

*На правах рукописи*

**БОГДАНОВА ТАТЬЯНА ГЕННАДЬЕВНА**

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ  
РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА  
КАК ВЕДУЩЕГО НАПРАВЛЕНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ**

**14.02.03** – Общественное здоровье и здравоохранение

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора медицинских наук

Москва  
2020

Работа выполнена в государственном автономном учреждении дополнительного профессионального образования Чувашской Республики «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Чувашской Республики

**Научный консультант:**

доктор медицинских наук, профессор

**Герасимова Людмила Ивановна**

**Официальные оппоненты:**

**Мингазова Эльмира Нурисламовна**

доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», главный научный сотрудник

**Хузаханов Фарид Вильямович**

доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения

**Кудрина Валентина Григорьевна**

доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой медицинской статистики и цифрового здравоохранения

**Ведущая организация:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года в \_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 208.072.06 при ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 117997, г Москва, ул. Островитянова, д.1.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 117997 г. Москва, ул. Островитянова, д.1 и на сайте <http://rsmu.ru>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Ученый секретарь диссертационного совета,  
доктор медицинских наук**

**Бокарева Наталия Андреевна**

## Общая характеристика работы

**Актуальность проблемы.** В условиях сформировавшейся демографической ситуации в РФ, в том числе обусловленной социально-экономическими и политическими процессами, происходившими на рубеже XX и XXI веков, целью государственной демографической политики, как на федеральном, так и на региональном уровнях, должно стать гарантированное преодоление депопуляции и ее последствий, обеспечение устойчивого воспроизводства населения страны в дальнейшем (Стародубов В.И., Суханова Л.П., Сыченков Ю.Г., 2011; Архангельский В.Н., 2011; Медик В.А., Лисицын В.И., Прохорова А.В., 2014; Герасимович Г.И., 2017).

Характеризуя показатель ОПЖ в РФ, необходимо отметить, что он по-прежнему остаётся ниже такового в целом ряде стран в связи с высоким уровнем общей смертности (Хабриев Р.У., Линденбратен А.Л., Комаров Ю.М., 2014; Hanson H.A., Smith K.R., Zimmer Z., 2015).

Население трудоспособного возраста является ключевой группой, влияющей на ОПЖ и ее прогноз (Иванова А.Е. и др., 2013; Измеров Н.Ф., Тихонова Г.И., Горчакова Т.Ю., 2014). Уровень смертности экономически активной когорты населения определяет сформировавшийся феномен сверхсмертности в России, показатель смертности трудоспособных мужчин при этом в разы выше, чем женщин (Лисицын В.И., Федченко П.Ю., 2013; Безруков Е.А., Проскура А.В., 2016).

В результате снижения другой значимой составляющей естественного движения населения – рождаемости – в 58 регионах РФ по итогам 2017 г. зафиксирована естественная убыль населения; в 26 регионах значение естественного прироста снизилось, в 11 регионах естественный прирост сменился естественной убылью, еще в двух нулевой прирост сменился убылью (Щербакова Е.М., 2018).

На фоне дальнейшего прогнозируемого сокращения числа рождений в связи с уменьшением абсолютной численности женщин фертильного возраста особую социальную и политическую значимость приобрела

проблема сохранения репродуктивного потенциала; в условиях сложившейся депопуляции вполне понятно, что снижается численность не только женщин, но и мужчин репродуктивного возраста (Медик В.А., Лисицын В.И., Прохорова А.В., 2014; Цыбульская И.С., Низамова Э.Р., 2016; Brauner-Otto S.R., Axinn W.G., Ghimire D.J., 2007; Segal S.J., LaGuardia K.D., 2009; Hanson H.A., Smith K.R., Zimmer Z., 2015).

Следует учитывать также процессы снижения мотивации женщин генеративного возраста к рождению второго и последующих детей вследствие не всегда благоприятных социально-экономических условий жизни для большинства населения, несмотря на предпринимаемые Правительством РФ беспрецедентные меры поддержки повторного деторождения (Григорьев Ю.А., Баран О.И., 2017; Лунева И.С., Иванова О.Ю., Хардинов А.В., Иванова Т.С., Абросимова Н.В., 2017).

К.Д. Данишевский в своём исследовании, посвященном репродуктивному здоровью и целям глобального развития российского экономического потенциала, подчеркнул, что только внедрение комплекса мер, направленных на содействие увеличению рождаемости, не сможет радикально изменить демографическую ситуацию (Данишевский К.Д., 2010). Поэтому в настоящее время в любом контексте востребованы научные разработки и практические рекомендации по развитию репродуктивного потенциала региона с позиции поддержания жизнеспособности популяции и сохранения трудовых ресурсов государства (Бурдули Г.М., Фролова О.Г., 1997; Шабунова А.А., 2010).

Снижение уровня репродуктивного потенциала страны является особо актуальной среди основных задач, определяющих содержание современных стратегий развития здравоохранения России (Аполихин О.И., 2016). На этом фоне представляется важным управление репродуктивно-демографическими тенденциями на основе анализа репродуктивного здоровья, факторов, его формирующих, а также особенностей организации и степени доступности качественной медико-социальной помощи для трудоспособного населения с

учётом региональных особенностей (Султанаева З.М., 2012; Стародубов В.И., 2012).

Исходя из определения, данного ВОЗ, а также исследований ряда авторов, для оценки репродуктивного здоровья рекомендуется использовать несколько групп индикаторов: демографические показатели, включая смертность населения в трудоспособном возрасте; репродуктивные потери; заболеваемость населения генеративного возраста наиболее распространенными социально значимыми болезнями, бесплодием, ИППП и др.; показатели, характеризующие доступность системы охраны репродуктивного здоровья, включая службу планирования семьи, распространенность использования тех или иных методов контрацепции; обеспечение безопасного материнства (Бурдули Г.М., Фролова О.Г., 1997; Цыбульская И.С., Волков И.М., Веселкова И.Н. и др., 2000; Альбицкий В.Ю., Юсупова А.Н., Шарапова Е.И., Волков И.М., 2001; Сурмач М.Ю., 2007; Даулетова Г.Ш., 2011; Fisher J., Cabral de Mello M., Patel V., Rahman A., Tran T. et al., 2012; Han T.S., Correa E., Lean M.E.J. et al., 2017).

Многолетними комплексными исследованиями доказана «пусковая», причинная роль определенных аномальных соотношений микроэлементов в окружающей среде (вода, почва, воздух) в становлении репродуктивной функции (Герасимова Л.И., 2003; Денисова Т.Г., 2009; Толмачева Н.В., 2011).

Подчеркнута также важность изучения влияния группы социально-экономических детерминант: потенциальный уровень репродуктивного здоровья индивидуума, включая физическую и психическую составляющие, возможно практически реализовать только в определенных благоприятных социальных условиях (Ярославцев А.С., 2002; Flegal K.M., Kit V.K., Orpana H., Graubard B.I., 2013; Macfarlane A., Mugford M., Henderson J. et al., 2000; Lowe M., Chen D.R., Huang S.L., 2016; Hammarberg K. et al., 2017).

По мнению О.И. Аполихина (2016), для комплексного анализа репродуктивного потенциала важно изучение как женского, так и мужского репродуктивного здоровья. Существенно и значимо, кроме того, сохранение

хорошего уровня репродуктивного здоровья мужчин и женщин к началу и в течение всего репродуктивного периода, а также воспроизведение его из поколения в поколение (Сурмач М.Ю., 2007; Шабунова А.А., 2010; Аполихин О.И., 2016; Lozano R., Wang H., Foreman K.J. et al., 2011; Mulaudzi M. et al., 2018).

В контексте научного обоснования реализации стратегии развития репродуктивного потенциала субъекта рассматривались отдельные элементы разработки программ улучшения репродуктивного здоровья на основе оценки медико-демографических показателей, характеризующих основные направления и тенденции репродуктивных процессов в популяции, изучения репродуктивного здоровья женщин как со стороны экологических, социально-экономических условий жизни, так и с позиций медико-биологического статуса женской популяции, здоровья детей и подростков, анализа фетоинфантильных потерь, репродуктивных потерь и путей их снижения в регионе, изучения репродуктивных установок и поведения женщин, причинная роль определенных аномальных соотношений микроэлементов в окружающей среде в становлении репродуктивной функции (Бурдули Г.М., Фролова О.Г., 1997; Альбицкий В.Ю., Юсупова А.Н., Шарапова Е.И., Волков И.М., 2001; Цыбульская И.С., Волков И.М., Веселкова И.Н. и др., 2000; Герасимова Л.И., 2003; Ласточкина М.А., 2006; Денисова Т.Г., 2009; Сусликов В.Л., 2011; Толмачева Н.В., 2011; Ларченко А.В., 2011; Даулетова Г.Ш., 2011; Бушмелева Н.Н., 2015; Цыбульская И.С., Низамова Э.Р., 2016; Денисов М.С., Герасимова Л.И. и др., 2016; Рыбаковский О.Л., Судоплатова В.С., Таюнова О.А. и др., 2017; Mukaba T., Binanga A., Fohl S., Bertrand J.T., 2015).

Вместе с тем не анализировались особенности репродуктивного здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста и факторов, его формирующих, на основе предметного их изучения, с учетом влияния определенных социально-экономических детерминант на общественный репродуктивный потенциал различных муниципальных образований (городских и сельских)

региона, а также мультидисциплинарности проблемы, что и предопределило актуальность настоящего исследования.

**Цель исследования:** на основании изучения особенностей состояния здоровья и образа жизни женщин и мужчин трудоспособного возраста, а также организации медицинской помощи указанному контингенту разработать научно обоснованный комплекс социально-гигиенических, медико-организационных мер по улучшению репродуктивного здоровья населения региона и оценить его результативность.

Для достижения поставленной цели настоящего исследования сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Проанализировать состояние здоровья населения трудоспособного возраста в субъекте РФ.

2. Изучить особенности заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста в различных административно-территориальных образованиях региона.

3. Провести сравнительный анализ медико-социальных характеристик состояния репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в административно-территориальных образованиях региона.

4. Изучить особенности организации оказания медицинской помощи населению трудоспособного возраста в административно-территориальных образованиях региона.

5. Разработать комплекс социально-гигиенических и медико-организационных мероприятий по улучшению репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в регионе.

6. Оценить результативность реализации мероприятий по улучшению состояния репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в регионе.

**Научная новизна** настоящего исследования определяется тем, что проведенное изучение состояния здоровья населения трудоспособного возраста в субъекте РФ позволило установить, что за 10 лет, с 2002 по 2011 г.

отмечен рост уровня заболеваемости среди мужчин на 48,4% и среди женщин – на 35,9%; основными причинами заболеваемости являлись болезни органов дыхания, кроме них у мужчин – травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин, болезни кожи и подкожной клетчатки, органов пищеварения и нервной системы; у женщин – заболевания мочеполовой системы, в период беременности, родов и послеродовом периоде.

