). Pp. 222-232.
49. Torio C.M., Klassen A.C., Curriero F.C., Cabaliero B., Heizisoner K. The modifying effect of social class on the relationship between body mass index and breast cancer incidence // *Am. J. Public Health,* 2010. №100(1). Pp. 146-151.
50. Wilson S.H., Fowler P. The social and demographic characteristics of women dying from cervical cancer in Nottingham // *Public Health.* 1990. Nov. №104(6). Pp. 449-55.
51. World development report // 1992. – N-Y. Oxford University Press.
- Zell J.F., Rhee J.M., Ziogas A., Lipkin S.M., Anton-Culver H., Race, socioeconomic status, treatment, and survival time among pancreatic cancer cases in California // *Cancer Epidem. Biomarker Prev.* 2007. №16(3). Pp. 546-552.

### References

1. Bazarchyan A.A. *Nekotorye osobennosti rasprostraneniya kurenija v Armenii* [Some features of smoking in Armenia] // Proc. mat. VI th. scientific and med. Congress «Human Health» (with international participation). – Yerevan. 2007. Pp. 339-343.
2. Bazikyan G.K. *Jepidemiologija raka i puti optimizacii protivorakovoj bor'by v Armenii* [Epidemiology of cancer and ways to optimize cancer control in Armenia] // Diss. ... Doctor medical Sciences. – Yerevan. 2006. 205 p.

3. Belov V.B. *Uroven' obrazovanija i samoocenka zdorov'ja naselenija* [Level of education and self-esteem health problem] // Soc. gig., organization and management of health care. 2003. №1. Pp. 14-19.
4. Dil'man V.M. *Chetyre modeli mediciny*. Four models of medicine. – L.: Medicine. 1987. 288 p.
5. Dolgintsev V.I., *Metodologicheskie principy izuchenija jepidemiologii zlokachestvennyh opuholej* [Methodological principles study of the epidemiology of malignant tumors]. 1991. Vol. 37. №11-12. Pp. 1042-1046.
6. Hovhannisyanyan M. *Zabolevaemost' rakom molochnoj zhelezy i reproduktivnyh organov zhenshhin Armenii. Podhody k izucheniju roli nekotoryh faktorov v razvitii zabolevanija* [The incidence of cancer of the breast and reproductive organs of women in Armenia. Approaches to the study of the role of some factors in the development of the disease] // Collection of articles on materials XXV International scientific-practical conference. Modern medicine: Topical questions. – Novosibirsk. 2013. № 11 (25). Pp. 72-83.
7. M. Hovhannisyanyan *Mediko-gigienicheskie podhody k izucheniju zabolevaemosti rakom (na primere Erevana)* [Medical and hygienic approaches to the study of cancer (for example, Yerevan)] // Problems of theoretical and clinical medicine. – Yerevan. 2013. № 3 (79). Pp. 5-9.
8. M. Hovhannisyanyan *Mediko-gigienicheskaja obuslovlennost' onkologicheskoy zabolevaemosti i smertnosti v Armenii* [Medical hygienic conditioning of cancer incidence and mortality in RA] YSMU // Medicine, Science and Education § Scientific Information collection. – Yerevan. 2014. №17. Pp. 81-89.
9. Hovhannisyanyan M. *Osnovnye pokazateli onkologicheskoy pomoshhi naseleniju stran SNG – sravnitel'naja ocenka*. Key indicators of cancer care to the population of the CIS countries – a comparative evaluation // Med. news. – Minsk. 2014. N11. Pp. 98-102.
10. Jaroslavtsev A.S. *Vlijanie nekotoryh mediko-social'nyh faktorov na reproduktivnoe zdorov'e zhenshhin* [Influence of some medical and social factors on women's reproductive health] // Problems Soc-gig., Org. And exercise. Health. 2003. №5. Pp. 14-16.
11. Baade P.D., Turrely G., Aiken I.F. Geographic remoteness, area-level, socioeconomic disadaptage and advanced breast cancers a cross-sectional, multilevel study // J. Epidem. Community Health. 2001. №651 (11). Pp. 1037-1043.
12. Booth royd Health promotion. Europe against cancer // Health visit. 1991. №64 (4). Pp. 119-120.
13. Boice JD Jr, Bigbee WL, Mumma MT, Heath CW Jr, Blot WJ. Cancer incidence in municipalities near two former nuclear materials processing facilities in Pennsylvania-an update // Health Phys. 2009. № 96 (2). Pp. 118-127.

