

*На правах рукописи*



**МОРДОВСКИЙ ЭДГАР АРТУРОВИЧ**

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ  
СИСТЕМНОГО МОНИТОРИНГА И СНИЖЕНИЯ МАСШТАБА  
СОВОКУПНОГО УЩЕРБА ОТ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ  
В ПРИАРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНАХ**

14.02.03 Общественное здоровье и здравоохранение

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора медицинских наук**

**Москва – 2019**

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Научные консультанты:**

профессор, доктор медицинских наук  
профессор, доктор медицинских наук

**Санников Анатолий Леонидович**  
**Соловьев Андрей Горгоньевич**

**Официальные оппоненты:**

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой наркологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист по психиатрии-наркологии Министерства здравоохранения Российской Федерации, заслуженный врач Российской Федерации

**Брюн**  
**Евгений Алексеевич**

доктор медицинских наук, профессор, руководитель научно-клинического отдела государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Московский научно-практический центр наркологии Департамента здравоохранения города Москвы»

**Кошкина**  
**Евгения Анатольевна**

доктор медицинских наук, заведующий отделением острых отравлений бюджетного учреждения здравоохранения Омской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», главный токсиколог Омской области и Сибирского федерального округа

**Сабаяев**  
**Александр**  
**Владимирович**

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А.Семашко».

Защита диссертации состоится «29» ноября 2019 г. в 10:00 часов на заседании на заседании Диссертационного совета Д.208.110.01 при ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации («ЦНИИОИЗ» Минздрава России) по адресу: 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России по адресу, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, дом 11, и на сайте института: [http://mednet.ru/images/stories/files/replay/Mordovsky\\_text.pdf](http://mednet.ru/images/stories/files/replay/Mordovsky_text.pdf)

Автореферат разослан

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета,  
доктор медицинских наук, профессор

Сабгайда Тамара Павловна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Состояние популяционного здоровья россиян в значительной мере обусловлено потреблением алкоголя представителями большинства половозрастных, социальных и этнических групп населения страны (Вангородская С.А., 2018; Агапова Т.Н., 2017; Сабгайда Т.П., 2017; Бойцов С.А., 2016; Горный Б.Э., 2016; Немцов А.В., 2016; Кошкина Е.А., 2013; Reznik A., 2018; Zaridze D., 2014). Данный фактор риска, а также ассоциированные с ним психические и поведенческие расстройства, соматические заболевания (в т.ч. алкогольная кардиомиопатия, алкогольная болезнь печени и проч.), показатели первичной и общей заболеваемости которых остаются весьма высокими, несмотря на реализуемые программы профилактики и формирования здорового образа жизни, продолжают оказывать негативное влияние на социальные и экономические процессы; в значительной мере определяют достигнутый уровень общественного благосостояния (Брюн Е.А., 2017; Иванова А.Ю., 2017; Барановский Н.А., 2016; Аксютин С.В., 2015; Дулина Т.Р., 2015). В соответствии с положениями «Концепции реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года», «Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» высокая степень алкоголизации российского общества, а также роль потребления алкоголя в процессе депопуляции и чрезвычайном по масштабу социально-экономическом кризисе 1990-х – нач. 2000-х гг. признаны общенациональной проблемой на государственном уровне.

Степень алкоголизации населения Арктической зоны и приарктических территорий Российской Федерации в начале XXI века остается более высокой, чем в целом по стране (Савченко М.Е., 2017; Potapchik E., 2014). Это обусловлено относительно низким качеством самосохранительного поведения проживающих здесь граждан (в т.ч. представителей коренных малочисленных народов Севера), отставанием в развитии социальной инфраструктуры, транспортной разобщённостью, высоким уровнем концентрации пенитенциарных учреждений, а также превалированием пагубного для состояния здоровья «северного» типа потребления алкоголя (Давыдов А.Т., 2015). Учитывая особенности динамики демографических и миграционных процессов в регионе, потребление алкоголя гражданами и его

многочисленные негативные исходы (клинические, демографические, социальные и экономические) в своей совокупности препятствуют освоению ресурсного потенциала Арктической зоны страны в начале XXI века, достижению целей государственной программы «Социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года».

**Степень разработанности темы исследования.** Вследствие высокой актуальности проблемы, негативные последствия потребления алкоголя являются популярным объектом научных исследований. Так, в отечественной электронной библиотечной системе (eLibrary.ru) в 2018 г. было проиндексировано более 68.000 научных публикаций, в которых упоминается термин «алкоголь» (в т.ч. более 20.000 - на публикации с термином «потребление алкоголя»). Особенности алкоголизации населения некоторых субъектов Российской Федерации (в т.ч. относящихся к ее Арктической зоне), были ранее изучены отечественными и зарубежными исследователями. Ими дана оценка паттерна потребления спиртных напитков представителями некоторых половозрастных, социальных групп населения; рассчитаны параметры статистической взаимосвязи между среднедушевым объемом реализации алкогольной и спиртосодержащей продукции в популяции и масштабом алкоголь-атрибутивной заболеваемости и смертности населения; проанализирована роль ассоциированных с фактором риска психических и поведенческих расстройств в смертности населения от внешних причин (в т.ч. травм, полученных в дорожно-транспортных происшествиях), ряда соматических заболеваний. Вместе с тем, иные медико-демографические последствия, а также социально-экономический ущерб от фактора риска в Арктической зоне, приарктических регионах страны в начале XXI века остаются, в целом, не изученными.

Процесс междисциплинарного исследования масштаба негативных последствий потребления алкоголя в России осложнен рядом методических несоответствий, что подрывает уверенность в достоверности результатов, полученных в ранее выполненных исследованиях. Так, в научном сообществе отсутствует консенсус во мнении о природе фактора риска («потребление алкоголя» индивидом в любых дозах или «злоупотребление алкоголем» (содержание данного термина также неэквивалентно в различных исследованиях)); в определении категории «негативные последствия потребления алкоголя»; в описании свойств механизма взаимосвязи

между фактором риска и ними на популяционном уровне. Важными проблемами являются наличие альтернативных подходов к оценке взаимосвязи между потреблением алкоголя и его негативными последствиями, отсутствие междисциплинарного подхода к количественной оценке масштаба последних. Осложняет ситуацию и тот факт, что базой для проведения научных исследований в указанной сфере остаются преимущественно статистические данные (о производстве и продажах алкогольной и спиртосодержащей продукции, заболеваемости и смертности от т.н. «алкоголь-атрибутивных» состояний, экономических последствиях потребления алкоголя), достоверность которых подвергается сомнению (Чеченин Г.И., 2016; Вайсман Д.Ш., 2013; Иванова А.Е., 2013; Гришенкова Л.Н., 2010). Указанные методические несоответствия не позволяют получать сопоставимые результаты в моно- и междисциплинарных исследованиях, что, в свою очередь, дает повод скептикам усомниться в актуальности проблемы, необходимости реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма.

Таким образом, наличие ряда нерешенных методических проблем организации исследований, объектом которых являются негативные последствия потребления алкоголя на популяционном уровне, дефицит данных о масштабе социальных, экономических последствиях фактора риска в приарктических регионах России предопределили цель нашего исследования.

**Цель исследования** - установить региональные особенности распределения компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя, разработать и научно обосновать программу их системного мониторинга и снижения масштаба в приарктических регионах Европейского Севера России.

**Задачи исследования:**

1. Установить особенности отечественной и зарубежной практики оценки масштаба негативных последствий потребления алкоголя и систематизировать сопутствующие методические несоответствия.

2. Разработать и научно обосновать метод стратификации и количественной оценки совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя, удовлетворяющего принципам современной эпидемиологии.

3. Установить половозрастные особенности заболеваемости населения приарктических регионов Европейского Севера России психическими и поведенческими расстройствами, вызванными потреблением алкоголя.

4. Дать оценку потреблению алкоголя как фактору, ассоциированному с возникновением ситуаций, представляющих угрозу жизни и здоровью граждан, и поздней обращаемостью их за медицинской помощью.

5. Установить когортные и половозрастные особенности алкоголь-атрибутивной смертности населения приарктических регионов Европейского Севера России.

6. Дать оценку потреблению алкоголя как фактору, ассоциированному с совершением рецидива преступлений, актов аутоагрессии и нарушения порядка отбывания наказания в местах лишения свободы осужденными-рецидивистами.

7. Установить половозрастные особенности распределения экономического компонента совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России.

8. Разработать и научно обосновать программу системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя для управления негативными последствиями фактора риска в средне- и долгосрочной перспективе, улучшения состояния популяционного здоровья северян.

**Научная новизна исследования.** Новым в данной работе является системный подход к оценке масштаба и параметров распределения в половозрастных группах населения приарктических регионов Европейского Севера России всех основных компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя (клинического, демографического, социального и экономического), который, в свою очередь, основан на оригинальном методе стратификации и анализа последнего, разработанном с учетом выявленных методических проблем отечественной и зарубежной практики решения указанных задач.

В результате проведенной работы:

- дана характеристика отечественной и зарубежной практике изучения негативных последствий потребления алкоголя, выделены и систематизированы сопутствующие им методические несоответствия;

- разработан и научно обоснован метод количественной оценки совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя, основанный на стратификации

последнего на прямые и косвенные медицинские (клинические), демографические, социальные и экономические последствия фактора риска, расчете и сравнительном анализе групп статистических показателей, их характеризующих;

- установлены особенности учтенной первичной и общей заболеваемости населения приарктических регионов Европейского Севера России психическими и поведенческими расстройствами, вызванными потреблением алкоголя (образуют медицинский (клинический) компонент совокупного популяционного ущерба от фактора риска);

- определена роль потребления алкоголя, психических и поведенческих расстройств вследствие потребления алкоголя, как факторов, ассоциированных с поздней обращаемостью граждан за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью;

- применена методика APC-анализа (Age-Periodic-Cohort analysis) для изучения механизма эволюции алкоголь-атрибутивной смертности в половозрастных группах населения приарктических регионов Европейского Севера России; обоснована целесообразность его применения для прогнозирования объема алкоголь-атрибутивных демографических потерь в половозрастных группах населения указанных регионов;

- определены объемы потерь жизненного потенциала населения приарктических регионов Европейского Севера России в результате смертности от алкоголь-атрибутивных состояний;

- доказано влияние потребления алкоголя, психических и поведенческих расстройств, вызванных потреблением алкоголя на прогрессирующее ухудшение социального благополучия граждан, отбывающих наказание за опасный и особо опасный рецидив преступления;

- определена новая сфера применения опросника «Раннего выявления лиц группы риска и лиц, злоупотребляющих алкоголем» (Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT) как инструмента идентификации группы риска совершением актов аутоагрессии, нарушения режима пребывания в пенитенциарных учреждениях осужденными за опасный и особо опасный рецидив преступления;

- установлены параметры экономического ущерба от потребления алкоголя, психических и поведенческих расстройств, вызванных потреблением алкоголя, для

членов домохозяйств, а также факторы, оказывающие влияние на его величину (в т.ч. характеристики социального портрета индивида, состояния его здоровья);

- установлены параметры фактического ежегодного и перспективного алкоголь-атрибутивного экономического ущерба для приарктических регионов Европейского Севера России (в форме величины непроизведенного гражданами валового регионального продукта в результате преждевременной гибели граждан от алкоголь-атрибутивных состояний);

- обоснована необходимость организации системного мониторинга объема, параметров распределения в половозрастных группах населения приарктических регионов Европейского Севера России компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя;

- разработана программа системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя, включающая в себя комплекс исследовательских, организационных и нормотворческих мероприятий, реализация которых позволит контролировать распределение негативных последствий фактора риска в половозрастных, социальных группах населения приарктических регионов Европейского Севера России.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** На основании результатов исследований дано научно-обоснованное определение терминам: «совокупный популяционный ущерб от потребления алкоголя»; «прямые» и «косвенные» негативные «медицинские (клинические)», «демографические», «социальные», «экономические» последствия потребления алкоголя. Определены пути решения основных методических проблем планирования и выполнения научных исследований, предметом которых является оценка масштаба, параметров распределения в половозрастных группах населения негативных последствий потребления алкоголя. Определена целесообразность использования APC-анализа для изучения механизма эволюции, прогнозирования объема компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя. В совокупности полученные в исследовании результаты расширяют представление о потреблении алкоголя, как факторе риска, оказывающем комплексное негативное воздействие на состояние популяционного здоровья, социальное и экономическое благополучие населения приарктических регионов Европейского Севера России; его масштаб является угрозой возможности



освоения ресурсного потенциала всей Арктической зоны страны. Выявленные в исследовании региональные особенности учета первичной и общей заболеваемости населения психическими и поведенческими расстройствами, вызванными потреблением алкоголя, определяют необходимость его совершенствования и унификации в масштабе всех приарктических регионов Европейского Севера России. Установлен комплекс факторов, дана оценка степени их влияния на объем негативных клинических, демографических, социальных и экономических последствий потребления алкоголя, что дает возможность планирования отдельных мероприятий, комплексных программ их профилактики с заданными параметрами эффективности. Определена целесообразность разработки мероприятий, направленных на повышение обращаемости граждан, имеющих психические и поведенческие расстройства вследствие потребления алкоголя, за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью. Полученные в исследовании результаты явились основной для разработки инновационного подхода к управлению негативными последствиями фактора риска, - программы системного мониторинга и снижения масштаба совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России.

**Методология и методы исследования.** В ходе диссертационного исследования выполнен комплексный социально-гигиенический анализ медицинского (клинического), демографического, социального и экономического компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя с использованием эпидемиологического, социологического методов, методов статистического наблюдения (способом документального наблюдения), системного анализа. Полученные данные обработаны с использованием математико-статистического метода, в т.ч. методик описательной статистики (расчет относительных величин и их стандартизация (по У.Оглю)), аналитической статистики (АРС-анализ; дисперсионный анализ (и его непараметрические аналоги), многомерный, в т.ч. ковариационный дисперсионный анализ; простой и множественный линейный регрессионный анализ, бинарный и мультиномиальный логистический регрессионный анализ, тест  $\chi^2$  Пирсона).

**Степень достоверности результатов исследования.** Высокая достоверность полученных результатов обеспечена системным подходом к изучению научной проблемы: оценка объема популяционных клинических, демографических, социальных

и экономических потерь от потребления алкоголя выполнена с использованием основных методов общественного здоровья и здравоохранения: системного анализа, статистического наблюдения, эпидемиологического и социологического методов. Эпидемиологические, социологические исследования, статистические наблюдения были выполнены на количественно и качественно репрезентативных выборках; сформированные базы данных включали более 170 тыс. графоклеток. Для их обработки были применены сложные методы математико-статистического анализа. Полученные результаты отражены в серии научных работ, опубликованных в ведущих рецензируемых периодических изданиях.