Зарегистрирован рост уровня заболеваемости болезнями МПС среди населения трудоспособного возраста практически в 2 раза. Обращает на себя внимание, что более 70,0% в структуре причин данного класса приходится на заболевания репродуктивной сферы, в том числе увеличилась заболеваемость бесплодием среди мужчин и женщин.

Установлено, что за период с 2002 по 2011 г. уровень смертности снизился с 698,9 до 639,2 на 100 тыс. населения исследуемого возраста, при этом уровень смертности мужчин трудоспособного возраста был в 4,1-4,5 раза выше, чем таковой среди женщин. На фоне уменьшения уровня смертности от внешних причин, как среди мужчин, так и среди женщин, и достоверно неизменном уровне смертности от БСК зарегистрирован ее рост от новообразований у мужчин на 23,5%, у женщин – на 8,9%. Основными причинами смертности населения трудоспособного возраста в течение всего изучаемого периода были внешние, БСК и новообразования.

В различных административно-территориальных образованиях региона уровни заболеваемости населения трудоспособного возраста различались в 1,7 раза, смертности – в 2,1 раза. Сравнительный анализ показателей заболеваемости и смертности по отдельным территориям позволил разработать коэффициент соотношения между показателями заболеваемости и смертности среди населения трудоспособного возраста (Кз/с), его величина была использована для группировки административно-территориальных образований, что дало возможность распределить их на три группы: в группе с благоприятными показателями здоровья имели место высокий уровень заболеваемости и низкий уровень смертности (17,4% территорий); в каждой

третьей территории с неблагоприятными показателями здоровья были низкий уровень заболеваемости и высокий уровень смертности. Остальные административные территории (47,8%) отнесены к группе с удовлетворительными показателями здоровья.

Установлено, что в административно-территориальных образованиях региона, отнесенных к неблагоприятным территориям, в сравнении с благоприятными достоверно ниже уровень заболеваемости населения трудоспособного возраста патологией мочеполовой системы ( $p < 0,001$ ), охват диспансерным наблюдением населения трудоспособного возраста ( $p < 0,001$ ), удельный вес пациентов со злокачественными новообразованиями ( $p < 0,001$ ), выявленными на ранних стадиях развития, однако выше уровень репродуктивных потерь ( $p < 0,05$ ), заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем ( $p < 0,05$ ).

Изучение организации медицинской помощи на территориях, отнесенных к неблагоприятным, выявило низкие показатели обеспеченности медицинскими кадрами, в том числе врачами, средними медицинскими работниками, фельдшерами; недостаточную оснащенность медицинским оборудованием, что не позволяет оказывать медицинскую помощь в соответствии с утвержденными приказами Минздрава России Порядками.

Отмечено, что наиболее значимыми причинами сложившегося дефицита медицинских кадров являются отсутствие жилья и специальных льготных программ кредитования жилья, низкий уровень заработной платы, отсутствие мест в детских дошкольных учреждениях.

Обращает на себя внимание, что в группе, отнесенной к неблагоприятным муниципальным образованиям, в 1,5 раза больше мужчин трудоспособного возраста, имеющих низкий уровень медицинской грамотности, и в 1,8 раза – женщин. В этих территориях в сравнении с благоприятными территориями достоверно больше женщин, куривших во время беременности ( $p < 0,001$ ), не осведомленных о необходимости своевременного обращения в женскую консультацию при наступлении беременности, не применяющих (или не

знающих) различные методы контрацепции, не считающих нужным обращаться к врачу при заболевании ( $p < 0,001$ ). Среди мужчин, проживающих в неблагоприятных муниципальных образованиях, достоверно больше тех, кто советует прервать внеплановую или нежеланную беременность ( $p < 0,001$ ), не информированных о том, в каких медицинских организациях проводятся диагностика и лечение инфекций, передающихся половым путем, и урологических заболеваний ( $p < 0,001$ ).

Определено отсутствие преемственности в процессе оказания медицинской помощи населению трудоспособного возраста между врачами амбулаторного звена с медицинскими работниками стационаров, что приводит к несвоевременности диспансерного наблюдения. В неблагоприятных административно-территориальных образованиях в сравнении с благоприятными достоверно меньше доля взятых на диспансерный учет после выписки из стационара.

Выявлена низкая укомплектованность рабочих мест врачей и среднего медицинского персонала медицинских организаций автоматизированными рабочими местами (компьютерами и специализированным программным продуктом), отсутствует доступ к единой базе медицинской документации в форме электронных документов независимо от места и времени оказания медицинских услуг, что не позволяет врачам первичного звена контролировать необходимость и сроки диспансерного наблюдения.

**Практическая значимость работы** заключается в том, что на основании результатов исследования разработан комплекс социально-гигиенических, медико-организационных мероприятий по улучшению репродуктивного здоровья населения региона.

Рекомендовано профилактическое консультирование женщин и мужчин трудоспособного возраста в целях повышения уровня медицинской грамотности врачами акушерами-гинекологами, врачами-урологами кабинетов планирования семьи, кабинетов медико-социальной помощи, а также врачами кабинетов и отделений медицинской профилактики

поликлиник по вопросам планирования беременности, своевременной постановки на диспансерное наблюдение, применения различных методов контрацепции, негативной роли аборт в сохранении здоровья женщины и будущего ребенка, необходимости своевременного обращения к врачу связи с заболеванием, в том числе с инфекциями, передающихся половым путем, или с проведением профилактического осмотра, формирования составляющих здорового образа жизни (предупреждение распространения вредных привычек). Обязательным условием является консультирование семейных пар.

В неблагоприятных административно-территориальных образованиях рекомендовано первоочередное оснащение медицинских организаций необходимым оборудованием в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи, использование мобильных медицинских комплексов, оснащенных лабораторными анализаторами, УЗИ-сканерами, флюорографами для обеспечения доступности амбулаторно-поликлинической помощи и диспансерного наблюдения населения трудоспособного возраста.

Целесообразно поэтапное решение проблемы устранения дефицита медицинских кадров путем:

- 1) организации работы выездных врачебно-сестринских бригад на ежемесячной основе (терапевт, акушер-гинеколог, онколог, уролог, медицинская сестра) на базе межрайонных медицинских центров региона;
- 2) проведения дистанционных консультаций врачей;
- 3) рекомендаций главам неблагоприятных административно-территориальных образований разработать необходимые социальные программы привлечения специалистов.

Необходимо оснастить рабочие места врачей и средних медицинских работников поликлиник, женских консультаций, кабинетов и отделений

медицинской профилактики компьютерной техникой и специализированными программными продуктами для создания и актуализации индивидуального электронного паспорта репродуктивного здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста, содержащего информацию о сроках выполнения и объеме диспансерного наблюдения, результатах лечебно-диагностических мероприятий, запланированных профилактических медицинских осмотрах на основе интеграции сведений из информационных систем медицинских организаций по ведению амбулаторных карт, историй болезни.

Формирование единой базы данных о состоянии здоровья населения трудоспособного возраста на уровне региона, созданной путем интеграции сведений из всех информационных систем, организация доступа к электронным медицинским документам о состоянии здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста позволят обеспечить преемственность в оказании медицинской помощи населению трудоспособного возраста.

Целесообразно начинать внедрение социально-гигиенических, медико-организационных мероприятий по сохранению и улучшению репродуктивного здоровья в неблагоприятных территориях, где зарегистрирован низкий уровень заболеваемости с одновременно высоким уровнем смертности населения трудоспособного возраста.

Результативность внедрения мероприятий по улучшению состояния репродуктивного здоровья населения региона заключается в том, что сократилась доля курящих среди трудоспособного населения в 3,1 раза; в 1,7 раза увеличилось количество обращений для медицинского осмотра и обследования лиц трудоспособного возраста; снизилось количество абортов; расширен охват диспансерным наблюдением населения трудоспособного возраста; увеличилась доля женщин, у которых на профилактических осмотрах установлены диагнозы злокачественных новообразований органов репродуктивной сферы; выросла выявляемость злокачественных

новообразований на ранних стадиях; снизился уровень заболеваемости инфекциями, передающимися половым путем, среди трудоспособного населения; уменьшился показатель смертности населения в трудоспособном возрасте; возросла удовлетворенность доступностью и качеством медицинской помощи.

### **Внедрение результатов исследования**

Материалы и результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность

Министерства здравоохранения Чувашской Республики,

Министерства здравоохранения Республики Марий Эл,

БУ «Президентский перинатальный центр» Минздрава Чувашии,

ГБУЗ «Городская клиническая больница им. В.В. Виноградова Департамента здравоохранения города Москвы»,

Российской Ассоциации по улучшению состояния здоровья и качества жизни населения «Здоровые города, районы и посёлки».

Для студентов и врачей издано учебное пособие «Анализ репродуктивных потерь» (Чебоксары, 2017). Разработаны алгоритмы и внедрены МИС в деятельность медицинских организаций ЧР: получено 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ: «Персонифицированный учет оказанной медицинской помощи», «Ведение электронной медицинской карты», ИАС «Репродуктивное здоровье женщин» (свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015616631 от 17.06.2015 г., №2015617390 от 09.07.2015 г., № 2017663827 от 12.12.2017 г.).

Получены рационализаторские предложения: 1) Методика создания картограмм для анализа медико-демографических показателей (рационализаторское предложение № 8 от 05.09.2001 г., г. Чебоксары); 2) Способ оценки уровня оказания амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи по отдельным видам заболеваний в

административно-территориальных районах (рационализаторское предложение № 30 от 19.08.2011 г., г. Чебоксары); 3) Способ анализа эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений на региональном уровне (рационализаторское предложение № 31 от 19.08.2011г., г. Чебоксары).

Основные положения и выводы диссертационной работы внедрены и используются в образовательном процессе на кафедре общественного здоровья и здравоохранения ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии, кафедре управления и экономики здравоохранения ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

**Методология и методы исследования.** Разработанная методология комплексного медико-социального исследования здоровья населения трудоспособного возраста субъекта РФ, основанная на региональном подходе, с использованием информационно-аналитического, социально-гигиенического, статистического методов исследования, выкопировки данных из медицинских и информационно-статистических документов, картографирования, SWOT-анализа позволила установить основные закономерности и особенности состояния репродуктивного здоровья, а также научно обосновать, разработать и внедрить комплекс социально-гигиенических и медико-организационных мер по сохранению и развитию репродуктивного потенциала субъекта РФ.

Применение регионального подхода при изучении репродуктивного здоровья населения позволяет оценить в пределах федерального округа, субъекта РФ вариабельность медико-социальных характеристик репродуктивного здоровья, понять природу этой вариации, определить имеющиеся резервы увеличения репродуктивного потенциала территории, разработать адекватные мероприятия по улучшению репродуктивного здоровья и профилактике репродуктивных потерь.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Рост уровня заболеваемости трудоспособного населения обусловлен увеличением заболеваемости болезнями мочеполовой системы, в структуре которой патология репродуктивной сферы занимает более 70,0%. Особенности заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста в различных административно-территориальных образованиях региона позволяют сгруппировать территории на основе расчета Кз/с и выделить территории с благоприятными, неблагоприятными и удовлетворительными показателями здоровья.

