

Мониторинг и оценка реализации законодательных мер по охране здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака. Методические рекомендации

Гамбарян М. Г.¹, Драпкина О. М.¹, Концевая А. В.¹, Попович М. В.¹, Салагай О. О.²

¹ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России. Москва; ²Министерство здравоохранения Российской Федерации. Москва, Россия

Ключевые слова: охрана здоровья, потребление табака, законодательные меры, методические рекомендации.

Отношения и деятельность: нет.

Рецензент: Редько А. Н. (д.м.н., профессор, зав. кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России. Москва).

Поступила 26/01-2022

Принята к публикации 04/03-2022



Для цитирования: Гамбарян М. Г., Драпкина О. М., Концевая А. В., Попович М. В., Салагай О. О. Мониторинг и оценка реализации законодательных мер по охране здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака. Методические рекомендации. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022;21(5):3194. doi:10.15829/1728-8800-2022-3194 EDN ZSGLLW



Monitoring and evaluation of the implementation of tobacco control legislation for protecting people from tobacco smoke exposure and health consequences of tobacco use. Methodical guidelines

Gambaryan M. G.¹, Drapkina O. M.¹, Kontsevaya A. V.¹, Popovich M. V.¹, Salagai O. O.²

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; ²Ministry of Health of Russian Federation. Moscow Russia

Keywords: health protection, tobacco consumption, legislative measures, methodological recommendations.

Relationships and Activities: none.

Reviewer: Redko A. N. (MD, Professor, Head of the Department of Public Health, Healthcare and History of Medicine, Kuban State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation. Moscow).

Gambaryan M. G.* ORCID: 0000-0003-4018-8645, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430, Kontsevaya A. V. ORCID: 0000-0003-2062-1536, Popovich M. V. ORCID: 0000-0003-2594-3446, Salagai O. O. ORCID: 0000-0002-4501-7514.

*Corresponding author:
MGambaryan@gnicpm.ru

Received: 26/01-2022
Accepted: 04/03-2022

For citation: Gambaryan M. G., Drapkina O. M., Kontsevaya A. V., Popovich M. V., Salagai O. O. Monitoring and assessment of the control legislative actions to protect public health from the tobacco smoke effects and tobacco consumption. Methodical guidelines. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(5):3194. (In Russ.) doi:10.15829/1728-8800-2022-3194 EDN ZSGLLW

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
MGambaryan@gnicpm.ru

[Гамбарян М. Г.* — к.м.н., руководитель отдела Центр профилактики и контроля потребления табака, ORCID: 0000-0003-4018-8645, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430, Концевая А. В. — д.м.н., зам. директора по научной и аналитической работе, ORCID: 0000-0003-2062-1536, Попович М. В. — к.м.н., руководитель лаборатории интегрированных программ профилактики отдела укрепления общественного здоровья, ORCID: 0000-0003-2594-3446, Салагай О. О. — к.м.н. зам. министра здравоохранения Российской Федерации, ORCID: 0000-0002-4501-7514].

Оглавление

Перечень сокращений и условных обозначений	93
1. Аннотация.....	94
2. Введение	94
3. Цель и предмет настоящих рекомендаций.....	95
4. Антитабачное законодательство в России — основные меры, направленные на охрану здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака	95
5. Законодательные основы мониторинга и оценки реализации мер антитабачной политики в России	97
6. Концепция мониторинга и оценки реализации законодательных мер по охране здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака	98
7. Опрос взрослого населения — инструмент мониторинга и оценки реализации антитабачной политики	99
7.1. Этап 1. Организация постоянно действующего мониторинга исполнения законодательных мер, направленных на охрану здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака/никотина	102
7.2. Этап 2. Оценка эффективности реализации применяемых законодательных мер в отношении динамики распространенности потребления табака/никотина	105
7.3. Этап 3. Оценка вклада реализации антитабачной политики в снижение заболеваемости и смертности населения от отдельных болезней, связанных с потреблением табака	106
8. Результаты оценки реализации мер антитабачной политики.....	107
8.1. Результаты оценки исполнения основных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ	107
8.2. Результаты оценки полноты реализации мер антитабачной политики в 10 субъектах РФ. Интегральная оценка реализации антитабачных законодательных мер (шкала РАТЗ)	110
9. Результаты оценки эффективности реализации антитабачной политики.....	110
9.1. Результаты оценки динамики распространенности потребления табака	110
9.2. Результаты оценки эффективности реализации антитабачных мер в отношении снижения распространенности потребления табака.....	111
10. Результаты оценки вклада реализации антитабачных законодательных мер в изменения показателей здоровья	111
Заключение	113
Приложение 1. Вопросники исследования “Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака”	113
Приложение 2. Результаты оценки реализации мер антитабачной политики.....	120
Приложение 3. Результаты оценки эффективности реализации антитабачной политики.....	125
Приложение 4. Результаты оценки вклада реализации антитабачных законодательных мер в изменения показателей здоровья	128
Литература/References	138

Перечень сокращений и условных обозначений

БОД — болезни органов дыхания
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
ГЗ — госпитальная заболеваемость
ДИ — доверительный интервал
ИМ — инфаркт миокарда
МКБ-10 — международная классификация болезней 10 пересмотра
ОКС — острый коронарный синдром
РАТЗ — реализация антитабачного закона
РКБТ — Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака
РФ — Российская Федерация

ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания
ФЗ — Федеральный закон
ЭСДН — электронные системы доставки никотина
ЭПОХА-РФ — Эффективность Политики ОХраны здоровья граждан от табака в регионах РФ (исследование по мониторингу реализации антитабачной политики)
ITS — interrupted time series — анализ прерванных временных рядов
RR — rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций)

1. Аннотация

Методические рекомендации направлены на организацию и проведение исследований в целях мониторинга и оценки реализации мер Федерального закона (ФЗ) от 23 февраля 2013г № 15-ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака”, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации (РФ) от 23.12.2013 № 1214 “Об утверждении Положения о проведении мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака” и Приказом Минздрава России от 05.03.2021 № 170н “Об утверждении Методики проведения мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма, веществ, выделяемых при потреблении никотинсодержащей продукции, сокращение потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции”.

Рекомендации представляют научно-обоснованный практический инструмент для разработки и применения методических подходов к мониторингу реализации законодательных мер по охране здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака и оценке их эффективности в отношении сокращения распространенности курения среди населения и снижения заболеваемости и смертности от заболеваний, связанных с потреблением табака. Настоящие рекомендации основаны на результатах исследовательской работы, проведенной в ФГБУ “НМИЦ терапии и профилактической медицины” Минздрава России, направленной на оценку эффективности реализации антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ. Представлены 3 блока по 3 этапам системных мер мониторинга и оценки реализации и эффективности антитабачного законодательства.

2. Введение

Табачная эпидемия — одна из самых серьезных угроз для здоровья населения, когда-либо возникавших в мире. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно в мире гибнет >8 млн человек от последствий употребления табака: >7 млн — потребители или бывшие потребители табака, и >1,2 млн — некурящие, подвергающиеся воздействию вторичного табачного дыма [1].

В России ежегодно гибнет >400 тыс. человек от болезней, связанных с потреблением табака, при этом трое из четырех умирают в возрасте 35-69 лет [2]. Риск преждевременной смерти от ишемической болезни сердца среди курящих мужчин в возрасте 40-59 лет и женщин в возрасте 30-69 лет в 3 раза

превышает аналогичный показатель среди некурящего населения [3].

В ответ на глобализацию табачной эпидемии в мире была разработана Рамочная конвенция по борьбе против табака (РКБТ) — первый в истории договор, принятый под эгидой ВОЗ, направленный на сокращение спроса на табак и сокращение предложения табака, и, следовательно, сокращение употребления табака во всем мире, и снижение заболеваемости и смертности населения от причин, связанных с потреблением табака. В 2008г ВОЗ ввела комплекс практических и затратно-эффективных мер для расширения масштабов осуществления положений РКБТ, известные как комплекс 6 мер MPOWER, каждая из которых соответствует по меньшей мере одному положению РКБТ: мониторинг употребления табака и мер профилактики; защита людей от табачного дыма; предложение помощи в целях прекращения употребления табака; предупреждения об опасностях, связанных с табаком; обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорства табака; повышение налогов на табачные изделия.

РФ присоединилась к РКБТ в 2008г, и были приняты ряд законодательных актов, направленных на осуществление взятых на себя обязательств по реализации мер РКБТ, преодоление табачной эпидемии в России, снижение распространенности курения среди населения России и охрану здоровья российских граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака. Реализация законодательных мер по борьбе с табаком происходит в условиях постоянного противостояния представителей табачной индустрии, их регулярных попыток подорвать достижения действующих законов, появления новых форм доставки никотина и потребления табака, коими являются, например, электронные сигареты, продукты нагревания табака и другие виды систем доставки никотина, привлечение к их потреблению юношей и девушек. Законодательная база по борьбе с табаком в России регулярно обновляется в соответствии с новыми вызовами времени, связанными с агрессивной политикой табачной индустрии.

Закономерно, что для определения в какой степени достигаются поставленные цели, необходим систематический мониторинг и оценка процесса и эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака, что и предусмотрено 22 статьями ФЗ от 23.02.2013 № 15-ФЗ, а также постоянно обновляемая информация о реализации действующего закона, о факторах, способствующих или препятствующих его исполнению. Создание постоянно действующего мониторинга позволит принимать управленческие решения по этим мероприятиям,

в т.ч. законодательные — на федеральном и региональном уровнях.

Таким образом, создание действующего инструмента мониторинга и оценки эффективности реализации мер государственной антитабачной политики необходимо для оценки исполнения законодательных мер, а также вклада реализуемых мер в изменение показателей заболеваемости и смертности населения.

3. Цель и предмет настоящих рекомендаций

Цель настоящего документа — предоставить методическую базу для мониторинга и оценки реализации российского антитабачного законодательства на федеральном и региональном уровнях.

Настоящие рекомендации основаны на результатах исследовательской работы, проведенной в ФГБУ “НМИЦ терапии и профилактической медицины” Минздрава России, направленной на оценку эффективности реализации антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ. Рекомендации представляют научно-обоснованный инструмент для разработки и применения методических подходов для мониторинга реализации законодательных мер по охране здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака и оценки их эффективности в отношении сокращения распространенности курения среди населения и снижения заболеваемости и смертности от заболеваний, связанных с потреблением табака.

4. Антитабачное законодательство в России — основные меры, направленные на охрану здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака

Законодательное регулирование производства, оборота, продаж и потребления табака в России осуществляется на основе правоприменения следующих нормативно-правовых документов:

— Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака и иных никотинсодержащих продуктов до 2035г и дальнейшую перспективу (Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2019 № 2732-р);

— Плана мероприятий Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака и иных никотинсодержащих продуктов до 2035г и дальнейшую перспективу (Распоряжение Правительства от 30 апреля 2021г № 1151-р);

— ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции” от 23.02.2013 № 15-ФЗ, в последней редакции [4] (Закон);

— ФЗ от 31.07.2020 № 303-ФЗ “О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросу охраны здоровья граждан от последствий потребления никотинсодержащей продукции” [5], приравнивающего все никотинсодержащие продукты (электронные сигареты, вейпы, продукты нагревания табака) к обычной табачной продукции по нормативному регулированию;

— ФЗ “О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и ФЗ “О рекламе” в связи с принятием ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака” от 21.10.2013 № 274-ФЗ (последняя редакция) [6];

— Приказа Минздрава от 26 февраля 2021г № 140н “Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по прекращению потребления табака или никотинсодержащей продукции, лечению табачной (никотиновой) зависимости, последствий потребления табака или никотинсодержащей продукции”.

Нормы основного российского антитабачного Закона направлены на осуществление положений РКБТ ВОЗ и MPOWER. Закон представляет комплекс мер, направленных на снижение спроса на табачную продукцию и сокращение предложений табака. С принятием Закона в России были введены следующие меры, в соответствии с положениями РКБТ ВОЗ:

Запрет курения табака на отдельных территориях, в помещениях и на объектах — направлен на охрану здоровья населения от воздействия окружающего табачного дыма и предусматривает полный запрет на потребление табака на рабочих местах и во всех общественных местах, как закрытых, так и открытых общественных территориях (Статья 12);

Ценовые и налоговые меры, направленные на сокращение спроса на табачные изделия, в первую очередь нацелены на снижение доступности табачной продукции для населения и, в частности, для детей и подростков, и защиту последних от приобретения пагубного пристрастия. Мера заключается в планомерном и ежегодном увеличении акцизов на табачную продукцию в соответствии с законодательством РФ о налогах и сборах и, соответственно, в повышении цен на табачную продукцию (Статья 13);

Регулирование состава табачных изделий и регулирование раскрытия состава табачных изделий, установление требований к упаковке и маркировке табачных изделий — установление требований к упаковке и маркировке табачных изделий осуществляется в рамках реализации установленных требований к упаковке и маркировке табачных изделий в соответствии с законодательством РФ о техническом регулировании. Установленные

техрегламентом требования к внешнему виду упаковки табачных изделий, размещению текстовых и графических предупреждений на пачках сигарет направлены на повышение информированности курящих о вреде табака и формированию отрицательного отношения к курению (Статья 14);

Просвещение населения и информирование его о вреде потребления табака и вредном воздействии окружающего табачного дыма и целесообразности бросить курить направлены на сокращение спроса на табачные изделия, профилактику заболеваний, связанных с потреблением табака, формирование ответственного отношения к здоровью и отрицательного отношения к потреблению табака. Основные направления и цели просвещения населения определяются в рамках информационно-коммуникационной стратегии по борьбе с потреблением табака, утвержденной федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (Статья 15);

Запрет рекламы и стимулирования продажи табака, спонсорства табака — важная мера для сокращения спроса на табак, требующая жесткого государственного регулирования. Закон запрещает любую форму рекламы и продвижения, и спонсорства табака, табачных изделий и никотинсодержащих изделий, демонстрацию табачных изделий и процесса потребления табака во вновь созданных и аудиовизуальных программах, предназначенных для детей, а также публичную трансляцию программ и произведений, где осуществляется демонстрация табачных изделий и процесса потребления табака, и обязывает сопровождать существующие аудиовизуальные произведения, демонстрирующие табачные изделия и процесс потребления табака, социальной рекламой о вреде потребления табака (Статья 16);

Оказание гражданам медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака, лечение табачной зависимости и последствий потребления табака — важная мера для снижения спроса на табак, охраны здоровья населения от вредного воздействия табака и профилактики заболеваний, связанных с потреблением табака. Закон предусматривает оказание медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака, включая профилактику, диагностику и лечение табачной зависимости и последствий потребления табака, всеми медицинскими организациями системы здравоохранения в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, в соответствии с порядком и стандартами оказания медицинской помощи. Согласно норме закона, лечащий врач обязан дать пациенту, обратившемуся за оказанием медицинской

помощи в медицинскую организацию независимо от причины обращения, рекомендации о прекращении потребления табака и предоставить необходимую информацию о медицинской помощи, которая может быть оказана (Статья 17);

Предотвращение незаконной торговли табачной продукцией и табачными изделиями — важная мера для сокращения поставок табака. Это единственная статья закона, вступление в силу которой было отсрочено до 2017г, т.е. после даты вступления в силу на основании действующего регламента Совета Евразийской экономической комиссии от 12.11.2014 № 107 технического регламента Таможенного союза “Технический регламент на табачную продукцию (ТР ТС 035/2014)”, вступившего в силу с 15.05.2016. Закон предписывает обеспечение учета производства табачных изделий, перемещения через таможенную границу Таможенного союза; отслеживание оборота производственного оборудования, движения и распределения табачной продукции и табачных изделий; пресечение случаев незаконной торговли табачной продукцией и табачными изделиями, и контрафактной продукцией. В целях предупреждения незаконной торговли табачной продукцией и табачными изделиями вводится обязательная маркировка каждой пачки или упаковки табачных изделий в соответствии с требованиями законодательства РФ о техническом регулировании (Статья 18);

Ограничения торговли табачной продукцией и табачными изделиями — эта мера служит снижению доступности и достигаемости табачных изделий, что особенно важно для предотвращения курения среди детей и подростков, и стимулирования курящих к сокращению потребления табака или отказу от него. Законом ограничиваются места продажи табачной/никотиновой продукции, запрещается открытая выкладка табачных/никотиновых изделий в пунктах продаж. Запрещены продажи никотинсодержащей продукции через интернет (Статья 19);

Запрет продажи табачной продукции несовершеннолетним и несовершеннолетними, потребления табака несовершеннолетними, а также вовлечения детей в процесс потребления табака — важная мера, направленная на профилактику курения детей и подростков и на сокращение поставок табака. Закон запрещает продавать табачные изделия лицам, не достигшим совершеннолетия, вовлечения их в процесс потребления табака, запрещаются продажи табачной продукции несовершеннолетними. Продавцам табачной продукции вменяется в обязательство проверять документы покупателя при возникновении сомнения о возрасте последнего и отказать в продаже табачной продукции, если документ не представлен. Не допускается потребление табака несовершеннолетними (Статья 20).

