

*На правах рукописи*

**МОРДОВСКИЙ Эдгар Артурович**

**МАСШТАБ, СТРУКТУРА И ПОТЕРИ УЧЕТА ПРИЧИН  
АЛКОГОЛЬ-АТРИБУТИВНОЙ СМЕРТНОСТИ  
И ОБОСНОВАНИЕ ПУТЕЙ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ  
(НА ПРИМЕРЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**05.26.02 - безопасность в чрезвычайных ситуациях**

**14.02.03 - общественное здоровье и здравоохранение**

**Автореферат**

**диссертации на соискание ученой степени**

**кандидата медицинских наук**

**Архангельск – 2013**

Работа выполнена в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы

**Научные руководители:**

доктор медицинских наук, профессор **Вязьмин Александр Михайлович**  
доктор медицинских наук, профессор **Соловьев Андрей Горгоньевич**

**Официальные оппоненты:**

**Дегтева Галина Николаевна**, доктор медицинских наук, профессор, ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (г.Архангельск), профессор кафедры гигиены и медицинской экологии

**Лучкевич Владимир Станиславович**, доктор медицинских наук, профессор, ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова» (г.Санкт-Петербург), заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения

**Ведущая организация** – ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» Минздрава России

Защита диссертации состоится «    » декабря 2013 г. в    час. на заседании диссертационного совета Д 208.004.01 при ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Северного государственного медицинского университета (163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51)

Автореферат разослан «    » ноября 2013 г.

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций на соискание  
ученой степени кандидата наук, доктора наук  
доктор медицинских наук, профессор

Вилова Татьяна Владимировна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность проблемы.** В начале XXI века злоупотребление алкоголем представляет угрозу чрезвычайного характера популяционному здоровью человечества и признано экспертами одним из основных источников бремени болезней и сверхсмертности населения трудоспособного возраста. Накоплен достаточный объем данных, позволяющий утверждать, что злоупотребление алкоголем ассоциировано с возникновением более чем 200 состояний, имеющих индивидуальные шифры МКБ-10. Глобальные алкогольные потери, т.е. число случаев смерти от указанных состояний, превышают ежегодно 2,5 млн. чел. (4% общей смертности населения), из них в российской популяции - 400-500 тыс. чел. (Global status report on alcohol and health, 2011). На Европейском Севере молодые люди в возрасте до 35 лет подвержены риску алкоголь-атрибутивной заболеваемости (ААЗ) и алкоголь-атрибутивной смертности (ААС) в чрезвычайно большей степени, что представляет особую угрозу популяционному здоровью и социально-экономическому благополучию населения (Шельгин К.В., 2010).

Анализ официальных статистических данных об ААС отражает лишь часть реальных алкогольных потерь в России, имеет место «сокрытие» истинного масштаба ААС (Немцов А.В., 2010; Шельгин К.В., 2011, 2012; Sidorenkov O., 2012). В то же время, в отечественных и зарубежных исследованиях до настоящего времени не представлено обоснование механизма «сокрытия» ААС, в имеющихся публикациях отсутствует описание особенностей ее учета в системе регистрации смертности населения: не выделены причины неполного учета алкоголь-атрибутивных состояний, не дана их количественная характеристика. Исследователями нередко не учитывается различный характер причинно-следственной связи между злоупотреблением алкоголем и смертельным исходом от отдельных алкоголь-атрибутивных состояний. Для решения указанных проблем необходимо провести компаративный анализ данных учетной медицинской документации, оформляемой в лечебно-профилактических медицинских организациях (МО) и бюро судебно-медицинской экспертизы (Бюро СМЭ), в том числе процесса переноса в ней алкоголь-атрибутивных диагнозов, а также социологическое исследование оценок врачей об актуальности ААС, возможных причинах ее неполного учета, недостатках существующей межведомственной системы ее регистрации и путей ее совершенствования.

**Цель исследования:** оценить достоверность данных о масштабе и структуре алкоголь-атрибутивной смертности, как чрезвычайного социально-кризисного явления, для обоснования путей совершенствования ее учета на Европейском Севере России на примере Архангельской области.

### **Задачи исследования:**

1. Установить источники и причины потерь учета алкоголь-атрибутивной смертности в межведомственной системе регистрации смертности населения.
2. Провести компаративный анализ информации, содержащейся в медицинской документации, оформляемой в связи со случаем смерти человека от алкоголь-атрибутивных причин в крупном медицинском стационаре и бюро судебно-медицинской экспертизы, а также выявить особенности учета алкоголь-атрибутивной смертности.

3. На основе анализа оценочных суждений врачей установить факторы, препятствующие достоверной диагностике и учету алкоголь-атрибутивной смертности.

4. Разработать концепцию структурирования алкоголь-атрибутивной смертности и разработать предложения по снижению потерь и совершенствованию ее учета в межведомственной системе регистрации смертности населения, как необходимой предпосылки разработки эффективных здравоохраненческих программ.

**Гипотеза исследования:** свойства алкоголь-атрибутивной смертности, как чрезвычайного и социально-кризисного явления, особенности отечественной системы регистрации смертности населения, не позволяют в полной мере учитывать масштаб и структуру данного вида смертности, что приводит к количественным потерям учета алкоголь-атрибутивных состояний и качественной трансформации структуры алкоголь-атрибутивной смертности в статистических данных.