2. Неблагоприятные показатели репродуктивного здоровья в административно-территориальных образованиях 3-й группы по сравнению с 1-й группой обусловлены меньшим охватом диспансерным наблюдением пациентов с хроническими заболеваниями, низким уровнем выявляемости злокачественных новообразований на ранних стадиях, дефицитом медицинских кадров, недостаточной укомплектованностью медицинским оборудованием, отсутствием автоматизированных рабочих мест для медицинских работников.

3. В административно-территориальных образованиях региона с неблагоприятными показателями здоровья более чем на треть выше доля женщин и мужчин трудоспособного возраста с низким уровнем медицинской грамотности и медицинской активности.

### **Степень достоверности и апробация результатов диссертации**

Объективность и достоверность полученных результатов определяют репрезентативность выборки, использование адекватных методов исследования, статистическая автоматизированная обработка полученных данных проведена с использованием современных информационных систем.

Основные положения и результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на Межрегиональной научно-практической

конференции «Современные аспекты организации медицинской помощи населению» (г. Чебоксары, 2009 г., ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии), научно-практической конференции, посвященной 60-летию БУ «Вторая горбольница» Минздравсоцразвития Чувашии (г. Чебоксары, 2012 г.); II Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы медицины» (г. Баку, Азербайджан, 20-21 апреля 2013 г.); III Международной научно-практической конференции «Научные исследования: от теории к практике» (г. Чебоксары, 30 апреля 2015 г.); X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье населения – основа процветания России» (г. Анапа, май 2016 г.); Межрегиональной научно-практической конференции по актуальным вопросам перинатальной медицины и репродуктивного здоровья населения (г. Чебоксары, 29-31 мая 2016 г.); Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной памяти заведующего кафедрой госпитальной терапии № 1 медицинского факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», доктора медицинских наук, профессора Владимира Николаевича Сапёрова (г. Чебоксары, 2016 г.), Всероссийской конференции с международным участием «Здоровые города. Здоровый туризм» (г. Чебоксары, 18-19 августа 2017 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Сбережение экономически активного населения – важнейшее условие обеспечения благополучия страны» (г. Казань, 17 ноября 2017 г.); Межотдельческой научной конференции ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко» (г. Москва, 18 декабря 2019 г.).

**Публикации результатов исследования.** По результатам исследования опубликованы 52 печатных работы, в том числе 23 статьи в журналах, включенных в утвержденный ВАК перечень ведущих научных рецензируемых журналов и изданий.

Изданы две монографии, учебное пособие, получено 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, 3 рационализаторских предложения.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертация выполнена в соответствии с плановой научно-исследовательской работой ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии «Клинико-эпидемиологические и лечебно-профилактические аспекты изучения регионально значимых заболеваний» (регистрационный номер 010200607176). Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение» (пункты 2, 3, 8).

**Объем и структура диссертации.** Диссертация представлена на 352 страницах машинописного текста, состоит из введения, глав, в которых изложены обзор литературы, методология и организация исследования, 4 глав собственных исследований (всего 6 глав), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. В работе содержатся 88 рисунков, 47 таблиц. Сформирован библиографический указатель из 272 источников, из них 164 – отечественных и 108 – иностранных.

**Личный вклад автора в получение научных результатов, изложенных в диссертации.** Автором определена тема исследования, обоснована его актуальность. Разработаны методика и программа исследования, организован сбор информации, проведено социологическое исследование. Самостоятельно выполнена статистическая обработка всех полученных результатов, дано обоснование и составлена доказательная база всех положений диссертационного исследования, сформулированы выводы и практические рекомендации.

При личном участии автора разработаны проекты нормативно-правовых актов Кабинета Министров ЧР, Главы ЧР, органов исполнительной власти ЧР, разработаны и внедрены межведомственный план совершенствования

организации медицинской помощи населению трудоспособного возраста на 2012-2016 гг., Республиканская медицинская информационная система.

При оформлении диссертации использованы результаты научных работ, выполненных автором лично или в соавторстве. Личное участие автора в анализе полученных данных и их обобщении составляет не менее 90%, в теоретической части работы и в написании диссертации – 100%.

### **Основное содержание работы**

В работе обоснована актуальность темы исследования, представлена характеристика степени разработанности научной проблемы; определены цель и задачи, научная новизна, практическая и теоретическая значимость результатов исследования; сформулированы основные положения, выносимые на защиту, апробация и внедрение результатов исследования.

Проведенный аналитический обзор литературы позволил охарактеризовать основные тренды репродуктивно-демографической ситуации в РФ, показать особенности состояния здоровья населения трудоспособного возраста на современном этапе, а также представить проблемы в стратегии охраны репродуктивного здоровья и повышения уровня репродуктивного потенциала.

В методике исследования определены: *предмет исследования* – репродуктивный потенциал, включающий в себя анализ состояния репродуктивного здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста, а также оценку репродуктивного поведения/установок, репродуктивных потерь муниципальных образований и региона в целом с 2002 по 2011 г.; *объект исследования* – женщины и мужчины трудоспособного возраста (16-54 года и 16-59 лет соответственно); *база исследования* – система организации медицинской помощи в административно-территориальных образованиях ЧР.

Представлены программа, материалы и методы исследования, содержащие шесть последовательных этапов (табл. 1).

Таблица 1. Программа, материалы и методы проведения комплексного социально-гигиенического исследования состояния здоровья населения трудоспособного возраста

№ п/п	Предмет изучения	Материалы исследования	Методы сбора информации и ее объем
<b>Задачи исследования</b>			
<b>1. Проанализировать состояние здоровья населения трудоспособного возраста в субъекте РФ.</b>			
1.1	Репродуктивно-демографическая ситуация, состояние здоровья населения трудоспособного возраста в ЧР в сравнении с РФ и ПФО в 2002-2011 гг. (до реализации мероприятий) и в 2012-2018 гг. (после реализации мероприятий)	Данные Чувашстата (А05, С51), Росстата, Демоскоп, статистические сборники Росстата и Чувашстата за 2011-2018гг., отчетные формы МИАЦ № 13, 32. статистические формы «Численность населения по полу и пятилетним возрастным группам» (ф. 2-ВСН), «Естественное движение населения» (ф. А-12), «Распределение умерших по полу и возрастным группам и причинам смерти» (ф. С-51).	Выкопировка 30 отчетных форм Чувашстата, 660 статформ ежегодных отчетов МИАЦ по здравоохранению за 2002-2018 гг., 60 сборников Чувашстата и Росстата
<b>2. Изучить особенности заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста в различных административно-территориальных образованиях региона.</b>			
2.1	Показатели заболеваемости, смертности женской и мужской популяций трудоспособного возраста в регионе в 2002-2011 г.	Статистические отчетные формы (№ 7, 9, 11, 12, 13, 32, А05, С51). Статистические сборники Росстата и Чувашстата за 2002-2018 гг. База данных о состоянии здоровья женского и мужского населения Чувашии, сформированная в РМИС.	120 форм статистической отчетности Чувашстата и МИАЦ за 2002-2018гг., сформированных из базы данных РМИС ЧР
<b>3. Провести сравнительный анализ медико-социальных характеристик состояния репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в административно-территориальных образованиях региона.</b>			
3.1.	Медико-социальные характеристики состояния репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в административно-территориальных образованиях региона.	Авторская анкета изучения образа и условий жизни мужчин в трудоспособном возрасте и беременных. Анкеты трудоспособного населения.	Анкетирование мужчин в трудоспособном возрасте – 315 анкет. Анкетирование беременных – 615 анкет. Анкетирование трудоспособного населения за период 2005-2018 гг. – 90300 анкет.

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Предмет изучения	Материалы исследования	Методы сбора информации и ее объем
<b>4. Изучить особенности организации оказания медицинской помощи населению трудоспособного возраста в административно-территориальных образованиях региона.</b>			
4.1	Система оказания медицинской помощи населению трудоспособного возраста в административно-территориальных образованиях региона в 2002-2011 гг.	Анкета для медицинских работников о причинах увольнения. Авторская анкета изучения образа и условий жизни мужчин в трудоспособном возрасте и беременных. Анкеты населения трудоспособного возраста. Статформы МИАЦ № 12, 14, 14 дс 17, 30, 32, 32В, 47, 62, 131. Статистические сборники Чувашстата. База данных о состоянии здоровья женского и мужского населения Чувашии.	Анкета для медицинских работников о причинах увольнения – 100 анкет. Анкетирование мужчин в трудоспособном возрасте – 315 анкет. Анкетирование беременных – 615 анкет. Анкетирование населения трудоспособного возраста за период 2005-2018 гг. – 90300 анкет. Выкопировка 960 статформ МИАЦ № 12, 17, 30, 62, 131. Формы статистической отчетности МИАЦ – 1675, сформированные в базе данных РМИС
<b>5. Разработать комплекс медико-организационных и социально-гигиенических мероприятий по улучшению репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в регионе.</b>			
5.1	Медико-организационные и социально-гигиенические мероприятия по улучшению репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста, реализованные в 2012-2018гг.	На основании изучения состояния здоровья, заболеваемости, смертности населения трудоспособного возраста различных муниципальных образований, оценки медико-социальных характеристик состояния их репродуктивного здоровья, особенностей организации медицинской помощи.	Анкеты. Статистические сборники Росстата и Чувашстата за 2002-2018гг. База данных о состоянии здоровья женского и мужского населения Чувашии. Нормативно-правовые документы за 2012-2018гг. – 198 шт.
<b>6. Оценить результативность реализации мероприятий по улучшению состояния репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в регионе.</b>			
6.1	Результативность реализации мероприятий по улучшению состояния репродуктивного здоровья населения трудоспособного возраста в 2012-2018 гг.	На основании изучения динамики показателей за 2011-2018 гг., характеризующих состояние здоровья населения трудоспособного возраста, особенностей организации медицинской помощи.	База данных, сформированная в РМИС ЧР, в 2011-2018гг.

Статистическая обработка и математический анализ полученных данных включали в себя использование методик вычисления средних и показателей, их ошибок, расчета среднего квадратичного отклонения, определения достоверности средних и показателей, применения метода сравнения средних и относительных величин (вероятность безошибочного прогноза).

В последующих главах представлены результаты собственного исследования.

За изучаемый период времени отмечен рост уровня заболеваемости среди населения трудоспособного возраста с 679,5 до 993,2 на 1000 трудоспособного населения, среди мужчин – с 506,0 до 751,4 на 1000 мужчин трудоспособного возраста, среди женщин – с 853,1 до 1160,2 на 1000 женщин трудоспособного возраста. Показатели заболеваемости у женщин на протяжении всего анализируемого периода были в 1,3-1,8 раза выше, чем аналогичные показатели у мужчин.

В течение исследуемого периода не выявлено различий в ранговом распределении структуры основных причин заболеваемости мужчин и женщин трудоспособного возраста. У мужчин первое место занимали БОД (50,2%), второе – внешние причины (8,0%), третье – болезни кожи и подкожной клетчатки (7,0%), четвертое – БОП и нервной системы (по 4,5%) (рис. 1).