5. Законодательные основы мониторинга и оценки реализации мер антитабачной политики в России

Законодательной основой создания системы Мониторинга и оценки реализации антитабачных мер в России являются:

— Статья 22 Мониторинг и оценка эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака ФЗ от 23 февраля 2013г № 15-ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака”;

— Постановление Правительства РФ от 23.12.2013 № 1214 “Об утверждении Положения о проведении мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака” (Постановление Правительства), основанное на статье 22 ФЗ № 15-ФЗ;

— Приказ Минздрава России от 15 ноября 2016г № 859н “Об утверждении методики проведения мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака”;

— Приказ Минздрава России от 05.03.2021 № 170н “Об утверждении Методики проведения мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма, веществ, выделяемых при потреблении никотинсодержащей продукции, сокращение потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции”.

Таким образом, Законом и Постановлением Правительства были намечены основные направления мониторинга и оценки реализации российской антитабачной политики. Мониторинг и оценка эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака, включают:

— изучение причин и последствий потребления табака и действий по стимулированию продажи и потребления табака;

— проведение санитарно-эпидемиологических исследований масштабов потребления табака;

— установление показателей здоровья граждан и динамики сокращения потребления табака для разработки и реализации мероприятий по противодействию потреблению табака [7].

Документом определено, что “Мониторинг и оценка ... проводятся федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию

в сфере здравоохранения, федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере официального статистического учета, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации” [7].

“Субъекты Российской Федерации участвуют в проведении мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака, в соответствии с законодательством субъектов Российской Федерации и на основании соглашений о мониторинге и об оценке эффективности реализации указанных мероприятий с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения” [7].

На основании результатов мониторинга и оценки эффективности реализации антитабачных мер осуществляются: 1) разработка мероприятий по противодействию потреблению табака, подлежащих включению в федеральные целевые программы охраны и укрепления здоровья граждан и в государственную программу развития здравоохранения; 2) информирование органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и населения о масштабах потребления табака на территории Российской Федерации и реализуемых и/или планируемых мероприятиях по сокращению его потребления; 3) подготовка и представление доклада о выполнении РФ РКБТ [7].

Таким образом, выполнение Мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака, сводится к:

1) Мониторингу исполнения основных мероприятий, предусмотренных Законом (прописанных постатейно);

2) Оценке эффективности реализуемых мероприятий путем организации и проведения исследований, направленных на “сбор, обработку, анализ и оценку информации, необходимой для установления причинно-следственных связей между потреблением табака, медицинскими, демографическими и социально-экономическими последствиями его потребления и мероприятиями, реализуемыми в целях снижения распространенности потребления табака среди населения”, как то-



Рис. 1 Логическая модель мониторинга и оценки антитабачной политики.

Примечание: ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения, РКБТ — Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака.

го требует Постановление Правительства [7]. В настоящих рекомендациях представлены концепция и методология организации и осуществления мониторинга и оценки реализации законодательных мер по охране здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака.

6. Концепция мониторинга и оценки реализации законодательных мер по охране здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака

Концепция мониторинга и оценки эффективности реализации ФЗ от 23.02.2013 № 15-ФЗ основывается на предположении, что мероприятия, прописанные для каждой конкретной статьи Закона, должны привести к ряду положительных изменений в знаниях, убеждениях и, самое главное, в поведении населения в отношении потребления табака (рисунок 1).

Эти изменения, в свою очередь, должны способствовать тому, чтобы больше курящих людей предпринимали попытки бросить курить и в конечном итоге отказывались от потребления табака, больше курящих снизили потребление табачной продукции и меньше людей, в частности подростков и молодежи, начинали курить. Подобные положительные изменения необходимы для достижения основных задач антитабачной политики [8].

Для достижения запланированных целей необходимо, чтобы механизмы, заложенные в мероприятия реализации Закона, были работоспособными, исполнялись и контролировались.

Для этого необходима действующая на регулярной основе система Мониторинга и оценки,

чтобы можно было контролировать достижение поставленных целей. Такая система будет включать 1) **мониторинг за исполнением мероприятий**, прописанных для каждой конкретной статьи Закона, и 2) **оценку краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных результатов** реализации антитабачных мер и их **вклада** в улучшение показателей здоровья населения.

Согласно логической модели мониторинга и оценки законодательных мер антитабачной политики, для каждого мероприятия по реализации конкретной статьи закона должны быть определены механизмы правоприменения и реализации, ответственные организации, методы и источники верификации непосредственных результатов их правоприменения, методы и источники верификации краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных результатов их реализации, а также прописана серия индикаторов оценки эффективности этих мероприятий.

Например, если рассматривать норму о защите граждан от воздействия табачного дыма, реализуемой посредством запрета курения табака на отдельных территориях, в помещениях и на объектах (Статья 12), то:

— *Мера для ее реализации* — введение в КоАП норм ответственности за нарушение запрета на курение в указанных местах и далее введение ряда нормативных документов и их внедрение.

— *Непосредственным результатом этих мероприятий* должно быть появление/наличие и соответствие этих нормативных документов, а так называемым *выходным продуктом* — соблюдение норм и правил относительно запрета курения табака, со-

держатся в этих документах, разными организациями и внедрение у себя антитабачных мер.

— *Мониторинг* реализации мероприятий по запрету курения в общественных местах будет сводиться к надзору и контролю над исполнением закона в разных организациях и общественных территориях и выполняться органами контроля и надзора, например, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

— *Результатом реализации этих мероприятий* будет снижение доли населения, которая подвергалась воздействию окружающего табачного дыма.

— *Оценкой эффективности реализации данных мероприятий* станет верификация доли лиц, подвергшихся воздействию пассивного курения в местах, где курение запрещено, а способом верификации — популяционные исследования (опрос взрослого населения для оценки реализации антитабачной политики).

— *Некоторые, более отсроченные результаты*, которые мы ожидаем получить после успешной реализации антитабачного закона (РАТЗ), как, например, снижение распространенности потребления табака или увеличение доли курящих, отказавшихся от потребления табака, относятся не к реализации одной конкретной меры, а являются результатом реализации комплекса мер — например — запретительных, налогово-ценовых, просветительских, медицинских.

— *Оценка краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных результатов* реализации мер закона также будет проводиться с помощью опроса взрослого населения для оценки реализации антитабачной политики и анализа данных официальной статистики.

Поскольку согласно Постановлению Правительства предусматривается оценить также *вклад реализации мероприятий* антитабачного закона на показатели здоровья населения, то эта оценка также включена в модель. Имеет смысл для начала оценивать те показатели здоровья, которые способны меняться в более близкой перспективе, как, например, острая заболеваемость болезнями нижних дыхательных путей, госпитальной заболеваемости (ГЗ) острым коронарным синдромом (ОКС). Эти результаты, естественно, также относятся к совокупным результатам реализации всех мероприятий антитабачного закона.

Создание эффективно действующей системы мониторинга и оценки позволит в “оперативном режиме” оценивать достижения намеченных РКБТ ВОЗ и Российским правительством целей, связанных с предотвращением воздействия окружающего табачного дыма и сокращением потребления табака, оценивать вклад факторов, способствующих достижению положительных изменений, совершен-

ствовать инструменты мониторинга в соответствии с развитием мировой антитабачной практики.

7. Опрос взрослого населения — инструмент мониторинга и оценки реализации антитабачной политики

Для осуществления цели и исследовательских задач данной работы была разработана методология популяционного исследования — репрезентативного опроса взрослого населения по мониторингу и оценке реализации мер антитабачной политики. Исследование названо ЭПОХА-РФ (Эффективность Политики ОХраны здоровья населения от тАбака).

Дизайн исследования. При отсутствии возможности проведения рандомизированного контролируемого исследования (классического исследования для изучения причинно-следственной зависимости), была использована комбинация нескольких подходов к дизайну исследований для полноценной оценки эффективности реализации антитабачной политики в стране. Применение квазиэкспериментального дизайна позволяет сравнивать эффективность применения антитабачных мер в регионах. Применение лонгитюдного когортного дизайна, при котором результаты реализации мероприятий можно измерять у одних и тех же групп в течение времени через определенные временные отрезки, позволяет оценить эффективность антитабачных мер по отношению к первоначальным показателям и отслеживать их достижение. В сочетании двух подходов к дизайну исследования можно достичь высокой степени внутренней общезначимости, и также сравнивать результаты реализации антитабачных мер в различных регионах в течение времени. Сочетание этих подходов, с включением в анализ других вспомогательных переменных (ковариаторов) для лучшего объяснения различий между регионами, позволит создать мощный дизайн исследования, в котором с большой долей уверенности можно судить о причинно-следственных эффектах отдельных антитабачных мер и их сочетаний. Применение такого исследования для Мониторинга и оценки, с одной стороны, позволит произвести полноценную оценку эффективности реализации Закона и отдельных его компонентов в целом по стране, и по отдельным ее регионам, в частности. С другой стороны, такой подход позволит получить сопоставимые с международными исследованиями данные и сравнивать эффективность реализации антитабачной политики в России и в других странах.

Составление выборки. Целевая группа опроса включала мужчин и женщин в возрасте 18 лет и старше, проживающих в Российской Федерации. Выборка была сформирована на основе многоступенчатого территориального вероятностного

отбора, построенного таким образом, чтобы представлять население РФ 18 лет и старше, постоянно проживающее на территории страны. На первом этапе проведен отбор субъектов РФ в разных Федеральных округах, с учетом численности населения субъекта РФ и удельного веса населения региона в соответствующем Федеральном округе — пропорционально численности населения округа. Выбор осуществлялся таким образом, чтобы равномерно были представлены территории с различными климатогеографическими условиями и уровнем экономического развития. Таким образом, для проведения опроса были отобраны следующие субъекты РФ: Чувашская Республика, Краснодарский край, Приморский край, Архангельская область, Астраханская область, Белгородская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Самарская область, Тюменская область.

Для выполнения исследования был разработан подробный научно-обоснованный план выборки. Формирование выборки осуществлялось случайным способом по принципу многоступенчатого отбора домохозяйств, и далее — индивидуумов. Исходя из целей исследования — выборка была стратифицирована на уровне отбора домохозяйств по признаку потребления табака, с соотношением курящие — некурящие 3:2. Первичной единицей отбора при этом были районы и города районного/областного значения, вторичной единицей отбора — конкретные города и сельские населенные пункты, третичной — избирательные участки. Единицей отбора на четвертом этапе выборки были домохозяйства, на последнем — конкретные люди в возрастной группе от 18 лет и старше, описанной как генеральная совокупность. Объем выборки для опроса домохозяйств определялся из расчета распространенности потребления табака в каждом регионе как минимум 1 тыс. респондентов и стратификации по принципу курящие — некурящие с пропорцией 600+400. В страту 600 курящих входили лица, потреблявшие любые табачные продукты в настоящее время, как минимум 1 раз в мес., а в страту 400 некурящих входили лица, бывшие курильщики, отказавшиеся от потребления табака и никогда не курившие. Стратифицированная выборка для индивидуальных интервью состояла из 600 курящих и 400 бывших курильщиков и никогда не куривших в каждом регионе. Объем и состав выборки для индивидуальных интервью продиктованы целью исследования и основаны на расчетах мощности исследования и практических соображениях. Поскольку цель опроса — оценить исполнение положений ФЗ № 15-ФЗ, большинство из которых нацелено на курящее население, стратифицированная выборка составлена таким образом, чтобы отобранное количество лиц, потребляющих табак, было достаточно, чтобы представлять куря-

щее население региона. С этой же целью в анкетах индивидуального интервью 2/3 вопросов адресовано курящим, и только 1/3 некурящим. Итак, минимум 600 курящих (при известной распространенности курения в регионе), это тот минимальный объем, при котором ответы представителей выборки будут выражать мнение всего курящего населения региона с точностью в 95% и с погрешностью не более 4%. Относительно небольшой объем выборки некурящих (примерно 200 бывших курильщиков и 200 никогда не куривших в каждом регионе) достаточный, чтобы оценить исполнение закона в разрезе населения (как курящего, так и некурящего) и изучать различия основных психосоциальных и поведенческих показателей между курящими и некурящими. Таким образом, в каждом регионе была составлена конечная стратифицированная выборка численностью не менее 1 тыс. индивидуальных респондентов.

Разработка вопросников. В рамках исследования были разработаны следующие вопросники: 1) вопросник для домохозяйств и отбора респондентов; 2) вопросник для индивидуального интервью.

Вопросник для опроса домохозяйств и отбора респондентов состоит из вопросов, направленных на определение количества людей, проживающих в домохозяйстве, включая лиц старше 18 лет, количества курящих любых табачных изделий и бывших курящих, и их распределения по половому и возрастному признакам. Вопросник служит 1) для расчетного определения распространенности курения среди лиц старше 18 лет в разрезе пола и возраста, и 2) для отбора курящих, бывших курящих и никогда не куривших для индивидуального интервью. Учитывая растущую распространенность потребления новых никотинсодержащих продуктов среди населения, рекомендуется респондентов для индивидуального интервью отбирать по признаку потребления табачных изделий (включая кальяны) и/или иных никотинсодержащих продуктов: электронных сигарет, вейпов, продуктов нагревания табака. В вопросник включено информированное согласие на индивидуальное интервью для отобранных респондентов. Вопросник представлен в Приложении 1.

Вопросник для индивидуального интервью разработан для оценки степени исполнения норм ФЗ № 15-ФЗ и реализации мер Концепции Государственной политики противодействия табаку и оценки эффективности реализации мер антитабачной политики в отношении потребления табака населением и адаптирован для широкого пользования после проведения опроса населения в 10 регионах в течение 3 лет. Кроме того, поскольку иные никотинсодержащие продукты с января 2021г регулируются ФЗ от 23 февраля 2013г № 15-ФЗ (в новой редакции), то и в опросник должны быть вкаты



Рис. 2 География опроса населения по оценке антитабачной политики ЭПОХА-РФ 2017, 2018 и 2017-2019 гг.

вопросы по соблюдению законодательных норм относительно потребления этих продуктов — электронных систем доставки никотина (ЭСДН). Обновленный вопросник состоит из следующих разделов:

- Общая часть и информация о респонденте;
- Потребление табака и/или ЭСДН;
- Попытки отказаться от курения и/или от ЭСДН;
- Ценовые меры и меры по предотвращению незаконной торговли табака и/или ЭСДН;
- Текстовые и графические предупреждения, упаковка и маркировка;
- Готовность и намерения бросить курить/потреблять ЭСДН;
- Медицинская помощь в отказе от потребления табака/никотина;
- Информированность о вреде табака и ЭСДН;
- Защита от вторичного табачного дыма и аэрозолей ЭСДН;
- Запрет рекламы и продвижения табачных и никотинсодержащих изделий;
- Сопутствующие факторы и социальная среда.

Вопросы составлены в соответствии с нормами ФЗ 23 февраля 2013г № 15-ФЗ (в последней редакции) и мер антитабачной политики в России. В составлении вопросника использованы рекомендации и инструменты ВОЗ “Вопросы в отношении употребления табака для использования в исследованиях” (Global Tobacco Surveillance System — GTSS) и международного исследования по оценке реализации мер РКБТ. Вопросник для индивидуального интервью тестировался в фокус группах курильщиков и некурящих для проверки длитель-

ности интервью, точности и доступности вопросов и их восприятия респондентами, а также путем проведения опроса 5% выборки в каждом регионе внесены соответствующие коррективы.