14. Cheung MC, Yang R., Byrne MM, Solorrano CC, Nakeeb A., Konjaris LG Are patients of low socioeconomic status receiving suboptimal management for pancreatic adenocarcinoma? // *Cancer*. 2010. №116 (3). Pp. 723-733.
15. Cho E., Adami Ho, Lindbland P. Epidemiology of renal cell cancer // *Hematol. Oncol. Clin. North. Am.* 2011. № 25 (4). Pp. 651-665.
16. Clinical Evidence The international source of the best available evidence for effective health care. 2005. № 4. Pp. 186, 224.
17. Collab group the Nat. Inst. For Publ. Health and environment. The role of smoking and diet in explaining educational inequalities in lung cancer incidence // *J. Nat. Cancer Inst.* 2009. № 101(5). Pp. 321-330.
18. Datta GD, Colditz GA, Kawachi I., Subramanian SV, Palmer JR, Rosenberg L. Individual-, neighborhood-, and state-level socioeconomic predictors of cervical carcinoma screening among US black women: a multilevel analysis // *Cancer*. 2006. Feb 1. №106 (3). Pp. 664-669.
19. Datta K., Biwars J., Influence of dietary habits, physical activity and affluence factors on breast cancer in East India: a case - control study // *Asian Pac. J. Cancer Brew.* 2009. № 10 (2). Pp. 219-222.
20. Dean M. Europe and the big «C» // *Lancet*. 1992. № 340 (8826). Pp. 1026-1027.
21. De Martel C., Forman D., Plummer M. Gastric cancer: epidemiology and risk factors // *Gastroent. Clin. North. Am.* 2013. № 42 (2). Pp. 219-240.
22. Einhorn J., Holm LE, Europe against cancer // *Lancet*. 1987. № 1 (8543). Pp. 1208-1209.
23. Ferley J. et col. Group Estimates of the cancer incidence end mortality in Europe in 2006 // *Oncol.* 2007. № 18-3. Pp. 581-592.
24. Franceschi S., Gallus S., Negri E., Montsela M., Conti E., La Vecchia C. Education, socioeconomic status and risk of cancer of the colon and rectum // *Int. J. Epidem.* 1999. № 28 (3). Pp. 380-385.
25. Frederiksen BL, Osler M., Harling H., Danish Colorectal Cancer group, Jorgensen T. Social inequalities in stage at diagnosis of rectal but not in colonic cancer: a nationwide study // *Br.J. Cancer*. 2008. № 98 (3). Pp. 668-673.
26. Gorey KM, Luginaah IN, Bartfay E., Fung KY, Holowaty BJ, Wringht FC, Hamm C., Kanjeekal SV Effect of socioeconomic status on colon in Toronto, Otario, and San Francisco, California 1996-2006 // *Am. J. Public Health*. 2011. № 101 (1). Pp. 112-119.
27. Goy J., Rosenberg M.W., King W.D. Health risk behaviors: examining social inequalities in bladder and colorectal cancer // *Ann. Epidemiol.* 2008. № 18 (2). Pp. 156-162.