В структуре причин заболеваемости женщин на первом месте также были БОД (27,6%), далее – МПС (21,9%), заболевания в период беременности, родов и в послеродовом периоде (12,1%), болезни кожи и подкожной клетчатки (9%), внешние причины (6,6%) (рис. 1).

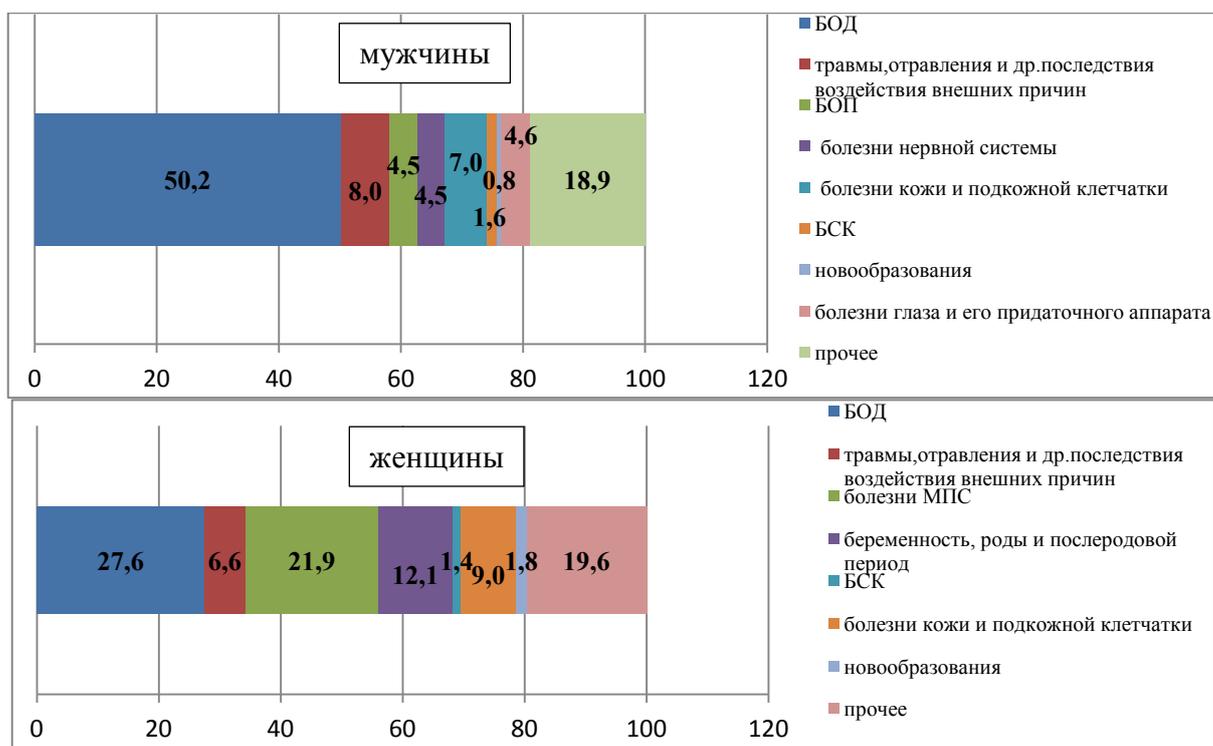


Рисунок 1. Структура причин заболеваемости мужского и женского населения трудоспособного возраста, % к итогу

За период до внедрения мероприятий (2002-2011 гг.) уровень показателя заболеваемости населения трудоспособного возраста БСК снизился на 9,3%. При этом уровень показателей заболеваемости БОД повысился в 2,5 раза, заболеваемости, вызванной внешними причинами, – на 30,8%, БОП – на 9,2%, новообразованиями – в 1,8 раза, болезнями МПС – в 1,8 раза.

Уровень заболеваемости патологией репродуктивной сферы повысился с 45,8 в 2002 г. до 82,6 на 1000 населения трудоспособного возраста в 2011 г. за счет роста заболеваемости болезнями предстательной железы в 2,4 раза, бесплодием среди мужчин и женщин – соответственно в 5,6 и 3,1 раза, воспалительными заболеваниями органов малого таза у женщин – в 5,4 раза, эндометриозом – в 3,9 раза, расстройством менструаций – в 5,5 раза, патологией во время беременности, родов и в послеродовом периоде – в 3,7 раза.

В структуре класса заболеваний МПС удельный вес заболеваний репродуктивной сферы мужчин и женщин в 2002 г. составил 57,3%, в 2011 г. – 71,4%.

Смертность мужчин трудоспособного возраста в 4,1-4,5 раза выше, чем таковая среди женщин (рис. 2), что характерно для ряда стран ([URL: http://www.who.int/topics/reproductive\\_health/ru/index.html](http://www.who.int/topics/reproductive_health/ru/index.html)). С 2002 г. уровень смертности населения трудоспособного возраста снизился с 698,9 до 639,2 на 100 тыс. населения исследуемого возраста. Рост показателя зарегистрирован с 2002 по 2005 г., когда сформировался максимальный его уровень – 747,5 на 100 тыс. трудоспособного населения. Темп снижения смертности среди мужчин с 2002 по 2011 г. составил 9,9%, среди женщин – 13,2%.

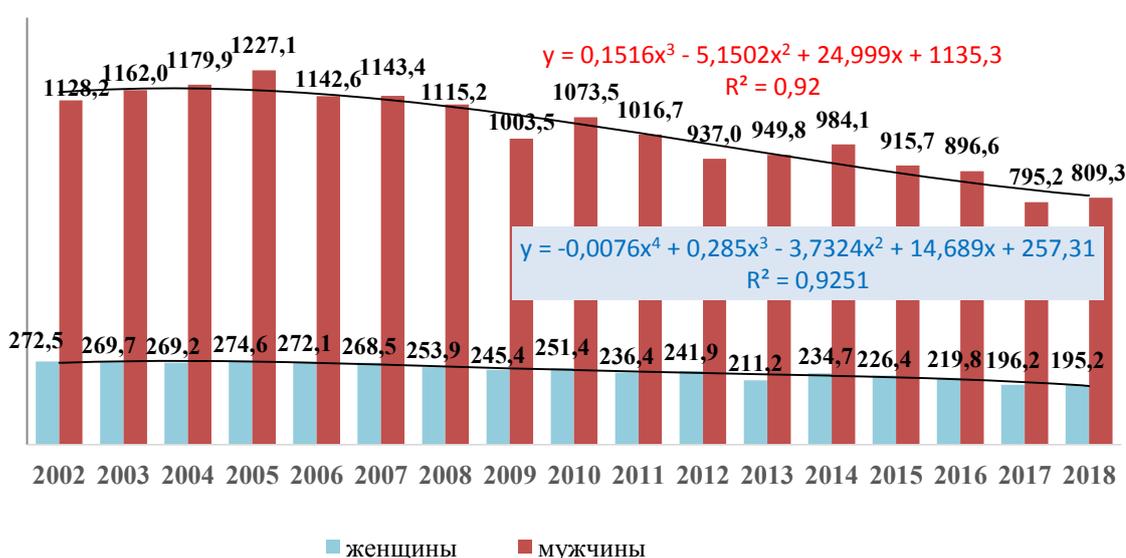


Рисунок 2. Динамика показателя смертности мужчин и женщин в трудоспособном возрасте, на 100 тыс. населения трудоспособного возраста в 2002-2018 гг.

В структуре смертности населения трудоспособного возраста ведущие места в течение всего анализируемого периода принадлежали внешним причинам, болезням системы кровообращения, новообразованиям, болезням органов пищеварения и дыхания. В структуре смертности мужчин по итогам 2011 г. лидирующие места занимали внешние причины (35,2%), БСК (22,9%), БОД (10,8%), БОП (9,1%), новообразования (8,6%); женщин – также внешние причины (32,5%), БСК (22,9%), БОП (15,1%), новообразования (8,6%), БОД (4,5%) (рис. 3).

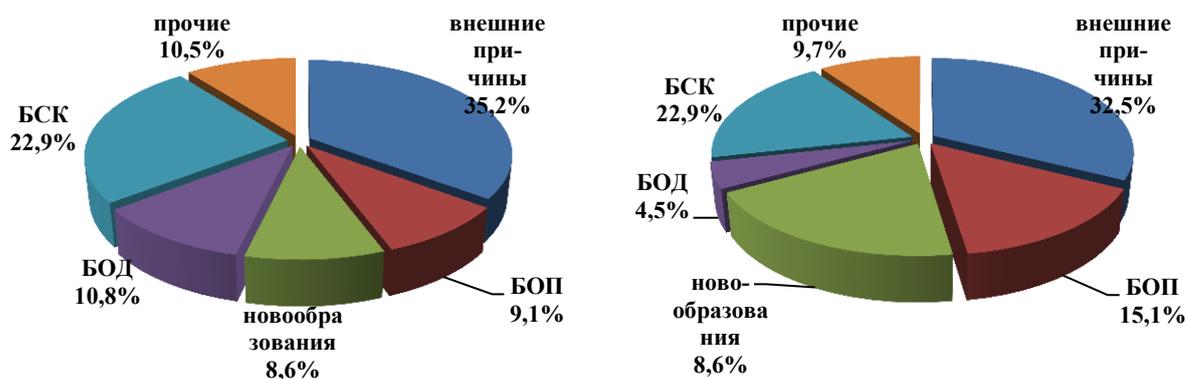


Рисунок 3. Структура смертности мужчин и женщин трудоспособного возраста, % к итогу

В сравнении с 2002 г. зарегистрировано снижение уровня смертности к 2011 г. от внешних причин населения трудоспособного возраста на 29,1%, от болезней системы кровообращения – на 4,4%, от болезней органов дыхания – на 4,7%. За исследуемый период показатель смертности от злокачественных новообразований вырос на 19,8%, среди мужчин – на 23,5%, среди женщин – на 8,9%.

Среднегодовой уровень заболеваемости (2007-2011 гг.) в различных городах и районах варьировал от 509,5 до 880,3 на 1000 населения трудоспособного возраста, среднегодовой уровень смертности – от 471,7 до 1057,4 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста. Проведена группировка муниципальных образований.

Для анализа соотношения показателей заболеваемости и смертности (из расчета на 1000 населения трудоспособного возраста) использовался разработанный нами коэффициент Кз/с (рац. предл. № 30 от 19.08.2011 г., рац. предл. № 31 от 19.08.2011 г., Герасимова Л.И., Денисова Т.Г., Богданова Т.Г., Никитина М.Л., Викторова Л.В., Тараканов С.В., 2011), значение которого колебалось от 56,3 до 186,6 единицы в различных административно-территориальных образованиях.

Выделены 1-я, наиболее благоприятная группа административно-территориальных образований (17,4% от всех территорий в ЧР), где имели

место высокий уровень заболеваемости и низкий уровень смертности с Кз/с от 96,9 до 186,6 единицы, и неблагоприятная 3-я группа административно-территориальных образований (34,8%) с Кз/с от 73,2 до 96,9 единицы, где были зарегистрированы низкий уровень заболеваемости и высокий уровень смертности. Остальные административные территории отнесены ко 2-й группе с Кз/с в пределах от 73,2 до 96,9 единицы (рис. 4).