Проведение опроса населения. В нашем исследовании опрос среди взрослого населения проводили в 5 отобранных субъектах РФ (Чувашская Республика, Краснодарский край, Архангельская область, Самарская область, Тюменская область) в июне-августе 2017г и 5 субъектах (Астраханская область, Белгородская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Приморский край) — в июне-августе 2018г. В 2019г была проведена вторая волна опроса в когортах респондентов первых 5 регионов (рисунок 2).

Предварительно были подготовлены и обучены интервьюеры в принимавших участие в исследовании регионах силами сотрудников ФГБУ “НМИЦ терапии и профилактической медицины” Минздрава России. Опрос населения организован и проведен главными внештатными специалистами по медицинской профилактике субъектов РФ, включенных в исследование при общей организации и координации со стороны ФГБУ “НМИЦ терапии и профилактической медицины” Минздрава России.

Ввод, обработка и анализ данных. Ввод данных выполнялся сотрудниками центров медицинской профилактики субъектов РФ, включенных в исследование, в маску ввода, предварительно подготовленную сотрудником ФГБУ “НМИЦ терапии и профилактической медицины” Минздрава России. Обработка, анализ данных и описание результатов также осуществлялись силами сотрудников



Рис. 3 Схема мониторинга и оценки реализации мер антитабачного закона.

Примечание: БОД — болезни органов дыхания, РАТЗ — реализация антитабачного закона, РФ — Российская Федерация, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания.

ФГБУ “НМИЦ терапии и профилактической медицины” Минздрава России.

Система мониторинга и оценки эффективности РАТЗ: основные принципы и этапы организации

Глобальная цель Системы мониторинга и оценки реализации антитабачной политики — обеспечить достоверную, динамическую и регулярную информацию о полноте реализации основных антитабачных законодательных мер в субъектах РФ, сформировать условия для оценки их эффективности в отношении динамики потребления табака и иной никотинсодержащей продукции и их вклада в динамику заболеваемости и смертности от отдельных болезней, связанных с потреблением табака/никотина, и использования информации для

повышения защищенности граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака/никотина в субъектах РФ и в стране в целом.

Основные принципы и этапы системы мониторинга и оценки реализации антитабачной политики в РФ

В рамках осуществления положений “Методики проведения мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма, веществ, выделяемых при потреблении никотинсодержащей продукции, сокращение потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции” (Приказ Минздрава России от 05.03.2021 № 170н) рекомендуется организация исследования в последовательности, следующей логической модели мониторинга и оценки реализации мер антитабачной политики, приведенных выше. Схема мониторинга и оценки мер РАТЗ представлена на рисунке 3.

7.1. Этап 1. Организация постоянно действующего мониторинга исполнения законодательных мер, направленных на охрану здоровья граждан от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака/никотина

Организация постоянно действующего мониторинга исполнения антитабачных мер в субъектах Российской Федерации позволит систематически оценивать реализацию основных законодательных мер МPOWER ВОЗ, и обозначенных в “Методике” Минздрава России, а в частности:

- полноту соблюдения гражданами и организациями запретов и ограничений, установленных в сфере потребления, производства, рекламы и реализации табачной продукции и никотинсодержащей продукции, кальянов, устройств для потребления никотинсодержащей продукции;

- особенности налоговой ценовой политики, уровень налогообложения табачных изделий или никотинсодержащей продукции, цены на табачные изделия или никотинсодержащую продукцию;

- обращаемость за медицинской помощью, направленной на прекращение потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции, лечение табачной (никотиновой) зависимости и последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции;

- данные о коммуникационных мероприятиях, направленных на просвещение населения относительно последствий потребления табака или никотинсодержащей продукции, вредного воздействия табачного дыма и веществ, выделяемых при потреблении никотинсодержащей продукции, на отказ от потребления табака или никотинсодержащей продукции, предупреждение вовлечения насе-

ления в процесс потребления табака или никотинсодержащей продукции.

Организационно-исследовательская часть

Сбор информации о нормах РАТЗ. Мониторинг рекомендуется осуществлять посредством серии общенациональных репрезентативных опросов, проводимых на базе вероятностной стратифицированной многоступенчатой территориальной выборки, разработанной в рамках данного исследования. Опрос взрослого населения — основной инструмент для сбора информации о нормах РАТЗ, перечисленных выше. Программа мониторинга исполнения основных антитабачных законодательных мер имеет ряд особенностей, обусловленных целью и задачами исследования, что отличает ее от методологии выборочных наблюдений и опросов, проводимых Федеральной службой государственной статистики, и других эпидемиологических исследований.

Выборка. Принцип составления выборки продиктован особенностями исследования, которое направлено на изучение курящих в первую очередь. Случайная выборка — составляется с учетом распространенности курения в регионе и должна быть стратифицирована по статусу курения с охватом курящих и потребителей электронных никотинсодержащих продуктов, как минимум 600 человек в каждом регионе плюс 400 бывших курящих и никогда не куривших. Это тот минимальный объем, при котором ответы представителей выборки будут выражать мнение всего курящего населения региона с точностью в 95% и с погрешностью не более 4%.

Дизайн исследования. Для достижения максимума достоверности результатов рекомендуется соответствующий дизайн исследования: квазиэкспериментальный в сочетании с лонгитюдным — повторными волнами исследования с рекомендованной регулярностью в каждые 2 года, что позволяет оценить эффективность антитабачных мер по отношению к первоначальным показателям и отслеживать их достижение. Решение поставленных задач требует использования так называемой “одномоментной” модели выборки, которая наряду с одномоментной (поволновой) репрезентацией позволяет вести панельный анализ, что достигается путем использования “повторяющейся пополняемой выборки”. Важным достоинством модели “повторяющейся выборки” является то, что она обеспечивает возможность анализа данных как по домохозяйствам, так и по членам данных домохозяйств. Выборка домохозяйств основана на выборке жилищ, т.к. только их можно изначально переписать, т.е. создать “основу выборки”. На протяжении последующих волн проводится опрос домохозяйств с целью установления факта проживания и отбора для индивидуальных интервью лиц, потребляющих табачные или любые никотинсодержащие изделия, и лиц, потреблявших их в прошлом. Такой

подход, он и называется “повторяющейся выборкой жилищ”, дает возможность репрезентации ситуации по РФ на момент проведения каждой волны обследования и получения стратифицированной выборки по статусу курения. Одновременно формируется панельная составляющая выборки для отслеживания конкретных домохозяйств и их членов во времени, что дает возможность проведения панельного анализа. Возможные разделения и слияния домохозяйств делают отслеживание конкретных изменений сложной задачей и методически, и содержательно. Комплексный характер исследования, проведение наблюдений в режиме панели, сопоставимость данных за весь период наблюдений и современная методология делают опрос ЭПОХА-РФ незаменимым инструментом проектирования, анализа и оценки как уже реализованных, так и будущих антитабачных законодательных норм.

Вопросник. Содержательная структура вопросника, используемого в исследовании, соответствует нормам ФЗ от 23 февраля 2013г № 15-ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции” и мерам MPOWER РКБТ ВОЗ и отвечает стандарту, принятому в мировой практике в международных исследованиях ITC Survey, что позволяет рассчитывать показатели полноты исполнения антитабачных норм и проводить межстрановые сравнения. Вопросник ЭПОХА-РФ имеет модульную структуру. Это позволит регулярно модернизировать вопросник на протяжении исследования и к основной части вопросника подключать новые содержательные блоки по мере появления новых антитабачных законодательных мер (Приложение 1).

Особенностью исследования ЭПОХА-РФ является широта охвата показателей по реализации мер во всех сферах российского антитабачного закона в сопоставлении с социально-демографическими показателями: в единую базу можно собрать информацию о статусе курения/потребления никотинсодержащих продуктов, истории попыток отказа от табака/никотина; об особенностях потребления табака/никотина, о часто потребляемых табачных/никотиновых продуктах, расходов на табачную/никотиновую продукцию, потребности в получении медицинской помощи в отказе от курения, о реализации медицинской помощи в отказе от потребления табака/никотина, информированности населения о вреде табака/никотинсодержащих продуктов и о нарушениях антитабачных законодательных норм относительно курения в общественных местах, рекламы и продвижения табачных/никотинсодержащих продуктов, в т.ч. нарушений в пунктах продаж, в разрезе социально-демографических характеристик: включая уровень образования, занятость, семейное положение, до-

ходы и материальное благосостояние, состояние здоровья, отношения к законодательному регулированию никотинсодержащих изделий и т.д.

Исследование ЭПОХА-РФ — единственный в России опрос, который является репрезентативным не только для страны в целом, но и для субъектов РФ, что позволяет оценивать полноту реализации антитабачных законодательных мер в субъектах РФ, проводить межрегиональные сравнения как в отношении исполнения комплекса законодательных норм, так и реализации отдельных мер закона. А наличие панельной составляющей исследования позволит оценивать эти процессы в динамике, что существенно повысит качество прогнозных разработок в отношении оценки эффективности этих мер.

И, наконец, результаты, полученные по реализации мер MPOWER по каждой из волн исследования в субъектах РФ, служат основанием для их оценки по разработанной нами Шкале интегральной оценки РАТЗ, которая, подводя результаты опроса под общий знаменатель, позволяет сравнивать регионы по полноте реализации антитабачных законодательных норм и оценивать эффективность реализации этих норм в отношении динамики распространенности курения и заболеваемости, и смертности от отдельных заболеваний, связанных с потреблением табака/никотина.

Аналитическая часть

Балльная оценка полноты мер РАТЗ в субъектах РФ с применением шкалы интегральной оценки РАТЗ. На основании результатов выборочных наблюдений взрослого населения относительно правоприменения основных антитабачных законодательных норм в субъектах РФ рассчитывается шкала интегральной оценки мер РАТЗ по основным мерам Российского антитабачного законодательства, соответствующим 6 основным мерам MPOWER ВОЗ и обеспечивающим охрану здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции: защита людей от окружающего табачного дыма, предложение помощи в прекращении употребления табака, предупреждения об опасности употребления табака, обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулирование продажи и спонсорство табака, повышение налогов на табачные изделия. После принятия нового закона и приравнивания к регулированию табачных изделий регулирование новой никотинсодержащей продукции расчеты должны включать и реализацию мер MPOWER относительно электронных сигарет.

Расчет рекомендуется проводить по формуле: $\bar{X} = X/X_{\max} * X_w$, где $\bar{X}$ — значение преобразованного показателя (балла) для данного региона, $X_{\max}$ — максимальное значение показателя в ряду данных по всему

списку субъектов РФ — участников исследования, и X_w — вес данного показателя, в соответствии с международной системой оценки, согласно которой налоговые-ценовые меры, как самые эффективные, оцениваются в 30 баллов из 100, далее, по степени значимости: меры по защите от окружающего дыма — в 22 балла, меры по информационной-коммуникационной политике — в 15 баллов, запрет рекламы и продвижения табачных изделий — в 13 баллов, графические и текстовые предупреждения на пачках табачных изделий и реализация медицинской помощи, направленная на преодоление курения — по 10 баллов. Максимально возможный балл равняется 100. Формула применяется к результатам реализации каждой из вышеуказанных законодательных мер во всех субъектах РФ, где проводится исследование. Подробная методология описана в Приложении 2 к Разделу 7.2 настоящих рекомендаций.

Далее с применением балльной оценки реализации законодательных мер по шкале РАТЗ субъекты РФ могут быть ранжированы по уровню реализации антитабачных законодательных мер.

Кроме того, шкала позволит сравнивать результаты внедрения мер антитабачного законодательства в целом, а также сравнить уровень реализации законодательных мер по-отдельности, делать соответствующие выводы в какой спектр антитабачной политики необходимо направить наибольшие усилия и в каком регионе.

Применение интегральной шкалы оценки позволяет оценить полноту правоприменения антитабачных мер в динамике и в долгосрочной перспективе, а также оценивать вклад этих мер в изменения распространенности потребления табака.

Предложенная нами шкала интегральной оценки РАТЗ основана на результатах изучения реализации антитабачных мер методом выборочного эпидемиологического исследования в 10 субъектах РФ в рамках мониторинга и оценки реализации антитабачной политики в соответствии с приказом Минздрава России, и в поэтому может быть применена только к этим 10 регионам. Однако при организации сбора информации о правоприменении антитабачных законодательных мер во всех 85 субъектах РФ путем выборочных опросов взрослого населения по предложенному дизайну, шкала позволит провести межрегиональные сравнения по эффективности внедрения антитабачных мер между всеми субъектами РФ.

И, наконец, балльная оценка полноты исполнения законодательных антитабачных мер в субъектах РФ позволит их применить на последующих этапах исследования в регулярной оценке эффективности реализации этих мер в отношении динамики распространенности потребления табака и иной никотинсодержащей продукции, а так-

же вклада этих мер в снижение заболеваемости и смертности от болезней, связанных с потреблением табака/никотина.

7.2. Этап 2. Оценка эффективности реализации применяемых законодательных мер в отношении динамики распространенности потребления табака/никотина

Для оценки эффективности реализации применяемых законодательных мер в отношении динамики распространенности потребления табака/никотина в рамках осуществления положений “Методики проведения мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма, веществ, выделяемых при потреблении никотинсодержащей продукции, сокращение потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции” (Приказ Минздрава России от 05.03.2021 № 170н) необходим регулярный мониторинг распространенности потребления табака.

Организационно-исследовательская часть

Сбор информации о распространенности потребления табака и иной никотинсодержащей продукции и ее динамике. Мониторинг динамики распространенности потребления табака и иной никотинсодержащей продукции в субъектах РФ можно осуществлять при помощи Федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам, регулярно проводимым Федеральной службой государственной статистики. В данной работе для мониторинга и оценки распространенности курения в динамике за период действия российского антитабачного закона использовались данные Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения, проведенного в 2013 и 2018 гг. Выборочное наблюдение поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения, проведено во исполнение постановления Правительства РФ от 27 ноября 2010 г. № 946 “Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения”, а также плана мероприятий по реализации в 2016–2020 гг. Концепции демографической политики РФ на период до 2025 г. Единицей наблюдения является частное домашнее хозяйство и члены домохозяйства. Состав домохозяйства устанавливался на момент проведения опроса. Опрашивался один из членов домохозяйства, женщина или мужчина в возрасте 15 и более лет. Выборочное наблюдение поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения, проводилось во всех субъектах РФ с охватом 15 тыс. домохозяйств.

Уровень представительности результатов — в целом по РФ. Однако исследование предоставляет данные о распространенности курения в субъектах РФ, что дает возможность проводить межрегиональные сравнения.

Для дальнейшего мониторинга распространенности потребления табака и иной никотинсодержащей продукции можно использовать результаты Выборочного наблюдения состояния здоровья населения, проведенного в 2019 и 2020 гг, которое организуется в целях получения статистической информации, характеризующей приверженность населения здоровому образу жизни, состояние здоровья, поведенческие факторы риска: потребление табака, алкоголя, пищевые привычки, физическую активность.

Выборочное наблюдение состояния здоровья населения проводится во исполнение постановления Правительства РФ от 27 ноября 2010 г. № 946 “Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения” (далее — постановление Правительства РФ от 27 ноября 2010 г. № 946) и п. 1.8.15 Федерального плана статистических работ, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 6 мая 2008 г. № 671-р.

Выборочное наблюдение состояния здоровья населения организуется во всех субъектах Российской Федерации с охватом в 2019 и 2020 гг. 60 тыс. домохозяйств. Основой для формирования выборки в ходе подготовки наблюдения служила территориальная выборка многоцелевого назначения на базе информационного массива Всероссийской переписи населения 2010 г, (в последующем, вероятно, 2021 г). Единицей отбора является счетный участок. Уровень представительности результатов — в целом по городскому и сельскому населению РФ, по отдельным социально-демографическим группам населения.