**Научная новизна.** Впервые выделены и систематизированы источники и группы причин потерь учета причин ААС в отечественной системе регистрации смертности населения. Впервые разработаны научные основы систематики и классификации ААС, как чрезвычайного социального явления, на основе современной эпидемиологической модели компонентной причины смертности. Впервые выполнен компаративный анализ учетной медицинской документации, оформляемой в связи со случаями смерти от алкоголь-атрибутивных и прочих состояний в крупном медицинском стационаре и Бюро СМЭ, на основании которого установлены региональные особенности учета ААС в условиях Европейского Севера. Впервые доказано существование и дана оценка количественным потерям учета причин ААС и качественной трансформации структуры ААС в медицинской документации крупного медицинского стационара и Бюро СМЭ. Впервые выделены факторы, препятствующие достоверной диагностике причин ААС врачами, а также обуславливающие обнаруженные количественные потери их учета и качественную трансформацию структуры ААС. Впервые разработан комплекс научных основ совершенствования статистического учета смертности от чрезвычайных социальных явлений на примере алкоголь-атрибутивной смертности.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Полученные данные об источниках и группах причин неполного учета ААС могут быть использованы в разработке теории и методологии региональных программ по совершенствованию учета ААС в рамках системы регистрации смертности населения. Результаты проведенного исследования дополняют понимание достоверности статистических данных о масштабе и структуре ААС, как чрезвычайного социального явления в Архангельской области (АО) и могут быть использованы в учебно-методических программах курсов безопасности в чрезвычайных ситуациях, общественного здоровья и здравоохранения. На основании полученных результатов внесены рационализаторские предложения: «Классификация источников и причин неполного учета алкоголь-атрибутивной смертности в системе статистического учета естественного движения населения» (уд. на рац. предл. № 7/13 от 23.09.2013), «Способ структурирования алкоголь-атрибутивной смертности как медико-социального явления» (уд. на рац. предл. № 8/3 от 23.09.2013), «Положение о врачебной комиссии по изучению летальных исходов в многопрофильном стационарном лечебно-профилактическом учреждении» (уд. на рац. предл. № 12/12

от 02.11.2012), «Способ определения роли врача-специалиста в системе функционирования межведомственной системы регистрации алкоголь-атрибутивной смертности» (уд. на рац. предл. № 13/12 от 02.11.2012).

**Внедрение результатов исследования.** Разработанное в рамках исследования «Положение о врачебной комиссии по изучению летальных исходов в многопрофильном стационарном лечебно-профилактическом учреждении» внедрено в практическую деятельность врачебной комиссии ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница» (акт внедрения от 10.06.2013). Материалы диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность ГБУЗ АО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (акт внедрения от 30.08.2013), в учебный процесс на кафедре общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России (СГМУ, акт внедрения от 10.09.2013).

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Алкоголь-атрибутивная смертность является чрезвычайным социально-кризисным явлением, имеющим сложную внутреннюю структуру, обусловленную различным характером причинно-следственных связей между злоупотреблением алкоголем и вероятностью летального исхода от алкоголь-атрибутивных состояний, что определяет необходимость использования различных методологических подходов к оценке масштаба каждой из составляющих ее частей.

2. Недостаточная эффективность профилактики алкоголь-атрибутивной смертности, как чрезвычайного социального явления, обусловлена искажением сведений о масштабе и структуре алкоголь-атрибутивной смертности, социально-демографическом статусе ее жертв в статистических данных, что является следствием количественных потерь учета причин алкоголь-атрибутивной смертности и качественной трансформации ее структуры в медицинской документации, оформляемой в больничных медицинских организациях и бюро судебно-медицинской экспертизы.

3. Мероприятия по совершенствованию учета алкоголь-атрибутивной смертности включают воздействие на выявленные источники его потерь на уровнях отдельных медицинских организаций и использование опыта зарубежных национальных и наднациональных статистических служб в области электронного документооборота.

**Достоверность полученных результатов** определяется достаточным объемом использованного материала (сплошная выборка учетных медицинских форм), а также их математической обработкой с использованием современного статистического инструментария.

**Легитимность исследования** подтверждена решением Независимого междисциплинарного этического комитета СГМУ (протокол № 10 от 21.12.2011).

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты исследования были доложены и обсуждены на V Архангельской международной медицинской научной конференции молодых ученых и студентов (Архангельск, 2012), научной конференции Института общественной медицины Университета г. Тромсе, Норвегия (2012), XVIII межрегиональной учебно-методической и научно-практической конференции «Развитие системы непрерывного медицинского образования в современных условиях» (Архангельск, 2013), VI Архангельской международной медицинской научной конференции молодых ученых и студентов (Архангельск,

2013), Итоговой научной сессии СГМУ и Северного научного центра Северо-Западного отделения РАМН (Архангельск, 2013), врачебной конференции ГБУЗ АО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» (Архангельск, 2013), совместном заседании проблемной комиссии СГМУ по гигиене, физиологии труда, экологии и безопасности в чрезвычайных ситуациях и проблемной комиссии по медико-социальным проблемам и социологии медицины (Архангельск, 2013).

**Диссертационная работа соответствует паспортам специальностей:** 05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях - по областям исследований: п.1 - исследование актуальных проблем обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, п.22 - разработка фундаментальных основ медицинского обеспечения населения при ситуациях социально-кризисного характера (терроризм, эпидемии, самоубийства, алкогольно-наркотические проблемы); 14.02.03 - общественное здоровье и здравоохранение – по областям исследований: п.1 - исследование теоретических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теорий и концепций развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем, п.5 - исследование медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников, п.8 - исследование проблем управления здравоохранением, разработка АСУ и компьютерных технологий управления лечебно-профилактическими учреждениями, службами и здравоохранением, в целом.

**Личный вклад автора.** Автором самостоятельно разработан план исследования, произведен литературный обзор, отбор методик, выполнены поиск, выкопировка данных и статистический анализ учетной медицинской документации (всего проанализировано более 6500 учетных форм), разработаны анкеты для социологического опроса практикующих врачей, проведено анкетирование респондентов, выполнен анализ полученных результатов.

**Публикации.** По материалам исследования опубликованы 9 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, входящих в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 182 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав: обзора литературы, описания организации, материалов и методов исследования, двух глав результатов собственного исследования, обсуждения результатов, заключения, практических рекомендаций, выводов. Работа иллюстрирована 40 таблицами и 18 рисунками. Список литературы включает 192 источника из них 93 отечественных и 99 иностранных.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Материалы и методы исследования.** Проведено сплошное аналитическое ретроспективное исследование учетной медицинской документации. В ГБУЗ АО «Медицинский информационно-аналитический центр» (МИАЦ) осуществлена выкопировка данных из 4129 МСС (ф.106/у-08) лиц, умерших в г. Архангельске в период с 01.07.2011 г. по 30.06.2012 г. и из 675 ф.106/у-08, умерших

в Вельском, Шенкурском и Мезенском районах АО в период с 01.01.2012г. по 30.06.2012г. В архиве патологоанатомического отделения ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич» осуществлена сплошная выкопировка данных из 456 Медицинских карт стационарного больного и 456 Протоколов (карт) патологоанатомического исследования всех лиц, умерших в учреждении в период с 01.07.2011 г. по 30.06.2012 г. В документах учитывались пол, возраст умерших, полный заключительный клинический и патологоанатомический диагнозы.