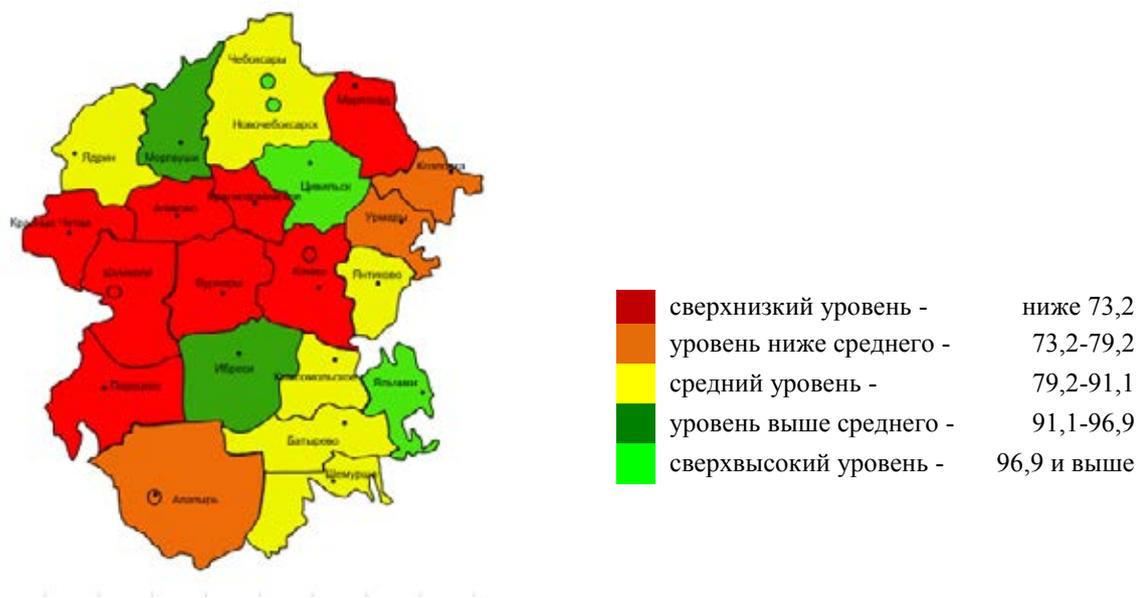


Рисунок 4. Картографические особенности распределения Кз/с в 2007-2011 гг. по административно-территориальным образованиям ЧР, единиц

В структуре заболеваемости населения трудоспособного возраста 1-й группы на первом месте среди причин были БОД (32,6%), на втором – болезни МПС (16,9%), на третьем – травмы, отравления и некоторые другие воздействия внешних причин (15,2%). В 3-й группе – БОД (31,5%), травмы, отравления и некоторые другие воздействия внешних причин (15,8%), болезни МПС (13,9%). В структуре смертности в 1-й группе лидировали внешние причины (30,9%), БСК (27,2%), новообразования (13,1%), БОП (12,9%), БОД (9,4%), в 3-й группе травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин занимали 31,8%, БСК – 28,7%, новообразования – 12,8%, БОД – 12,1%, БОП – 9,3%.

Уровень заболеваемости болезнями МПС в районах и городах 1-й группы был на 11,9% выше, чем в 3-й. Уровень заболеваемости патологией

репродуктивной сферы в районах и городах 3-й группы на 33,7% меньше, чем таковая на территориях 1-й группы (67,1). Удельный вес патологии репродуктивной сферы при этом в структуре класса болезней МПС в 1-й группе составил 61,3%, что достоверно выше, чем в 3-й группе (52,6%). Показатель заболеваемости болезнями предстательной железы в 3-й группе на 35,8 % меньше, чем в 1-й. Уровень заболеваемости воспалительными болезнями женских половых органов в 3-й группе на 16,0% меньше, чем в 1-й группе, расстройством менструаций – в 2,1 раза (табл. 2).

Таблица 2. Показатели, характеризующие репродуктивное здоровье населения трудоспособного возраста, в 1-й и 3-й группах административно-территориальных образований

№ п/п	Показатель	1 группа	3 группа	Вероятность безошибочного прогноза (p)
1.	Заболеваемость болезнями МПС (на 1000 населения трудоспособного возраста)	109,4	96,3	<0,001
2.	Удельный вес патологии репродуктивной сферы в структуре болезней МПС, %	61,3	52,6	<0,001
3.	Заболеваемость болезнями предстательной железы (на 1000 мужчин трудоспособного возраста)	10,6	7,8	<0,001
4.	Заболеваемость воспалительными болезнями женских половых органов (на 1000 женщин трудоспособного возраста)	75,5	65,1	<0,001
5.	Заболеваемость расстройством менструаций (на 1000 женщин фертильного возраста)	25,1	12,1	<0,001
6.	Заболеваемость эндометриозом	1,5	1,6	>0,05
7.	Заболеваемость в период беременности, родов, в послеродовом периоде	104,1	101,1	>0,05
8.	Уровень заболеваемости ИППП (на 1000 населения трудоспособного возраста)	463,2	601,7	<0,05
9.	Охват диспансерным наблюдением пациентов, имеющих хронические заболевания (от общего числа пациентов с хроническими заболеваниями), %	75,8	34,9	<0,001
10.	Уровень диспансерной заболеваемости (на 1000 населения трудоспособного возраста)	699,7	338,2	<0,001
11.	Фетоинфантильные потери (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)	5,9	12,7	<0,001
12.	Перинатальная смертность (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)	8,9	14,6	<0,05
13.	Мертворождаемость (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)	3,3	6,9	<0,05
14.	Частота абортов (на 1000 женщин фертильного возраста)	25,4	37,5	<0,05

Уровни заболеваемости эндометриозом, в период беременности, родов, в послеродовом периоде в 1-й и 3-й группах достоверно не отличались. Охват диспансерным наблюдением пациентов, имеющих хронические заболевания, в 3-й группе в 3 раза меньше, чем в 1-й группе, уровень диспансерной заболеваемости – в 2,1 раза. Вместе с тем уровень ряда показателей в 3-й группе выше, чем таковой в 1-й группе: уровень заболеваемости ИППП – на 29,9%, фетоинфантильных потерь – на 53,5%, перинатальной смертности – на 39,1%, мертворождаемости – на 52,2%, частота аборт – на 47,6%. (табл. 2).

По данным социологического опроса, в муниципальных образованиях 3-й группы в сравнении с районами и городами 1-й группы достоверно больше ( $p < 0,001$ ) курили во время беременности (17,2% и 5,9% соответственно); удельный вес женщин, которые до наступления настоящей беременности никогда не были на приеме у акушера-гинеколога (18,7% и 3,9% соответственно); доля женщин, для которых настоящая беременность была неплановой (37,5% и 15,2% соответственно); удельный вес мужчин, которые советуют прервать внеплановую или нежеланную беременность (22,4% и 3,7% соответственно); частота аборт (27,6 и 19,6 на 1000 женщин фертильного возраста соответственно). Достоверно меньше ( $p < 0,001$ ): беременных женщин, состоящих в браке (55,3% и 83,9% соответственно), женщин, планирующих сохранить нежеланную беременность в случае ее возникновения (47,8% и 70,6% соответственно); мужчин, желающих иметь троих детей (14,1% и 36,3% соответственно), женщин, планирующих иметь троих детей (20,0% и 43,2% соответственно).

Изучение медицинской грамотности показало, что в муниципальных образованиях 3-й группы в сравнении с районами и городами 1-й группы достоверно меньше ( $p < 0,05$ ) женщин знают о возможных осложнениях аборт (45,0% и 70,4% соответственно), об имеющихся методах контрацепции (62,0 и 79,1% соответственно), о том, куда необходимо

обратиться для подбора контрацептивов (34,0% и 49,6% соответственно); меньше мужчин, которые знают, в каких ЛПУ производятся диагностика и лечение инфекций, передающихся половым путем, и урологических заболеваний (25,3% и 43,8% соответственно).

Уровни медицинской грамотности и медицинской активности в целом среди женщин муниципальных образований 1-й группы распределились следующим образом: высокий уровень сложился у 36,3% женщин и у 38,1% мужчин, средний – у 43,2% женщин и у 34,7% мужчин, низкий – у 20,5% женщин и у 27,2% мужчин. Высокий уровень медицинской грамотности и активности в 3-й группе был у 27,1% женщин и 30,2% мужчин, средний – у 36,1% женщин и 32,1% мужчин, низкий – у 36,8% женщин и 39,7% мужчин.

Для изучения особенностей организации медицинской помощи трудоспособному населению исследован ряд ресурсных показателей и индикаторов, характеризующих доступность и качество предоставления медицинской помощи в муниципалитетах 1-й и 3-й групп.

Укомплектованность медицинских организаций 3-й группы медицинским оборудованием в соответствии с порядками оказания медицинской помощи на 40,3% больше, чем таковой в медицинских организациях 1-й группы. В медицинских организациях 3-й группы также меньше показатели обеспеченности врачами всех специальностей – на 35,5%, участковыми врачами и врачами общей практики – на 31,5%, акушерами-гинекологами – на 59,9%, урологами – в 3 раза, онкологами – в 2 раза, терапевтами – на 32,1%. Обеспеченность средними медицинскими работниками также на 32,8% меньше в медицинских организациях 3-й группы, чем в медицинских организациях 1-й группы, а обеспеченность фельдшерами – на 75,0%.

Доля обращений населения трудоспособного возраста в медицинские организации для медицинского осмотра в 1-й группе составила 8,9% от общего числа посещений в поликлинику, в медицинских организациях

территорий 3-й группы – 3,9%. Отличается также удельный вес пациентов с выявленными злокачественными новообразованиями на ранних стадиях развития: в медицинских организациях 3-й группы на 18,9% ниже, чем в медицинских организациях 1-й группы (табл. 3).