Другой показатель, позволяющий объективно оценить потребление табака в стране и в субъектах РФ — розничные продажи сигарет и папирос на душу населения (тыс. штук), а также розничные продажи иных никотинсодержащих продуктов на душу населения (также в единицах продукта). Этот показатель используется для оценки потребления табака чаще, чем распространенность курения, как более объективный [9]. Этот показатель включен в Целевые показатели реализации Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака и иной никотинсодержащей продукции в РФ на период до 2035 г и дальнейшую перспективу и мониторируется только с 2018 г. Именно по этой причине этот показатель не был использован в данном исследовании, одна-

ко он ежегодно собирается Федеральной службой государственной статистики, и целесообразно его использовать для оценки реализации антитабачной политики и сравнительной оценки реализации антитабачных законодательных мер в субъектах РФ.

Аналитическая часть

Применение результатов оценки полноты реализации антитабачных мер по шкале РАТЗ к результатам распространенности потребления табака в субъектах РФ. Результаты выборочных наблюдений Росстата необходимы для оценки динамики распространенности потребления табака и иных никотинсодержащих продуктов в разных социально-демографических группах населения и в субъектах РФ, и анализа их в зависимости от полноты реализации мер антитабачной политики в регионах.

В работе проанализированы связи полноты реализации 6 основных антитабачных мер, выраженной в баллах по интегральной шкале оценки РАТЗ, с динамикой распространенности курения в 10 субъектах РФ и выявлены статистически значимые ассоциации. Показано, что для выявления зависимости распространенности потребления табака и относительной ее динамики за исследуемый период от полноты реализации комплекса антитабачных мер (либо отдельных мер) целесообразен корреляционный ранговый анализ Спирмена с калькуляцией коэффициента корреляции с 95% доверительным интервалом (ДИ) и с помощью точечных диаграмм.

Кроме того, рекомендуется проводить линейный регрессионный анализ для выявления ассоциаций между полнотой реализации отдельных антитабачных мер (измеряемых в баллах по шкале РАТЗ) в качестве независимых переменных и уровнем распространенности потребления табака в конечной точке времени, и относительной динамикой распространенности потребления табака за исследуемый период — в качестве зависимых переменных. Также для выявления независимого эффекта каждой из антитабачных мер (компонентов шкалы РАТЗ) рекомендуется применять модель линейной множественной регрессии с поправкой на все эти компоненты. Диагностические тесты необходимы для проверки насколько модель линейной регрессии подходит для анализа в отношении допущений о линейности, нормальности процентного изменения распространенности курения в конечной точке времени и однородности дисперсии (гомоскедастичности).

С помощью данного анализа в работе продемонстрирована эффективность реализации антитабачных мер в отношении снижения распространенности курения за 5 лет действия ФЗ от 23.02.2013 № 15-ФЗ. Показано, что более полная реализация норм антитабачного закона в 10 субъектах РФ ассоциирована с более низкой распространенностью курения среди населения в 2018г и с более выра-

женным снижением распространенности курения с 2013 по 2018гг. Из отдельных мер антитабачной политики наиболее значимыми для снижения распространенности курения оказались реализация информационной политики и оказания медицинской помощи в отказе от курения. Эти же меры в сочетании с реализацией налогово-ценовых мер вносили наибольший вклад в низкие показатели распространенности курения в 2018г.

Оценка эффективности реализации антитабачных мер в отношении снижения распространенности курения в этой работе основывалась на результатах изучения исполнения норм антитабачного закона (и, соответственно, шкалы РАТЗ) в 10 субъектах РФ. Тем не менее даже такой небольшой объем выборки не явился препятствием для получения достоверных результатов. При организации мониторинга реализации мер антитабачной политики во всех регионах РФ можно будет добиться большей статистической мощности исследования и, соответственно, большей значимости результатов.

7.3. Этап 3. Оценка вклада реализации антитабачной политики в снижение заболеваемости и смертности населения от отдельных болезней, связанных с потреблением табака

Глобальная цель российской антитабачной политики, озвученная в Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака и иных никотинсодержащих продуктов до 2035 года и дальнейшую перспективу (Распоряжение Правительства РФ от 18 ноября 2019г № 2732-р) — снижение заболеваемости и смертности от болезней, связанных с потреблением табака и иных никотинсодержащих продуктов. В целях оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на охрану здоровья населения от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака/никотина, Министерство здравоохранения Российской Федерации осуществляет сбор, обработку, анализ и оценку информации о распространенности заболеваний, связанных с потреблением табака или потреблением никотинсодержащей продукции, и о смертности от указанных заболеваний, в рамках осуществления “Методики реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и веществ, выделяемых при потреблении никотинсодержащей продукции, сокращение потребления табака или потребления никотинсодержащей продукции” (Приказ Минздрава РФ от 5 марта 2021г № 170н).

Организационно-исследовательская часть

Сбор информации о заболеваемости населения основными болезнями, связанными с потреблением табака/никотина. В целях оценки эффективности

политических антитабачных мер и их влияния на динамику заболеваемости от болезней, связанных с потреблением табака, необходим качественный сбор данных о заболеваемости населения основными болезнями, связанными с потреблением табака/никотина. Рекомендуется использовать данные ГЗ как наименее подверженных влиянию сторонних факторов, например, таких как диспансеризация населения, которая обычно влечет за собой рост общей заболеваемости, со случаями, выявленными впервые. По этому же принципу рекомендуется отбирать заболевания для анализа — в основном либо острые состояния, либо обострения хронических заболеваний, наиболее подверженных изменениям средовых факторов, например, воздействия табачного дыма. В международных исследованиях указывается на опыт изучения влияния антитабачных мер на смертность от болезней, связанных с табаком. В нашей работе мы таковые не изучали, но методология, которая применена в данной работе, может также быть применена для анализа динамики смертности от отдельных заболеваний, связанных с потреблением табака/никотина.

Таким образом, проводится сбор информации о случаях госпитализаций и смертности по поводу отдельных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и болезней органов дыхания (БОД) на обозначенный период времени для последующего их анализа относительно дат введения законов, регулирующих табачную/никотинсодержащую продукцию. Данные о ежегодных случаях госпитализаций можно получить из сведений годовых статистических отчетов по формам федерального и отраслевого статистического наблюдения № 14 по РФ по выбранным нозологиям. Данные о ежемесячных случаях госпитализаций можно получить из отчетов территориальных фондов обязательного медицинского страхования. Анализ данных о ежемесячных случаях госпитализаций необходим для оценки законов, принятых относительно недавно, когда временной интервал после принятия закона недостаточно длительный, чтобы оценивать его в годах.

Аналитическая часть

Анализ динамики ГЗ отдельными ССЗ и БОД относительно дат внедрения антитабачного закона и оценка вклада реализации антитабачных мер в эту динамику. Для оценки динамики ГЗ отдельными ССЗ и БОД относительно дат принятия законодательных антитабачных/антиникотиновых мер применяется метод прерванных временных рядов (Interrupted time series — ITS) с использованием регрессии Пуассона. Анализ выявляет степень изменения уровня госпитализаций относительно года или месяца принятия антитабачных/антиникотиновых законов, измеряемых в Rate Ratio (RR) уровня госпитализаций после принятия закона по сравнению с периодом до его принятия и 95% ДИ.

Оценка вклада реализации антитабачных мер в снижение ГЗ ССЗ и БОД в зависимости от полноты их реализации в субъектах РФ осуществляется путем корреляционного анализа между относительной динамикой уровня госпитализаций по отдельным нозологиям после принятия закона по сравнению с периодом до его принятия (в % RR), результатов оценки полноты реализации антитабачных законодательных мер по шкале РАТЗ в субъектах РФ, а также с показателями динамики потребления табака (никотина) в этих субъектах РФ с вычислением коэффициента рангов Спирмена (r_{sp}) с 95% ДИ. Ассоциации между показателями полноты реализации антитабачных мер в субъектах РФ с показателями динамики потребления табака (никотина) и показателей динамики ГЗ отдельными ССЗ и БОД до и после внедрения закона можно также анализировать путем линейного регрессионного анализа с вычислением коэффициента регрессии (β) и 95% ДИ.

Эти же методы анализа можно использовать для оценки вклада реализации антитабачных мер на динамику смертности населения от отдельных заболеваний, связанных с потреблением табака.

Индикаторы оценки всех трех этапов системы мониторинга и оценки антитабачной политики подробно описаны в таблице 1, в которой представлена схема организации и проведения всего цикла исследования.

8. Результаты оценки реализации мер антитабачной политики

Для оценки мер антитабачной политики анализировались результаты одномоментного популяционного исследования — репрезентативного опроса взрослого населения в десяти субъектах Российской Федерации, проведенного в 2017 и 2018гг, ЭПОХА-РФ. Выборка была сформирована на основе многоступенчатого территориального вероятностного отбора, построенного таким образом, чтобы представлять население Российской Федерации 18 лет и старше, и стратифицирована по статусу курения. Объем выборки в 10 субъектах РФ в 2017-2018гг составил 11625 человек, из них 6569 курящих, 2377 бывших курящих и 2679 никогда не куривших.

На основе полученных результатов изучались полнота реализации и правоприменения основных антитабачных законодательных мер, признанных Всемирным банком и ВОЗ самими затратно-эффективными в борьбе с табаком в мире.

8.1. Результаты оценки исполнения основных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ

Оценка реализации основных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ проводи-

Таблица 1

Модель организации и проведения мониторинга
и оценки реализации мер антитабачной политики

Этап	Цель	Задача	Механизмы реализации и источники данных	Индикаторы оценки
1	2	3	4	5
I	Мониторинг и оценка исполнения мер антитабачной политики в субъектах РФ	Мониторинг исполнения мер антитабачной политики	Организация регулярных выборочных наблюдений по изучению реализации антитабачного закона. - Организация/составление панелей респондентов из случайной выборки. - Организация/проведение опросов по унифицированной анкете.	Доля респондентов, отметивших факты нарушений/соблюдений законодательных мер: - запрета курения в общественных местах; - запрета рекламы и продвижения табачной/никотиновой продукции; - в оказании медицинской помощи в отказе от курения; - в реализации ценовой политики; - в реализации информационно-коммуникационной политики; - по упаковке и маркировке табачной/никотиновой продукции.
		Оценка полноты реализации мер антитабачного закона в субъектах РФ	Бальная оценка полноты реализации мер антитабачного закона в субъектах РФ с применением шкалы интегральной оценки РАТЗ. - Расчет баллов правоприменения антитабачных мер по шкале интегральной оценки РАТЗ. - Межрегиональные сравнения и ранжирование субъектов РФ по полноте реализации мер антитабачного закона.	Сумма баллов для каждого субъекта РФ по исполнению антитабачных мер по шкале РАТЗ: Сумма баллов по - налоговым-ценовым мерам — из возможных (30); - мерам о защите от окружающего дыма — из возможных (22); - мерам информационной-коммуникационной политики — из возможных (15); - запрету рекламы и продвижения табачных изделий — из возможных (13); - графическим и текстовым предупреждением на пачках табачных изделий — из возможных (10); - реализация медицинской помощи, направленная на преодоление курения — из возможных (10); - суммарный балл по комплексу всех мер — из возможных (100).
II	Оценка эффективности реализации антитабачной политики	Оценка динамики потребления табака/никотина за обозначенный период	- Мониторинг динамики распространенности потребления табака и иной никотинсодержащей продукции в субъектах РФ. Источники данных: Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам Федеральной службы государственной статистики. - Мониторинг динамики розничных продаж табачной/никотинсодержащей продукции (в натуральном выражении). Источники данных: Федеральная служба государственной статистики.	- Распространенность курения/потребления иной никотинсодержащей продукции; - Относительная динамика распространенности курения/потребления иной никотинсодержащей продукции за обозначенный период; - Розничные продажи сигарет и папирос на душу населения (тыс. штук); - Относительная динамика розничных продаж сигарет и папирос на душу населения (тыс. штук).
		Оценка эффективности реализации антитабачных мер в отношении снижения потребления табака/никотина	- Анализ зависимости динамики потребления табака/никотина от полноты реализации мер антитабачной политики. - Корреляционный анализ результатов оценки полноты реализации антитабачных мер по шкале РАТЗ и показателей потребления табака (никотина)/динамики потребления табака (никотина). - Анализ ассоциаций полноты реализации антитабачных мер в субъектах РФ с показателями потребления табака (никотина)/динамики потребления табака (никотина).	Коэффициент корреляции рангов Спирмена (rsp) с 95% ДИ: - между суммарным баллом по шкале РАТЗ (комплекс мер) и показателями потребления табака/никотина (распространенность курения или объем продаж); - между суммарным баллом по шкале РАТЗ (комплекс мер) и относительной динамикой, и показателями потребления табака/никотина; - между баллами за отдельные меры по шкале РАТЗ и показателями потребления табака/никотина; - между баллами за отдельные меры по шкале РАТЗ и относительной динамикой показателей потребления табака/никотина. Коэффициент множественной линейной регрессии (β) и 95% ДИ, характеризующий: - ассоциации реализации антитабачных мер (в баллах) с показателями потребления табака/никотина; - ассоциации реализации антитабачных мер (в баллах) с показателями динамики потребления табака/никотина за обозначенный период.

Таблица 1. Продолжение

Этап	Цель	Задача	Механизмы реализации и источники данных	Индикаторы оценки
1	2	3	4	5
III		Оценка вклада реализации анти-табачных мер в снижение госпитальной заболеваемости ССЗ и БОД	Мониторинг динамики госпитальной заболеваемости отдельными ССЗ и БОД: - Мониторинг ежегодной госпитальной заболеваемости отдельными ССЗ и БОД за обозначенный период времени (источник данных: официальная статистика). - Мониторинг ежемесячной госпитальной заболеваемости отдельными ССЗ и БОД за обозначенный период времени (источники данных: Территориальный фонд обязательного медицинского страхования). - Анализ динамики госпитальной заболеваемости отдельными ССЗ и БОД относительно дат принятия законодательных антитабачных/антиникотиновых мер по методу прерванных временных рядов. - Мониторинг показателей стандартизированной смертности от отдельных ССЗ за обозначенный период времени (источник данных: официальная статистика). - Анализ динамики стандартизированной смертности от отдельных ССЗ относительно дат принятия законодательных антитабачных/антиникотиновых мер по методу прерванных временных рядов.	Ежегодные данные случаев госпитализаций по отдельным ССЗ и БОД за обозначенный временной период до и после принятия закона: - Уровень ежегодных госпитализаций по отдельным ССЗ и БОД на 100 тыс. населения за обозначенный временной период до и после принятия закона. Ежемесячные данные госпитальной заболеваемости ССЗ и БОД за обозначенный временной период до и после принятия закона: - Уровень ежемесячных госпитализаций по отдельным ССЗ и БОД на 100 тыс. населения за обозначенный временной период до и после принятия закона. Ежегодные данные стандартизированной смертности от отдельных ССЗ на 100 тыс. населения: - RR случаев госпитализаций и 95% ДИ (по результатам Пуассоновой регрессии) по - отдельным ССЗ, - отдельным БОД. % относительной динамики RR случаев госпитализаций (% RR) и 95% ДИ по - отдельным ССЗ, - отдельным БОД. - RR показателей стандартизированной смертности и 95% ДИ (по результатам Пуассоновой регрессии) от отдельных ССЗ. % относительной динамики RR показателей стандартизированной смертности (% RR) и 95% ДИ от отдельных ССЗ.
		Оценка вклада реализации анти-табачных мер в снижение госпитальной заболеваемости ССЗ и БОД в зависимости от полноты реализации этих мер в субъектах РФ	- Анализ связей между полнотой реализации антитабачных мер в субъектах РФ и их вклада в снижение заболеваемости отдельными ССЗ и БОД. - Корреляционный анализ результатов оценки полноты реализации антитабачных мер по шкале ПАТЗ, показателей динамики потребления табака (никотина) и показателей динамики госпитальной заболеваемости отдельными ССЗ и БОД до и после внедрения закона. - Анализ ассоциаций полноты реализации антитабачных мер в субъектах РФ с показателями динамики потребления табака (никотина) и показателей динамики госпитальной заболеваемости отдельными ССЗ и БОД до и после внедрения закона.	Коэффициент корреляции рангов Спирмена (rsp) и 95% ДИ: - между суммарным баллом по шкале ПАТЗ (комплекс мер) и % RR случаев госпитализаций по отдельным ССЗ/БОД. - между баллами за отдельные меры по шкале ПАТЗ и % RR случаев госпитализаций по отдельным ССЗ/БОД. - между суммарным баллом по шкале ПАТЗ (комплекс мер), показателями потребления табака (распространенность курения или розничных продаж) и % RR случаев госпитализаций по отдельным ССЗ/БОД. - между баллами за отдельные меры по шкале ПАТЗ, показателями потребления табака (распространенность курения или розничных продаж) и % RR случаев госпитализаций по отдельным ССЗ/БОД. Коэффициент линейной регрессии (β) и 95% ДИ, характеризующий: - ассоциации реализации антитабачных мер (в баллах) с % RR случаев госпитализаций по отдельным ССЗ/БОД.