В архиве Бюро СМЭ была осуществлена сплошная выкопировка данных из 1607 «Заключений эксперта», Актов судебно-медицинского исследования трупов лиц, умерших в период с 01.07.2011г. по 31.12.2011г. В документах учитывались: номер, дата выдачи ф.106/у-08 («окончательного», «окончательного взамен предварительного» или «окончательного взамен окончательного»), пол, возраст умершего, полный судебно-медицинский диагноз, концентрация этанола в крови. Сопоставление учетных форм, оформленных в патологоанатомическом отделении, Бюро СМЭ и ф.106/у-08 для каждого умершего осуществлялась по номерам выданных ф.106/у-08.

Для определения факторов, препятствующих диагностике реального масштаба ААС в условиях Европейского Севера России проведено социологическое исследование 401 врача различных специальностей (наркологи, хирурги, терапевты, судебно-медицинские эксперты и патологоанатомы). Объем выборки рассчитан с помощью программного обеспечения Всемирной организации здравоохранения (The STEPS Sample Size Calculator).

Статистический анализ был произведен с использованием статистической программы IBM SPSS ver. 21.0. Расчет 95% доверительных интервалов (ДИ) методом Fisher произведен с использованием статистической программы WinPEPI. Оценка нормальности распределения количественных переменных осуществлена использованием теста Shapiro-Wilk. Оценка различия средних величин в случае нормального распределения произведена расчетом критерия Стьюдента; непараметрического – расчетом критерия U Манна-Уитни. Для определения наличия взаимосвязей между категориальными данными использовались тест Хи-квадрат и точный тест Фишера. Для оценки согласованности (конкордации) результатов диагностики алкоголь-атрибутивной патологии в качестве основной причины смерти различными группами специалистов рассчитывался коэффициент  $k$  (каппа) Коэна. Для определения связи между набором предикторов (переменных) и их совокупного влияния на вероятность наступления исхода был использован логистический регрессионный анализ. Достоверными считались отличия при  $p < 0,05$ .

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

### **Организация системы регистрации алкоголь-атрибутивной смертности в Архангельской области**

Система регистрации смертности в АО основана на общероссийских принципах и содержит источники потерь учета ААС (табл. 1). На этапе

Министерства здравоохранения АО выделены три источника потерь учета ААС: ошибки диагностики основной причины смерти, ошибки кодирования основной причины смерти в системе МКБ-10 и оформления МСС, особенности формирования базы данных по смертности населения в МИАЦ. В сельских районах АО дополнительно отягощает ситуацию возложение значительного объема посмертной диагностики на фельдшеров и врачей непрофильных специальностей. На втором этапе (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по АО (Архстат)) источником потерь учета ААС является несовершенство самой системы, определяющееся особенностями формирования базы данных по смертности населения. Существование источников неполного учета ААС обусловлено действием трех групп причин: квалификационных (определяются эффективностью диагностики причины смерти, ее кодирования в системе МКБ-10 и оформления МСС), организационных (особенности регистрации таких чрезвычайных социальных явлений, как ААС), системных (количественные потери учета ААС вследствие несовершенства организационной структуры региональной системы здравоохранения).

### **Масштаб, структура алкоголь-атрибутивной смертности и эффективность ее учета по результатам анализа медицинской документации, оформляемой в многопрофильном стационаре**

Анализ учетной медицинской документации больничной МО выявил ряд особенностей учета ААС. Во-первых, имеет место значительное расхождение оценок масштаба и структуры ААС врачами и эпидемиологами. Масштаб регистрируемой ААС (доля случаев, когда основная причина смерти была алкогольной этиологии) по данным Медицинских карт стационарного больного (т.е. в оценках врачей стационарных отделений) составил 5,5% (95% ДИ: 3,6%-8,0%) от общего числа умерших и 7,1% (95% ДИ: 4,9%-9,8%) по данным Протоколов (карт) патологоанатомического исследования (т.е. в оценках патологоанатомов). Масштаб выявляемой алкоголь-атрибутивной патологии (т.е. доля случаев, когда алкоголь-атрибутивное состояние вынесено в число фоновых или сопутствующих диагнозов) составил 11,0% (95% ДИ: 8,3%-14,3%) и 12,6% (95% ДИ: 9,7%-16,0%), соответственно. Эти оценки в 1,5-2,0 раза ниже данных отечественных и зарубежных исследований последних лет. Во-вторых, к числу региональных особенностей учета ААС относятся количественные потери ее учета и качественная трансформация структуры в медицинских документах.

Компаративный анализ медицинской документации указывает, что существуют три «вида» ААС: по данным Медицинских карт стационарного больного (т.е. в оценках врачей стационарных отделений), Протоколов (карт) патологоанатомического исследования (т.е. в оценках врачей-патологоанатомов) и оформленных патологоанатомами МСС (также с некоторыми особенностями трансформированной в Форме № 5 (таблице С51) «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти»). Эти «виды» ААС отличаются по своему масштабу и структуре (рис. 1).



Таблица 1

**Источники и причины потерь учета алкоголь-атрибутивных диагнозов смерти в регистрации смертности (на примере Архангельской области)**