Таблица 3. Показатели, характеризующие систему предоставления медицинской помощи населению трудоспособного возраста, в 1-й и 3-й группах административно-территориальных образований

№ п/п	Показатель	1 группа	3 группа	Вероятность безошибочного прогноза (p)
1.	Укомплектованность структурных подразделений медицинских организаций медицинским оборудованием в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, %	75,9	54,1	<0,001
2.	Обеспеченность врачами, на 10 тыс. населения, всего	39,8	29,6	<0,001
3.	Обеспеченность участковыми врачами-терапевтами/ВОП в поликлинике, на 10 тыс. населения	7,1	5,4	<0,01
	Обеспеченность акушерами-гинекологами, на 10 тыс. населения	5,6	3,5	<0,001
4.	Обеспеченность урологами, на 10 тыс. населения	0,6	0,2	<0,01
5.	Обеспеченность онкологами, на 10 тыс. населения	0,8	0,4	<0,05
6.	Обеспеченность терапевтами, на 10 тыс. населения	2,8	1,9	<0,05
7.	Обеспеченность средними медицинскими работниками, на 10 тыс. населения	91,9	69,2	<0,001
8.	Обеспеченность фельдшерами, на 10 тыс. населения	5,6	3,2	<0,001
9.	Доля обращений населения трудоспособного возраста в медицинские организации для медицинского осмотра,%	8,9	3,9	<0,001
10.	Удельный вес пациентов со злокачественными новообразованиями, выявленными на ранних стадиях развития,%	48,3	40,6	<0,001
11.	Укомплектованность автоматизированными рабочими местами врачей и средних медицинских работников медицинских организаций административно-территориальных образований, %	83,7%	23,7%	<0,05
12.	Доля пациентов, ни разу не обратившихся к врачу для диспансерного наблюдения после первичной постановки на диспансерный учет,%	8,3	32,6	<0,001
13.	Удельный вес пациентов, госпитализированных в стационар с впервые выявленной хронической патологией и не взятых впоследствии врачами поликлиник на диспансерное наблюдение, %	12,3	42,1	<0,001

Результаты опроса медицинских работников выявили, что из 100 опрошенных 63 считают наиболее значимой причиной увольнения и сложившегося дефицита медицинских кадров отсутствие жилья, 56 – отсутствие специальных льготных программ кредитования жилья, 51 – низкий уровень заработной платы, 32 – отсутствие мест в детских садах. В среднем каждый опрошенный назвал от 2 до 3 причин, способствующих преждевременному увольнению.

Анализ взаимодействия участковых терапевтов, врачей общей практики с узкими специалистами амбулаторного звена и медицинскими работниками стационарных отделений в процессе оказания медицинской помощи населению трудоспособного возраста показал отсутствие преемственности в работе: не формализован процесс передачи информации об объеме и качестве оказанной медицинской помощи и результатах обследования и лечения между врачами различных медицинских организаций, медицинские информационные системы не позволяли обмениваться информацией о здоровье пациентов, что особенно важно в условиях работы трехуровневой системы, когда лечение и обследование происходят в территориально отдаленных друг от друга медицинских организациях.

В результате удельный вес пациентов, ни разу не обратившихся в медицинские организации после установления терапевтом или врачом общей практики III группы здоровья по итогам диспансеризации для последующего диспансерного наблюдения, составил в среднем по региону 10,6% от всех пациентов с указанными группами здоровья, а в муниципальных районах 3-й группы – 32,6%, что достоверно выше, чем в административных территориях 1-й группы (8,3%). Доля пациентов, госпитализированных в стационар с впервые выявленной хронической патологией и не взятых впоследствии после окончания стационарного этапа лечения на диспансерное наблюдение врачами первичного звена, составила в целом по региону 21,3% от всех госпитализированных, в районах и городах 3-й группы – 42,1%, что достоверно выше, чем в административных территориях 1-й группы (12,3%) (табл. 3).

С учетом результатов исследования разработаны мероприятия по совершенствованию организации медицинской помощи населению

трудоспособного возраста, которые были реализованы в 2012-2016 гг. в группе территорий с неблагоприятными показателями здоровья.

Внедрено профилактическое консультирование женщин и мужчин трудоспособного возраста в целях повышения уровня медицинской грамотности врачами:

- акушерами-гинекологами, врачами-урологами кабинетов планирования семьи, кабинетов медико-социальной помощи в ситуации репродуктивного выбора женских консультаций,
- кабинетов и отделений медицинской профилактики поликлиник.

Профилактическое консультирование включало обсуждение с пациентами следующих вопросов:

- необходимость своевременной постановки на диспансерное наблюдение по беременности, планирование беременности, профилактика абортов, применение различных методов контрацепции;

- своевременное обращение к врачу по поводу диагностики и лечения заболеваний, передающихся половым путем, заболеваний репродуктивной сферы;

- формирование составляющих здорового образа жизни, предупреждение распространения вредных привычек.

Обязательным условием было консультирование как женщин, так и мужчин (семейной пары или проживающих совместно) путем проведения бесед (сочетание совместных и индивидуальных консультаций в школах здоровья), раздачи наглядных материалов (брошюр, памяток, профиля здоровья женщины и мужчины).

Медицинские организации неблагоприятных административно-территориальных образований были оснащены необходимым оборудованием в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи. На начальном этапе были использованы мобильные медицинские комплексы межрайонных центров, оснащенные лабораторными анализаторами, УЗИ-сканерами, флюорографами для обеспечения доступности первичной медико-санитарной специализированной помощи и диспансерного наблюдения населения трудоспособного возраста.

В целях повышения укомплектованности врачами и средними медицинскими работниками медицинских организаций в административно-территориальных образованиях с неблагоприятными показателями здоровья было внедрено поэтапное решение проблемы устранения дефицита медицинских кадров:

- организована ежемесячная работа выездных врачебно-сестринских бригад на ежемесячной основе (терапевт, акушер-гинеколог, онколог, уролог, медицинская сестра) на базе межрайонных медицинских центров региона;
- обеспечено проведение дистанционных консультаций врачей;
- главам неблагоприятных административно-территориальных образований рекомендовано разработать необходимые социальные программы привлечения специалистов (обеспечение жильем, внеочередное предоставление мест в детских дошкольных учреждениях, льготные программы кредитования жилья).

Было организовано оснащение рабочих мест врачей и средних медицинских работников поликлиник, женских консультаций, кабинетов и отделений медицинской профилактики компьютерной техникой и сетевым оборудованием для создания и актуализации индивидуального электронного паспорта репродуктивного здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста, содержащего информацию о сроках выполнения и объеме диспансерного наблюдения, результатах проведенных лечебно-диагностических мероприятий, запланированных профилактических медицинских осмотрах на основе интеграции сведений из информационных систем медицинских организаций по ведению амбулаторных карт, историй болезни для обеспечения преемственности в оказании медицинской помощи населению трудоспособного возраста и формирования единой базы данных о состоянии здоровья населения трудоспособного возраста на уровне региона.

Поэтапно внедрена во всех медицинских организациях ЧР унифицированная электронная медицинская карта, начиная с 2013 г., что позволило осуществить интеграцию подсистемы «ИС Мониторинг здоровья

беременных женщин» с другими информационными системами и обеспечить функционирование информационно-аналитической системы «Репродуктивное здоровье женщин» с персонифицированным учетом медицинских услуг, оказанных женщине репродуктивного возраста. Автоматизированный мониторинг состояния здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста реализован в подсистемах «Персонифицированный учет медицинской помощи», «Электронная история болезни», «Мониторинг смертности» Республиканской медицинской информационной системы (рис. 5).



Рисунок 5. Схема автоматизированного мониторинга состояния здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста

Алгоритм обмена информацией предполагает обеспечение преемственности медицинской информации на всех этапах маршрута пациентов на основе интеграции сведений о результатах диспансерного наблюдения, результатах поликлинического и стационарного лабораторно-инструментальных исследований (формирование архива медицинских изображений) и лечения из информационных систем медицинских организаций региона по ведению амбулаторных карт, историй болезни

Результативность внедрения комплекса мероприятий по улучшению состояния популяционного репродуктивного здоровья региона оценена путем сравнения динамики показателей в регионе, сложившихся за период 2011-2018 гг.

## **ВЫВОДЫ**

1. В результате анализа состояния здоровья населения трудоспособного возраста в изучаемом регионе установлено, что за период с 2002 по 2011 г. отмечен рост уровня заболеваемости населения трудоспособного возраста на 46,1%. В структуре заболеваемости мужского и женского населения лидировали болезни органов дыхания, последующие места у мужчин занимали травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни органов пищеварения и нервной системы; у женщин – болезни мочеполовой системы, заболевания в период беременность, родов и послеродовом периоде. Зарегистрирован рост уровня заболеваемости болезнями МПС среди трудоспособного населения в 1,8 раза за счет патологии репродуктивной сферы мужчин и женщин, в том числе предстательной железы – в 2,4 раза, бесплодия среди мужчин и женщин – в 5,6 и 3,1 раза соответственно, воспалительными болезнями женских половых органов – в 5,4 раза, эндометриозом – в 3,9 раза, расстройством менструаций – в 5,5 раза, патологией во время беременности, родов и в послеродовом периоде – в 3,7 раза. Установлено, что уровень смертности мужчин трудоспособного возраста более чем в 4 раза выше, чем таковой среди женщин. Основными причинами смертности населения трудоспособного возраста в течение всего изучаемого периода были внешние, БСК и новообразования. На фоне уменьшения уровня смертности от внешних причин, как среди мужчин, так и среди женщин, и достоверно неизменном уровне смертности от БСК зарегистрирован ее рост от новообразований у мужчин на 23,5%, у женщин – на 8,9%.

2. Уровень заболеваемости в различных административно-территориальных образованиях региона варьировал от 509,5 до 880,3 на 1000

населения трудоспособного возраста, смертности – от 4,7 до 10,6 на 1000 населения трудоспособного возраста. Структура заболеваемости в административно-территориальных образованиях не имела отличий и представлена болезнями органов дыхания, внешними причинами, болезнями мочеполовой системы; структура смертности также не имела различий по территориям и включала внешние причины, болезни системы кровообращения, новообразования и болезни органов дыхания. Для анализа состояния здоровья административно-территориальных образований был разработан коэффициент  $K_{з/с}$ , величина которого определялась как соотношение показателей заболеваемости и смертности и составляла от 56,3 до 186,6 единицы. В зависимости от значения  $K_{з/с}$  все территории были распределены на 3 группы: к благоприятным (1-я группа) были отнесены территории, в которых коэффициент  $K_{з/с}$  был равен от 96,9 до 186,6 единиц (17,4%), в группу неблагоприятных (3-я группа) вошли территории с  $K_{з/с}$  от 56,3 до 73,2 единицы (34,8%). Остальные административные территории (2-я группа) имели коэффициент  $K_{з/с}$  от 73,2 до 96,9 единицы (47,8%).

3. В административно-территориальных образованиях, отнесенных к неблагоприятным, в сравнении с благоприятными административно-территориальными образованиями, среди населения трудоспособного возраста ниже уровень заболеваний половой системы и выше уровень репродуктивных потерь. В неблагоприятных территориях в сравнении с благоприятными достоверно больше доля беременных, не состоящих в браке ( $p < 0,001$ ); куривших во время беременности ( $p < 0,001$ ); удельный вес женщин, которые до наступления настоящей беременности никогда не были на приеме у акушера-гинеколога ( $p < 0,001$ ); для которых настоящая беременность была внеплановой ( $p < 0,01$ ); не планирующих сохранить беременность в случае ее возникновения ( $p < 0,001$ ); не информированных о возможных осложнениях абортов и о методах контрацепции ( $p < 0,001$ ), не планирующих иметь последующих детей ( $p < 0,001$ ). Также в неблагоприятных территориях достоверно больше удельный вес мужчин, которые советуют прервать

внеплановую беременность ( $p < 0,001$ ); не желающих иметь последующих детей ( $p < 0,001$ ), не информированных о том, в каких медицинских организациях производятся диагностика и лечение инфекций, передающихся половым путем, и урологических заболеваний ( $p < 0,001$ ). В целом удельный вес женщин с низким уровнем медицинской грамотности и медицинской активности в муниципальных образованиях 3-й группы выше, чем в 1-й группе в 1,8 раза, мужчин – в 1,5 раза.