**Внедрение результатов исследования в практику.** Положения разработанной по материалам диссертационного исследования Программы системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского севера России используются Архангельским областным собранием депутатов при разработке законопроектов в сфере совершенствования региональной демографической политики, охраны здоровья граждан (акт внедрения от 07.02.2019г.); внедрены в деятельность организаций здравоохранения Республики Коми, направленной на укрепление общественного здоровья населения Республики Коми (акт внедрения от 12.02.2019г.). Результаты диссертационной работы в форме методики стратификации и количественной оценки совокупного ущерба от потребления алкоголя и его клинического, демографического, социального и экономического компонентов внедрены в работу ГБУЗ Архангельской области «Архангельский психоневрологический диспансер» (акт внедрения от 26.12.2018г.), ГБУЗ Республики Коми «Коми Республиканский наркологический диспансер» (акт внедрения от 13.02.2019г.), ГБУЗ Архангельской области «Медицинский информационно-аналитический центр» (акт внедрения от 16.01.2019г.), ГБУЗ Республики Коми «Республиканский медицинский информационно-аналитический центр» (акт внедрения от 08.02.2019г.), ГОБУЗ «Мурманский наркологический диспансер» (акт внедрения от 07.02.2019г.). Эпидемиологическая модель эволюции алкоголь-атрибутивной смертности в трех регионах Европейского севера России внедрена в работу Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Архангельской области (акт внедрения от 28.01.2019г.). Результаты диссертационной работы в форме

эпидемиологической модели негативных клинических, демографических, социальных и экономических последствий потребления алкоголя на региональном уровне внедрены в образовательный процесс в Северном государственном медицинском университете (акт внедрения от 07.03.2019 г.).

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. В приарктических регионах Европейского Севера России в начале XXI века на фоне устойчивой негативной динамики численности населения, развивающегося демографического перехода объем негативных медицинских последствий потребления алкоголя в форме учтенной первичной и общей заболеваемости населения психическими и поведенческими расстройствами, ассоциированными с фактором риска, сокращается. Характеристики группы риска избыточных клинических потерь от фактора риска остаются стабильными, — это преимущественно мужчины, граждане трудоспособного возраста (20-59 лет).

2. Потребление алкоголя индивидом является фактором, ассоциированным с поздней обращаемостью граждан за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью: несвоевременное обращение и госпитализация в стационар в экстренном порядке ассоциированы с наличием у пациентов признаков алкогольного опьянения; граждане, потреблявшие алкоголь накануне смерти от естественных причин и / или имевшие отягощенный алкогольный анамнез, состоявшие под диспансерным наблюдением по поводу психических и поведенческих расстройств, вызванных потреблением алкоголя, чаще оканчивают жизнь на дому без оказания медицинской помощи.

3. Механизм эволюции демографического компонента совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя, т.н. алкоголь-атрибутивной смертности, в приарктических регионах Европейского Севера России в начале XXI века не является однородным: в Мурманской и Архангельской областях снижение его масштаба было обеспечено за счет «когортного» и «периодного» эпидемиологических эффектов; в Республике Коми – только за счет «когортного» эффекта. Группой риска избыточных алкоголь-атрибутивных демографических потерь являются мужчины, представители старших поколений северян, рожденных до 1960 г. Распределение потерь жизненного потенциала населения в результате смертности от алкоголь-

атрибутивных состояний в приарктических регионах Европейского Севера России в начале XXI века имеет обратный «полярно-экваториальный градиент».

4. Потребление алкоголя, психические и поведенческие расстройства, вызванные потреблением алкоголя, являются факторами, ассоциированными с совершением рецидива преступлений, прогрессирующим ухудшением социального благополучия граждан, отбывающих наказание за опасный и особо опасный рецидив преступления, совершением актов аутоагрессии, нарушениями режима пребывания в пенитенциарных учреждениях.

5. Потребление алкоголя, психические и поведенческие расстройства, вызванные его потреблением, обуславливают значительные по объему негативные экономические последствия для домохозяйств (в форме сокращения величины среднемесячных доходов их членов) и государства (в форме величины непроизведенного гражданами валового регионального продукта в результате их преждевременной гибели от алкоголь-атрибутивных состояний). Величина алкоголь-атрибутивного экономического ущерба для государства в приарктических регионах Европейского Севера России имеет обратный полярно-экваториальный градиент.

6. Реализация комплекса исследовательских, организационных и нормотворческих мероприятий программы системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя позволит эффективно управлять негативными последствиями фактора риска, улучшить состояние популяционного здоровья северян, проживающих в приарктических регионах Европейского севера России.

**Легитимность исследования** подтверждена решением независимого междисциплинарного Комитета по этике Северного государственного медицинского университета (протокол № 05/10-15 от 19.10.2015г.). Исследование проведено в рамках Региональной научно-технической программы «Здоровье население Европейского Севера». Проведение исследования поддержано грантом Министерства здравоохранения Архангельской области (2016 – 2017 гг.).

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты исследования были доложены и обсуждены на XLIII Ломоносовских чтениях (Итоговой научной сессии СГМУ «Медицинская наука Европейского Севера: прошлое, настоящее, будущее») (Архангельск, 2014); XX Межрегиональной учебно-методической

конференции (Архангельск, 2015); VI Баренц-конференции по психиатрии «Интеграция психиатрической помощи в первичное здравоохранение» (Архангельск, 2015); XLIV Ломоносовских чтениях (Итоговой научной сессии СГМУ «Медицинская наука Европейского Севера: прошлое, настоящее, будущее») (Архангельск, 2015); Российской 4-ая научно-практической Школе профессоров «Актуальные проблемы психических расстройств эндогенного, экзогенного и психогенного генеза», посвященной 20-летию Клиники пограничных состояний Ставропольского государственного медицинского университета (Пятигорск, 2016); Международной конференции «Актуальные проблемы общественного здоровья и здравоохранения» (Архангельск, 2016), Всероссийской научной конференции «Серебряный возраст: проблемы геронтологии в условиях проживания в приарктическом регионе» (Архангельск, 2016), Международной конференции Barents Summer School 2016 – Towards sustainable communities (Оулу, Финляндия, Oulanka Research Station, 2016), XLV Ломоносовских чтениях (Итоговой научной сессии СГМУ «М.В. Ломоносов и традиции Арктической Медицины», посвященной 305-летию со дня рождения М.В. Ломоносова (Архангельск, 2016), 23-ем Ежегодном Конгрессе Всемирной ассоциации медицинского права - 23rd Annual Congress of World Association for Medical Law (Азербайджан, Баку, 2016), XLVI Ломоносовских чтениях (Итоговой научной сессии Северного государственного медицинского университета «Актуальные вопросы жизнедеятельности человека в Арктике: экологические, социальные и медицинские аспекты», посвященной 85-летию СГМУ и 80-летию Архангельской области) (Архангельск, 2017), Международном симпозиуме «Общественное здоровье жителей Архангельской области» (Северный государственный медицинский университет, Центр Арктического и Глобального здоровья Университета Тромсё, Норвегия) (Архангельск, 2017), Научной сессии «Наука на службе общественного здоровья» II Всероссийского форума по общественному здоровью (Москва, 2018); XLVII Ломоносовских чтениях (Итоговой научной сессии Северного государственного медицинского университета «Актуальные вопросы жизнедеятельности человека в Арктике: экологические, социальные и медицинские аспекты») (Архангельск, 2018); Научно - практической конференции с международным участием «Демографические проблемы XXI века: актуальные вопросы, закономерности, перспективы» (Архангельск, 2018).

**Личный вклад автора.** Автором самостоятельно определены цель, задачи, объект и предмет исследования, произведен отбор методов, разработана программа исследования, разработан и апробирован в пилотной группе инструментарий для социологических исследований (100%). Автором выполнен сбор первичных данных для эпидемиологических исследований (90%), проведены социологические исследования методом анкетирования респондентов (90%). Автором самостоятельно выполнен обзор литературы (100%), математико-статистический анализ и интерпретация полученных в исследованиях результатов (100%), разработана программа системного мониторинга и снижения масштаба совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России (95%), подготовлены публикации (90%) и оформлен текст диссертации (100%).

**Публикации.** Диссертант имеет 40 опубликованных научных работ по материалам диссертационного исследования; в т.ч. 16 статей 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, и 3 в журналах, цитируемых в системах Web of Science и SCOPUS; 1 монографию, 1 учебное пособие.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа изложена на 332 страницах машинописного текста, состоит из введения, 7 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Работа иллюстрирована 32 рисунками, содержит 35 таблиц. Список литературы включает 371 источника (в т.ч. 258 на русском языке и 113 на английском языке).

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, представлена характеристика степени разработанности научной проблемы; определены цель и задачи исследования, показаны научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования в целом; сформулированы основные положения, выносимые на защиту, уровни апробации и внедрения результатов исследования.

**В первой главе** на основе аналитического обзора результатов исследований дана характеристика отечественной и зарубежной практики оценки масштаба негативных последствий потребления алкоголя, выделены основные сопутствующие методические несоответствия. В их числе отсутствие единого междисциплинарного

определения природы фактора риска («потребление алкоголя» индивидом в любом объеме или «злоупотребление алкоголем» (содержание данного термина также неэквивалентно в различных исследованиях)), категории «негативные последствия потребления алкоголя» (в т.ч. их классификации), противоречия в предложенных теориях, описывающих механизм взаимосвязи между фактором риска и ними, отсутствие общего непротиворечивого подхода к количественной оценке масштаба последних. Осложняет ситуацию и тот факт, что базой для проведения научных исследований в указанной сфере остаются преимущественно статистические данные о производстве и продажах алкогольной продукции, заболеваемости и смертности от т.н. «алкоголь-атрибутивных» состояний, экономических последствиях потребления алкоголя), достоверность которых подвергается сомнению. Указанные методические проблемы не позволяют получать сопоставимые результаты в моно- и междисциплинарных исследованиях.

**Во второй главе** представлена программа диссертационного исследования, дана характеристика базы, материалам и методам исследования (Таблица 1). *Объектом исследования* явились негативные медицинские (клинические), демографические, социальные и экономические последствия (компоненты совокупного ущерба) потребления алкоголя на индивидуальном и популяционном уровне у населения Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми; *предметом исследования* - факторы, ассоциированные с масштабом и параметрами распределения негативных последствий потребления алкоголя на популяционном уровне у населения указанных приарктических регионов.

**В третьей главе** представлены пути решения методических несоответствий оценки масштаба негативных последствий потребления алкоголя, дано научное обоснование метода стратификации и количественной оценки совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя. Обосновано предложение считать при проведении моно- и междисциплинарных исследований потребление алкоголя индивидом в любом объеме «первичным» фактором риска, ассоциированным с более высокой вероятностью развития большей части негативных последствий на индивидуальном уровне.

Таблица 1 - Методы и материалы исследования

Блок задач	Задачи	Методы, материалы исследования
Блок теоретических задач	1. Установить особенности отечественной и зарубежной практики оценки масштаба негативных последствий потребления алкоголя и систематизировать сопутствующие методические несоответствия	<b>Методом системного анализа</b> результатов эпидемиологических исследований выявлены и систематизированы особенности отечественной и зарубежной практики оценки масштаба негативных последствий потребления алкоголя, сопутствующие методические несоответствия.
	2. Разработать и научно обосновать метод стратификации и количественной оценки совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя, удовлетворяющего принципам современной эпидемиологии	<b>Методом системного анализа</b> разработан метод стратификации, количественной оценки, компаративного анализа масштаба совокупного ущерба от потребления алкоголя (и его отдельных компонентов) на популяционном уровне.
Блок исследовательских задач	3. Установить половозрастные особенности заболеваемости населения приарктических регионов Европейского Севера России психическими и поведенческими расстройствами, вызванными потреблением алкоголя	<b>Метод статистического наблюдения (документальный способ наблюдения).</b> Данные о числе граждан (с учетом пола, места жительства, возрастной группы населения), проживающих на территории Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми, у которых в 2006 – 2015 гг. выявлены (в т.ч. впервые) психические и поведенческие расстройства, вызванные потреблением алкоголя, выкопированы из <i>годовых форм N 11 федерального статистического наблюдения «Сведения о заболеваниях наркологическими расстройствами» (база данных содержала 11.520 графоклеток).</i> <b>Математико-статистический метод</b> использован для расчета фактических показателей первичной и общей (накопленной) заболеваемости населения указанными состояниями (в т.ч. по полу и возрасту); стандартизованные величины рассчитаны прямым методом (по У.Оглю).
	4. Дать оценку потреблению алкоголя как фактору, ассоциированному с возникновением ситуаций, представляющих угрозу жизни и здоровью граждан, и поздней обращаемостью их за медицинской помощью.	<b>А. Метод статистического наблюдения (документальный способ наблюдения).</b> Исползованы данные <b>2859 Медицинских карт пациента, получающего медицинскую помощь в стационарных условиях (ф.003/у), 2859 записей Журнала регистрации заседаний комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ)</b> всех пациентах ГБУЗ Архангельской области «Архангельская областная клиническая больница», умерших в период с 01.01.2006 г. по 31.12.2015 г. <b>Математико-статистический метод</b> использован для оценки параметров взаимосвязи между наличием у госпитализированных признаков алкогольного опьянения при поступлении в стационар и своевременностью обращения за медицинской помощью. <b>Б. Метод статистического наблюдения (документальный способ наблюдения).</b> Исползованы данные <b>4137 Медицинских свидетельств о смерти (ф.106/у-08)</b> всех умерших в г. Архангельске в период с 01.07.2011 г. по 30.06.2012 г. <b>(база данных содержала 24.822 графоклетки).</b>



Использованы данные **276 Медицинских карт амбулаторного наркологического больного (ф.025-5/У-88)** – пациентов ГБУЗ Архангельской области «Архангельской областной психоневрологический диспансер» – проживавших в г. Архангельске, состоявших при жизни под диспансерным наблюдением по поводу психических и поведенческих расстройств, вызванных потреблением алкоголя, и умерших в период с 01.07.2011 г. по 30.06.2012 г. (**база данных содержала 552 графоклетки**). **Математико-статистический метод** использован для выявления и оценки параметров взаимосвязи между характеристиками демографического, социального статуса, наркологического анамнеза умерших и обстоятельствами, местом наступления смерти.