Этапы системы / источники потерь учета		Группы причин потерь учета		
		Системные причины	Квалификационные причины	Организационные причины
Министерство здравоохранения АО	Ошибки диагностики причины смерти	<p><b>Стационар / фельдшерско-акушерский пункт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие врачей-наркологов в штате МО;</li> <li>- неудовлетворительное качество документооборота между МО</li> </ul> <p><b>Патологоанатомическое отделение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отказ от патологоанатомического исследования;</li> <li>- недостаточная оснащенность патологоанатомических отделений МО области и дефицит кадров</li> </ul> <p><b>Бюро СМЭ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дефицит информации о пациенте;</li> <li>- недостаточная оснащенность отделений Бюро СМЭ и дефицит кадров</li> </ul>	- дефицит квалификации (трудность дифференциальной диагностики алкоголь-атрибутивных состояний)	- алкоголь-атрибутивный диагноз в числе фоновых или сопутствующих состояний (потери учета)
	Ошибки кодирования диагноза и оформления ф.106/у-08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучение кодированию причин смерти в системе МКБ-10 не включено в учебные планы студентов медицинских ВУЗов;</li> <li>- руководство по кодированию причин смерти не утверждено на федеральном или региональном уровнях;</li> <li>- «Рекомендации по порядку выдачи и заполнения учетной формы N 106/у-08 "Медицинское свидетельство о смерти" дают право медицинскому работнику выносить в МСС ф.106/у-08 только непосредственную причину смерти</li> </ul>	-	-
	Особенности формирования базы данных смертности в МИАЦ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможна смена порядка диагнозов в пункте 19 специалистом МИАЦ согласно Инструкции по заполнению МСС ф.106/у-08 после согласования с медицинским работником, его выдавшем;</li> <li>- учет в базах данных только диагноза первоначальной причины смерти (до 2012 г.)</li> </ul>	- нарушение сроков предоставления уточненных окончательных МСС медицинскими работниками	-
Архстат	Особенности формирования баз данных смертности в Архстате	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собственный перечень возможных диагнозов непосредственной причины смерти (Краткая номенклатура причин смерти (1997 г.))</li> <li>- невозможность использовать весь диагностический потенциал МКБ-10 (федеральный план статистических работ);</li> <li>- учет части информации из МСС</li> <li>- учет только первоначальной причины смерти (пункт 19 В) и пункта 19 II (отсутствие системы «множественного кодирования»)</li> </ul>	-	-

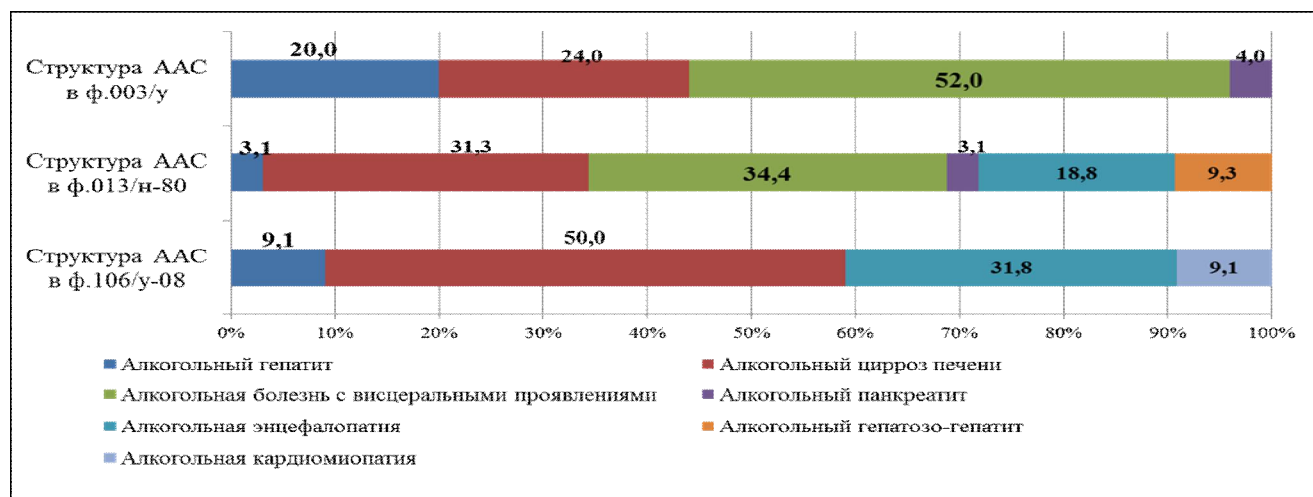


Рис. 1. Схема трансформации структуры алкоголь-атрибутивной смертности по данным Медицинских карт стационарного больного (ф.003/у), Протоколов (карт) патологоанатомического исследования (ф.013/н-80), Медицинских свидетельств о смерти (ф.106/у-08), в %.

Нами установлено, что упомянутые выше количественные потери учета ААС характеризуют ситуацию, когда алкоголь-атрибутивное состояние, определенное в качестве основной причины смерти в заключительном клиническом диагнозе, бесосновательно будет заменено в патологоанатомическом диагнозе и МСС на другое, не из группы алкоголь-атрибутивных (в случае расхождения заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов в документации не была указана его категория). Величина количественных потерь учета на уровне патологоанатомов составляет 16,0% (95% ДИ: 4,5%-36,1%) от диагностированного врачами стационарных отделений масштаба ААС. Основная причина обнаруженного нами явления качественной трансформации структуры ААС в учетной документации многопрофильного стационара заключается в том, что врачи испытывают трудности в диагностике алкоголь-атрибутивных состояний. На это указывают два факта. Во-первых, ими не используется полностью диагностический потенциал МКБ-10: в качестве основной причины смерти в Медицинских картах стационарного больного, Протоколах (картах) патологоанатомического исследования, оформленных в МО за год, были указаны всего 6 алкоголь-атрибутивных состояний. Во-вторых, в структуре ААС значительную долю (как в оценках врачей стационарных отделений, так и врачей-патологоанатомов) занимает т.н. «хроническая алкогольная болезнь», - состояние, которое не имеет соответствующего шифра в МКБ-10 и, по сути, служит обозначением синдрома поражения органов и систем алкогольной этиологии. В МСС оно не может быть перенесено, поэтому перед врачом-патологоанатомом стоит задача выделить конкретное алкоголь-атрибутивное состояние, которое явилось первоначальной причиной смерти человека. В результате, в медицинской документации и отмечается качественная трансформация структуры ААС: врачи-патологоанатомы в Протоколах (картах) патологоанатомического исследования без соответствующих оснований заменяют часть диагнозов «хронической алкогольной

болезни», выставленных врачами стационарных отделений, на другие (в т.ч. и не из группы алкоголь-атрибутивных), а при оформлении МСС - все оставшиеся. Как следствие, структура ААС отличается во всех указанных выше учетных медицинских формах, в том числе, оформляемых одной группой специалистов (врачами-патологоанатомами): в Протоколах (картах) патологоанатомического исследования и МСС. Рассчитанное нами значение коэффициента «каппа Коэна» (0,570,  $p < 0,001$ ) свидетельствует о низкой согласованности результатов диагностики алкоголь-атрибутивного состояния в качестве основной причины смерти врачами стационарных отделений МО и патологоанатомами. Таким образом, врачи многопрофильного стационара в рамках существующей системы регистрации ААС во многих случаях лишь идентифицируют этиологию алкоголь-атрибутивной причины смерти, но не определяют ее конкретно.