Примечание: БОД — болезни органов дыхания, ДИ — доверительный интервал, ПАТЗ — реализация антитабачного закона, РФ — Российская Федерация, ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания, RR — Rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций).

лась на основе результатов опроса ЭПОХА-РФ о соблюдении основных законодательных норм по регулированию табака в 10 регионах РФ. Подроб-

ные результаты этого опроса относительно исполнения основных 6 антитабачных законодательных мер, соответствующих мерам MPOWER ВОЗ (мер

налогово-ценовой политики; мер по защите от окружающего дыма; мер информационной-коммуникационной политики; запрета рекламы и продвижения табачных изделий; действенности графических и текстовых предупреждений на пачках табачных изделий и реализации медицинской помощи по преодолению курения), описаны в нашей публикации [10] и представлены в Приложении 2 к данным рекомендациям. На основании результатов опроса населения относительно реализации соблюдения антитабачных законодательных мер оценивалась полнота их реализации в 10 субъектах РФ.

8.2. Результаты оценки полноты реализации мер антитабачной политики в 10 субъектах РФ. Интегральная оценка реализации антитабачных законодательных мер (шкала РАТЗ)

Анализ реализации законодательных антитабачных мер в 10 субъектах РФ за 2017 и 2018гг показал, что государственная политика в отношении регулирования табака осуществляется в разных регионах далеко не равномерно, и это касается как отдельных регионов, так и полноты исполнения отдельных антитабачных мер.

Для оценки полноты исполнения отдельных антитабачных мер и проведения межрегиональных сравнений нами разработана интегральная шкала РАТЗ. Шкала РАТЗ разработана на основе результатов одномоментного исследования ЭПОХА-РФ. В разработке шкалы применялась методология балльной оценки комплекса антитабачных мер, предложенной международной группой экспертов для сравнения мер антитабачной политики в разных странах [11], и результаты мониторинга исполнения 6 самых эффективных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ. Таким образом, как и в международной системе балльной оценки, каждой из 6 основных антитабачных мер путем экспертной оценки присваивалось определенное максимальное количество баллов, в зависимости от значимости данной меры для эффективности антитабачной политики. Ценовым мерам, как самым эффективным, присваивалось 30 баллов из 100, мерам по защите от окружающего дыма — 22 балла, мерам информационной-коммуникационной политики — 15 баллов, запрету рекламы и продвижения табачных изделий — 13 баллов, графическим и текстовым предупреждениям на пачках табачных изделий и реализации медицинской помощи по преодолению курения — по 10 баллов [10].

На основе анализа результатов реализации 6 основных, по признанию ВОЗ и Всемирного банка, законодательных антитабачных мер в 10 регионах и применения системы балльной оценки этих мер, разработанной международной группой экспертов для сравнения антитабачной политики в разных

странах [11], для каждого из 10 субъектов были рассчитаны баллы реализации мер антитабачной политики [10].

Подробный расчет по формуле, позволяющей оценить в баллах по разработанной нами интегральной шкале реализации антитабачных законодательных мер (РАТЗ) полноту реализации этих мер в регионах РФ, а также результаты сравнения реализации мер антитабачной политики в 10 субъектах РФ, основанные на данных опроса ЭПОХА-РФ, и рассчитанные по шкале балльной оценки РАТЗ, представлены в публикации Гамбарян М. Г. и Драпкиной О. М. (2020) [10] и в Приложении 2 к этим рекомендациям.

9. Результаты оценки эффективности реализации антитабачной политики

Несмотря на то, что ФЗ от 23 февраля 2013г № 15-ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака” регулирует оборот и потребление табака на всей территории РФ, и исполнение норм закона одинаково обязательно для всех субъектов РФ, полнота правоприменения и реализации отдельных норм варьирует между субъектами, как показано выше.

Для оценки эффективности реализации мер антитабачной политики в отношении распространенности курения в регионах анализированы результаты измерения полноты реализации и правоприменения основных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ. Разработанная и представленная нами интегральная шкала оценки РАТЗ (шкала РАТЗ) позволяет оценить полноту правоприменения основных антитабачных мер в 10 субъектах РФ [10].

Ассоциации оценивались с использованием моделей корреляционного и многомерного линейного регрессионного анализа в статистическом пакете STATA 11.2.

9.1. Результаты оценки динамики распространности потребления табака

Данные о распространенности курения были получены из Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения за 2013г и 2018г, проведенного Федеральной службой государственной статистики (Росстат) в 2013г и 2018г среди взрослого населения 15 лет и старше [12].

Распространенность потребления табака по РФ в 2018г составляла 27,3%: 46,4% среди мужчин и 14,6% среди женщин. В исследуемых регионах она варьировала от 12,2% (27,1% среди мужчин и 1,2% среди женщин) в Чувашской республике до 32,1% (50,3% и 21,1%, соответственно) в Приморском крае. С 2013 по 2018гг распространенность

курения в РФ снизилась на 3,7% — преимущественно среди мужчин: 4,3%. В наибольшей степени распространенность курения сократилась в Чувашской Республике — на 27,8%, в наименьшей степени — в Новосибирской области — на 1,3%. В трех регионах: в Приморском крае, Архангельской и Тюменской областях распространенность курения, наоборот, выросла на 7,7%; 2,1% и 31,8%, соответственно. Насколько различалась полнота реализации отдельных антитабачных законодательных норм и всего пакета антитабачных мер в целом, оцениваемых по шкале РАТЗ в 10 субъектах РФ, подробно описано в нашей публикации “Эффективность реализации антитабачных законодательных мер в отношении распространенности курения в 10 субъектах Российской Федерации с 2013 по 2018г” [13] и в Приложении 3 к этим рекомендациям. Эти данные легли в основу анализа ассоциаций между динамикой распространенности курения за 5 лет действия основного антитабачного закона в России в 10 субъектах РФ с полнотой реализации антитабачных мер в этих субъектах.

9.2. Результаты оценки эффективности реализации антитабачных мер в отношении снижения распространенности потребления табака

Насколько эти различия между регионами связаны с полнотой реализации отдельных антитабачных законодательных норм и всего пакета антитабачных мер в целом, оцениваемых по шкале РАТЗ в 10 субъектах РФ, оценивалось посредством рангового корреляционного анализа Спирмена с вычислением рангового коэффициента Спирмена с 95% ДИ и многомерного линейного регрессионного анализа с вычислением коэффициента β и 95% ДИ.

Выявлено, что чем полнее реализация антитабачных мер — тем ниже распространенность курения в 2018г ($r_{sp}=-0,564$; $p=0,03$) и более выражена ее динамика с 2013г по 2019г ($r_{sp}=0,627$; $p=0,02$). Наибольший вклад в низкие показатели распространенности курения в 2018г из всех антитабачных мер вносит реализация налогово-ценовых мер ($\beta=-0,485$; $p=0,011$); информационной политики ($\beta=-2,388$; $p=0,008$); и оказания медицинской помощи в преодолении потребления табака ($\beta=-0,897$; $p=0,097$).

Подробно об этих ассоциациях описано в публикации Гамбарян М. Г. и Драпкиной О. М. (2021) [13] и в Приложении 3.

10. Результаты оценки вклада реализации антитабачных законодательных мер в изменения показателей здоровья

Российская политика по противодействию потреблению табака направлена не только на сни-

жение распространенности курения в стране, но, в долгосрочной перспективе — на снижение заболеваемости и смертности от болезней, связанных с потреблением табака [14]. Соответственно, от эффективной реализации антитабачных законодательных мер, направленных на защиту населения от окружающего табачного дыма, запрет рекламы и продвижения табачной и иной никотинсодержащей продукции, информирование населения о вреде табака, оказание медицинской помощи курящим в отказе от курения и повышение налогов на табачную продукцию [15, 16], зависит достижение поставленных целей.

Результаты исследований, проведенных в разные годы в зарубежных странах, показывают, что антитабачные законодательные меры, например, запрет курения в общественных местах, могут способствовать снижению возникновения острых сердечно-сосудистых событий и бронхолегочных заболеваний среди населения [15, 17–19]. Существующие исследования относительно воздействия антитабачных законов на уровень заболеваемости острыми бронхо-легочными заболеваниями в большинстве своем посвящены изучению воздействия антитабачных законов, в частности законов о запрете курения в общественных местах, на уровень заболеваемости острыми респираторными инфекциями нижних дыхательных путей у детей [20–22], и большинство из них демонстрируют снижение заболеваемости этими заболеваниями у детей после внедрения законодательных мер. В работах, посвященных изучению влияния антитабачных мер на динамику ГЗ респираторными заболеваниями у взрослых, исследователи охватывают весь спектр бронхолегочных заболеваний, включая обострения хронических бронхитов, хроническую обструктивную болезнь легких, астму и, лишь немногие — респираторные инфекции [23, 24] и единицы — пневмонии у взрослых [25].

Мы проанализировали насколько реализация антитабачных законодательных мер может быть связана с динамикой уровня ГЗ по поводу отдельных коронарных болезней (на примере инфаркта миокарда (ИМ) и стенокардии) и острых заболеваний нижних дыхательных путей (на примере пневмоний).

Подробнее результаты анализа ассоциации мер РАТЗ с уровнем ГЗ по поводу ИМ и стенокардии, а также пневмонии в РФ в целом и в 10 субъектах РФ и результаты сравнительной оценки эффективности реализации антитабачных мер в отношении динамики уровня ГЗ этими болезнями в 10 субъектах РФ описаны в публикации [26] и в Приложении 4 к этим рекомендациям.

Результаты оценки вклада реализации антитабачных мер в снижение ГЗ отдельными ССЗ и БОД

Для оценки динамики ГЗ до и после внедрения мер РАТЗ использовались данные о количестве госпитализаций из сведений годовых статистических

отчетов по формам федерального и отраслевого статистического наблюдения № 14 по РФ в целом и по 10 регионам, включенным в анализ, по поводу диагнозов при выписке из стационара “стенокардия” и “острый и повторный инфаркт миокарда”: коды I20, I21 и I22 по международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10) и диагнозов “пневмония”: коды J12-18 МКБ-10 за 2005-2019гг. Также анализировались случаи госпитализаций с диагнозом “хронические ревматические болезни сердца” (I05-I09), с диагнозом “бронхиальная астма” (J45-46), в качестве контроля. В данном исследовании анализировалась динамика уровня госпитализаций на 100 тыс. населения (уровень госпитализаций рассчитывался как соотношение числа случаев госпитализаций к численности взрослого населения) по вышеуказанным нозологиям среди взрослого населения — 18 лет и старше по Российской Федерации и следующим 10 регионам: Чувашская Республика, Краснодарский край, Приморский край, Архангельская, Астраханская, Белгородская, Новосибирская, Оренбургская, Самарская и Тюменская области.

Данные о случаях госпитализаций по поводу вышеуказанных диагнозов анализировались за периоды до и после реализации мер Закона. Мы применяли дизайн ITS для анализа воздействия мер РАТЗ на уровень госпитализаций по поводу этих состояний. Модели основаны на временных рядах случаев ежегодных госпитализаций по диагнозам стенокардия, ИМ и пневмонии за период до внедрения мер Закона — с 2005 по 2013гг и после него — с 2014 по 2019гг в РФ и в 10 российских регионах, указанных выше. В анализе использовались абсолютные значения случаев госпитализаций, соответствующие распределению Пуассона, которые впоследствии трансформировались в относительные величины уровня госпитализаций путем соотношения их к данным численности населения (в логарифмах). Оценивались траектории изменения уровня госпитализаций со стенокардией и ИМ до вступления в силу антитабачного Закона, изменения непосредственно после вступления в силу Закона, а также последовательная динамика уровня госпитализаций в период после введения в действие антитабачного Закона, что позволяет оценить долгосрочные тренды уровня госпитализаций этими состояниями.

Выявлено снижение уровня госпитализаций со стенокардией после внедрения Закона (по сравнению с периодом до его внедрения) на 16,6%: $RR=0,829$, $p=0,001$; снижение уровня госпитализаций ИМ на 3,5%: $RR=0,962$, $p=0,019$, и снижение уровня госпитализаций пневмониями — на 14,3%: $RR=0,88$, $p=0,011$. Однако относительная динамика уровня госпитализаций по поводу стенокардии, ИМ и пневмоний после внедрения мер антитабач-

ного закона, по сравнению с периодом до его внедрения, была неравномерная в разных регионах и составляла: в Чувашской республике — по стенокардии: -15,1%; ИМ: -12,1%; пневмонии: -27,5%; в Краснодарском крае — -12,4%, -1,4%, -4%, соответственно; в Приморском крае — 0,7%, 27,2%, 1,1%; в Архангельской области — -8,9%, -1,5%, -14,7%; в Астраханской области — -24,7%, -24,6%, -17,8%; в Белгородской области — -10,6%, -9,3%, -27,4%; в Новосибирской области — -12,2%, -9,8%, -4,6%; в Оренбургской области — -30,7%, -0,7%, -10,4%; в Самарской области — -16,4%, -12,2%, -32,4%; в Тюменской области — -4,9%, -13,3% и -13,2%, соответственно. Такой разброс может быть обусловлен полнотой исполнения антитабачных законодательных мер.

Подробнее об этих результатах описано в публикации Гамбарян М.Г. и др. (2021) [26] и в Приложении 4.

Результаты оценки вклада реализации антитабачных мер в снижение ГЗ ССЗ и БОД в зависимости от полноты реализации этих мер в субъектах РФ

Чтобы оценить потенциальные ассоциации между изменениями трендов ГЗ стенокардией, ИМ и пневмониями и полнотой реализации антитабачных законодательных мер в регионах, проводились межрегиональные сравнения путем анализа ассоциаций между относительной динамикой уровня госпитализаций после введения в действие антитабачного закона (в %) в каждом регионе, как зависимых переменных, и показателями реализации 6 антитабачных мер в регионах (в баллах по шкале РАТЗ — суммарным баллом и баллами по отдельным мерам), в качестве независимых переменных, путем корреляционного рангового анализа Спирмена с калькуляцией коэффициента корреляции с 95% ДИ. Кроме того, проведен линейный регрессионный анализ для выявления ассоциаций между распространенностью курения в 2018 и 2019гг и показателем относительной динамики уровня госпитализаций в период после введения в действие антитабачного Закона на протяжении всего периода наблюдения (%) (зависимые переменные).

Показано: чем полнее реализация комплекса антитабачных мер — тем более выражено снижение уровня ГЗ стенокардией: $rsp=-0,636$ ($p=0,005$); чем полнее исполнение запрета курения в общественных местах, тем более выражено снижение уровня ГЗ ИМ: $rsp=-0,793$ ($p<0,001$) и пневмониями: $rsp=-0,55$ ($p=0,042$). Чем полнее реализация медицинской помощи по отказу от курения, тем более выражено снижение уровня госпитализаций по поводу стенокардии: $rsp=-0,554$ ($p=0,042$); ИМ: $rsp=-0,736$ ($p=0,027$) и пневмонии: $rsp=-0,763$ ($p<0,001$).

Также снижение ГЗ стенокардией на период после внедрения антитабачного закона коррелирует с распространенностью курения в 2018г: $rsp=0,772$,

95% ДИ с 0,401 до 1,144 ($p < 0,001$), с распространенностью курения в 2019г $gsp=0,609$, 95% ДИ с 0,158 до 1,06 ($p=0,008$), и коррелирует с динамикой распространенности курения с 2013 по 2018г: $gsp=-0,809$; 95% ДИ с -1,141 до -0,477, ($p < 0,001$); динамика ГЗ ИМ и пневмониями коррелирует с распространенностью курения в 2019г: $gsp=0,582$, 95% ДИ с 0,07 до 1,09 ($p=0,027$) и $gsp=0,7$, 95% ДИ с -0,08 до 2,25 ($p < 0,05$), соответственно.