5. Установить когортные и половозрастные особенности алкоголь-атрибутивной смертности населения приарктических регионов Европейского Севера России

**Метод статистического наблюдения (документальный способ наблюдения).** Использованы данные статистической формы №5 (таблица С51) «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти» Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми за 2006 – 2015 гг. Учтены данные о причине смерти (16 алкоголь-атрибутивных состояний), поле, продолжительности жизни умерших от алкоголь-атрибутивных состояний (**база данных содержала 14.400 графоклеток**); данные всех 276 *Медицинских карт амбулаторного наркологического больного (ф.025-5/У-88)* и 276 *Медицинских свидетельств о смерти (ф.106/у-08)* – пациентов ГБУЗ Архангельской области «Архангельской областной психоневрологический диспансер» (см. выше). **Математико-статистический метод** использован для расчета фактических значений показателя смертности населения Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми от алкоголь-атрибутивных состояний в 2006 – 2015 гг.; для выявления особенностей нозологической структуры причин смерти лиц, находившихся при жизни под диспансерным наблюдением по поводу психических и поведенческих расстройств, вызванных потреблением алкоголя. **Эпидемиологический метод** использован для идентификации когортного, возрастного, периодного эффекта в динамике фактических показателей смертности населения Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми от алкоголь-атрибутивных состояний.

6. Дать оценку потреблению алкоголя как фактору, ассоциированному с совершением рецидива преступлений, актов аутоагрессии и нарушения порядка отбывания наказания в местах лишения свободы осужденными-рецидивистами

**Социологический метод.** Выполнено социологическое исследование методом анкетирования в группе **429** осужденных, отбывающих наказание в федеральном казенном учреждении «Исправительная колония № 1» Управления Федеральной службы исполнения наказаний России по Архангельской области. В качестве инструмента использована авторская анкета, составленная с учетом рекомендаций проекта EUROHIS («Разработка общего инструментария для опросов о состоянии здоровья»); в опросник был включен тест «Раннего выявления лиц группы риска и лиц, злоупотребляющих алкоголем», AUDIT) (**база данных содержала 25.740 графоклеток**). **Математико-статистический метод** использован для выявления факторов, ассоциированных с совершением рецидива преступления, актов аутоагрессии (умышленное нанесение телесных повреждений, попытки суицида) в исправительной колонии, а также эпизодами нарушения порядка отбывания наказания.

7. Установить половозрастные особенности распределения экономического компонента совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России

**А. Социологический метод.** Выполнено социологическое исследование методом анкетирования в группе **1335** пациентов, получавших медицинскую помощь в стационарных условиях в больничных медицинских организациях Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми. В качестве инструмента использована авторская анкета, составленная с учетом рекомендаций, разработанных по результатам проекта EUROHIS («Разработка общего инструментария для опросов о состоянии здоровья»); в опросник включен тест «Раннего выявления лиц группы риска и лиц, злоупотребляющих алкоголем», AUDIT) (**база данных содержала 93.450 графоклеток**). **Математико-статистический метод** использован для выявления факторов, ассоциированных с величиной индивидуального экономического ущерба граждан от приобретения лекарственных средств, имеющих признаки вредного для здоровья потребления алкоголя (злоупотребления алкоголем).

**Б. Метод статистического наблюдения (документальный способ наблюдения).** Используются данные статистической формы №5 (таблица С51) «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти» Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми за 2006 – 2015 гг. **Математико-статистический метод** использован для построения кратких таблиц смертности (дожития) по пятилетним интервалам, расчета средней продолжительности предстоящей жизни для каждой возрастной группы населения, потерь жизненного потенциала населения регионов в 2006 – 2015 гг. в результате преждевременной смерти от алкоголь-атрибутивных состояний, а также величины соответствующих им «фактических» ежегодных и «перспективных» экономических потерь.

**Блок  
практических  
задач**

8. Разработать и научно обосновать программу системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя, адаптированную для применения в приарктических регионах Европейского Севера России

**Методом системного анализа** на основе результатов исследования, обзора результатов отечественных и зарубежных эпидемиологических исследований, нормативно-правовых актов были разработаны научные основы Программы системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России.

Клинический подход к определению фактора риска (потребление алкоголя в объеме, превышающим условную «безопасную дозу») следует считать уместным только в отношении алкоголь-атрибутивных психических и поведенческих расстройств, соматических заболеваний. Клинические алкоголь-атрибутивные состояния могут рассматриваться в качестве самостоятельных факторов риска формирования иных «вторичных» по своей природе медицинских, демографических, социальных и экономических последствий. Исследование механизма взаимосвязи между потреблением алкоголя («воздействием» / «фактором риска») и его негативными последствиями («исходами»), количественную оценку ее параметров следует проводить, опираясь на принципы современной эпидемиологии; мерами взаимосвязи между «воздействием(-ями)» и «исходами» на популяционном уровне следует считать «риск» («вероятность») и популяционную алкоголь-атрибутивную фракцию (пААФ) – долю инцидентности «исхода» в популяции, соотнесенной с воздействием фактора риска. В исследованиях, организованных с целью количественной оценки параметров взаимосвязи между потреблением алкоголя и его негативными последствиями следует использовать методы, основанные на анализе индивидуальных данных (individual-based studies), результаты которых должны стать источником информации для оценки значения пААФ. Использование статистической информации в качестве материалов исследований возможно только при наличии достоверных оценок ее надежности.

Исходя из особенностей различных типов эпидемиологической взаимосвязи между потреблением алкоголя индивидом и негативными последствиями потребления алкоголя, которые проявляются на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях, под *совокупным популяционным ущербом от потребления алкоголя* следует понимать уменьшение потенциала популяционного здоровья, социального и экономического благополучия, ассоциированного с данным фактором риска. Структурно совокупный популяционный ущерб от потребления алкоголя представлен четырьмя компонентами (Рисунок 1); метод количественной оценки масштаба и компаративного анализа которых основан на сопоставлении значений ряда индикаторов (статистических показателей). Интегральный анализ последних дает исчерпывающую характеристику особенностям распределения негативных клинических, демографических, социальных и экономических последствий потребления алкоголя в половозрастных, социальных, этнических группах населения территории.

<b>Прямой клинический ущерб</b>			<b>Косвенный клинический ущерб</b>		
Инцидентность алкоголь-атрибутивных состояний, ААФ = 100%	YLD (ожидаемое (среднее) количество потерянных лет трудоспособной жизни) вследствие алкоголь-атрибутивных состояний, ААФ = 100%		Инцидентность (первичная заболеваемость) алкоголь-атрибутивных состояний (ААФ < 100%), значение их ААФ (в %)	Инцидентность травм, полученных в состоянии алкогольного опьянения (на 100.000 нас., в т.ч. в половозрастных группах населения), доля всех учтенных травм, полученных в состоянии алкогольного опьянения (в %)	
<b>Прямой демографический ущерб</b>			<b>Косвенный демографический ущерб</b>		
Показатели смертности от алкоголь-атрибутивных состояний, ААФ = 100%	YLL (PYLL) всех случаев смерти от алкоголь-атрибутивных состояний, ААФ = 100%		Показатели смертности от алкоголь-атрибутивных состояний, в т.ч. травм, отравлений, действия внешних причин (ААФ < 100%), значение их ААФ (в %)	YLL (PYLL) всех случаев смерти от алкоголь-атрибутивных состояний (ААФ < 100%), в %	
<b>Прямой социальный ущерб</b>			<b>Косвенный социальный ущерб</b>		
<b>На индивидуальном уровне:</b> - уменьшение качества жизни лиц, употребляющих (злоупотребляющих) алкоголь(-ем)		<b>На популяционном уровне:</b> - «Социальное сиротство» - Доля уволенных по причине пп. «б» п. 6. ч. 1 ст. 81 Трудового кодекса РФ (в %) - Доля разводов по причине злоупотребления алкоголем одним из супругов (в %)	Доля правонарушений, преступлений, совершенных в состоянии алкогольного опьянения (в %)		
<b>Прямой экономический ущерб</b>			<b>Косвенный экономический ущерб</b>		
Прямой экономический ущерб для домохозяйств	Прямой экономический ущерб для организаций	Прямой экономический ущерб для государства	Косвенный экономический ущерб для домохозяйств	Косвенный экономический ущерб для организаций	Косвенный экономический ущерб для государства

Рисунок 1 - Стратификация совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя и важнейшие индикаторы его компонентов.

Количественный анализ значений индикаторов может быть использован в качестве инструмента экономического планирования деятельности государственной системы здравоохранения.

В четвертой главе дана характеристика важнейшим негативным медицинским (клиническим) последствиям потребления алкоголя. С использованием методов статистического наблюдения (способом документального наблюдения), математико-статистического анализа определены гендерные и возрастные особенности заболеваемости населения приарктических регионов Европейского Севера России ассоциированными с фактором риска психическими и поведенческими расстройствами. Установлено, что наиболее высокие значения стандартизованных показателей первичной и общей заболеваемости населения психическими расстройствами, связанными с потреблением алкоголя (алкогольными психозами) в 2006-2015 гг. отмечены в Архангельской области (Рисунок 2). В Мурманской области и Республике Коми отмечено сокращение значений показателей (темп убыли значений стандартизованных величин составил -55,9% и -38,6% и -47,7% и -72,7% для Республики Коми соответственно).

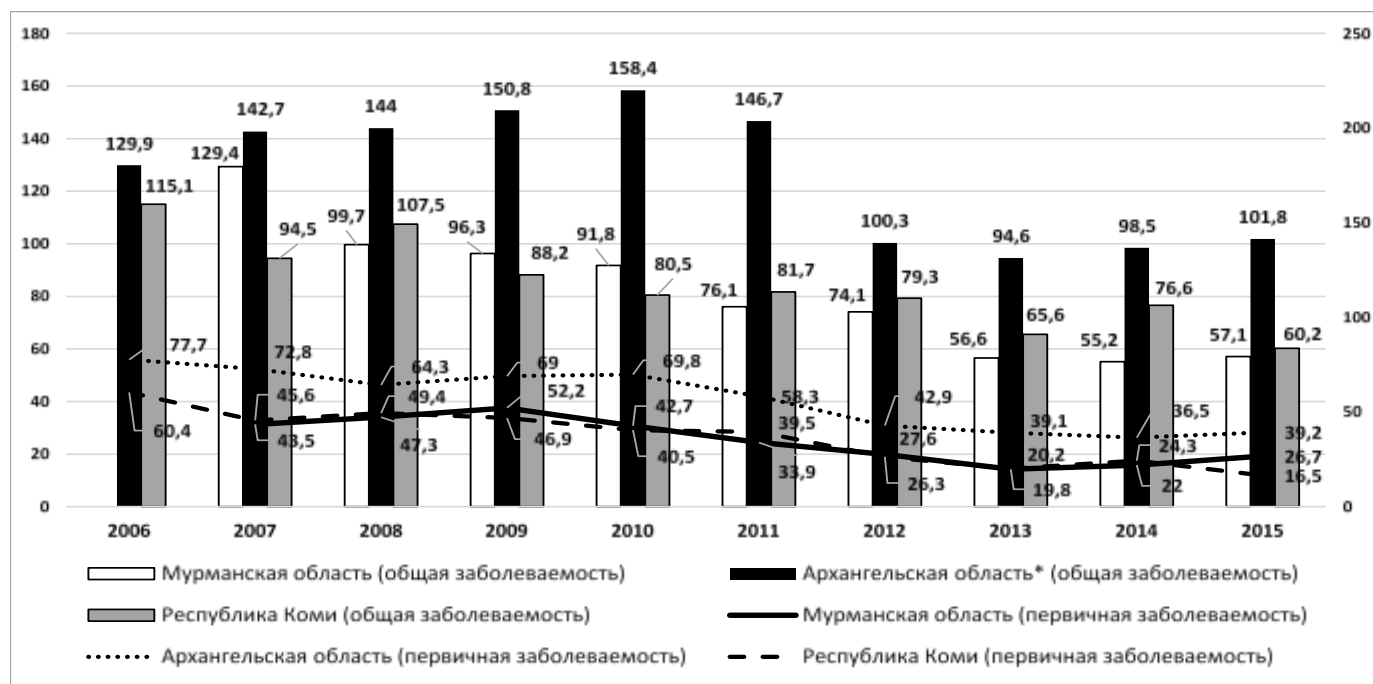


Рисунок 2 - Стандартизованные показатели общей и первичной заболеваемости населения приарктических регионов психотическими расстройствами, связанными с потреблением алкоголя (алкогольными психозами) в 2006-2015 гг., на 100.000 нас.

В Архангельской области на фоне последовательного сокращения инцидентности, выраженная динамика стандартизованного показателя общей заболеваемости алкогольными психозами в 2006 – 2011 гг. и в 2012 - 2015 гг. практически отсутствовала.

Превалентность синдрома зависимости от алкоголя (СЗА) во всех трех приарктических регионах в 2006 – 2015 гг. также сократилась (Рисунок 3). Темп убыли стандартизованного показателя в Мурманской области составил -21,9%; в Архангельской области: - 9,1%; в Республике Коми: - 20,2%. Динамика первичной заболеваемости СЗА в приарктических регионах заметно отличалась. Так, в Республике Коми она имела нисходящий характер (темп убыли показателя в 2015 г. по сравнению с 2006 г. составил -43,6%); в Мурманской области – нейтральный (темп убыли – 7,1%). В Архангельской области с 2012 года после значительного снижения инцидентности хронического алкоголизма в 2006 – 2011 гг. отмечается устойчивая тенденция к ее росту (темп прироста в 2011 – 2015 гг. составил 161,8%).

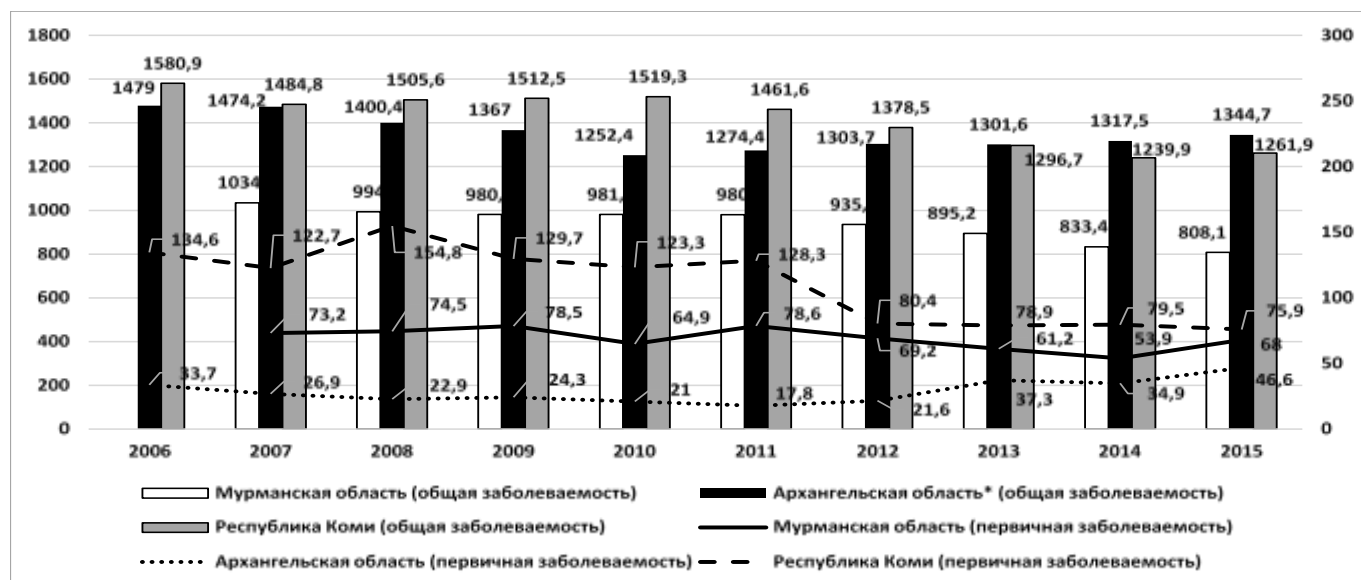


Рисунок 3 - Стандартизованные показатели общей и первичной заболеваемости населения приарктических регионов синдромом зависимости от алкоголя (хроническим алкоголизмом) в 2006-2015 гг., на 100.000 нас.