### **Масштаб, структура алкоголь-атрибутивной смертности и эффективность ее учета по результатам анализа медицинской документации Бюро судебно-медицинской экспертизы**

Анализ учетной медицинской документации, оформленной в региональном Бюро СМЭ («Заключения эксперта», «Акты судебно-медицинского исследования трупа» (ф.171/у) и соответствующих им МСС) позволил выявить ряд дополнительных особенностей учета ААС в АО. Во-первых, имеет место упомянутое ранее расхождение оценок масштаба ААС врачами (в данном случае - судебно-медицинскими экспертами) и эпидемиологами. Масштаб регистрируемой ААС по данным «Заключений эксперта», Актов судебно-медицинского исследования трупа составил всего 6,7% (95% ДИ: 5,5%-8,1%) от общего числа умерших, включая острые отравления этанолом и суррогатами алкоголя. Во-вторых, для документооборота в Бюро СМЭ, в отличие от многопрофильного стационара, не характерны количественные потери учета ААС. Указанная особенность объясняется тем, что все учетные документы («Заключения эксперта», ф.171/у и ф.106/у-08) оформляются одним и тем же специалистом. Однако это не исключило качественную трансформацию структуры ААС (рис. 2). Ее причиной, в основном, являются трудности, которые испытывают врачи при диагностике алкоголь-атрибутивных состояний. Судебно-медицинские эксперты, так же, как и врачи-патологоанатомы, не использовали полностью диагностический потенциал МКБ-10, а в структуре ААС у них аналогично преобладала «хроническая алкогольная болезнь», которая в МСС трансформируется в конкретные диагнозы «алкогольной кардиомиопатии», «алкогольной болезни печени» и «дегенерации нервной системы алкогольной этиологии» без соответствующих комментариев в «Заключениях эксперта», «Актов судебно-медицинского исследования трупа».

В отличие от многопрофильных стационаров, в Бюро СМЭ этот факт нельзя объяснить дефицитом диагностических возможностей - они несравненно выше, чем в большинстве патологоанатомических отделений. Однако судебно-медицинский эксперт ко времени производства исследования или экспертизы трупа, в отличие от врача-патологоанатома, не всегда располагает достаточными сведениями не только о медицинской истории болезней умершего, но часто и об обстоятельствах смерти.

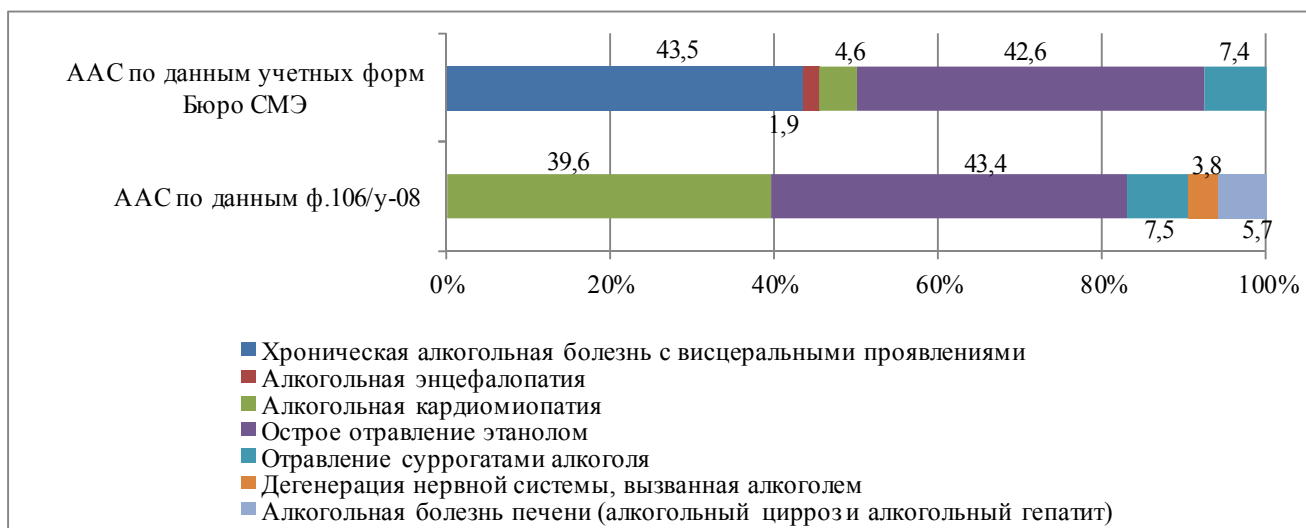


Рис. 2. Качественная трансформация структуры алкоголь-атрибутивной смертности при переносе диагнозов из «Заключений эксперта» и Актов судебно-медицинского исследования трупов (ф.171/у) в Медицинские свидетельства о смерти (ф.106/у-08).

Именно этим условием можно объяснить достаточно низкую вероятность вынесения алкоголь-атрибутивного состояния в качестве фонового или сопутствующего состояния в судебно-медицинский диагноз (всего в 0,5% случаев (95% ДИ: 0,2 – 0,9%)). Доказательством существования трудностей в посмертной диагностике алкоголь-атрибутивных состояний можно считать обнаруженные отличия в социально-демографическом статусе лиц, умерших от одних и тех же состояний, в оценках врачей-патологоанатомов и судебно-медицинских экспертов. В частности, средний возраст смерти лиц, умерших от дегенерации нервной системы, вызванной алкоголем, статистически значимо отличается по данным Протоколов (карт) патологоанатомического исследования и Актов судебно-медицинского исследования трупа почти на 18 лет ( $p = 0,018$ ). Имеются также статистически значимые отличия и в брачном, образовательном статусе лиц, умерших от одних и тех же алкоголь-атрибутивных состояний.