Выявлены значимые ассоциации снижения уровня госпитализаций по поводу ИМ с реализацией запрета курения в общественных местах ($\beta=-4,26$; $p=0,031$) и с реализацией помощи в отказе от курения ($\beta=-3,21$; $p=0,039$); а также снижения уровня госпитализаций по поводу пневмоний с показателями реализации помощи в отказе от курения ($\beta=-4,21$; $p=0,02$).

Подробнее эти результаты описаны в публикации Гамбарян М. Г. и др. (2021) [26] и в Приложении 4 к этим рекомендациям.

Заключение

Система мониторинга и оценки реализации и эффективности законодательства по охране здоровья населения от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака, построенная на последовательном осуществлении задач трех этапов, обеспечит регулярное получение

достоверной информации не только о масштабах реализации законодательных антитабачных мер в субъектах РФ и в стране в целом, но и позволит оценить эффективность реализации этих мер относительно динамики потребления табака/никотина и их вклад в динамику показателей заболеваемости и смертности от болезней, связанных с потреблением табака/никотина.

Результаты систематического мониторинга и оценки правоприменения антитабачных законодательных мер в субъектах РФ рекомендуется использовать для информирования органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и населения о масштабах потребления табака и правоприменения норм Закона на территории субъектов РФ, и реализуемых и/или планируемых мероприятиях по сокращению потребления табака/никотина. Результаты Мониторинга и оценки также могут быть рекомендованы для использования в законотворческой деятельности органов законодательной власти и в работе органов исполнительной власти в целях усовершенствования мер Федерального антитабачного закона и механизмов его реализации для принятия эффективных управленческих решений, направленных на снижение потребления табака и иных никотинсодержащих продуктов, заболеваемости и смертности от болезней, связанных с табаком/никотином.

Приложение 1. Вопросники исследования “Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака”

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ		ОК1
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака»		
индивидуальный вопросник		Check&Move Data
ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЧАСТЬ		
Id1	Код региона	варианты ответа: (25, 30, 31, 54, 56)
Id2	Вид населенного пункта	варианты ответа: (1, 2)
Id3	Код домохозяйства	варианты ответа: (1 - 5000)
Id4	Номер респондента	варианты ответа: (1 - 20)
Id5	Код интервьюера	варианты ответа: (1 - 100)
Id6	Дата получения информированного согласия (дд.мм.гггг или дд/мм/гггг - зависит от настроек Вашей системы)	
Id7	Дата интервью (дд.мм.гггг или дд/мм/гггг - зависит от настроек Вашей системы)	
Id8	Время интервью (при вводе времени необходимо указывать часы и минуты (0 в том числе), разделенные двоеточием (:))	
Id8.1	начало (ч:мм)	
Id8.2	конец (ч:мм)	
Status(Id9)	Статус курения	варианты ответа: (1, 2, 3)
ОБЩАЯ ЧАСТЬ И ИНФОРМАЦИЯ О РЕСПОНДЕНТЕ		
№ вопроса	Данные	
1.	Дата рождения (дд.мм.гггг)	
2.	Пол	
3.	Каково у Вас образование?	варианты ответа: (1, 2)
4.	Работа/занятость	варианты ответа: (1, 2, 3)
5.	Ваше семейное положение	варианты ответа: (1, 2, 3, 4)
		варианты ответа: (1, 2)

Инструкция по работе с формой

- Введите данные в ячейки.
- По окончании ввода проконтролируйте, чтобы последнее значение было действительно введено (для этого нажмите "Enter" или переместите курсор в другую ячейку).
- Затем нажмите на виртуальную кнопку "Check&Move Data", которая расположена на листе рядом с заголовком формы. Или нажмите сочетание клавиш Ctrl-k (английский язык) при работе в Windows (или Opt-Cmd-k при работе в Mac OS), которая расположена на листе рядом с заголовком формы. Или нажмите сочетание клавиш Ctrl-k (английский язык) при работе в Windows (или Opt-Cmd-k при работе в Mac OS).
- Если ошибок нет, то введенные данные перенесутся на лист "Data" и форма будет готова к новому вводу.
- Если при вводе были нарушены правила заполнения, то надпись "ОК1" в поле E1 сменится на "НАРУШЕНЫ ПРАВИЛА ЗАПОЛНЕНИЯ. ДАННЫЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ ПЕРЕНЕСЕНЫ!!!". И ниже синим цветом будут выведены пояснения к найденным нарушениям.
- Внесите требуемые исправления. В том случае, если какая-то информация в вопроснике пропущена и не может быть восстановлена, введите (888888). Повторите действия, описанные в пп. 2-3.
- Повторите п.6, пока данные не перенесутся на лист "Data" (форма очистится, в поле E1 появится надпись "ОК1").

*. При внесении исправлений можно нажимать "Check&Move Data" или Ctrl-k (или Opt-Cmd-k) как после внесения

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ	
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака»	
индивидуальный вопросник	
Check&Move Data	
ПОТРЕБЛЕНИЕ ТАБАКА (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ КУРЯЩИХ И БЫВШИХ КУРЯЩИХ согласно правилам, если и только если на Вопрос Status(id9) - ответы "1" или "2")	
11.	В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ, как часто Вы потребляете табачные изделия (сигареты, папиросы, самокрутки)? варианты ответа: (1, 2, 3, 9) <i>При ответе "1" или "2" на данный вопрос ответы на Вопросы 12, 13 недопустимы и обязателен ответ на Вопрос 14</i>
12.	Как часто Вы курили табачные изделия в прошлом? варианты ответа: (1, 2, 9)
13.	Когда Вы бросили курить? варианты ответа: (1, 2, 3, 4, 9) <i>При ответе "4" или "9" на данный вопрос, ответы на Вопросы с 14 по 48 недопустимы и обязателен ответ на Вопрос 49</i>
14.	Сколько лет Вы курите или курили? (при ответе 99 проставьте его в поле "лет". Если курит менее года, то заполняется только поле "месяцев")
14.1	лет
14.2	месяцев
15.	Какое количество (штук в день/неделю) табачных изделий в среднем Вы выкуриваете или выкуривали? <i>для каждого вида табачных изделий следует указать ТОЛЬКО ОДИН из двух вариантов ответов. При ответе "999" его следует проставить в поле "в день" соответствующей строки</i>
15.a	Фабричные сигареты

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ	
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака»	
индивидуальный вопросник	
Check&Move Data	
ПОПЫТКИ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ КУРЕНИЯ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ КУРЯЩИХ И БЫВШИХ КУРЯЩИХ согласно результатам заполнения раздела "ПОТРЕБЛЕНИЕ ТАБАКА")	
20.	Сколько раз Вы пытались бросить курить за последние 12 месяцев (или когда Вы курили)? варианты ответа: (1, 2, 3, 4, 9) <i>При ответе "1" на данный вопрос ответы на Вопросы 21 - 23 недопустимы и обязателен ответ на Вопрос 24</i>
21.	Когда Вы пытались бросить курить, прибегали ли Вы к помощи медиков (на территории России)? варианты ответа: (1, 2) <i>При ответе "2" на данный вопрос ответы на Вопросы 21.a - 21.ж недопустимы и обязателен ответ на Вопрос 22</i>
21.a	Консультации по отказу от курения в кабинетах медпрофилактики или в кабинетах по отказу от курения в поликлинике варианты ответа: (1, 2, 9)
21.b	Консультации по отказу от курения в Центрах здоровья варианты ответа: (1, 2, 9)
21.в	Школы для отказа от курения в кабинетах /отделениях медицинской профилактики и кабинетах по отказу от курения в поликлинике варианты ответа: (1, 2, 9)
21.г	Школы для отказа от курения в Центрах здоровья варианты ответа: (1, 2, 9)
21.d	Совета врача, фельдшера, стоматолога или другого специалиста варианты ответа: (1, 2, 9)

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ «Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака» индивидуальный вопросник		Check&Move Data
МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕЗАКОННОЙ ТОРГОВЛИ ТАБАКА, ЦЕНОВЫЕ МЕРЫ (заполняется для курящих и бывших курящих согласно результатам заполнения раздела "ПОТРЕБЛЕНИЕ ТАБАКА")		
24.	Как часто за последние 12 месяцев на территории России случилось покупать табачные изделия: <i>варианты ответов на подвопросы 24.а-24.ж: (1, 2, 3, 4, 5, 9)</i>	
24.а	В продовольственном киоске?	
24.б	В интернет – магазине?	
24.в	У частных лиц, на рынке или на улице?	
24.г	В торговом автомате?	
24.д	В газетном киоске?	
24.е	На ярмарке или выставке?	
24.ж	На временных/передвижных торговых объектах: в торговых центрах, на улицах, в парках и др.?	
25.	Случалось купить табачные изделия на территории России, которые ... <i>варианты ответов на подвопросы 25.а-25.г: (1, 2, 9)</i>	
25.а	были без предупредительных надписей или картинок на пачках?	
25.б	были с надписями, но не на русском языке?	
25.в	продавались поштучно или неполной пачкой?	
25.г	продавались по специальным скидкам, купонам или акциям?	
26.	Сколько вы приобрели сигарет, когда покупали их для себя в последний раз? <i>В соответствующем поле следует указать количество приобретенных единиц товара</i> <i>!!! Недопустимо наличие ответов более, чем на один из Вопросов 26.1- 26.5</i>	
26.1	Сигарета	
26.2	Пачка	
26.3	Блок	

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ «Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака» индивидуальный вопросник		Check&Move Data
ТЕКСТОВЫЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, УПАКОВКА И МАРКИРОВКА (заполняется для курящих и бывших курящих согласно результатам заполнения раздела "ПОТРЕБЛЕНИЕ ТАБАКА")		
30.	За последние 30 дней (или когда Вы курили) как часто Вы ЗАМЕЧАЛИ предупредительные надписи и изображения на пачках Ваших сигарет или табака, купленных в России? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i> <i>При ответе "1" на данный вопрос ответ на Вопрос 31 недопустим и обязателен ответ на Вопрос 32</i>	
31.	За последние 30 дней (или: когда Вы курили), как часто Вы ВЧИТЫВАЛИСЬ или РАССМАТРИВАЛИ предупредительные надписи и изображения на пачках сигарет? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i>	
32.	Заставляют ли Вас предупредительные надписи и изображения на пачках сигарет задумываться о вреде табака для здоровья? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i>	
33.	В какой степени предупредительные надписи и изображения на пачках сигарет могут (смогли) мотивировать Вас к отказу от курения? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i>	
34.	За последние 30 дней (у бывших курящих: когда Вы курили) случилось так, что из-за предупредительных надписей и изображений Вы отказывались от очередной сигареты? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i>	
35.	Что Вы чувствуете при виде предупредительных надписей и изображений? Они Вас... <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i>	
36.	Видели ли Вы номер горячей линии Федерального консультативного центра телефонной поддержки для курящих на пачках Ваших сигарет за последние 30 дней?	

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ	
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака»	
индивидуальный вопросник	
Check&Move Data	
40.г	Информация о вкусовых добавках, например ментола, и др.?
УБЕЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО КУРЕНИЯ ТАБАКА (заполняется для курящих и бывших курящих согласно результатам заполнения раздела "ПОТРЕБЛЕНИЕ ТАБАКА")	
41.	Можете ли Вы сказать, что курение нанесло вред Вашему здоровью? варианты ответа: (1, 2, 3, 9)
42.	Вас беспокоит тот факт, что курение может нанести ущерб вашему здоровью в будущем? варианты ответа: (1, 2, 3, 9)
43.	Считаете ли Вы, что: варианты ответов на подвопросы 43.а-43.н: (1, 2, 3, 9)
43.а	Люди не бросают курить, потому что не хотят отказать себе в удовольствии от курения
43.б	Табачный дым опасен для окружающих
43.в	Если б Вы могли начать все сначала, то не начали бы курить
43.г	Все меньше и меньше мест, где можно комфортно покурить
43.д	Общество уже не одобряет курение, курить не модно
43.е	Ваши близкие хотят чтобы Вы отказались от курения
43.ж	Курение сближает
43.з	Чем дальше – тем больше курение становится уделом наиболее социально неблагополучных слоев населения
43.и	Ваши друзья не одобряют курение
43.к	Сигареты с ментолом менее вредны для здоровья, чем обычные
43.л	«Тонкие» и «ультратонкие» сигареты менее вредны для здоровья, чем обычные
43.м	Врачи преувеличивают вредное воздействие курения табака
43.н	Человек несет ответственность за свое здоровье
ГОТОВНОСТЬ БРОСИТЬ КУРИТЬ (заполняется для курящих только)	

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ	
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака»	
индивидуальный вопросник	
Check&Move Data	
МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ В ОТКАЗЕ ОТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТАБАКА (заполняется для курящих)	
48.	Во время Вашего посещения врача на территории России:
48.а	Давал ли Вам врач совет отказаться от курения? варианты ответа: (1, 2, 8, 9) При ответе "8" на данный вопрос ответы на Вопросы 48.б - 48.е недопустимы
48.б	Предлагал ли врач помощь в отказе от курения и/или назначение лекарств для лечения табачной зависимости? варианты ответа: (1, 2, 9)
48.в	Направлял ли Вас врач в специализированный кабинет для получения такой помощи? (кабинет или отделение медицинской профилактики или в кабинет по отказу от курения, или другой специализированный кабинет: указать какой, нр. Рефлексотерапии или физиотерапии или психотерапевта...) варианты ответа: (1, 2, 9)
48.в1	Если на Вопрос 48.в ответ "1", то необходимо его уточнить >>>>>>
48.г	Оказали ли Вам помощь в отказе от курения в кабинете или отделении медицинской профилактики или в кабинете по отказу от курения? варианты ответа: (1, 2, 8, 9) При ответе "2" или "8" на Вопрос 48г. ответы на Вопросы 48.д и 48.е должны быть пропущены
48.д	Назначали ли лекарства для лечения табачной зависимости? варианты ответа: (1, 2, 9)
48.е	Предлагали печатные материалы (например, листовки, брошюры) для отказа от курения? варианты ответа: (1, 2, 9)

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ «Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака» индивидуальный вопросник		Check&Move Data
варианты ответа: (1, 2, 9)		
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О ВРЕДЕ ТАБАКА (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ ВСЕХ)		
49. Согласны ли Вы, что курение вызывает следующие заболевания или способствует их развитию? варианты ответов на подвопросы 49.а-49.н: (1, 2, 9)		
49.а Сердечнососудистые заболевания у курильщиков		
49.б Импотенцию у курильщиков		
49.в Рак легкого у курильщиков		
49.г Слепоту у курильщиков		
49.д Рак органов полости рта у курильщиков		
49.е Рак горла у курильщиков		
49.ж Инсульт у курильщиков		
49.з Рак легкого у некурящих из-за пассивного курения		
49.и Инфаркт у некурящих из-за пассивного курения		
49.к Эмфизему легких у курильщиков		
49.л Бронхиты у курильщиков		
49.м Туберкулез курильщиков		
49.н Бронхиальную астму у детей в результате пассивного курения		
ЗАЩИТА ОТ ВТОРИЧНОГО ТАБАЧНОГО ДЫМА (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ ВСЕХ)		
50. Разрешено ли курение в Вашем доме/квартире?	варианты ответа: (1, 2, 3, 9)	
51. Разрешено ли курение в Вашем автомобиле?	варианты ответа: (1, 2, 8, 9)	