В Мурманской области и Республике Коми в 2006-2015 гг. произошло заметное сокращение prevalence употребления алкоголя с вредными последствиями; темп убыли показателя составил -28,1% и -47,1% соответственно (Рисунок 4). В Архангельской области в исследуемый период значение стандартизованного коэффициента практически не изменилось.



Рисунок 4 - Стандартизованные показатели prevalence и инцидентности употребления алкоголя с вредными последствиями среди населения приарктических регионов в 2006-2015 гг., на 100.000 нас.

Группой риска формирования психических и поведенческих расстройств, вызванных потреблением алкоголя, остается население трудоспособного возраста (20-59 лет); отмечен значительный рост первичной заболеваемости населения старшей возрастной группы (60 лет и старше) всех трех приарктических регионов СЗА (Таблица 2).

Таблица 2 - Фактические значения показателей инцидентности психических и поведенческих расстройств, вызванными потреблением алкоголя в возрастных группах населения приарктических регионов в 2006 (2007)\* г. и в 2015 г., на 100.000 нас. соотв. возраста

Показатели	Возрастная группа	Мурманская область*		Архангельская область		Республика Коми	
		2007	2015	2006	2015	2006	2015
первичная заболеваемость алкогольными психозами	15-19 лет	-	-	26,7	-	5,7	-
	20-39 лет	68,3	36,8	119,5	50,6	85,5	21,7
	40-59 лет	76,0	50,2	128,0	65,1	106,0	27,8
	60 лет и >	6,0	6,4	19,6	27,2	20,8	10,1
первичная заболеваемость синдромом зависимости от алкоголя	15-19 лет	1,6	13,8	4,6	5,8	42,0	11,8
	20-39 лет	108,1	74,4	52,4	57,5	214,7	117,5
	40-59 лет	130,2	120,8	58,3	86,2	213,3	112,9
	60 лет и >	17,1	53,3	5,0	22,4	34,4	38,3
инцидентность употребления алкоголя с вредными последствиями	0-14 лет	35,0	10,9	13,5	30,3	44,9	5,0
	15-19 лет	582,1	234,6	339,0	329,4	521,6	230,5
	20-39 лет	162,6	63,0	100,9	61,7	58,9	92,7
	40-59 лет	80,5	49,8	99,0	49,8	65,4	50,0
	60 лет и >	9,1	2,4	13,0	12,9	18,1	15,9

Таким образом, в 2006 – 2015 гг. в приарктических регионах отмечено, в целом, снижение регистрируемой первичной и общей заболеваемости населения психическими и поведенческими расстройствами, вызванными потреблением алкоголя. Группой риска их формирования оставались граждане трудоспособного возраста (20-59 лет).

С использованием методов статистического наблюдения (способом документального наблюдения), математико-статистического анализа дана характеристика потреблению алкоголя гражданами, как фактору, ассоциированному с поздней обращаемостью за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью. В частности, установлено, что у значительной доли пациентов (16,3% в 2006 г.; 4,6% в 2015 г.), умерших в ГБУЗ Архангельской области «Архангельская областная клиническая больница» (АОКБ), – крупнейшей региональной многопрофильной медицинской организации 3-го уровня, при экстренной

госпитализации были выявлены признаки алкогольного опьянения (в т.ч. в группе пациентов, госпитализированных по поводу «Травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин» она варьировала в диапазоне 7,9% - 35,5%; «Болезней системы кровообращения»: 3,1% - 14,7%; «Болезней органов дыхания»: 3,8% - 44,0%; «Болезней органов пищеварения»: 6,0% - 19,2%.) Значительная доля пациентов, несвоевременно обратившихся за медицинской помощью и умерших в АОКБ (от всех причин), в момент экстренной госпитализации имела признаки алкогольного опьянения (Таблица 3).

Таблица 3 - Распределение умерших в АОКБ в 2006-2015 гг. в зависимости от наличия признаков алкогольного опьянения в момент госпитализации по экстренным показаниям и своевременности обращения за медицинской помощью, абс. (%)

Класс состояний	Несвоевременное обращение за медицинской помощью		Своевременное обращение за медицинской помощью		p*
	Выявлены признаки алкогольного опьянения	Отсутствуют признаки алкогольного опьянения	Выявлены признаки алкогольного опьянения	Отсутствуют признаки алкогольного опьянения	
<b>IX. Болезни системы кровообращения</b>					
I20-I25. Ишемическая болезнь сердца	19 (7,6)	231 (92,4)	8 (3,4)	229 (96,6)	0,048
I30-I52. Другие болезни сердца	7 (15,9)	37 (84,1)	4 (5,8)	65 (94,2)	0,105
I60-I69. Цереброваскулярная болезнь	16 (10,9)	131 (89,1)	6 (4,2)	137 (95,8)	0,044
<b>X. Болезни органов дыхания</b>					
J10-J18. Грипп и пневмония	17 (25,4)	50 (74,6)	10 (19,2)	42 (80,8)	0,511
J85-J86. Гнойные и некротические состояния ниж.дыхательных путей	5 (35,7)	9 (64,3)	1 (6,2)	15 (93,8)	0,072
<b>XI. Болезни органов пищеварения</b>					
K20-K31. Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстн.кишки	5 (14,3)	30 (85,7)	2 (5,0)	38 (95,0)	0,241
K70-K77.Болезни печени	17 (40,5)	25 (59,5)	9 (18,0)	41 (82,0)	0,021
K80-K87. Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы	4 (7,8)	47 (92,2)	4 (7,1)	52 (92,9)	1,000
<b>XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин</b>					
T00-T07. Травмы, захватывающие несколько областей тела	8 (36,4)	14 (63,6)	31 (19,6)	127 (80,4)	0,096
T20-T25. Термические и химические ожоги	1 (33,3)	2 (66,7)	6 (23,1)	20 (76,9)	1,000
T51-T65. Токсическое действие веществ преим. немед. назначения	3 (50,0)	3 (50,0)	8 (27,6)	21 (73,4)	0,352

Взаимосвязь между потреблением алкоголя и поздней обращаемостью граждан за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу жизни и здоровью



человека, была дополнительно изучена на примере факторов, ассоциированных с местом наступления смерти гражданина. «Выбор» последнего определяется культурными традициями и способностью обратиться за медицинской помощью в экстренной ситуации, которая может быть ограничена вследствие наличия отягощенного алкогольного анамнеза (клинически верифицированного диагноза состояния, относящегося к группе психических и поведенческих расстройств вследствие потребления алкоголя) или потребления алкоголя накануне смерти. Так, результаты серии процедур мультиномиального логистического регрессионного анализа (МЛРА) свидетельствуют о том, что в группе жителей г. Архангельска, умерших преждевременно (18-59 лет), наличие отягощенного алкогольного анамнеза связано с более высокой вероятностью (относительными шансами, ОШ) наступления летального исхода «на улице» (без медицинской помощи) в сравнении с «медицинской организацией» (Таблица 4).

Таблица 4 - Предикторы места наступления смерти в группе умерших преждевременно (в возрасте 18-59 лет)

референтная категория: место наступления смерти – медицинская организация		Результаты МЛРА		
		ОШ	95% ДИ	p
<b>МЕСТО НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ: «НА ДОМУ»</b>				
Пол (референтная категория: женщины)	мужчины	1,22	0,94-1,99	0,12
Продолжительность жизни (порядковая переменная)	каждые дополнительные 10 лет	1,16	0,94-1,31	0,23
Брачный статус (референтная категория: в браке)	одинокие	1,45	1,13-2,06	0,01
Алкогольный анамнез (референтная категория: не отягощен)	отягощен	1,07	0,71-1,59	0,76
<b>МЕСТО НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ: «НА УЛИЦЕ»</b>				
Пол (референтная категория: женщины)	мужчины	2,52	1,53-3,88	< 0,01
Продолжительность жизни (порядковая переменная)	каждые дополнительные 10 лет	0,91	0,52-1,14	0,14
Брачный статус (референтная категория: в браке)	одинокие	1,18	0,89-2,10	0,53
Алкогольный анамнез (референтная категория: не отягощен)	отягощен	1,74	1,41-2,34	0,03

В группе умерших в пожилом возрасте (старше 60 лет) его наличие было связано с более высокой вероятностью (ОШ) наступления летального исхода на дому (также без оказания медицинской помощи) в сравнении с медицинской организацией (Таблица 5).

Таблица 5 - Предикторы места наступления смерти в группе умерших в пожилом возрасте (60 лет и старше)

референтная категория: место наступления смерти – медицинская организация		Результаты МЛРА		
		ОШ	95% ДИ	p
<b>МЕСТО НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ: «НА ДОМУ»</b>				
Пол (референтная категория: женщины)	мужчины	1,16	0,92-1,29	0,13
Продолжительность жизни (порядковая переменная)	60-69 лет	0,91	0,66-1,21	0,89
	70-79 лет	0,73	0,55-1,03	0,33
Брачный статус (референтная категория: в браке)	одинокие	2,12	1,90-2,89	< 0,01
Алкогольный анамнез (референтная категория: не отягощен)	отягощен	1,23	1,01-1,66	0,04
<b>МЕСТО НАСТУПЛЕНИЯ СМЕРТИ: «НА УЛИЦЕ»</b>				
Пол (референтная категория: женщины)	мужчины	2,01	1,68-2,88	< 0,01
Продолжительность жизни (порядковая переменная)	60-69 лет	2,42	1,89-4,32	< 0,01
	70-79 лет	1,55	1,18-2,42	0,01
Брачный статус (референтная категория: в браке)	одинокие	2,22	1,54-4,00	< 0,01
Алкогольный анамнез (референтная категория: не отягощен)	отягощен	0,98	0,66-1,31	0,57

Таким образом, потребление алкоголя, ассоциированные с фактором риска Психические и поведенческие расстройства являются факторами, ассоциированными с несвоевременным обращением граждан, проживающих в приарктических регионах Европейского Севера России, за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью. Граждане, имеющие отягощенный алкогольный анамнез, одинокие составляют группу резерва сокращения смертности населения.

**В пятой главе** дана характеристика важнейшим негативным демографическим последствиям потребления алкоголя. С использованием методов статистического наблюдения (способом документального наблюдения), математико-статистического анализа, в т.ч. АРС-анализа определены когортные и половозрастные особенности смертности населения приарктических регионов Европейского Севера России от

алкоголь-атрибутивных состояний (ААС). Установлено, что в 2006-2015 гг. динамика ААС в приарктических регионах не имела выраженного тренда, но суммарно темп убыли значений стандартизованных показателей составил -34,5% в Мурманской области, -36,4% в Архангельской области и -18,2% в Республике Коми (Рисунок 5).

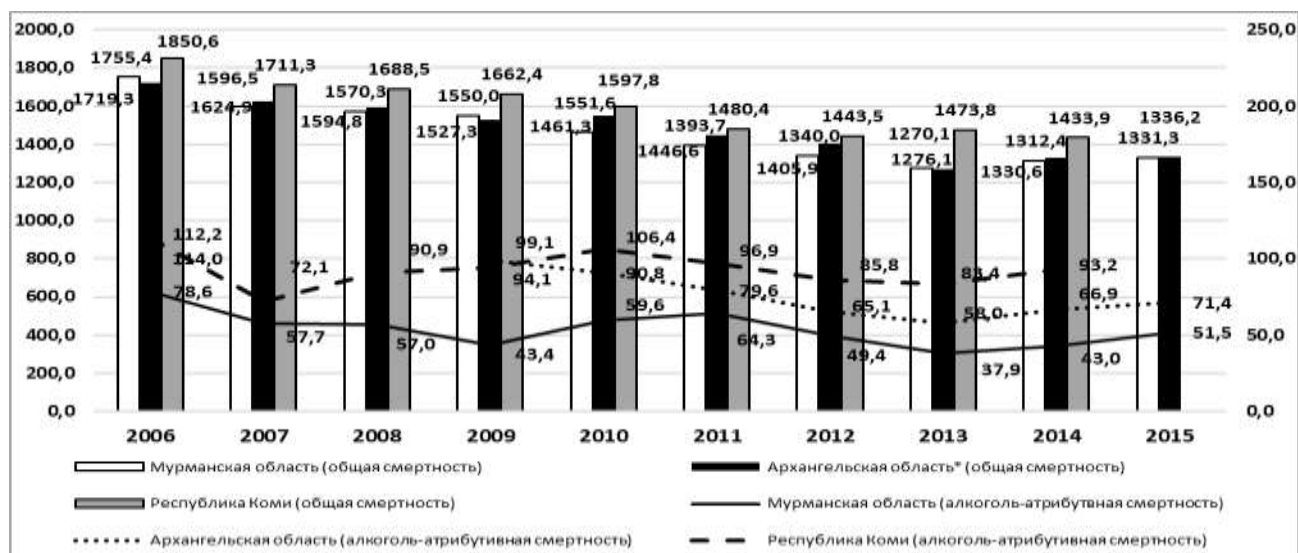


Рисунок 5 - Стандартизованные показатели общей и алкоголь-атрибутивной смертности населения приарктических регионов в 2006-2015 гг., на 100.000 нас.

Структура ААС по причинам в приарктических регионах в исследуемый период не была однородной: в Архангельской области и Республике Коми преобладали случаи смерти от острых алкоголь-атрибутивных состояний; в Мурманской области – от хронических соматических состояний (Рисунок 6).