### **Масштаб, структура и особенности учета алкоголь-атрибутивной смертности медицинскими работниками в районах Архангельской области**

В числе региональных особенностей учета ААС - отличия в масштабе, структуре данного чрезвычайного социально-кризисного явления в районах Архангельской области в сравнении с г. Архангельском. В целом, доля алкоголь-атрибутивных состояний в структуре общей смертности населения в районах области ниже, чем в региональном центре (4,6% в Вельском районе, 4,0% - в Шенкурском, 3,3% - в Мезенском и 4,7% в г. Архангельске). Результаты нашего исследования выявили определенную зависимость значения этого показателя от диагностических возможностей районной сети МО. В Мезенском и Шенкурском районах, население которых значительно меньше населения Вельского района, только лечащие врачи и

судебно-медицинские эксперты диагностировали алкоголь-атрибутивные состояния в качестве первоначальной причины смерти (рис. 3).

Таким образом, именно различные диагностические возможности обуславливают и низкую диверсификацию структуры ААС в районах АО.

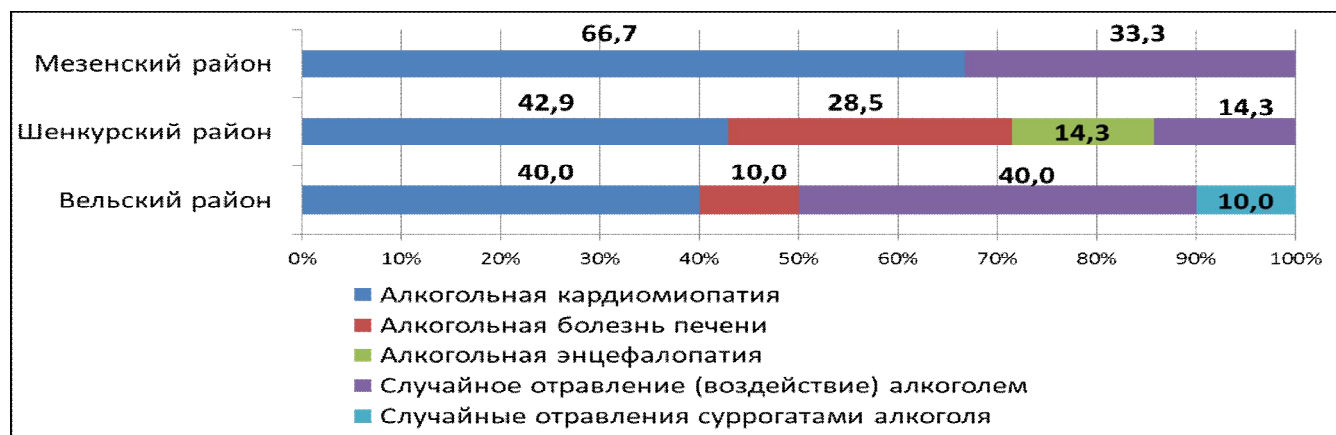


Рис. 3. Структура алкоголь-атрибутивной смертности в Вельском, Мезенском и Шенкурском районах Архангельской области по данным Медицинских свидетельств о смерти, в %

### **Алкоголь-атрибутивная смертность, как чрезвычайное социальное явление, и эффективность существующей системы ее учета в оценках врачей**

Результаты анкетирования практикующих врачей свидетельствуют о том, что в их среде нет единого понимания значимости ААС, как медико-социальной проблемы. Отношение врачей к ней определяется их ролью в системе регистрации данного вида смертности. Врачи стационарных отделений видят в ААС более значимую угрозу популяционному здоровью в сравнении с врачами-патологоанатомами и судмедэкспертами (табл. 2). Объяснением данного противоречия могут быть результаты логистического регрессионного анализа. Нами выяснено, что на вероятность признания специалистом актуальности ААС влияют только стаж и факт участия в работе Комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ) медицинского учреждения. В частности, каждые дополнительные 10 лет стажа повышают шансы врача признавать ААС в качестве значимой медико-социальной проблемы на 20,0%, а участие в работе КИЛИ – на 80,0%. Это может быть косвенным свидетельством того, что значительная часть врачей, к сожалению, не имеет сегодня правильного представления об ААС, как чрезвычайном социально-кризисном явлении.

Еще одним фактором, препятствующим учету ААС, можно считать выявленное нами противоречие между оценкой практикующими специалистами степени достоверности официальных статистических данных о масштабе ААС и их же собственным мнением о нем. В частности, около половины врачей-патологоанатомов и судмедэкспертов (59,4% с 95% ДИ: 32,2-86,6%), оформляющих большинство МСС в крупных городах, считают, что официальные статистические данные отражают большую часть реальных алкогольных потерь в регионе.

**Распределение врачей различных специальностей в отношении к алкоголь-атрибутивной смертности, как чрезвычайному социальному явлению, % (95% ДИ)**

Специалисты	Алкоголь-атрибутивная смертность является угрозой популяционному здоровью россиян	Значимость алкоголь-атрибутивной смертности, как угрозы популяционному здоровью россиян, преувеличена
Врачи-наркологи	75,0 (61,6 – 85,6)	25,0 (14,4 – 38,4)
Врачи-хирурги	64,0 (53,8 – 73,4)	36,0 (26,6 – 46,2)
Врачи-терапевты	62,8 (55,7 – 69,5)	37,2 (30,5 – 44,3)
Судебно-медицинские эксперты	50,0 (18,7 – 81,3)	50,0 (18,7 – 81,3)
Врачи – патологоанатомы	37,5 (8,5 – 75,5)	62,5 (24,5 – 91,5)

В то же время, их собственные оценки масштаба этого медико-социального явления расходятся с официальными данными в среднем в 3-5 раз. Это противоречие объясняется тем фактом, что специалисты не всегда выносят в ф.106/у-08 факт обнаружения алкогольной патологии. По мнению врачей, дефицит информации о пациенте является основной причиной затруднений в диагностике алкоголь-атрибутивных состояний (57,8% (95% ДИ: 30,1-87,1%) специалистов согласились с этим утверждением).

**Обоснование путей совершенствования учета алкоголь-атрибутивной смертности в Архангельской области**

Предложения по совершенствованию системы учета ААС должны учитывать ее региональные особенности, как чрезвычайного социального явления, не отягощать процесс документооборота в МО и быть направлены на устранение конкретных источников и причин потерь учета в системе регистрации смертности населения. Нами разработана классификация источников и причин неполного учета ААС в системе статистического учета естественного движения населения (уд. на рац. предл. № 7/13 от 23.09.2013) в зависимости от их отношения к организационным принципам самой системы, которая позволяет определить направления дальнейших исследований количественной характеристики потерь учета алкоголь-атрибутивных состояний, что, в свою очередь, будет способствовать получению данных о реальном масштабе чрезвычайного явления.