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ «Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака» индивидуальный вопросник		Check&Move Data
63.с В аэропортах		
ЗАПРЕТ РЕКЛАМЫ И ПРОДВИЖЕНИЯ ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
64. Сталкивались ли Вы с ситуацией рекламы или продвижения табачных изделий за последние 6 месяцев? варианты ответов на подвопросы 64.а-64.к: (1, 2, 8, 9)		
64.а По телевизору		
64.б По радио		
64.в В газетах и журналах		
64.г В социальных сетях, таких как, Вконтакте, Одноклассники, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram?		
64.д По Интернету		
64.е На плакатах и рекламных щитах		
64.ж В кафе, ресторанах или барах		
64.з Снаружи магазинов, торгующих табачной продукцией - включая витрины		
64.и Внутри магазинов и рынков и других торговых помещений		
64.к На праздниках, ярмарках, фестивалях, спортивных мероприятиях, концертах		
65. Встречалась ли Вам информация о ВРЕДЕ курения и о необходимости БРОСИТЬ КУРИТЬ за последние 6 месяцев в следующих источниках? варианты ответов на подвопросы 65.а-65.е: (1, 2, 8, 9)		
65.а По телевизору		
65.б По радио		
65.в В газетах и журналах		
65.г В социальных сетях, таких как, Вконтакте, Одноклассники, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram?		
65.д По Интернету		
65.е На плакатах и рекламных щитах		

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ	
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака»	
индивидуальный вопросник	
Check&Move Data	
67.г	Видеть, что правоохранительные органы штрафовали продавцов за незаконную торговлю табачной продукцией, н-р в палатках и киосках, в переходах, на улице, на рынках, или передвижных торговых объектах и др.?
РАСКРЫТИЕ СОСТАВА ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ, УЖЕСТОЧЕНИЕ ЗАКОНА	
68.	Согласны ли Вы со следующими утверждениями: <i>варианты ответов на подвопросы 68.а-68.д: (1, 2, 9)</i>
68.а	Табачные компании скрывают информацию о составе табачных изделий и о содержащихся в них опасных добавках
68.б	Табачные компании должны нести ответственность за ущерб, который наносит потребление табака
68.в	Табачная продукция должна продаваться в стандартных упаковках, без фирменных логотипов, символов и цветов, но с текстовыми и графическими предупреждениями
68.г	Законы, регулирующие продукцию и продажу табачной продукции должны быть более жесткими
68.д	Контроль выполнения закона должен быть более строгим
69.	Согласны ли Вы, что: <i>варианты ответов на подвопросы 69.а-69.д: (1, 2, 9)</i>
69.а	необходимо законодательно ЗАПРЕТИТЬ использование вкусовых и любых других добавок в табачных изделиях?
69.б	необходимо законодательно ЗАПРЕТИТЬ «тонкие» и «ультра тонкие» сигареты
69.в	медицина должна уделять больше внимания оказанию помощи курящим в отказе от курения?
69.г	правительство должно увеличивать налоги на табачные изделия?
69.д	необходимо законодательно сократить количество пунктов продаж табачной продукции?
ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ: ПОТРЕБЛЕНИЕ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ ВСЕХ)	

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ	
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака»	
индивидуальный вопросник	
Check&Move Data	
ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ: ПОТРЕБЛЕНИЕ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ, РЕКЛАМА И ПРОДВИЖЕНИЕ	
79.	Разрешено ли потребление электронных сигарет или испарителей у Вас дома? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 4, 9)</i>
80.	За последние 30 дней видели ли Вы людей, которые потребляли электронные сигареты или испарители в общественных местах, где курение обычных сигарет запрещено? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i>
81.	За последние 30 дней, видели ли Вы, чтобы кто-то парил электронные сигареты или испарители у Вас на работе или по месту учебы? <i>варианты ответа: (1, 2, 9)</i>
82.	Разрешено ли потребление электронных сигарет или испарителей там... <i>варианты ответов на подвопросы 82.а, 82.б: (1, 2, 3, 9)</i>
82.а	где Вы работаете?
82.б	где Вы учитесь?
83.	За последние 30 дней, видели ли Вы, чтобы кто-то парил электронные сигареты или испарители в кафе, ресторанах барах или пабах? <i>варианты ответа: (1, 2, 9)</i>
84.	Как часто Вы подвергались воздействию пара электронных сигарет и испарителей от парения окружающих людей? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 4, 5, 9)</i>
85.	Вас самого беспокоит / раздражает воздействие ПАРА электронных сигарет и испарителей в таких ситуациях? <i>варианты ответа: (1, 2, 3, 9)</i>
86.	За последние 30 дней случалось ли Вам видеть, чтобы люди делали замечания курильщикам по поводу парения электронных сигарет или испарителей, или самому получать нарекания?

ФГБУ «ГНИЦ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» МИНЗДРАВА РОССИИ	
«Оценка реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращения потребления табака»	
индивидуальный вопросник	
Check&Move Data	
СОПУТСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ И СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ДЛЯ ВСЕХ)	
93.	За последние 30 дней часто ли у Вы ощущали упадок сил или периоды плохого настроения? варианты ответа: (1, 2, 9)
94.	За последние 30 дней часто ли у Вы испытывали состояние депрессии или чувство безнадежности? варианты ответа: (1, 2, 9)
95.	Говорил ли Вам врач, что у Вас имеется следующее заболевание (или диагноз)? варианты ответов на подвопросы 95.а-95.с: (1, 2, 9)
95.а	Ожирение
95.б	Депрессия
95.в	Тревога
95.г	Проблемы с алкоголем
95.д	Сахарный диабет
95.е	Злокачественное новообразование
95.ж	Артериальная гипертония
95.з	Ишемическая болезнь сердца
95.и	Инфаркт миокарда
95.к	Инсульт
95.л	Другие сердечнососудистые заболевания
95.м	Хроническая обструктивная болезнь легких
95.н	Бронхиальная астма
95.о	Рак легкого
95.п	Эмфизема легких
95.р	Хронический бронхит
95.с	Туберкулез легких

Примечание: Гамбарян М. Г., Калинина А. М., Попович М. В., Старовойтов М. Л., Драпкина О. М., Бойцов С. А. «Российский опрос взрослого населения по оценке антитабачной политики «ЭПОХА-РФ».

Федеральная служба по интеллектуальной собственности государственная регистрация базы данных, охраняемой авторскими правами, База данных. Номер регистрации/свидетельства: 2019620350, 05.03.2019 Бюл. № 3.

Гамбарян М. Г., Попович М. В., Калинина А. М., Старовойтов М. Л., Драпкина О. М. «Интегральная шкала оценки реализации мер по охране здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака», Федеральная служба по интеллектуальной собственности государственная регистрация базы данных, охраняемой авторскими правами, База данных, Номер регистрационного свидетельства: 2020622422, 27.11.2020 Бюл. № 12.

Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ ПМ» Минздрава России). БАЗА ДАННЫХ. «Российский опрос взрослого населения по оценке антитабачной политики «ЭПОХА-РФ» Материалы, идентифицирующие базу данных. Гамбарян М. Г., Калинина А. М., Попович М. В., Старовойтов М. Л., Драпкина О. М., Бойцов С. А. г. Москва 2018г.

Приложение 2. Результаты оценки реализации мер антитабачной политики

Для оценки мер антитабачной политики анализировались результаты одномоментного популяционного исследования — репрезентативного опроса взрослого населения в десяти субъектах РФ, проведенного в 2017 и 2018 гг, ЭПОХА-РФ. Выборка была сформирована на основе многоступенчатого территориального вероятностного отбора, построенного таким образом, чтобы представлять население РФ 18 лет и старше, и стратифицирована по статусу курения. Объем выборки по 10 субъектам РФ в 2017-2018 гг составил 11625 человек, из них 6569 курящих, 2377 бывших курящих и 2679 никогда не куривших.

На основе полученных результатов изучались полнота реализации и правоприменения основных антитабачных законодательных мер, признанных Всемирным банком и ВОЗ самими затратно-эффективными в борьбе с табаком в мире.

1. Результаты оценки реализации основных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ

В данном разделе представлены обобщенные результаты опроса ЭПОХА-РФ о соблюдении основных законодательных норм по регулированию табака в 10 регионах РФ. Эти данные использовались для составления балльной оценки по шкале интегральной оценки РАТЗ.

Ценовая политика. По данным опроса населения ЭПОХА-РФ самыми популярными потребляемыми табачными изделиями были сигареты с фильтром зарубежных торговых марок. Поэтому для оценки ценовой антитабачной политики были определены цены на табачные изделия и расчетные цены на региональный валовый продукт на душу населения в 10 субъектах РФ (таблица 2).

Как видно из таблицы, фактические расходы на табачные изделия во многом зависят от покупательской способности населения регионов, и установленные потребительские цены не достаточны для объективной оценки реализации ценовой политики в регионах.

Защита от окружающего табачного дыма. Результаты, указывающие на соблюдение запретов на курение на рабочих местах, ресторанах и барах, а также других общественных местах, представлены в таблице 3. Как видно из таблицы, соблюдение запрета на курение как в закрытых, так и открытых помещениях различается в разных регионах.

Запрет рекламы и продвижения табака. В таблице 4 представлены данные о соблюдении запрета рекламы и продвижения табачных изделий в 10 субъектах РФ. Из таблицы очевидно, что запрет на рекламу и продвижение табачных изделий в большинстве случаев соблюдается, но полнота реализации различается в разных источниках информации и разных регионах.

Информационно-коммуникационные меры. Данные о полноте реализации информационно-коммуникационных мер в 10 субъектах РФ представлены в таблице 5. Как видно из таблицы, есть существенный разброс между субъектами в размещении информации о вреде курения в источниках массовой информации. Так, например, процент лиц, видевших такую информацию в социальных сетях, колеблется от 29% в Белгородской области до 57,4% в Оренбургской области; в интернете — от 37% в Новосибирской области до 59,3% Оренбургской области.

Таблица 2

Цены на табачные изделия и цены на региональный валовый продукт на душу населения по данным Росстата и ЭПОХА-РФ

	Цены по данным Росстата 2018г на		Средняя расчетная цена по данным ЭПОХА-РФ на	
	сигареты с фильтром зарубежных марок	сигареты с фильтром зарубежных марок на РВП на душу населения	сигареты самой популярной марки	сигареты самой популярной марки на РВП на душу населения
Все регионы	126	25,89	114	29,80
Чувашская Республика	131	47,34	98	46,39
Краснодарский край	128	28,02	89	24,42
Приморский край	135	27,67	134	35,02
Архангельская обл.	130	29,46	113	29,67
Астраханская обл.	140	34,71	167	50,08
Белгородская обл.	107	19,03	137	29,03
Новосибирская обл.	136	27,75	113	28,79
Оренбургская обл.	131	27,59	106	27,40
Самарская обл.	125	27,43	106	26,65
Тюменская обл.	116	15,28	108	17,06

Примечание: РВП — региональный валовый продукт, ЭПОХА-РФ — Эффективность Политики ОХраны здоровья граждан от табака в регионах РФ (исследование по мониторингу реализации антитабачной политики).

Таблица 3

Соблюдение запрета курения в общественных местах в 10 субъектах РФ

	Число респондентов	Респонденты, ответившие, что не наблюдали нарушения запрета курения в следующих общественных местах (% из числа лиц, побывавших в соответствующих общественных местах)													
		Рабочих местах	Ресторанах, кафе барах	Верандах ресторанов	Ночном клубе/дискотеке	Верандах клубов/дискотек	Медицинских учреждениях	Школах и колледжах	ВУЗах	Правительственных учреждениях	Автобусах	Электричках	Спортивных учреждениях	Аэропортах	Пляжах
Все регионы	11625	85,5	82,2	52,0	73,8	42,7	94,4	90,1	77,0	87,6	91,3	88,2	93,5	87,1	51,1
Чувашская Республика	1000	89,4	95,0	61,2	75,4	37,7	99,3	98,9	80,0	97,1	97,0	94,3	98,3	96,9	61,6
Краснодарский край	1061	81,9	67,7	37,5	60,5	28,6	92,7	86,6	77,3	84,0	88,2	86,5	87,2	79,8	44,0
Приморский край	1036	84,4	80,7	50,6	74,1	31,3	91,4	87,2	76,3	87,8	90,9	89,7	92,5	85,0	47,9
Архангельская обл.	1056	72,3	77,2	46,3	75,4	42,8	89,9	86,9	61,5	86,5	84,9	91,8	91,9	78,5	39,2
Астраханская обл.	1010	92,3	91,6	44,0	83,7	38,8	95,7	89,4	82,7	83,9	83,4	88,0	92,4	90,0	54,8
Белгородская обл.	1058	91,8	86,9	71,2	79,4	69,2	99,6	98,3	88,7	97,4	98,9	93,1	99,4	95,0	52,5
Новосибирская обл.	2143	88,4	86,1	56,6	82,6	43,2	97,2	94,2	83,3	91,3	96,6	89,4	96,8	93,0	58,5
Оренбургская обл.	1089	84,5	80,6	38,1	66,5	30,0	85,0	74,4	61,5	66,3	82,5	76,1	85,7	81,2	39,8
Самарская обл.	1077	79,8	73,6	48,0	67,7	46,8	92,9	86,1	70,1	84,1	90,1	84,8	92,6	86,1	39,4
Тюменская обл.	1095	89,5	83,8	67,6	75,2	61,4	97,2	94,9	85,3	92,9	92,2	89,9	95,2	90,8	69,0

Примечание: ВУЗ — высшее учебное учреждение.

Таблица 4

Соблюдение запрета рекламы и продвижения табачных изделий в 10 субъектах РФ

	Число респондентов	Респонденты, ответившие, что не наблюдали рекламы и продвижения табачных изделий в следующих информационных источниках (% из числа лиц, имевших контакт с источником)									
		Телевизор	Радио	Газеты и журналы	Социальные сети	Интернет	Плакаты и рекламные щиты	Кафе, рестораны бары	Витрины магазинов	Внутри магазинов, рынков	Открытая выкладка в пункте продаж
Все регионы	11624	69,3	92,3	84,8	84,2	82,3	86,9	91,6	87,3	85,1	87,6
Чувашская Республика	1000	88,5	99,4	98,7	97,3	94,8	99,5	99,4	98,2	97,9	97,0
Краснодарский край	1061	74,0	86,8	83,0	82,3	79,7	83,4	87,0	83,2	86,2	85,0
Приморский край	1036	68,5	91,1	86,3	84,5	83,8	87,2	91,6	86,3	88,0	89,2
Архангельская обл.	1055	64,1	91,9	79,9	75,4	72,8	82,4	90,0	81,1	83,2	89,1
Астраханская обл.	1010	77,2	95,2	92,2	87,8	88,4	91,9	94,5	93,6	93,6	92,0
Белгородская обл.	1058	52,7	96,2	67,4	84,6	76,3	68,1	90,3	86,8	60,7	65,8
Новосибирская обл.	2143	62,7	91,6	88,9	88,5	86,4	90,9	93,7	88,9	88,7	92,6
Оренбургская обл.	1089	73,0	88,5	83,9	80,1	79,2	87,3	88,4	82,4	84,0	84,5
Самарская обл.	1077	62,9	88,9	75,1	72,4	73,5	83,1	91,1	85,2	81,3	85,9
Тюменская обл.	1095	77,9	93,6	89,4	86,0	84,8	90,8	91,2	85,2	85,7	90,1

Графические и текстовые предупреждения о вреде курения. Графические и текстовые предупреждения на пачках табачной продукции едины на всей территории Российской Федерации. Однако в зависимости от их типографского качества, а также уровня информированности населения о вреде табака, отношение к предупреждениям может быть разным, как разным может быть и эф-

фект, который они призваны оказать на убеждения и поведение курящих. Данные представлены в таблице 6. Как видно из таблицы, предупреждения на пачках сигарет заставляют задумываться о вреде табака от 54,2% до 61,5% курильщиков в разных регионах, они могли бы мотивировать к отказу от курения от 42,2% до 49,7% курильщиков; а процент курильщиков, кому случалось от-

Таблица 5

Реализация информационно-коммуникационных мер в 10 субъектах РФ

	Число респондентов	Респонденты, получавшие информацию о вреде курения и необходимости бросить курить из следующих источников: (%)					
		Телевизор	Радио	Газеты и журналы	Социальные сети	Интернет	Плакаты и рекламные щиты
Все регионы	11625	78,2	49,1	55,7	43,1	47,4	56,4
Чувашская Республика	1000	86,9	51,5	62,2	48,0	55,5	65,3
Краснодарский край	1061	79,5	54,0	59,3	49,4	51,5	65,4
Приморский край	1036	77,2	45,5	49,9	38,6	39,3	48,4
Архангельская обл.	1056	73,0	43,2	55,2	52,2	53,6	61,9
Астраханская обл.	1010	80,4	57,7	56,5	43,7	45,9	50,5
Белгородская обл.	1058	75,2	41,6	59,5	29,0	43,4	66,7
Новосибирская обл.	2143	77,8	44,9	48,4	32,3	37,0	45,8
Оренбургская обл.	1089	78,3	58,0	58,3	57,4	59,3	58,9
Самарская обл.	1077	75,3	46,7	57,7	44,7	49,7	45,6
Тюменская обл.	1095	79,0	52,8	56,9	47,3	50,9	65,1

Таблица 6

Отношение к графическим и текстовым предупреждениям на пачках табачных изделий в 10 субъектах РФ

	Число респондентов	Респонденты, рассказавшие, что графические и текстовые предупреждения на пачках сигарет: (%)						
		Замечали	Вчитывались или рассматривали	Заставляли задумываться о вреде табака	Мотивировали к отказу от курения	Случалось отказываться от очередной сигареты	Раздражают/вызывают дискомфорт	Избегали их вида, прятали
Все регионы	7203	45,5	21,3	59,6	47,2	21,6	44,0	8,3
Чувашская Республика	649	48,2	29,5	59,5	45,8	11,2	31,1	1,5
Краснодарский край	734	47,7	22,4	61,0	49,7	23,8	41,8	11,0
Приморский край	713	58,6	26,0	60,3	46,1	20,8	51,9	9,7
Архангельская обл.	684	54,2	23,8	65,5	49,4	16,8	39,3	7,6
Астраханская обл.	550	50,5	24,9	58,0	47,5	20,9	51,1	7,3
Белгородская обл.	380	17,9	16,4	54,2	48,2	26,6	56,6	19,5
Новосибирская обл.	1256	46,8	19,7	58,3	47,9	21,9	50,8	5,1
Оренбургская обл.	699	47,1	17,0	56,2	41,2	32,2	47,6	11,6
Самарская обл.	736	39,8	13,9	61,5	47,4	21,9	34,2	6,5
Тюменская обл.	802	33,2	18,5	59,9	48,1	20,9	37,9	9,6

казаться от очередной сигареты при виде предупреждений, колеблется от 11,2% до 32,2% по регионам.