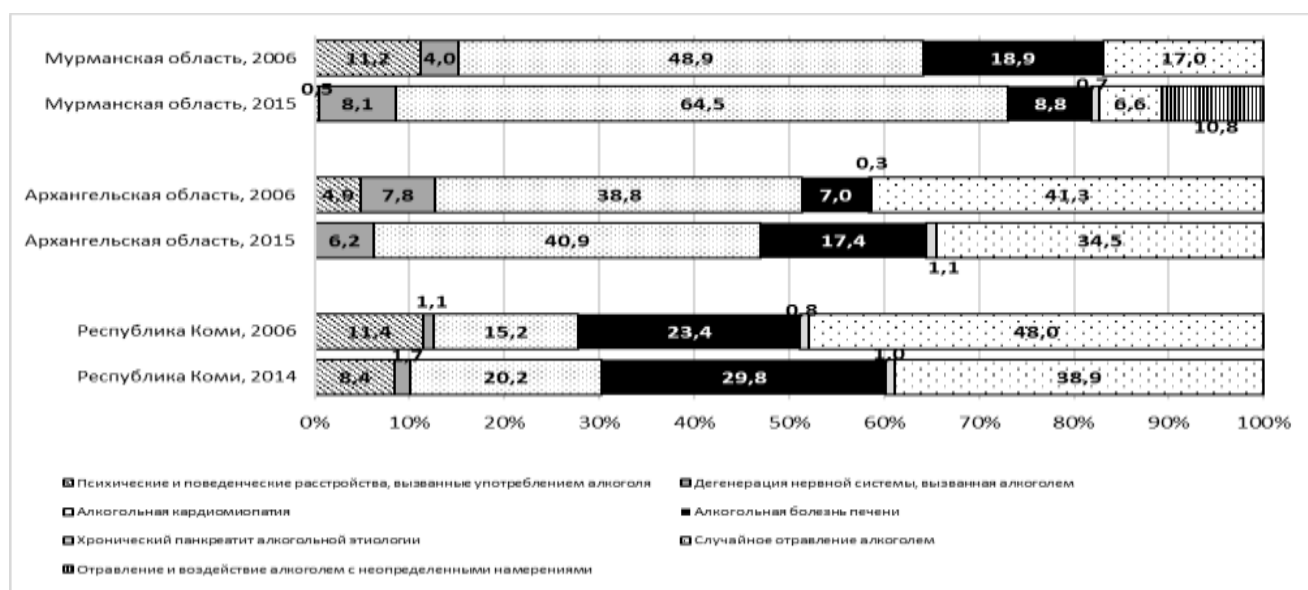


Рисунок 6 - Структура ААС по причинам в приарктических регионах в 2015 г. (2014 г. для Республики Коми) по сравнению с 2006 г., в %

Группой риска избыточной ААС в приарктических территориях в 2006 – 2015 гг. оставалось население в возрасте 35-64 лет независимо от пола (Рисунок 7-9).

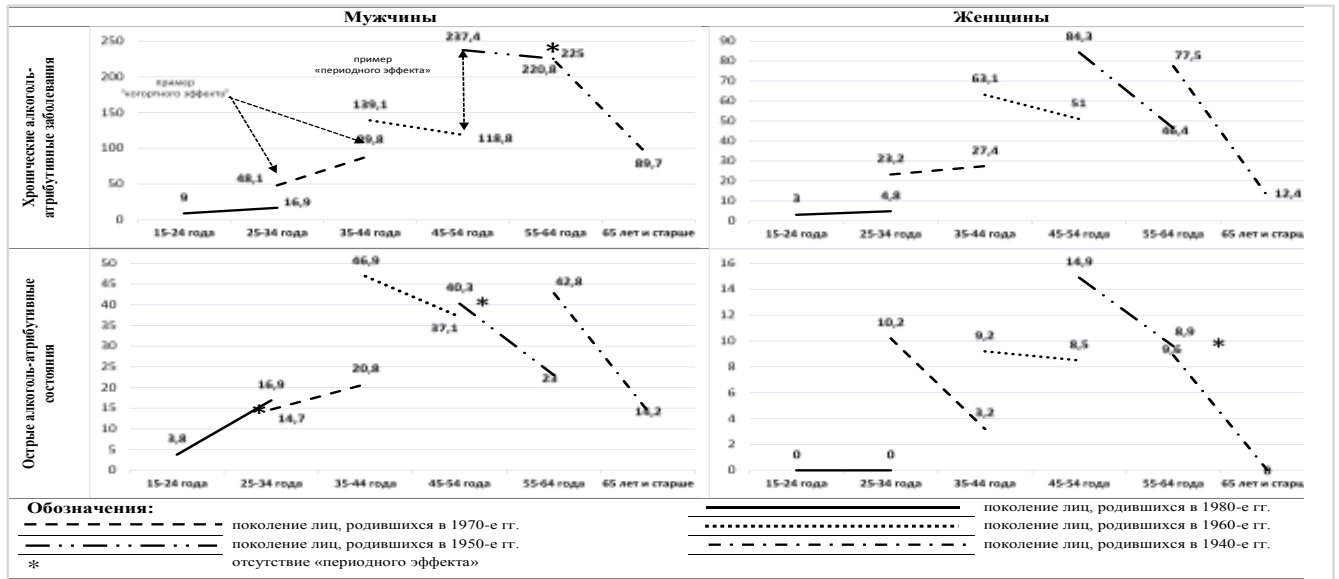


Рисунок 7 - «Когортный эффект» и «периодный эффект» в динамике фактических значений половозрастных коэффициентов смертности от алкоголь-атрибутивных состояний в Мурманской области (на 100.000 нас. соответствующего возраста и пола).

Выявлено неэквивалентное соотношение показателей смертности от алкоголь-атрибутивных острых состояний и хронических заболеваний среди представителей различных возрастных групп.

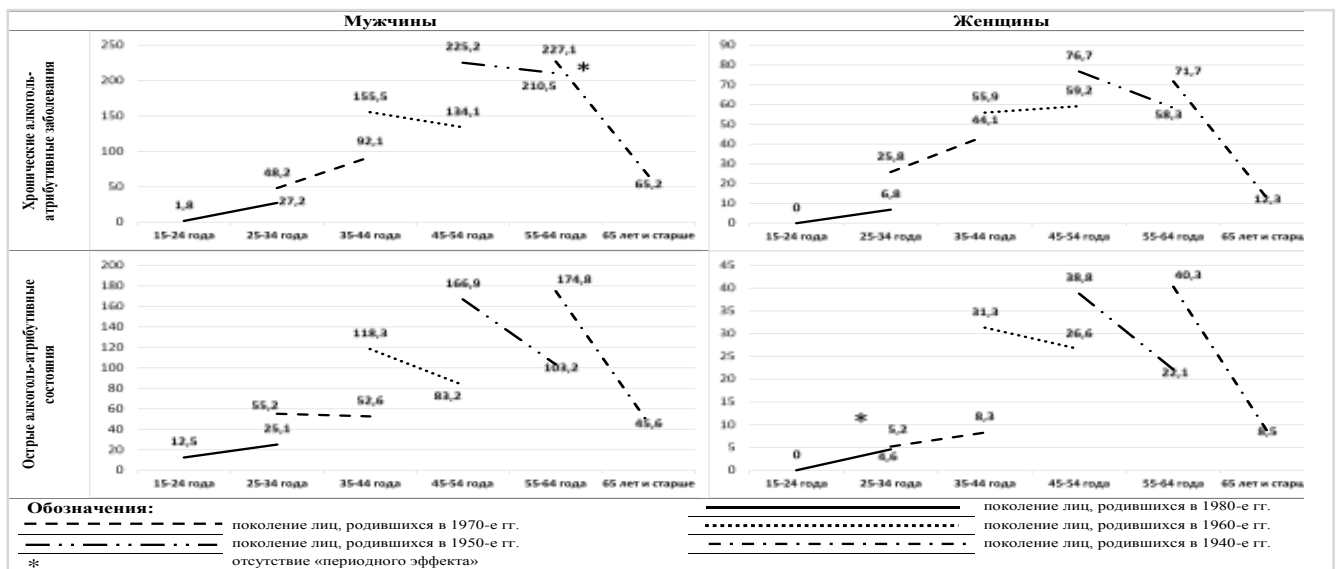


Рисунок 8 - «Когортный эффект» и «периодный эффект» в динамике фактических значений половозрастных коэффициентов смертности от алкоголь-атрибутивных соматических заболеваний и острых состояний в Архангельской области (на 100.000 нас. соответствующего возраста и пола).

Так, если в Мурманской области доля умерших мужчин и женщин от острых отравлений алкоголем постепенно сокращалась в каждой последующей возрастной группе, то в Архангельской области, напротив, оставалась практически неизменной. Обращает на себя внимание наличие выраженного «когортного («межпоколенческого»)» эффекта в динамике значений показателей ААС в гендерных группах, который имел уникальные особенности в каждом из приарктических регионов (Рисунок 7-9). Так, в Мурманской области у поколений мужчин, рожденных в 1980-е и 1990-е гг., вплоть до 35-44 лет отмечалось постепенное увеличение частоты случаев смерти от алкоголь-атрибутивных состояний (соотносимое именно с увеличением их возраста). Среди мужчин Архангельской области, рожденных в те же десятилетия, частота случаев смерти от отравлений алкоголем, соотносимое с возрастом, стабилизировалась уже к 25-34 годам (по крайней мере, именно такая тенденция отмечена у поколения мужчин, рожденных в 1960-е гг.). С 35-44-летнего возраста внутри отдельных поколений мужчин наблюдалось постепенное сокращение смертности как от острых, так и от хронических алкоголь-атрибутивных состояний.

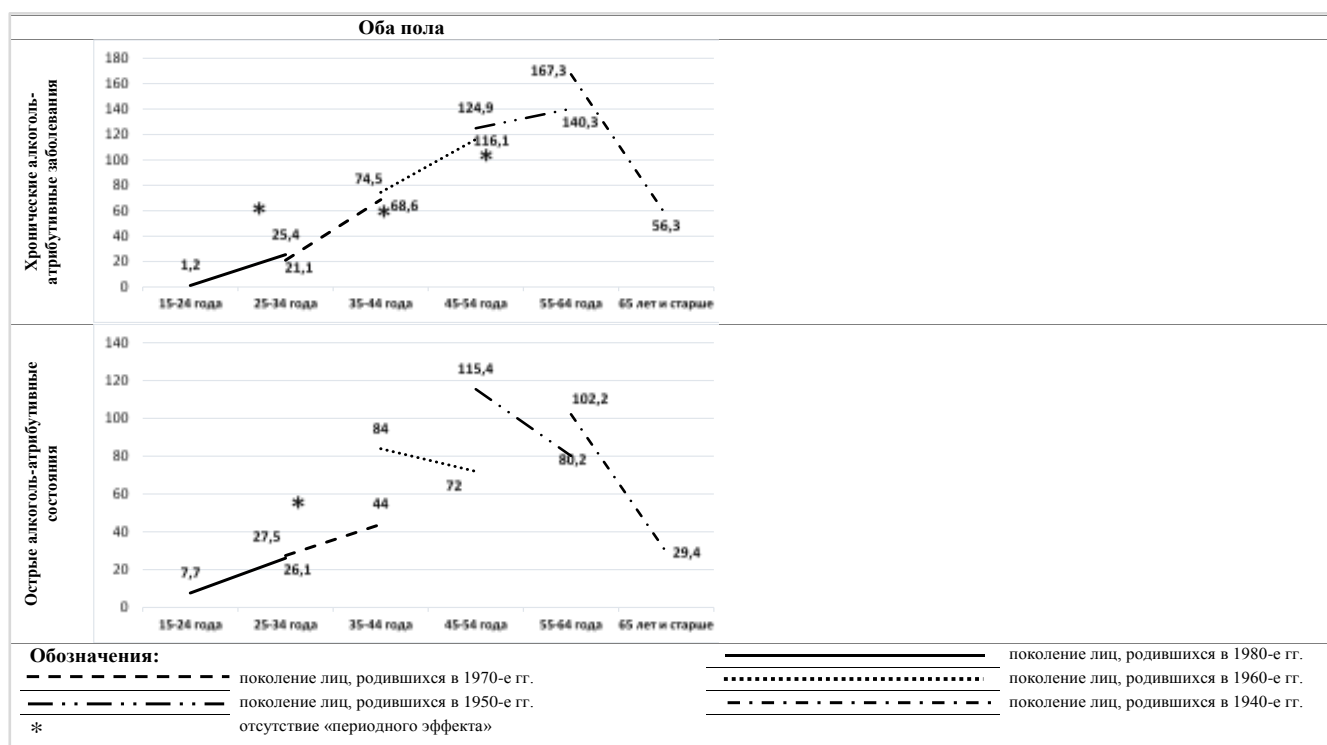


Рисунок 9 - «Когортный эффект» и «периодный эффект» в динамике фактических значений возрастных коэффициентов смертности от алкоголь-атрибутивных соматических заболеваний и острых состояний в Республике Коми (на 100.000 нас.)

«Когортный эффект» в динамике анализируемых показателей среди женщин, проживающих в Мурманской и Архангельской областях, в целом, идентичен таковому у мужчин. В возрастной динамике показателей ААС населения приарктических регионов (за единичными исключениями) присутствовал достаточно выраженный «периодный эффект». В целом, исходя из имеющихся данных, следует, что каждое последующее поколение северян является «более здоровым» по сравнению с предыдущим, т.к. инцидентность случаев смерти от алкоголь-атрибутивных состояний к определенному возрасту у представителей последующего (более «молодого») поколения, как правило, ниже, чем у предыдущего (более «старого»). Отметим, что наиболее тяжелая ситуация с долгосрочными последствиями вредного для здоровья потребления алкоголя наблюдается в Республике Коми. В этом приарктическом регионе «периодный эффект» в динамике показателей смертности от хронических алкоголь-атрибутивных заболеваний практически отсутствует.

Таким образом, в Мурманской и Архангельской областях в исследуемый период снижение смертности от алкоголь-атрибутивных состояний было обеспечено за счет «когортного» и «периодного» эффектов; в Республике Коми – за счет «когортного эффекта». Сверхсмертность населения приарктических регионов Европейского Севера России от алкоголь-атрибутивных состояний формируется преимущественно за счет представителей старших поколений северян.

**В шестой главе** дана характеристика некоторым негативным социальным и экономическим последствиям потребления алкоголя на индивидуальном и популяционном уровне. Результаты социологического исследования, проведенного в группе мужчин, отбывающих наказание в исправительной колонии строгого режима, позволили установить роль потребления алкоголя как фактора, ассоциированного с совершением рецидива преступлений, актов аутоагрессии и преднамеренного нарушения порядка отбывания наказания в местах лишения свободы.