Улучшения качества посмертной диагностики в больничных МО можно достичь, используя возможности существующей системы клинико-анатомического анализа. Нами разработано Положение о врачебной комиссии по изучению летальных исходов в больничном лечебно-профилактическом учреждении (уд. на рац. предл. № 13/12 от 02.11.2012).



Оценка масштаба ААС возможна в рамках эпидемиологических исследований. Для этого нами предложена структура алкоголь-атрибутивной смертности, как чрезвычайного социально-кризисного явления, включающая истинную (причинную) и неявную (контрибутивную) ААС и их компоненты, разработаны основы систематики и классификации алкоголь-атрибутивной смертности (уд. на рац. предл. № 8/3 от 23.09.2013) (рис. 4). Они реализуются на положениях современной эпидемиологической теории компонентной причины, учитывают различный характер причинно-следственной связи между злоупотреблением алкоголем и смертельным исходом от отдельных алкоголь-атрибутивных состояний, а также предопределяют использование различных методологических подходов к оценке масштаба каждой из составляющих частей ААС.

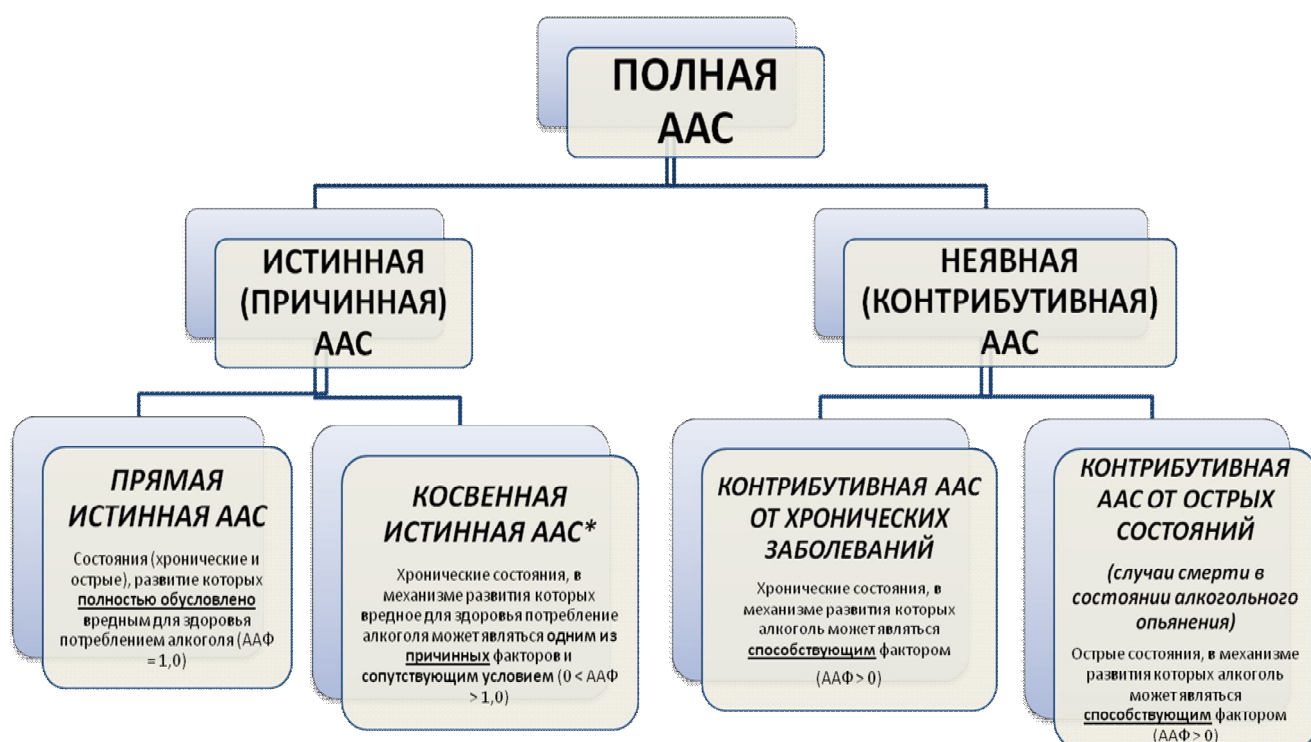


Рис. 4. Структура алкоголь-атрибутивной смертности, как чрезвычайного социально-кризисного явления.

Классификация источников и причин неполного учета ААС предусматривает для улучшения учета ААС повышение качества кодирования причин смерти в системе МКБ-10 и оформления учетных медицинских форм, в т.ч. МСС. Этого можно достичь, организовав дополнительное обучение врачей региона, участвующих в посмертной диагностике. В учебные планы повышения квалификации врачей предложено внести дополнения для ознакомления их с сущностью эпидемиологической модели компонентной причины и описанием в ее рамках предложенной концепции структурности ААС в рамках дисциплин «безопасность в чрезвычайных ситуациях», «общественное здоровье и здравоохранение».

Получение актуальных и достоверных сведений о масштабе и диагностической структуре ААС в регионе, необходимых для администрирования региональной системы здравоохранения, возможно при создании регистра ААС на основе базы данных по смертности населения в МИАЦ, в котором будет реализована функция

сравнительного статистического анализа. Его отличительной особенностью должна стать возможность корректировки информации о причине смерти в течение трех лет после летального исхода, что приблизит характеристики формируемого регистра к международным аналогам. При этом необходима адаптация применения в условиях России опыта национальных (например, Statistisk sentralbyrå, Норвегия) и наднациональных (например, Евростат) статистических систем в области электронного документооборота между МО, учитывающего требования конфиденциальности информации и соблюдения прав пациента, что позволит устранить дефицит медицинской информации о пациенте, в наибольшей степени препятствующий качественной посмертной диагностике.