28. Gupta K., Miller JD, Russell MW, Charbonneau C. Epidemiologic and socioeconomic burden of metastatic renal intraoperatively carcinoma (mRCC): a literature review // *Cancer Treat Rev.* 2008. № 34 (3). Pp. 193-205.
29. Griggs JJ, Culakova E., Sorbero ME, van Ryn M., Poniewierski MS, Wolff DA, Crawford J., Dale DC, Lyman GH Effect of patient socioeconomic status and body mass index on the quality of breast cancer adjuvant chemotherapy // *J. Clin Oncol.* 2007. Jan 20. № 25 (3). Pp. 277-284.
30. Higginson J., Muir C.S. Environmental carcinogenesis: Misconceptions and limitations to cancer control // *J. Natl.* 1979. Vol. 63. Pp. 1291-1298.
31. <http://news.am>
32. <http://bs-life.ru>
33. Karjalainen S, Pukkala E. Social class as a prognostic factor in breast cancer survival // *Cancer.* 1990. Aug 15. № 66 (4). Pp. 819-26.
34. Klassen A.C., Smith K.C. The enduring and evolving relationship between social class and breast cancer burden: a review of the literature // *Cancer Epidem.* 2011. № 35 (3). Pp. 217-234.
35. Kjaergaard-Jensen B. Europe against cancer. Key persons in cancer prevention // *Sygeplejersken.* 1991. № 91 (41). № 23. P. 25.
36. Lee JE, Spiegelman D., Hunter DJ, Albanes D., Bornstein L., van den Brahd (group 26) Fat, protein and meat consumption and renal cell cancer risk: a pooled analysis of 13 prospective studies // *J. Natl. Cancer inst.* 2008. №100 (23). Pp. 1695-1706.
37. Michell AD, Salvo F., Lombardo C., Ugolini D., Baili P., Apieroti M. Cancer research performance in the European Union: a study of published output // *Tumors.* 2011. №97 (6). Pp. 983-689.
38. Murphy M, Goldblatt P, Thornton-Jones H, Silcocks P. Survival among women with cancer of the uterine cervix: influence of marital status and social class // *J Epidemiol Community Health.* 1990. Dec. № 44 (4). Pp. 293-296.
39. Murphy M.F, Mant D.C, Goldblatt P.O. Social class, marital status, and cancer of the uterine cervix in England and Wales, 1950-1983 // *J Epidemiol Community Health.* 1992. Aug. № 46 (4). Pp. 378-381.
40. No authors listed Eurohealth: Europe against cancer // *Lancet.* 1987. № 1(8537). Pp. 842-843.
41. No authors listed Europe (against) for cancer // *Lancet.* 1990. № 336 (8722). P. 1036.
42. Palencia L., Espelt A., Rodriguez-Sanz M., Puigrinos R., Pons-Vignes M., Pasarin MT, Spadea T., Kunst AE, Borelli C. Socioeconomic inequalities in breast and cervical cancer screening practices

- in Europe influence of the type or screening program // *Int. J. Epidemiol.* 2010. № 39 (3). Pp. 757-765.
43. Percival P.T. (op. By SF Kucenko «Fundamentals of Toxicology.» 2002. Gl. 6.3. «Chemical carcinogenesis»; 7 с.
44. Pilidis GA, Karakitsios SP, Kassomenes PA, Kazos EA, Stalikas CD. Measurement of benzene and formaldehyde in a medium sized urban environment, indoor / outdoor health risk implication in special population on groups // *Henris Monit. Assess.* 2009. № 150 (1-4). Pp. 285-294.
45. Roberts MM, Alexander FE, Elton RA, Rodger A. Breast cancer stage, social class and the impact of screening // *Eur. J. Surg. Oncol.* 1990. Feb. № 16 (1). Pp. 18-21.
46. Sprague BL, Trentham-Dietz A., Gangon RE, Ramchandam R., Hamton IM, Robert SA, Remington PL, Newcomb PA Socioeconomic status and survive after an invasive breast cancer diagnosis // *Cancer.* 2011. № 117 (7). Pp. 1542-1551.
47. Thun M.J. The evolving relationship of social class to tobacco smoking and lung cancer // *J. Nat. Cancer Inst.* 2009. № 101(5). Pp. 285-287.
48. Todorova I., Baban A., Alexandrova-Karamanova A., Bradly I. Inequalities in cervical cancer screening in Eastern Europe: perspectives from Bulgaria and Romania // *Int. J. Public Health.* 2009. № 54 (4). Pp. 222-232.
49. Torio CM, Klassen AC, Curriero FC, Cabaliero B., Heizisoner K. The modifying effect of social class on the relationship between body mass index and breast cancer incidence // *Am. J. Public Health,* 2010. № 100 (1). Pp. 146-151.
50. Wilson SH, Fowler P. The social and demographic characteristics of women dying from cervical cancer in Nottingham // *Public Health.* 1990. Nov. № 104 (6). Pp. 449-455.
51. World development report // 1992. – N-Y. Oxford University Press. Zell JF, Rhee JM, Ziogas A., Lipkin SM, Anton-Culver H., Race, socioeconomic status, treatment, and survival time among pancreatic cancer cases in California // *Cancer Epidemiol. Biomarker Prev.* 2007. № 16 (3). Pp. 546-552.

#### **ДАнные ОБ АВТОРЕ**

**Оганесян Марине Геворковна**, доцент кафедры гигиены и экологии, докторант

*Ереванский государственный медицинский университет*

*ул. Корюна 2, г. Ереван, 0025, Армения*

*mhovannis@yahoo.com*

**DATA ABOUT THE AUTHOR**

**Hovhannisyan Marine Gevorkovna**, Associate Professor, Department of Hygiene and Ecology,  
PhD

*Yerevan State Medical University  
st. Koryun 2, Yerevan, 0025, Armenia  
[mhovannis@yahoo.com](mailto:mhovannis@yahoo.com)*