Почти каждый второй респондент (43,4%) «регулярно» потреблял алкоголь на свободе либо (40,6%) находился в состоянии алкогольного опьянения в момент совершения рецидива преступлений. Каждый третий респондент (35,6%) нарушал правила отбывания наказания в пенитенциарном учреждении (нападение на конвой, прочих осуждённых); каждый шестой (17,6%) имел эпизоды аутоагрессии (в т.ч. попытки суицида) (Таблица 6).

Таблица 6 - Характеристики группы осужденных, отбывающих наказание

Параметр	Значение параметра
<b>Нарушение правил отбывания наказания в пенитенциарном учреждении</b>	
нарушал режим, абс. (%)	154 (35,6)
не нарушал режим, абс. (%)	279 (64,4)
<b>Эпизоды аутоагрессии (в т.ч. попыток суицида)</b>	
были эпизоды, абс. (%)	76 (17,6)
не были эпизоды, абс. (%)	348 (80,4)
неизвестно, абс. (%)	9 (2,0)
<b>Потребление алкоголя на свободе</b>	
потреблял алкоголь регулярно, абс. (%)	118 (43,4)
не потреблял алкоголь регулярно, абс. (%)	226 (52,2)
неизвестно, абс. (%)	19 (4,4)
<b>Потребление алкоголя накануне рецидива</b>	
потреблял алкоголь, абс. (%)	176 (40,6)
не потреблял алкоголь, абс. (%)	249 (57,5)
неизвестно, абс. (%)	8 (1,9)
<b>Результаты теста AUDIT</b>	
0-7 баллов: «безопасное употребл. алкоголя», абс. (%)	121 (27,9)
8-15 баллов: «опасное потребление алкоголя», абс. (%)	81 (18,7)
16 баллов и > – «вредное потреб. алкоголя», абс. (%)	66 (15,2)
неизвестно, абс. (%)	165 (38,2)

Результаты серии процедур бинарного логистического регрессионного анализа (БЛРА) свидетельствуют о том, что отягощенный алкогольный анамнез осужденных за рецидив преступления ассоциирован как с более высокой вероятностью нарушения ими порядка отбывания наказания и совершения актов аутоагрессии (Таблица 7). Таким образом, потребление алкоголя следует считать фактором, ассоциированным с совершением рецидива преступлений, актов аутоагрессии и намеренного нарушения порядка отбывания наказания осужденными за повторные преступления. Опросник AUDIT может быть использован в качестве инструмента идентификации лиц, входящих в группу риска указанных правонарушений.

С использованием методов статистического наблюдения (способом документального наблюдения), математико-статистического анализа определен объем потерь жизненного потенциала (ПЖП) населения приарктических регионов вследствие преждевременной ААС и ассоциированного с ними экономического ущерба,

оцененного, как объем недополученного валового регионального продукта (ВРП). Так, динамика ПЖП в исследуемый период в Мурманской, Архангельской областях и Республике Коми в 2006-2015 гг. не была однородной (Рисунок 10).

Таблица 7 - Предикторы нарушения осужденными порядка отбывания наказания, совершения актов аутоагрессии в пенитенциарном учреждении

	Нарушение порядка отбывания наказания*			Совершение актов аутоагрессии*		
	ОШ	95% ДИ	р	ОШ	95% ДИ	р
<b>Потребление алкоголя накануне рецидива преступления:</b> (рефер. категория: не употреблял алкоголь)  употреблял алкоголь	0,59	0,34 - 1,04	0,07	4,75	2,31 - 9,79	< 0,01
<b>Общий балл теста AUDIT</b> (каждый дополнительный балл)	1,06	1,03 – 1,1	< 0,01	1,09	1,05 – 1,13	< 0,01

\* Примечание: в модель БЛРА включены переменные, относящиеся к алкогольному анамнезу осужденного (потребление алкоголя на свободе, накануне рецидива, результаты теста AUDIT).

В Мурманской области темп убыли значения коэффициента в группе хронических (соматических) алкоголь-атрибутивных заболеваний составил -37,3% у мужчин и -47,9% у женщин; в группе острых алкоголь-атрибутивных состояний: -27,4% и -58,4% соответственно. В Архангельской области темп убыли значений указанных коэффициентов среди мужчин и женщин составил -31,3% и -30,3%; -50,9% и -46,8% соответственно. С 2013 г. в Архангельской области и с 2014 г. в Мурманской области отмечается очередная волна роста ПЖП населения от хронических (соматических) алкоголь-атрибутивных заболеваний. В Республике Коми значение коэффициента для той же группы состояний (оба пола), в целом, не изменилось; в группе острых алкоголь-атрибутивных состояний в исследуемый период темп его убыли составил -23,9%.

Величина ВРП, а также значение коэффициента ВРП на 1 занятого в год (тыс. руб. / 1 чел. в год) в Мурманской, Архангельской областях и Республике Коми постепенно росли в 2006 – 2015 гг., несмотря на неблагоприятные демографические тенденции и продолжающийся в масштабе страны экономический кризис.



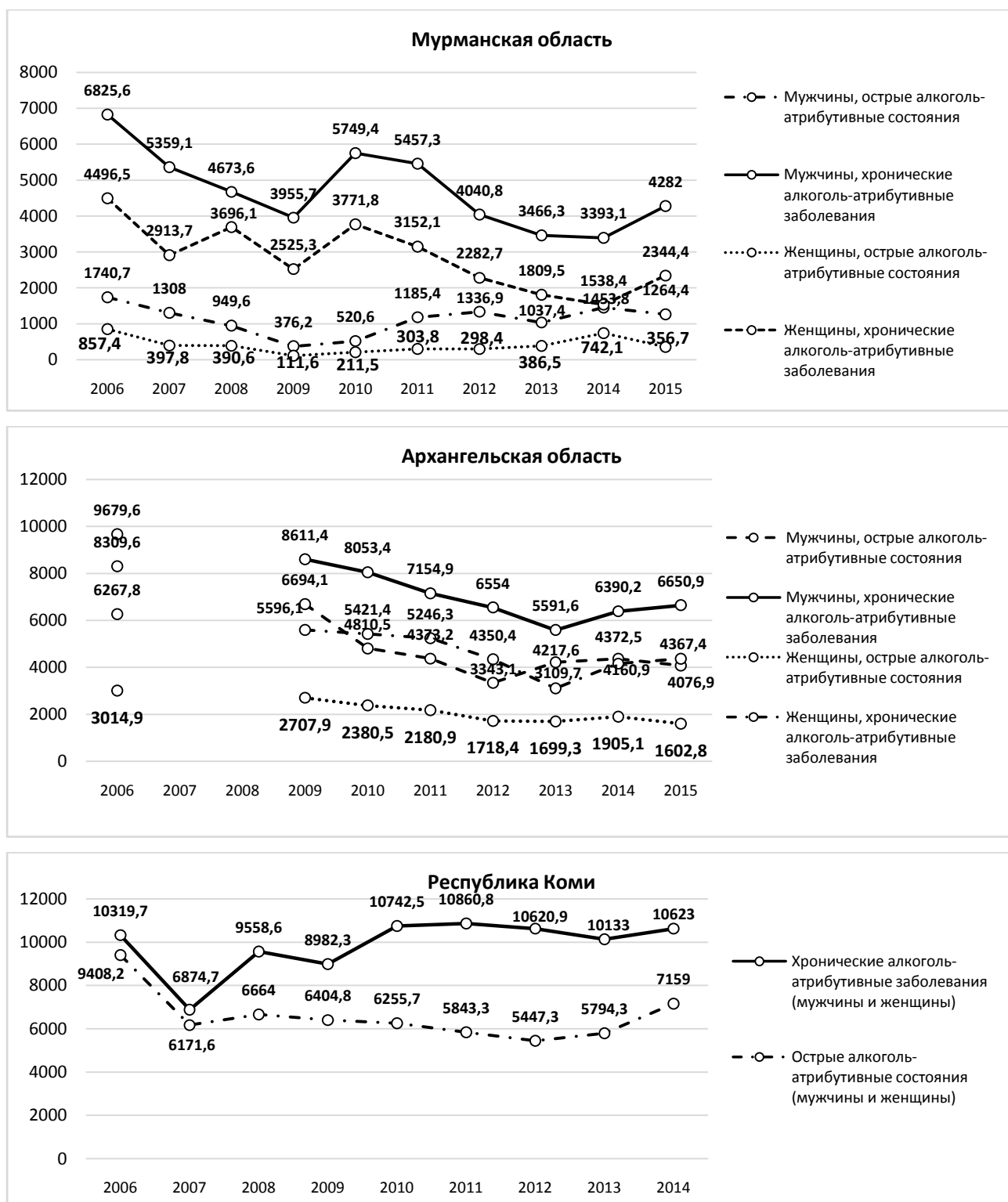


Рисунок 10 - Общие потери жизненного потенциала населения приарктических регионов в результате смертности от алкоголь-атрибутивных состояний в 2006-2016 гг. по полу, человеко-лет на 100 000 чел.

Объем «перспективных» экономических потерь в результате преждевременной ААС в Республике Коми увеличивается с 2007 года; в Мурманской и Архангельской области его динамика в 2006 – 2015 гг. не была однородной. Суммарно в исследуемый

период он составил в Мурманской области – 5,5 млрд. руб., в Архангельской области – 9 млрд. руб.; в Республике Коми – 11,7 млрд. руб. (Рисунок 11).

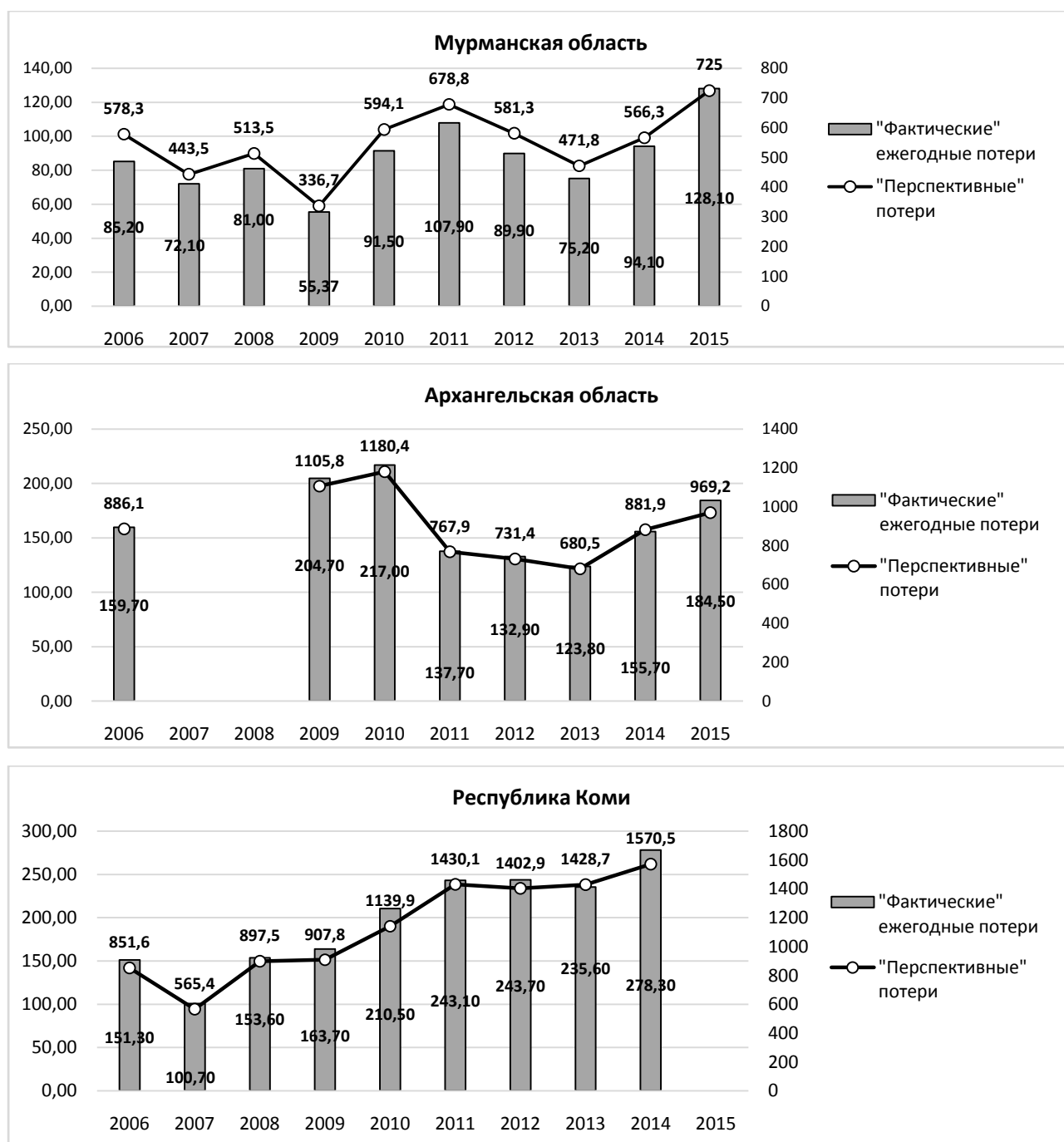


Рисунок 11 - «Фактические» ежегодные и «перспективные» экономические потери населения приарктических регионов в результате преждевременной алкоголь-атрибутивной смертности в 2006 – 2015 гг., в млн. руб.

Таким образом, учитывая объем ПЖП населения Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми в результате преждевременной ААС, следует считать потребление алкоголя угрозой демографическому будущему, социальному и

экономическому развитию приарктических регионов Российской Федерации в XXI веке. Принимая во внимание амбициозные цели реализуемых Стратегий национальной безопасности, демографической политики, долгосрочного социально-экономического развития страны (в т.ч. ее Арктической зоны), результаты выполненных исследований (свидетельствующие о наличии уникальных особенностей распределения в половозрастных группах населения приарктических регионов негативных последствий потребления алкоголя) указывают на целесообразность разработки нового комплексного подхода к управлению и профилактике совокупного ущерба от фактора риска на популяционном и индивидуальном уровнях. Его прототипом будет Программа системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России (Программа). В реализации мероприятий Программы предполагается активное участие федеральных и региональных органов исполнительной и законодательной власти, а также медицинских, образовательных, научно-исследовательских организаций независимо от формы собственности, медицинского профессионального сообщества и гражданского общества.