## ВЫВОДЫ

1. Этапы системы регистрации алкоголь-атрибутивной смертности, как чрезвычайного социально-кризисного явления, содержат четыре источника количественных потерь учета: ошибки диагностики основной причины смерти медицинскими работниками, ошибки кодирования диагноза основной причины смерти в системе МКБ-10 и оформления ф.106/у-08, особенности формирования базы данных смертности населения в Медицинском информационно-аналитическом центре и особенности формирования базы данных смертности населения в территориальных органах Федеральной службы государственной статистики.

2. В медицинской документации, оформляемой в больничных медицинских учреждениях, присутствуют количественные потери учета причин алкоголь-атрибутивной смертности и качественная трансформация ее структуры. Величина количественных потерь учета составляет до 16,0% от диагностированного врачами стационарных отделений ее масштаба и обусловлена ошибками в оформлении Протоколов (карт) патологоанатомического исследования (ф.013/н-80). В медицинской документации, оформляемой в Бюро судебно-медицинской экспертизы, имеет место неполный учет факта обнаружения алкоголя в биологических тканях тела умершего и присутствует качественная трансформация структуры алкоголь-атрибутивной смертности, являющейся следствием трудностей в дифференциальной диагностике алкоголь-атрибутивных состояний врачами-патологоанатомами и судебно-медицинскими экспертами.

3. Факторами, препятствующими объективной диагностике масштаба алкоголь-атрибутивной смертности в условиях Европейского Севера России в оценках 57,8% врачей являются дефицит медицинских данных об умершем человеке, недостаток времени на диагностический процесс (47,1%), а также нежелание самих медицинских работников заниматься диагностическим процессом (29,2%).

4. Алкоголь-атрибутивная смертность представляет собой чрезвычайное социально-кризисное явление со сложной внутренней структурой, включающей истинную (причинную) и неясную (контрибутивную) ААС и их компоненты, обусловленной различным характером причинно-следственных связей между злоупотреблением алкоголем и смертельным исходом от отдельных алкоголь-атрибутивных состояний, следствием которой является необходимость использовать



различные методологические подходы к оценке масштаба каждой из ее составляющих частей.

5. Мероприятия по совершенствованию учета алкоголь-атрибутивной смертности включают воздействие на выявленные группы источников его потерь: организацию этапного комиссионного разбора летальных исходов и экспертизы в Комиссии по изучению летальных исходов медицинских организаций; создание регистра алкоголь-атрибутивной смертности на основе базы данных по смертности населения в Медицинском информационно-аналитическом центре; дополнительное обучение врачей (в т.ч. патологоанатомов и судмедэкспертов) кодированию диагноза основной причины смерти в системе МКБ-10, оформлению Медицинского свидетельства о смерти; адаптацию в региональной системе здравоохранения опыта зарубежных национальных и наднациональных статистических служб в области электронного документооборота между медицинскими организациями с учетом требований конфиденциальности медицинской информации.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для улучшения посмертной диагностики, оформления медицинской документации в больничных медицинских организациях региона рекомендуется внедрить в работу Положение о работе Комиссии по изучению летальных исходов, предусматривающее этапность разбора каждого летального исхода в стационаре и организацию его независимой экспертизы.

2. Для повышения качества кодирования причин смерти в системе МКБ-10, оформления медицинской документации, избегания количественных потерь учета ААС сотрудникам МИАЦ рекомендуется проводить периодические курсы повышения квалификации среди практикующих врачей, осуществляющих посмертную диагностику.

3. В образовательные программы курсов повышения квалификации врачей в медицинских ВУЗах рекомендуется внедрение методологических подходов оценки масштаба каждой из составляющих частей ААС и элементов эпидемиологической модели компонентной причины структуры смертности.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Проблема оценки масштаба смертности от заболеваний, связанных с потреблением алкоголя / Э. А. Мордовский // Бюл. СГМУ. – 2011 – № 1. – С. 175–176.

2. Организационные подходы к учету алкоголь-атрибутивной смертности в России / Э. А. Мордовский // Бюл. СГМУ. – 2012. – № 1 (XXVIII). – С. 169–170.

**3. Алкоголь-атрибутивная смертность и организационные подходы к ее учету в России и за рубежом / Э. А. Мордовский, А. М. Вязьмин, А. Г. Соловьев // Наркология. – 2012. – № 11. – С. 60–69.**

4. Методологические проблемы учета алкоголь-атрибутивной смертности / Э. А. Мордовский // Бюл. СГМУ. – 2012. – № 2 (XXIX). – С. 51–52.

5. **Методологические подходы к учету алкоголь-атрибутивной смертности в России и за рубежом / А. Г. Соловьев, А. М. Вязьмин, Э. А. Мордовский // Обзоры по клин. фармакологии и лекарственной терапии. –2012.–№ 4.–С. 30–41.**

6. Новая модель алкоголь-атрибутивной смертности в рамках непрерывного медицинского образования / Э. А. Мордовский // Развитие системы непрерывного медицинского образования в современных условиях : материалы XVIII межрегион. учеб.-метод. конф. – Архангельск, 2013. – С. 7.

7. **Смертность от состояний, связанных с употреблением алкоголя / А. М. Вязьмин, Э. А. Мордовский, А. Г. Соловьев // Проблемы соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2013. – № 2. – С. 13–16.**

8. Алкоголь-атрибутивная смертность в оценках медицинских работников / Э. А. Мордовский // Бюл. СГМУ. – 2013. – № 1 (XXX). – С. 143–144.

9. **Избыточная алкоголь-атрибутивная смертность в г. Архангельске и индикаторы ее неполного учета (на примере анализа учетной медицинской документации) / А. Г. Соловьев, А. М. Вязьмин, Э. А. Мордовский // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2013. - № 3. – С. 14-19.**

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ААЗ	- алкоголь-атрибутивная заболеваемость
ААС	- алкоголь-атрибутивная смертность
АО	- Архангельская область
Бюро СМЭ	- Бюро судебно-медицинской экспертизы
МИАЦ	- Медицинский информационно-аналитический центр
МО	- медицинская организация
МСС	- медицинское свидетельство о смерти
СГМУ	- Северный государственный медицинский университет

---

Подписано в печать 01.11.2013.

Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л 1 ,0.

Тираж 100 экз. Заказ № 1301

---

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»

163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51

Телефон 20-61-90. E-mail: izdatel@nsmu.ru