4. В административно-территориальных образованиях региона 3-й группы в сравнении с 1-й группой ниже показатели укомплектованности структурных подразделений медицинских организаций оборудованием в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи, обеспеченности врачами и средними медицинскими работниками, в результате в 3,0 раза ниже охват пациентов с хроническими заболеваниями диспансерным наблюдением, в 2,3 раза – удельный вес обращений населения трудоспособного возраста в медицинские организации для медицинского осмотра, на 18,9% меньше выявлено пациентов со злокачественными новообразованиями на ранних стадиях развития. В результате анализа данных опроса медицинских работников выявлено, что из 100 опрошенных 63 респондента наиболее значимыми причинами увольнения и соответственно сложившегося дефицита медицинских кадров считали отсутствие жилья, 56 – специальных льготных программ кредитования жилья, 51 – низкий уровень заработной платы, 32 – отсутствие мест в детских дошкольных учреждениях. В среднем 1 опрошенный назвал от 2 до 3 причин, способствующих преждевременному увольнению.

5. Установлено отсутствие преимущества в процессе оказания медицинской помощи населению трудоспособного возраста врачами амбулаторного звена с медицинскими работниками стационаров в административно-территориальных образованиях 3-й группы в сравнении с медицинскими организациями в административно-территориальных образованиях 1-й группы, что приводит к нарушению сроков и низкому

охвату диспансерным наблюдением пациентов с хроническими заболеваниями. Выявлена неукомплектованность автоматизированными рабочими местами медицинских работников, отсутствие доступа к электронным медицинским документам о состоянии здоровья женщин и мужчин трудоспособного возраста, в результате чего в административно-территориальных образованиях с неблагоприятными показателями здоровья в сравнении с административно-территориальными образованиями с благоприятными показателями в 3,9 раза выше доля пациентов, ни разу не обратившихся к врачу для диспансерного наблюдения; в 3,4 раза больше удельный вес пациентов, госпитализированных в стационар с впервые выявленной хронической патологией и не взятых впоследствии на диспансерное наблюдение.

6. Для первоочередной реализации мероприятий целесообразно выделить тех административно-территориальных образований региона, в которых зарегистрирован низкий уровень заболеваемости с одновременно высоким уровнем смертности населения трудоспособного возраста. В Программу по совершенствованию оказания медицинской помощи населению трудоспособного возраста в регионе необходимо включить следующие социально-гигиенические и медико-организационные мероприятия:

- повышение уровня медицинской грамотности населения трудоспособного возраста по вопросам охраны репродуктивного здоровья врачами амбулаторно-поликлинического звена и кабинетов медицинской профилактики, обязательным условием является профилактическое консультирование как женщин, так и мужчин (семейной пары или проживающих совместно);
- обеспечение первоочередного оснащения медицинских организаций административно-территориальных образований с неблагоприятными показателями здоровья в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи;

- укомплектование медицинских организаций административно-территориальных образований с неблагоприятными показателями здоровья терапевтами, акушерами-гинекологами, урологами, онкологами, медицинскими сестрами, фельдшерами, используя разработанную нами в процессе исследования Программу, включая мероприятия по социальной поддержке медицинских работников;
- организация работы выездных врачебно-сестринских бригад на базе межрайонных медицинских центров региона для медицинского обеспечения административно-территориальных образований с неблагоприятными показателями здоровья с использованием мобильных медицинских комплексов;
- создание единой базы данных о состоянии здоровья населения трудоспособного возраста, обеспечение преемственности при оказании медицинской помощи населению трудоспособного возраста за счет формирования электронного документооборота;
- оборудование рабочих мест медицинских работников компьютерной техникой, специализированными программными средствами.

7. Результативность внедрения комплекса мероприятий по улучшению состояния репродуктивного здоровья населения региона заключается в том, что после внедрения разработанных мероприятий сократилась доля курящих среди трудоспособного населения в 3,1 раза; в 1,7 раза увеличилось количество обращений в медицинские организации для медицинского осмотра и обследования лиц трудоспособного возраста в расчете на 1000 населения; количество аборт в расчете на 1000 женщин фертильного возраста снизилось на 19,3%; в 1,7 раза увеличен охват диспансерным наблюдением населения трудоспособного возраста региона; увеличилась доля женщин, у которых на профилактических осмотрах установлены диагнозы злокачественных новообразований молочной железы, в 4,5 раза, шейки матки – в 1,8 раза, выявляемость злокачественных новообразований на ранних стадиях выросла на 15,1%; снизился уровень заболеваемости инфекциями,

передающимися половым путем, среди трудоспособного населения в 2,1 раза, уменьшился показатель смертности населения в трудоспособном возрасте на 18,6%; вырос удельный вес трудоспособных граждан, удовлетворенных доступностью и качеством медицинской помощи, с 75,6% до 91,9%.

### **Практические рекомендации на основании проведенных исследований**

1. Органам исполнительной власти в сфере охраны здоровья граждан субъекта РФ рекомендуется:

- выделение дополнительных финансовых средств для оснащения медицинских организаций необходимым оборудованием в соответствии с утвержденными порядками оказания медицинской помощи, а также рабочих мест врачей и средних медицинских работников компьютерной техникой, специализированными МИС для проведения дистанционных телемедицинских консультаций, обеспечения преемственности в оказании медицинской помощи населению трудоспособного возраста и формирования единой базы данных о состоянии их здоровья на уровне региона;

- разработка профилей здоровья муниципалитета, содержащих анализ медико-демографической ситуации и репродуктивного здоровья, а также комплекс мероприятий по профилактике злоупотребления алкоголем, курения, пропаганде естественного репродуктивного поведения для населения трудоспособного возраста, как целевой группы.

2. Органам местного самоуправления муниципальных образований субъекта РФ рекомендуется:

- целевое финансирование реализации социальных программ привлечения медицинских кадров: обеспечение жильем, внеочередное предоставление мест в детских дошкольных учреждениях, льготные программы кредитования жилья для молодых специалистов в возрасте до 35 лет с учетом сформировавшегося дефицита врачей и средних медицинских работников определенных специальностей.

3. Главным врачам медицинских организаций субъекта РФ рекомендуется:

- проведение санитарно-просветительской работы и профилактическое консультирование женщин и мужчин трудоспособного возраста врачами акушерами-гинекологами, врачами-урологами кабинетов планирования семьи и медико-социальной помощи в ситуации репродуктивного выбора женских консультаций, врачами кабинетов и отделений медицинской профилактики поликлиник в целях повышения уровня медицинской грамотности по вопросам необходимости своевременной постановки на диспансерное наблюдение по беременности, планирования беременности, профилактики аборт, применения различных методов контрацепции, своевременного обращения к врачу по поводу диагностики и лечения ИППП, заболеваний репродуктивной сферы, формирования составляющих здорового образа жизни – предупреждения распространенности вредных привычек;

- обучение практическим навыкам здорового образа жизни в школах здоровья, организованных при поликлиниках: проведение бесед, раздача наглядных материалов (брошюр, памяток), сочетание совместных (семейной пары или проживающих вместе) и индивидуальных консультаций; разработка тематических профилей здоровья для женщин и мужчин трудоспособного возраста, содержащих информацию о факторах, методах, процедурах, направленных на улучшение репродуктивного здоровья, пропаганду ответственного родительства;

- в связи с низкой доступностью медицинской помощи, обусловленной дефицитом специалистов, использовать технологию работы передвижных центров здоровья и фельдшерско-акушерских пунктов для проведения профилактических медицинских осмотров населения трудоспособного возраста.

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

1. Богданова Т.Г. Использование информационных технологий в изучении фетоинфантильных потерь в Чувашской Республике / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова // *Здравоохранение Чувашии*. – 2004. – №3. – С. 54-56.
2. Богданова Т.Г. Фетоинфантильные потери в Чувашской Республике / Т.Г. Богданова // *Охрана репродуктивного здоровья женщин*. – Чебоксары, 2004. – С.110-113.
3. **Анализ прогностически значимых причин и факторов риска мертворождений в Чувашской Республике / Т.Г. Денисова, Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова, Н.В. Белова // *Общественное здоровье и здравоохранение*. – 2007. – № 2. – С. 26-30.**
4. Герасимова Л.И., Богданова Т.Г. Основные особенности показателей здоровья населения Чувашской Республики: монография / Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова. – Чебоксары: ИУВ, 2010. – 208 с.
5. Герасимова Л.И., Богданова Т.Г. Тенденции медико-демографических процессов в Чувашской Республике / Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова // *Бюллетень Научно-исследовательского института социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н.А. Семашко*. – 2011. – № 2. – С. 52-54.
6. Муллина В.П., Богданова Т.Г. Особенности реализации региональной программы модернизации здравоохранения в части внедрения современных информационных систем / В.П. Муллина, Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова // *Здравоохранение Чувашии*. – 2011. – № 4. – С. 5-17.
7. Герасимова Л.И., Богданова Т.Г. Обеспечение качества и доступности медицинской помощи жителям села / Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова // *Здравоохранение Чувашии*. – 2012. – № 1. – С. 5-15.
8. **Проблемы медико-демографической ситуации в Чувашии / Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова, Н.В. Шувалова, Т.Г. Денисова // *Общественное здоровье и здравоохранение*. – 2012. – №4. – С. 8-11.**
9. **Реализация Программы модернизации здравоохранения Чувашской Республики на 2011-2012 гг. / А.В. Самойлова, Т.Н. Аносова, Т.Г. Богданова, Н.Х. Зинетулина, Л.А. Абейдуллова, С.И. Ананьева // *Вестник Росздравнадзора*. – 2013. – №3. – С. 10-14.**
10. **Социально-экономические аспекты медико-демографической ситуации в Чувашии в 2010-2011 гг.: [Электронный ресурс] / Н.В. Шувалова, Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова, С.Р. Тюрникова, Е.В. Барсукова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 3. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=8907>**
11. **Богданова Т.Г. Организация и проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в Чувашской**

Республике (цели, задачи, объекты и уровни) : [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, Н.Х. Зинетулина, Е.А. Гурьянова, Н.В. Шувалова // Современные проблемы науки и образования: электронный журнал. – 2013. – № 6. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/113-11336>

12. Организация и проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в Чувашской Республике (объемы, критерии оценки, ответственные лица, отчетность): [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, Н.Х. Зинетулина, Е.А. Гурьянова, Н.В. Шувалова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №. 1. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/115-11761>

13. Социально-экономические аспекты медико-демографической ситуации в Чувашии в 2010-2011 гг. / Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова, Н.В. Шувалова, С.Р. Тюрникова, Е.В. Барсукова // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2014. – № 1. – С. 81-82.

14. Особенности статистического учета смертности от болезней системы кровообращения / Н.В. Шувалова, Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова, С.Р. Тюрникова, М.Л. Никитина // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2014. – № 1. – С. 79-84.