**В седьмой главе** представлено научное обоснование программы системного мониторинга и снижения масштаба компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России. **Цель Программы** - обеспечить достоверную идентификацию масштаба и параметров распределения в половозрастных группах населения приарктических регионов Европейского Севера России негативных последствий потребления алкогольной и спиртосодержащей продукции, а также сформировать условия для их контроля и снижения в средне- и долгосрочной перспективе. Программа состоит из трех блоков мероприятий (**Блок А.** *«Воздействие на фактор риска»*; **Блок Б.** *«Воздействие на механизм формирования негативных исходов потребления алкоголя»*; **Блок В.** *«Воздействие на негативные исходы потребления алкоголя»*), каждый из которых имеет свою подцель. Мероприятия Программы в каждом из Блоков разделены на три группы (исследовательские, правовые и организационные) и три иерархических уровня (федеральный, региональный, местный) в зависимости от объема компетенций реализующих их субъектов.

**Блок А** мероприятий Программы направлен на первичную профилактику негативных медицинских (клинических) и демографических последствий потребления

алкоголя. Для достоверной идентификации объема, характеристиках паттерна потребления алкоголя в половозрастных, этнических группах населения приарктических регионов страны следует регулярно проводить медицинские и социологические исследования в репрезентативных выборках. Ужесточение государственной политики в сфере производства, хранения, перевозок, оптового и розничного оборота алкогольной и спиртосодержащей продукции необходимо для минимизации риска приобщения несовершеннолетних к потреблению алкоголя, потребления гражданами контрафактного и фальсифицированного алкоголя. Подкомиссия по мониторингу негативных последствий потребления алкогольной и спиртосодержащей продукции (в структуре Антинаркотической комиссии в субъекте Российской Федерации) в каждом из приарктических регионов (создание которой является результатом реализации организационных мероприятий Блока А Программы) должна обеспечить координацию деятельности территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления муниципальных образований по всем вопросам, связанным с мониторингом объемов реализации алкогольной продукции, мониторингом параметров распределения в популяционных группах негативных последствий потребления алкоголя, мониторингом результатов реализации программ их первичной и вторичной профилактики. Реализация **Блока А** мероприятий Программы позволит, во-первых, достоверно оценить объем, идентифицировать характеристики паттерна потребления алкогольной и спиртосодержащей продукции в половозрастных группах населения приарктических регионов Европейского Севера страны; во-вторых, - сократить объем потребления алкогольной и спиртосодержащей продукции в средней и долгосрочной перспективе до уровня менее 8 литров на одного человека старше 15 лет в год (в т.ч. среди несовершеннолетних - до 0 литров на одного человека в год); в-третьих, - создать условия для устойчивого сокращения в средней и долгосрочной перспективе объема ассоциированного с фактором риска совокупного ущерба (в т.ч. его медицинского (клинического) и демографического компонентов).

**Блок Б** мероприятий Программы подразумевает комплексное воздействие на механизм формирования негативных последствий потребления алкоголя (т.е. их вторичную профилактику) среди населения приарктических регионов. Исследовательские мероприятия **Блока Б** направлены на идентификацию

половозрастных, этнических, социальных особенностей механизма формирования алкоголь-атрибутивных состояний (соматических заболеваний, ассоциированных психических и поведенческих расстройств). Внесение изменений в нормативно-правовые акты, предусмотренное **Блоком Б** мероприятий Программы, призвано создать условия для организации вторичной профилактики негативных последствий потребления алкоголя. Предполагается расширить перечень обязанностей граждан в сфере охраны здоровья, в т.ч. ввести гражданско-правовую ответственность за возникновение клинических ситуаций (состояний, травм, отравлений, болезней и проч.), связанных с потреблением алкоголя; дать правовое обоснование системе раннего выявления потребления алкогольной и спиртосодержащей продукции среди обучающихся; ужесточить наказание за нарушения правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств гражданам, находившимся в состоянии алкогольного опьянения. Ожидаемым исходом группы организационных мероприятий **Блока Б** Программы следует считать создание системы раннего выявления потребления алкогольной и спиртосодержащей продукции несовершеннолетними и молодежью. Реализация **Блока Б** мероприятий Программы позволит получить достоверную информацию о механизме формирования негативных последствий потребления алкоголя в половозрастных группах населения приарктических территорий (в т.ч. с учетом особенностей динамики социальных процессов, показателей результативности работы системы здравоохранения); создать правовую среду, способствующую повышению уровня ответственности граждан за состояние индивидуального здоровья, их готовности к участию в мероприятиях, направленных на первичную и вторичную профилактику негативных последствий потребления алкоголя; сформировать условия для устойчивого сокращения в средней и долгосрочной перспективе объема ассоциированных с потреблением алкоголя негативных последствий.

**Блок В** мероприятий Программы подразумевает комплексное воздействие на уже сформированные негативные последствия потребления алкоголя у населения приарктических регионов Европейского Севера России. Целью клинических исследований должна стать разработка новых методов диагностики (в т.ч. ранней диагностики, дифференциальной диагностики) алкоголь-атрибутивных психических и поведенческих расстройств, соматических заболеваний; социологических исследований - разработка новых способов повышения уровня медицинской активности пациентов.

Внесение изменений в нормативно-правовые акты, предусмотренное **Блоком В** мероприятий Программы, призвано сформировать систему дополнительных социальных гарантий лицам, получающим лечение по поводу ассоциированных с потреблением алкоголя состояний (в т.ч. психических и поведенческих расстройств). Основным ожидаемым исходом группы организационных мероприятий должна стать организация работы Центров профилактики негативных последствий потребления алкоголя (в перспективе – и иных ПАВ) (Центр) на базе ведущих государственных медицинских организаций наркологического профиля. Центр должен играть роль информационно-методического органа Подкомиссии по мониторингу негативных последствий потребления алкогольной и спиртосодержащей продукции в субъекте Российской Федерации. На его сотрудников следует возложить функцию динамического контроля за объемом реализации алкогольной и спиртосодержащей продукции, распределением компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя в половозрастных группах населения региона, что позволит разрабатывать качественно новые программы их первичной и вторичной профилактики, ориентированные на конкретные популяционные группы. Механизмом реализации функции Центра по сбору, аккумулярованию необходимой для его работы информации должен стать Регистр негативных последствий потребления алкоголя (Регистр). Цель Регистра: формирование, хранение массива персонифицированных данных о состоянии здоровья пациентов, имеющих психические и поведенческие расстройства, соматические заболевания, травмы, отравления и иные состояния, возникновение которых связано с потреблением алкоголя, объеме оказанной им медицинской помощи, результатах лечения, а также всех случаях смерти от алкоголь-атрибутивных состояний (в т.ч. всех случаях смерти человека в состоянии алкогольного опьянения). Реализация **Блока В** мероприятий Программы позволит дать достоверную количественную оценку и осуществлять мониторинг объема ассоциированных с потреблением алкоголя медицинских (клинических) и демографических потерь в половозрастных группах населения приарктических регионов Европейского Севера России; создать механизм информационного обмена в системе здравоохранения, который позволит более эффективно осуществлять дифференциальную диагностику состояний (травм, отравлений, соматических заболеваний), ассоциированных с потреблением алкоголя, организовывать их

медикаментозное и немедикаментозное лечение, будет содействовать повышению удовлетворенности пациентов оказанной медицинской помощью.

Таким образом, последовательная реализация трех блоков мероприятий разработанной Программы позволит достоверно идентифицировать масштаб и параметры распределения в половозрастных группах населения приарктических регионов Европейского Севера России негативных последствий потребления алкоголя, создаст условия для их снижения в средне- и долгосрочной перспективе.

## **ВЫВОДЫ**

1. Результаты отечественных и зарубежных моно- и междисциплинарных исследований, объектом которых являются негативные последствия потребления алкоголя, являются несопоставимыми вследствие ряда методических несоответствий: отсутствия междисциплинарного определения воздействия (фактора риска) и исходов (негативных последствий потребления алкоголя); отсутствие теоретической модели, описывающей взаимосвязь между воздействием (потреблением алкоголя) и исходами (негативными последствиями потребления алкоголя) на популяционном уровне; наличие альтернативных несопоставимых методов количественной оценки параметров взаимосвязи между воздействием (потреблением алкоголя) и его исходами (негативными последствиями потребления алкоголя) на популяционном уровне.

2. Совокупный популяционный ущерб от потребления алкоголя представляет собой уменьшение потенциала популяционного здоровья, социального и экономического благополучия, ассоциированных по принципам прямой или косвенной (опосредованной) взаимосвязи с фактором риска. Стратификация совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя на прямые и косвенные медицинские (клинические), демографические, социальные и экономические последствия фактора риска обусловлена характеристиками двух типов взаимосвязи между «воздействием» (потреблением алкоголя) и его «исходами» (негативными последствиями). Количественная оценка масштаба компонентов совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя и их компаративный анализ выполняются посредством расчета групп статистических показателей.

3. В 2006 – 2015 гг. на фоне устойчивой негативной динамики численности населения приарктических регионов Европейского Севера России учтенная первичная заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами, вызванными

потреблением алкоголя, сократилась. Темп убыли значений стандартизованных показателей инцидентности алкогольных психозов и употребления алкоголя с вредными последствиями составил соответственно в Мурманской области: -55,9% и -56,6%; в Архангельской области: -49,5% и -29,6%; в Республики Коми: -47,7% и -20,4%. Динамика инцидентности СЗА в Мурманской области имела нейтральный характер (темп убыли значения показателя: -7,1%); в Республике Коми - выраженный нисходящий характер (темп убыли: -43,6%); в Архангельской области после снижения инцидентности СЗА в 2006 – 2011 гг., отмечается устойчивая тенденция к ее росту (темп прироста в 2012 – 2015 гг.: +161,8%). Гендерной группой риска формирования психических и поведенческих расстройств, вызванных потреблением алкоголя, в приарктических регионах являлись мужчины; возрастной - население трудоспособного возраста (20-59 лет).

4. Потребление алкоголя является фактором, ассоциированным с возникновением ситуаций, представляющих угрозу жизни и здоровью человека. Значительная доля пациентов, умерших в многопрофильном стационаре (от всех причин), в момент экстренной госпитализации имела признаки алкогольного опьянения (от 16,3% в 2006 г. до 4,6% в 2015 г.). В группе пациентов, госпитализированных по поводу «Травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин», доля имевших признаки алкогольного опьянения варьировала в диапазоне 7,9% - 35,5%; «Болезней системы кровообращения»: 3,1% - 14,7%; «Болезней органов дыхания»: 3,8% - 44,0%; «Болезней органов пищеварения»: 6,0% - 19,2%. В группе пациентов, при экстренной госпитализации которых были выявлены признаки алкогольного опьянения, преобладали мужчины (76,0%;  $p < 0,001$ ).

5. Потребление алкоголя ассоциировано с поздней обращаемостью граждан за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью. Значительная доля пациентов, несвоевременно обратившихся за медицинской помощью и умерших в многопрофильном стационаре (от всех причин), в момент экстренной госпитализации имела признаки алкогольного опьянения, в т.ч. госпитализированных по поводу Болезни печени (K70-K77) - 40,5%; Травм, захватывающих несколько областей тела (T00-T07) - 36,4%; Гнойных и некротических состояний нижних дыхательных путей (J85-J86) - 35,7%; Гриппа и пневмонии (J10-J18) - 25,4%; Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (K20-K31) - 14,3%; Цереброваскулярной болезни



(I60-I69) - 10,9%; Болезни желчного пузыря, желчевыводящих путей и поджелудочной железы (K80-K87) - 7,8%; Ишемической болезни сердца (I20-I25) - 7,6%.

6. В приарктических регионах Европейского Севера России в 2006 – 2015 гг. на фоне сокращения общей смертности населения динамика алкоголь-атрибутивной смертности не имела выраженного тренда; темп убыли значений стандартизованных показателей составил в Мурманской области -34,5%, в Архангельской области -36,4%, в Республике Коми -18,2%. Механизм эволюции алкоголь-атрибутивной смертности в приарктических регионах Европейского Севера России отличался: в Мурманской и Архангельской областях снижение смертности от алкоголь-атрибутивных состояний было обеспечено за счет «когортного» и «периодного» эффектов; в Республике Коми – за счет «когортного эффекта». Группой риска избыточных алкоголь-атрибутивных демографических потерь являлись мужчины, представители старших поколений северян (рожденных до 1960 г.).

7. Наличие у граждан, проживающих в приарктических регионах Европейского Севера России, отягощенного алкогольного анамнеза (прижизненное диспансерное наблюдение по поводу психических и поведенческих расстройств вследствие потребления алкоголя) является фактором риска преждевременной смерти: значение фактического показателя средней продолжительности жизни пациентов меньше на 16,2 лет, чем в остальной популяции ( $p < 0,001$ ). В структуре причин смерти лиц, имевших отягощенный алкогольный анамнез, второе ранговое место занимают потенциально предотвратимые состояния (Травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних факторов: 28,6%; 95% ДИ: 23,4-34,3%) за счет сокращения в сравнении с остальной популяцией доли умерших от Болезней системы кровообращения (40,6% (95% ДИ: 34,7-46,6%) и 51,5% (95% ДИ: 49,9-53,1%) соответственно) и Новообразований (13,8% (95% ДИ: 9,9-18,4%) и 21,0% (95% ДИ: 19,7-22,3%) соответственно).

8. Потребление алкоголя является фактором, ассоциированным с совершением гражданами рецидивов преступлений: 40,6% осужденных за опасный и особо опасный рецидив преступления, находились в момент совершения преступления в состоянии алкогольного опьянения; каждый шестой (15,2%) имел признаки «вредного потребления алкоголя» или СЗА по результатам теста «Раннего выявления лиц группы риска и лиц, злоупотребляющих алкоголем» (AUDIT). Потребление алкоголя накануне совершения

рецидива преступления (ОШ: 4,75, 95%: 2,31 - 9,79), более высокий итоговый балл теста AUDIT (ОШ: 1,09, 95%: 1,05 – 1,13) ассоциированы с более высокой вероятностью совершения актов аутоагрессии (умышленное нанесение телесных повреждений, попытки суицида) у осужденных повторно. Более высокий итоговый балл теста AUDIT (ОШ: 1,06, 95%: 1,03-1,1) ассоциирован с более высокой вероятностью совершения осужденными за особый и особо опасный рецидив преступления актов нарушения режима пребывания в пенитенциарных учреждениях.

9. Потребление алкоголя гражданами обуславливает значительный по величине экономический ущерб для домохозяйств. Наличие у одного из членов домохозяйства признаков «опасного» и «вредного для здоровья» потребления алкоголя ассоциировано с сокращением величины совокупного среднемесячного дохода последнего на 1500 - 3400 руб./мес. ( $p < 0,001$ ); с более высокой величиной экономического ущерба ассоциированы такие факторы, как женский пол ( $p < 0,001$ ), старший возраст ( $p < 0,001$ ), отсутствие семьи (холостые, вдовы,  $p < 0,001$ ). Наличие у гражданина признаков отягощенного алкогольного анамнеза ассоциировано с сокращением величины расходов на приобретение медикаментов для лечения основного и сопутствующих заболеваний, - на 800-1000 руб./в мес. ( $p < 0,001$ ).

10. Преждевременная гибель граждан от алкоголь-атрибутивных состояний обуславливает значительный по величине экономический ущерб для государства как субъекта экономических отношений (в форме величины произведенного валового регионального продукта). Распределение объема экономического ущерба в приарктических регионах Европейского Севера России имеет обратный «полярно-экваториальный градиент»; в 2006-2015 гг. его суммарная величина составила в Мурманской области – 5,5 млрд. руб., в Архангельской области – 9 млрд. руб., в Республике Коми – 11,7 млрд. руб. Положительная динамика величины экономического ущерба (на фоне сокращения алкоголь-атрибутивной смертности населения приарктических регионов) обусловлена опережающим ростом значения показателя фактического объема валового регионального продукта на 1 занятого / в год.

11. Реализация исследовательских, нормотворческих и организационных мероприятий программы системного мониторинга компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя, в т.ч. организация работы Центров профилактики негативных последствий потребления алкоголя, формирование Регистров негативных последствий

потребления алкоголя на базе ведущих региональных государственных медицинских организаций наркологического профиля, Подкомиссий по мониторингу негативных последствий потребления алкоголя (в составе Антинаркотических комиссий в субъектах Российской Федерации) позволит управлять негативными последствиями фактора риска в средне- и долгосрочной перспективе, улучшить состояние популяционного здоровья северян, проживающих в приарктических регионах Европейской части России.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Научным сотрудникам при планировании моно- и междисциплинарных научных исследований, предметом которых являются компоненты совокупного ущерба от потребления алкоголя, фактором риска (воздействием) следует считать потребление алкоголя индивидом в любом объеме; потребление алкоголя в объеме, превышающим «безопасную дозу» является фактором риска возникновения алкоголь-атрибутивных психических и поведенческих расстройств, соматических заболеваний. Исследование взаимосвязи с между потреблением алкоголя (воздействием) и его негативными последствиями (исходами), количественная оценка ее параметров должны быть построены на эпидемиологических принципах; мерами взаимосвязи между «воздействием(-ями)» и «исходами» на популяционном уровне следует считать «риск» и значение «популяционной алкоголь-атрибутивной фракции» – доли инцидентности любого «исхода» в изучаемой популяции, соотнесенной с воздействием фактора риска. В исследованиях, организованных с целью количественной оценки параметров взаимосвязи между потреблением алкоголя и его негативными исходами преимущественно следует использовать методы, основанные на анализе индивидуальных данных; использование статистической информации в качестве материалов исследований возможно только при наличии достоверных оценок ее надежности.

2. Специалистам Федеральной службы государственной статистики, региональных медицинских информационно-аналитических центров следует использовать метод количественной оценки совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя, основанный на стратификации последнего на прямые и косвенные негативные медицинские (клинические), демографические, социальные и экономические последствия фактора риска, расчете и сравнительном анализе групп

статистических показателей, их характеризующих, с целью компаративного анализа объема всего совокупного ущерба и/или его отдельных компонентов в одной или нескольких популяциях, в т.ч. с учетом фактора неэквивалентной доступности статистических данных. Компаративный анализ объема совокупного ущерба от потребления алкоголя и/или его отдельных компонентов в различных популяциях выполняется посредством расчета и интерпретации значения относительного суммарного балльного коэффициента: если его значение лежит в интервале  $(-5,0\% + 5,0\%)$ , то объем совокупного ущерба в исследуемой популяции не отличается от такового в стандарте;  $[+5,0\% + 10,0\%)$  – незначительно ниже, чем в стандарте;  $[+10,0\% + 40,0\%)$  – ниже, чем в стандарте;  $[+40,0\% + \infty)$  – значительно ниже, чем в стандарте;  $(-10,0\% - 5,0\%]$  – незначительно выше, чем в стандарте;  $(-40,0\% - 10,0\%]$  – выше, чем в стандарте;  $(-\infty - 40,0\%]$  – значительно выше, чем в стандарте).

3. Специалистам региональных медицинских информационно-аналитических центров, ввиду низкой достоверности статистических данных по объемам производства, оптовой и розничным продажам этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции, предоставляемой Федеральной службой государственной статистики, в качестве метода изучения механизма эволюции, прогнозирования объема клинического (алкоголь-атрибутивная заболеваемость), демографического компонента совокупного популяционного ущерба от потребления алкоголя следует использовать APC-анализ (Age-Periodic-Cohort analysis). Особое внимание необходимо уделять оценке объема, соотношения «когортного» и «периодного» эффектов в динамике статистических показателей в половозрастных группах населения, поиску условий их возникновения.

4. Региональным центрам медицинской профилактики в сотрудничестве с медицинскими организациями организовать мероприятия, направленные на повышение информированности граждан о потреблении алкоголя, ассоциированных психических и поведенческих расстройствах как факторах риска преждевременной гибели от травм, отравлений и действия иных внешних причин; возникновения ситуаций, представляющих угрозу их жизни и здоровью; несвоевременного обращения за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью. Медицинским организациям, оказывающим медицинскую помощь по профилю «наркология», организовать консультирование родственников пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением по поводу психических и поведенческих расстройств

вследствие потребления алкоголя о порядке их действий, направленных по профилактику несвоевременного обращения [пациентов] за медицинской помощью в ситуациях, представляющих угрозу их жизни и здоровью.

5. В пенитенциарных учреждениях использовать опросник «Раннего выявления лиц группы риска и лиц, злоупотребляющих алкоголем» (Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT) в качестве инструмента идентификации лиц, входящих в группу риска совершения актов аутоагрессии, нарушения режима пребывания осужденными за опасный и особо опасный рецидив преступления. Если результат респондента равен 16 и более баллам, его следует включать в группу риска совершения актов аутоагрессии (ОШ совершения актов аутоагрессии выше в 2,42 раза,  $p < 0,0001$ ); нарушения режима пребывания (ОШ нарушения режима пребывания выше в 1,98 раз,  $p < 0,0001$ ).

## СПИСОК ОСНОВНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК

1 Соловьев, А.Г. Алкоголь-атрибутивная смертность в оценках врачей стационарных отделений и врачей-патологоанатомов: анализ учетной медицинской документации /А.Г. Соловьев, А.М. Вязьмин, **Э.А. Мордовский**, С.В. Красильников //Терапевтический архив. – 2014. – № 8. – С. 94–98. (0,22 п.л., авт. 0,15 п.л.)

2. Соловьев, А.Г. Анализ достоверности статистики смертности по причинам на примере случаев смерти от алкоголь-атрибутивных состояний /А.Г. Соловьев, А.М. Вязьмин, **Э.А. Мордовский**, С.Г. Кузин, С.В. Красильников //Вопросы наркологии. – 2014. – № 6. – С. 10–26. (0,75 п.л., авт. 0,55 п.л.)

3. Вязьмин, А.М. Опыт оценки эффективности учета алкоголь-атрибутивной смертности судебно-медицинскими экспертами /А.М. Вязьмин, А.Г. Соловьев, **Э.А. Мордовский**, С.Г. Кузин, С.В. Цугуля //Судебно-медицинская экспертиза. – 2014. – Т. 57, № 3. – С. 29–33. (0,20 п.л., авт. 0,16 п.л.)

4. Мордовский, Э.А. Потребление алкоголя накануне смерти и смертность от травм, отравлений и других последствий действия внешних причин /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.М. Вязьмин, С.Г. Кузин, Э.А. Колядко //Экология человека. – 2014. – № 9. – С. 24–29. (0,20 п.л., авт. 0,15 п.л.)

5. Соловьев, А.Г. Социально-демографический статус лиц пожилого и старческого возрастов, умерших от алкоголь-атрибутивных состояний в г. Архангельске /А.Г. Соловьев, **Э.А. Мордовский**, А.М. Вязьмин //Успехи геронтологии. – 2014. – Т. 27, № 1. – С. 165–171. (0,3 п.л., авт. 0,2 п.л.)

6. Мордовский, Э.А. Алкогольный анамнез и фактор места наступления смерти: роль в смертности от ведущих заболеваний сердечно-сосудистой системы /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников //Терапевтический архив. – 2015. – № 9. – С. 26–33. (0,30 п.л., авт. 0,45 п.л.)

7. Вязьмин, А.М. Пол, брачный статус, занятость преждевременно умерших в зависимости от места наступления смерти – поиск резервов сокращения смертности населения /А.М. Вязьмин, А.Г. Соловьев, Э.А. Мордовский //Социальные аспекты здоровья населения : [Электронный журнал]. – 2015. – № 1 (41). – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/645/30/lang,ru/>. (0,8 п.л., авт. 0,6 п.л.)

8. Соловьев, А.Г. Структура смертности лиц, находившихся под диспансерным наблюдением по поводу вызванных употреблением алкоголя психических и поведенческих расстройств /А.Г. Соловьев, А.М. Вязьмин, Э.А. Мордовский, В.В. Никуличев //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2015. – № 11. – С. 97–103. (0,3 п.л., авт. 0,2 п.л.)

9. Соловьев, А.Г. Демографические и социальные предикторы места наступления смерти у лиц пожилого возраста /А.Г. Соловьев, Э.А. Мордовский, А.М. Вязьмин //Успехи геронтологии. – 2016. – Т. 29, № 5. – С. 829–836. (0,3 п.л., авт. 0,2 п.л.)

10. Соловьев, А.Г. Количественная оценка совокупного ущерба от злоупотребления алкоголем на популяционном уровне /А.Г. Соловьев, Э.А. Мордовский, А.Л. Санников //Наркология. – 2016. – № 1. – С. 16–32. (0,3 п.л., авт. 0,2 п.л.)

11. Мордовский, Э.А. Отягощенный алкогольный анамнез как ассоциированный фактор риска аутоагрессии у заключенных-рецидивистов /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников, С.С. Тагаев //Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2016. – Т. 11, № 3. – С. 459–463. (0,20 п.л., авт. 0,15 п.л.)

12. Мордовский, Э.А. Социально-демографический и алкогольный статус умерших от новообразований в трудоспособном и в пожилом возрасте /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников //Наркология. – 2016. – № 2. – С. 13–19. (0,3 п.л., авт. 0,2 п.л.)

13. Мордовский, Э.А. Когортные и половозрастные особенности алкоголь-атрибутивной смертности населения приарктических регионов Европейского Севера России в 2006-2015 гг. /Э.А. Мордовский //Социальные аспекты здоровья населения: [Электронный журнал]. – 2017. – № 6 (58). – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/931/30/lang,ru/>. (1,0 п.л., авт. 1,0 п.л.)

14. Мордовский, Э.А. Своевременность обращения за медицинской помощью пациентов, госпитализированных с признаками алкогольного опьянения /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников, О.В. Ковалев //Социальные аспекты здоровья населения: [Электронный журнал]. – 2017. – № 2 (54). – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/821/30/lang,ru/>. (0,9 п.л., авт. 0,7 п.л.)

15. Мордовский, Э.А. Ассоциированные с вредным потреблением алкоголя доходы и расходы пациентов стационара на приобретение лекарственных средств и

оплату медицинских услуг /Э.А. Мордовский //Социальные аспекты здоровья населения: [Электронный журнал]. – 2018. – № 2 (60). – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/972/30/lang,ru/>. (0,9 п.л., авт. 0,9 п.л.)

16. Мордовский, Э.А. Потери жизненного потенциала и экономический ущерб, обусловленный алкоголь-атрибутивной смертностью, в приарктических регионах европейского севера России /Э.А. Мордовский //Менеджер здравоохранения. – 2018. – № 2. – С. 16–28. (0,5 п.л., авт. 0,5 п.л.)

### **Статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования**

17. Мордовский, Э.А. Актуальные методические проблемы оценки масштаба негативных последствий потребления алкоголя и пути их решения /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников //Вестник РАМН. – 2018. – Т. 73, № 4. – С. 252–261. (0,4 п.л., авт. 0,3 п.л.)

18. Мордовский, Э.А. Отягощенный алкогольный анамнез как ассоциированный фактор риска нарушения порядка отбывания наказания осужденными-рецидивистами /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников //Экология человека. – 2018. – № 10. – С. 52–57. (0,3 п.л., авт. 0,2 п.л.)

19. Мордовский, Э.А. Динамика заболеваемости населения Европейского севера России психическим и поведенческими расстройствам, вызванными потреблением алкоголя, в 2006-2015 гг. /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников, Ж.А. Пылаева, В.А. Ашихмин, Н.Г. Иваненко //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2018. – № 4 (26). – С. 207–212. (0,35 п.л., авт. 0,20 п.л.)

### **МОНОГРАФИЯ**

Мордовский, Э.А. Совокупный популяционный ущерб от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России: монография / Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2019. – 224 с. (9,3 п.л. авт. 7,0 п.л.)

### **УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

Мордовский, Э.А. Количественная оценка совокупного ущерба от употребления алкоголя на популяционном уровне: учебное пособие /Э.А. Мордовский, А.Г. Соловьев, А.Л. Санников. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. – 85 с. (3,8 п.л., авт. 3,5 п.л.)

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

<b>ААЗ</b>	Алкоголь-атрибутивная заболеваемость
<b>ААС</b>	Алкоголь-атрибутивная смертность
<b>АОКБ</b>	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Архангельской области «Архангельская областная клиническая больница»
<b>АОПНД</b>	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Архангельской области «Архангельской областной психоневрологический диспансер»
<b>БЛРА</b>	Бинарный логистический регрессионный анализ
<b>ВРП</b>	Валовый региональный продукт
<b>ДИ</b>	Доверительный интервал
<b>ОШ</b>	Относительные шансы
<b>пААФ</b>	Популяционная алкоголь-атрибутивная фракция
<b>ПАВ</b>	Психоактивное вещество
<b>ПЖП</b>	Потери жизненного потенциала
<b>Программа</b>	Программа системного мониторинга и снижения масштаба медицинского (клинического) и демографического компонентов совокупного ущерба от потребления алкоголя в приарктических регионах Европейского Севера России
<b>СЗА</b>	Синдром зависимости от алкоголя
<b>СПЖ</b>	Средняя продолжительность предстоящей жизни
<b>АРС-анализ</b>	Анализ возрастного(age), периодного (periodic), когортного (cohort) эпидемиологического эффектов
<b>AUDIT</b>	Alcohol Use Disorders Identification Test - тест раннего выявления лиц группы риска и лиц, злоупотребляющих алкоголем