15. Герасимова Л.И., Богданова Т.Г. Основные особенности показателей здоровья населения Чувашской Республики: [Электронный ресурс] / Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 11-1. – С. 82-83. – Режим доступа: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=6225>

16. К вопросу о предоставлении медицинской помощи больным с патологией системы кровообращения: [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, Н.В. Шувалова, Л.И. Герасимова, С.Р. Тюрникова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12027>

17. Региональный сегмент единой государственной информационной системы в здравоохранении Чувашской Республики: [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, М.В. Анисимов, С.И. Ананьева, Н.В. Шувалова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/117-12718>

18. Богданова Т.Г. Организация и проведение ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности в Чувашской Республике: [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, Н.Х. Зинетулина, Н.В. Шувалова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/118-13418>.

19. Богданова Т.Г. Медико-демографическая ситуация в Чувашской Республике в 2011-2015 гг. / Т.Г. Богданова // Здравоохранение Чувашии. – 2015. – № 3. – С. 10-16.

20. Богданова Т.Г. Состояние здоровья детей в Чувашской Республике в 2014 году / Т.Г. Богданова // *Здравоохранение Чувашии*. – 2015. – № 3. – С. 17-21.

21. Позднякова М.А., Богданова Т.Г. Базовое правовое обеспечение демографического развития Чувашской Республики в сфере здравоохранения / М.А. Позднякова, Т.Г. Богданова // *Современные тенденции развития науки и технологий*. – 2015. – № 1-3. – С. 43-47.

22. Позднякова М.А., Богданова Т.Г. О программе развития здравоохранения Чувашской Республики с точки зрения восполнения человеческого ресурса / М.А. Позднякова, Т.Г. Богданова // *Евразийский союз ученых*. – 2015. – № 4(13). – С. 70-71.

23. **Богданова Т.Г. Эффективность организации мероприятий, направленных на снижение смертности населения Чувашской Республики от болезней системы кровообращения / Т.Г. Богданова // *Медицинский альманах*. – 2015. – № 4 (39) – С. 20-23.**

24. **Богданова Т.Г. Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни / Т.Г. Богданова // *Общественное здоровье и здравоохранение*. – 2015. – №4. – С. 57-62.**

25. Позднякова М.А., Богданова Т.Г. Анализ многолетней динамики уровня и причин младенческой смертности в Чувашской Республике / М.А. Позднякова, Т.Г. Богданова // *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко*. – 2016. – № 1. – С. 133-137.

26. **Богданова Т.Г. Особенности организации системы предоставления медицинской помощи населению Чувашской Республики в 2014 году / Т.Г. Богданова // *Общественное здоровье и здравоохранение*. – 2016. – №1. – С. 49-56.**

27. **Самойлова А.В. Охрана здоровья матери и ребенка в Чувашской Республике в период 2015 года / А.В. Самойлова, Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова // *Общественное здоровье и здравоохранение*. – 2016. – №4. – С. 11-16.**

28. **Самойлова А.В. Состояние здоровья детей в период 2015 года / А.В. Самойлова, Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова // *Общественное здоровье и здравоохранение*. – 2016. – №4. – С. 23-29**

29. Опыт применения цитофлавина у глубоконедоношенных детей / И.В. Виноградова, А.Н. Белова, М.В. Краснов, Н.Н. Емельянова, Т.Г. Богданова, Д.В. Виноградов, В.С. Виноградова // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2016. – Т. 61, № 2. – С. 100-104.

30. Основные показатели онкологической службы Чувашской Республики / А.В. Самойлова, Т.Г. Богданова, Л.А. Воропаева, Е.Л. Дюрингер // *Здравоохранение Чувашии*. – 2016. – № 2. – С. 6-11.

31. **Здоровье населения и деятельность медицинских организаций Чувашской Республики: обзор статистической информации / Т.Г. Богданова,**

А.В. Самойлова, Л.А. Воропаева, И.В. Антонова. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2016. – 124 с.

32. Самойлова А.В., Богданова Т.Г. Демографическая ситуация в Чувашской Республике в 2011-2015 гг. / А.В. Самойлова, Т.Г. Богданова // Здравоохранение Чувашии. – 2016. – № 4. – С. 5-16.

33. Богданова Т.Г. О реализации национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы в области здравоохранения в 2015 году в Чувашской Республике / Т.Г. Богданова, Н.Н. Емельянова // Здравоохранение Чувашии. – 2016. – № 4. – С. 17-27.

34. **Богданова Т.Г. Репродуктивные потери в Чувашской Республике в 2002-2015 гг.: [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова, А.В. Самойлова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/article/view?id=26506>**

35. Аналитическая оценка медико-демографической ситуации в Чувашии / Л.И. Герасимова, М.С. Денисов, Т.Г. Богданова, Т.Г. Денисова // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья им. Н.А. Семашко. – 2017. – № 4. – С. 22-27.

36. Медико-демографическая ситуация в Чувашской Республике в 2016 году / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова, И.В. Антонова, Е.В. Барсукова // Здравоохранение Чувашии. – 2017. – № 2. – С. 28-35.

37. Основные показатели деятельности службы охраны материнства и детства Чувашской Республики в 2016 году / Т.Г. Богданова, А.В. Самойлова, Т.В. Дерипаско, И.В. Антонова, Л.В. Семенова // Здравоохранение Чувашии. – 2017. – № 2. – С. 36-48.

38. Реализация стратегии формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний в Чувашской Республике в 2016 году / Е.А. Наумова, Т.Г. Богданова, Е.В. Барсукова // Здравоохранение Чувашии. – 2017. – № 2. – С. 49-55.

39. **Богданова Т.Г. Многолетняя динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского и женского населения в Чувашской Республике: [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, А.И. Суленкова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26804>**

40. Богданова Т.Г. Анализ репродуктивных потерь населения: учебное пособие / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2017. – 88 с.

41. **Богданова Т.Г. Оценка результативности деятельности амбулаторно-поликлинической службы в рамках реализации региональной демографической политики: [Электронный ресурс] / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27055>**

42. Богданова Т.Г. Региональная модель охраны репродуктивного здоровья женщин в Чувашской Республике / Т.Г. Богданова, А.В. Самойлова // Проблемы репродукции. – 2017. – № 6. – С. 97-104.
43. Богданова Т.Г. Стратегические основы развития общественного здравоохранения на региональном уровне (на примере Чувашской Республики): монография / Т.Г. Богданова. – Чебоксары: ГАУ ДПО «ИУВ», 2017. – 247 с.
44. Герасимова Л.И. Многолетняя динамика смертности населения трудоспособного возраста в Чувашской Республике / Л.И. Герасимова, Т.Г. Богданова, И.В. Антонова // Здравоохранение Чувашии. – 2018. – № 1. – С. 5-22.
45. Богданова Т.Г. Оценка результативности деятельности лечебно-профилактических учреждений на региональном уровне (на примере Чувашской Республики) / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова, Т.Г. Денисова // Здравоохранение Чувашии. – 2018. – № 1. – С. 23-35.
46. Богданова Т.Г. Профиль здоровья как инструмент реализации региональной демографической политики / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова, Н.В. Журавлева, О.Н. Викторов // Здравоохранение Чувашии. – 2018. – № 4. – С. 83-95.
47. Богданова Т.Г. Современные информационные технологии в управлении процессом охраны репродуктивного здоровья на региональном уровне / Т.Г. Богданова // Практическая медицина. – 2018. – Т. 16, № 6. – С. 92-98.
48. Распространенность заболеваний и смертность в различных эколого-биогеохимических субрегионах Чувашской Республики в 2006-2016 гг. / Т.Л. Смирнова, Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова, Н.В. Журавлева, Е.В. Барсукова, М.Л. Иванова // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2018. – №4. – С. 10-19.
49. Богданова Т.Г. Оценка особенностей репродуктивного потенциала в муниципальных образованиях Чувашской Республики / Т.Г. Богданова, А.Г. Иванов, Л.И. Герасимова // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2019. – №1. – С. 16-24.
50. Богданова Т.Г. Новообразования как причина заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста в Чувашской Республике в период 2011–2016 гг. / Т.Г. Богданова, Т.Л. Смирнова, Н.В. Журавлева, Е.В. Барсукова, М.Л. Иванова // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2019. – №1. – С. 30-40.
51. Богданова Т.Г. Опыт Чувашской Республики в построении регионального сегмента Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения. / Т.Г. Богданова, А.Т.Родионов, Л.И. Герасимова, С.А Захаров // Вестник Росздравнадзора. – 2020. - №3. – С. 28-36.

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

1. Богданова Т.Г. Анализ динамики и структуры смертности женского и мужского населения репродуктивного возраста в Чувашской Республике / Т.Г. Богданова, Л.И. Герасимова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – №3. – С. 294-298.

## **Патенты, сертификаты, свидетельства и рационализаторские предложения**

1. Методика создания картограмм для анализа медико-демографических показателей: рационализаторское предложение № 8 от 05.09.2001 г. / Богданова Т.Г., Герасимова Л.И., Суслонова Н.В. – Чебоксары, 2001. – 11с.

2. Способ оценки уровня оказания амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи по отдельным видам заболеваний в административно-территориальных районах: рационализаторское предложение № 30 от 19.08.2011 г. / Герасимова Денисова Т.Г., Богданова Т.Г., Никитина М.Л., Викторова Л.В. Тараканов С.В. // ГОУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения и социальной политики Чувашской Республики. – Чебоксары, 2011. – 3 с.

3. Способ анализа эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений на региональном уровне. Рационализаторское предложение № 31 от 19.08.2011 г. / Герасимова Л.И., Денисова Т.Г., Богданова Т.Г., Никитина М.Л., Викторова Л.В. Тараканов С.В. // ГОУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения и социальной политики Чувашской Республики. – Чебоксары, 2011. – 4 с

4. Персонифицированный учет оказанной медицинской помощи», («ПУМП»): свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015616631 от 17.06.2015 г. / Лидерман В.В., Белов С.Н., Богданова Т.Г.;

5. «Ведение электронной медицинской карты» («ЭМК»): свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015617390 от 09.07.2015 г. / Лидерман В.В., Белов С.Н., Богданова Т.Г.

6. Информационно-аналитическая система «Репродуктивное здоровье женщин» (ИАС «Репродуктивное здоровье женщин»): свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017663827 от 12.12.2017 г. / Богданова Т.Г., Лидерман В.В., Белов С.Н.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БОД – болезни органов дыхания,

БОП – болезни органов пищеварения,

БСК – болезни системы кровообращения,

ВОП – врач общей практики,

ИППП – инфекции, передающиеся половым путем,

ГАУ – государственное автономное учреждение,

ДПО – дополнительное профессиональное образование,

ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение,

МИС – медицинская информационная система

МИАЦ – бюджетное учреждение «Медицинский информационно-аналитический центр» Минздрава Чувашии,

МПС – мочеполовая система,

ОПЖ – ожидаемая продолжительность предстоящей жизни,

РМИС – Республиканская медицинская информационно-аналитическая система,

РФ – Российская Федерация,

ЧР – Чувашская Республика.