Реализация медицинской помощи по отказу от курения. Данные о реализации медицинской помощи, направленной на преодоление потребления табака в 10 субъектах РФ, представлены в таблице 7. Из таблицы очевидно, что существует большой разброс между регионами в отношении реализации медицинской помощи курящим.

2. Результаты оценки полноты реализации мер антитабачной политики в 10 субъектах РФ. Интегральная оценка реализации антитабачных законодательных мер (шкала РАТЗ)

Анализ реализации законодательных антитабачных мер в 10 субъектах РФ за 2017 и 2018гг показал, что государственная политика в отношении регулирования табака осуществляется в разных регионах далеко не равномерно, и это касается как отдельных регионов, так и полноты исполнения отдельных антитабачных мер.

Для оценки полноты исполнения отдельных антитабачных мер и проведения межрегиональных сравнений нами разработана интегральная шкала оценки РАТЗ. Шкала РАТЗ разработана на основе результатов одномоментного исследования ЭПОХА-РФ. В разработке шкалы применялась методология балльной оценки комплекса антитабач-

Таблица 7

Реализация медицинской помощи, направленной
на преодоление потребления табака в 10 субъектах РФ

	Респонденты, прибегавшие к медицинской помощи для отказа от курения*				Респонденты, получившие помощь по отказу от курения (% из числа курящих, посетивших лечебное учреждение за последние 12 мес.)								
	Число респондентов	Прибегали к помощи медицинского работника	Прибегали к помощи медицинского работника	Прибегали к помощи горячих линий	Число респондентов, посетивших медицинское учреждение	Врач спрашивал курит ли пациент	Число курящих, посетивших медицинское учреждение	Врач давал совет отказаться от курения	Врач предлагал помощь в отказе от курения	Врач направлял в специализированный кабинет	Была оказана помощь в кабинете	Назначали лекарства от табачной зависимости	Предлагали печатные материалы
Все регионы	6561	9,7	18,2	1,7	7559	75,5	4618	69,6	39,3	29,5	12,0	6,7	13,6
Чувашская Республика	598	21,6	19,6	0,0	754	91,1	503	97,8	74,6	85,5	19,9	16,5	19,9
Краснодарский край	656	9,4	15,1	0,4	617	76,2	429	63,2	33,1	28,0	12,8	4,9	17,7
Приморский край	672	5,6	12,8	0,0	640	72,2	427	68,1	32,6	7,5	2,6	1,2	3,7
Архангельская обл.	605	9,0	23,0	0,3	768	65,0	469	54,8	16,4	15,1	4,7	2,6	7,7
Астраханская обл.	494	14,8	29,7	5,8	608	78,6	292	70,5	43,5	40,8	16,4	10,6	16,1
Белгородская обл.	362	1,7	28,8	0,8	780	67,2	283	65,4	44,5	48,1	5,7	3,9	7,8
Новосибирская обл.	1168	4,7	20,1	1,1	1285	80,5	848	70,2	33,0	12,3	6,3	2,9	6,6
Оренбургская обл.	637	12,9	18,4	7,4	587	54,5	329	44,7	22,2	12,2	8,8	6,7	8,5
Самарская обл.	651	8,8	12,0	0,8	757	80,3	510	81,0	45,9	31,4	26,7	7,5	28,6
Тюменская обл.	718	8,2	13,1	2,5	763	82,0	528	67,2	46,0	28,4	15,5	11,6	18,8

Примечание: * — % из числа сделавших попытку бросить курить за последние 12 мес.

Таблица 8

Ранжирование 10 субъектов РФ по интегральной шкале оценки
реализации суммарных антитабачных мер

	Ценовая политика	Защита от табачного дыма	Информационно- коммуникационная политика	Запрет рекламы и продвижения	Графические и тексто- вые предупреждения	Медицинская помощь	Все меры
Максимально возможные баллы	30	22	15	13	10	10	100
Все регионы	17,0	19,6	12,7	11,2	7,7	5,8	73,9
Чувашская Республика	28,9	21,1	14,25	13,0	6,4	9,5	93,1
Астраханская обл.	25,2	20,7	12,9	11,9	7,5	7,5	85,8
Оренбургская обл.	16,4	18,2	14,3	11,0	8,3	4,8	73,0
Приморский край	19,1	19,3	11,5	11,2	7,7	3,7	72,5
Краснодарский край	15,9	17,8	13,8	11,0	8,4	5,3	72,3
Новосибирская обл.	17,0	20,6	11,0	11,3	7,4	4,6	71,9
Самарская обл.	15,6	18,4	12,5	10,2	7,6	7,3	71,6
Белгородская обл.	14,2	21,5	12,2	9,7	8,3	5,1	70,8
Архангельская обл.	17,2	18,0	13,1	10,4	7,7	3,9	70,3
Тюменская обл.	9,6	20,7	13,5	11,7	7,7	6,4	69,5

ных мер, предложенной международной группой экспертов для сравнения мер антитабачной политики в разных странах [11], и результаты мониторинга исполнения 6 самых эффективных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ.

Таким образом, как и в международной системе балльной оценки, каждой из 6 основных антитабачных мер путем экспертной оценки присваивалось определенное максимальное количество баллов, в зависимости от значимости данной меры для

эффективности антитабачной политики. Ценовым мерам, как самым эффективным, присваивалось 30 баллов из 100, мерам по защите от окружающего дыма — 22 балла, мерам информационной-коммуникационной политики — 15 баллов, запрету рекламы и продвижения табачных изделий — 13 баллов, графическим и текстовым предупреждениям на пачках табачных изделий и реализации медицинской помощи по преодолению курения — по 10 баллов [10].

На основе анализа результатов реализации 6 основных, по признанию ВОЗ и Всемирного банка, законодательных антитабачных мер в 10 регионах и применения системы балльной оценки этих мер, разработанной международной группой экспертов для сравнения антитабачной политики в разных странах [11], для каждого из 10 субъектов были рассчитаны баллы реализации мер антитабачной политики [10].

Расчет проводился по формуле:

$$\bar{X} = X/X_{\max} * X_w,$$

где $\bar{X}$ — значение преобразованного показателя (балла) для данного региона, $X_{\max}$ — максимальное значение показателя в ряду данных по всему списку субъектов РФ — участников исследования, и X_w — вес данного показателя, в соответствии с международной системой оценки. Формула применяется к результатам реализации каждой из вышеуказанных законодательных мер во всех субъектах РФ, где проводится исследование.

Результаты сравнения реализации мер антитабачной политики в 10 субъектах РФ, основанные на данных опроса ЭПОХА-РФ и рассчитанные по шкале балльной оценки РАТЗ, представлены в таблице 8.

Как видно из таблицы, в целом законодательные антитабачные меры лучше, чем в остальных регионах, реализуются в Чувашской Республике. При этом очевидно, что некоторые меры в других субъектах РФ реализуются лучше. Например, запрет курения в общественных местах лучше, чем в остальных регионах, исполняется в Белгородской области (21,5 балл из 22); информационно-коммуникационные меры — в Оренбургской области (14,3 балла из 15); маркировка табачных изделий графическими и текстовыми предупреждениями сильнее действует на население Краснодарского края (8,4 балла из 10), Оренбургской и Белгородской областей (8,3 балла из 10).

Из таблицы также очевидно, какие субъекты РФ особо нуждаются в интенсификации работы по реализации отдельных антитабачных мер. В частности, на основании этой оценки можно выделить регионы, нуждающиеся в совершенствовании оказания медицинской помощи курящему населению, направленной на преодоление потребления табака и табачной зависимости.

В этом исследовании впервые предпринята попытка провести сравнительную оценку исполнения мер ФЗ от 23 февраля 2013г № 15-ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака” в субъектах РФ. Существующая шкала оценки политических мер по борьбе с табаком в разных странах (Joossens L, Raw M), позволяющая сравнить страны между собой по уровню и комплексности законодательных мер, не предполагает оценку степени их исполнения. Эта и другие попытки оценки политического контроля над табаком, предпринимавшиеся ранее [27, 28], строятся исключительно на фактах наличия или отсутствия тех или иных законодательных мер в системе антитабачного контроля разных стран, а насколько эти меры реализуются в оценках не учитывается. Кроме того, данные по тем или иным мерам, реализуемым в странах, предоставляются представителями стран, чаще всего отличающихся по политической системе, системам здравоохранения, системам сбора данных, и не основаны на едином протоколе. В этом заключаются основные ограничения этой оценки [11]. Тем не менее эта шкала в целом отражает тенденции изменения в распространенности потребления табака и применяется для сравнения стран [29].

Положения российского антитабачного закона обязательны для исполнения на всей территории Российской Федерации. Субъекты могут лишь расширить или усилить меры, регулируемые Законом. Однако анализ результатов исследования ЭПОХА-РФ показал, что исполнение и реализация законодательных мер может существенно отличаться от региона к региону. Предложенная нами шкала дает возможность привести к общему знаменателю данные о реализации законодательных мер в субъектах РФ и таким образом сравнить регионы по уровню реализации антитабачных законодательных мер. Кроме того, шкала дает возможность сравнить уровень реализации отдельных мер и делать соответствующие выводы в какой спектр антитабачной политики необходимо направить наибольшие усилия.

Применение интегральной шкалы оценки позволит сравнивать результаты внедрения мер антитабачного законодательства в целом и каждой из мер в отдельности в динамике и в долгосрочной перспективе, а также оценивать вклад этих мер в изменения распространенности потребления табака.

Предложенная шкала для оценки правоприменения и мер РАТЗ основана на результатах изучения реализации этих мер методом выборочного эпидемиологического исследования в 10 субъектах РФ в рамках мониторинга и оценки реализации антитабачной политики в соответствии с приказом Минздрава России, и в данный момент применима для этих 10 регионов. В целях расширения

потенциального применения данной шкалы в отношении всех 85 субъектов РФ и их сравнения по эффективности внедрения антитабачных мер необходимо изучение реализации основных 6 антитабачных мер во всех субъектах РФ.

Кроме того, шкала ограничивается оценкой самых основных рекомендованных Всемирным банком и ВОЗ эффективных антитабачных мер относительно табачных изделий, но в эту оценку пока не включены новые формы доставки никотина — электронные сигареты, вэйпы, продукты нагревания табака, что также должно быть учтено в будущем.

Таким образом, разработанная интегральная шкала оценки реализации антитабачных мер по-

зволяет измерять исполнение норм закона по охране здоровья населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака в регионах РФ, проводить межрегиональные сравнения, а также мониторировать какие меры с какой полнотой реализуются. При расширении зоны покрытия исследования, лежащего в основе шкалы, и включении вопросов изучения реализации основных 6 антитабачных мер в регулярные выборочные наблюдения Федеральной службы государственной статистики во всех субъектах РФ интегральная шкала станет универсальным и динамическим инструментом оценки реализации антитабачных мер и их эффективности в регионах РФ и в стране в целом [30].

Приложение 3. Результаты оценки эффективности реализации антитабачной политики

Для оценки эффективности реализации мер антитабачной политики в отношении распространения курения в регионах анализированы результаты измерения полноты реализации и правоприменения основных антитабачных законодательных мер в 10 субъектах РФ. Разработанная и представленная нами интегральная шкала оценки РАТЗ (шкала РАТЗ) позволяет оценить полноту правоприменения основных антитабачных мер в 10 субъектах РФ [11].

Ассоциации оценивались с использованием моделей корреляционного и многомерного линейного регрессионного анализа в статистическом пакете STATA 11.2.

1. Результаты оценки динамики распространённости потребления табака

Данные о распространённости курения были получены из Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения за 2013 и 2018гг, проведенного Федеральной службой государственной статистики (Росстат) в 2013 и 2018гг среди взрослого населения 15 лет и старше [12].

Распространённость потребления табака по Российской Федерации в 2018г составляла 27,3%: 46,4% среди мужчин и 14,6% среди женщин. В исследуемых регионах она варьировала от 12,2% (27,1% среди мужчин и 1,2% среди женщин) в Чувашской республике до 32,1% (50,3% и 21,1%, соответственно) в Приморском крае. С 2013 по 2018гг распространённость курения в РФ снизилась на 3,7% — преимущественно среди мужчин: 4,3%. В наибольшей степени распространённость курения сократилась в Чувашской Республике — на 27,8%, в наименьшей степени — в Новосибирской области — на 1,3%. В трех регионах: в Приморском крае, Архангельской и Тюменской областях распространённость курения, наоборот, выросла на

7,7%, 2,1% и 31,8%, соответственно. В таблице 9 представлены данные Росстата по распространённости курения в 2013 и 2018гг и относительная к 2013г динамика распространённости курения в 2018г.

Суммарный балл по шкале РАТЗ среди 10 регионов варьировал от 69,5 в Тюменской области до 93,1 в Чувашской Республике (рисунок 4). Как видно из рисунка, разброс в баллах между субъектами невелик, второй наивысший балл — у Астраханской области — 85,5; в остальных 7 регионах интегральный балл по реализации всех мер закона варьирует от 70,3 до 73. Очевидно, что в регионах с наибольшими баллами реализации антитабачной политики, как, например, в Чувашской республике, распространённость курения ниже, чем в других субъектах, и наиболее выражено сокращение распространённости курения с 2013 по 2018гг. И наоборот, в субъектах с более низкими баллами распространённость курения наиболее высокая и к тому же выросла после 2013г.

2. Результаты оценки эффективности реализации антитабачных мер в отношении снижения распространённости потребления табака

Посредством рангового корреляционного анализа Спирмена выявлена умеренная, но значимая обратная корреляция между суммарным баллом по шкале РАТЗ и распространённостью потребления табака в 2018г: $r_{sp} = -0,564$, 95% ДИ с -1,06 до -0,07; $P = 0,03$ (рисунок 5 А, таблица 10), и прямая корреляция с относительной динамикой распространённости курения с 2013 по 2018гг: $r_{sp} = 0,627$; 95% ДИ с 0,11 до 1,14; $P = 0,02$ (рисунок 2 Б, таблица 10). Корреляция наиболее высоких суммарных баллов по шкале РАТЗ с наименьшей распространённостью курения и наибольшим снижением распространённости курения с 2013 по 2018гг ярче выражена среди

Таблица 9

Распространенность курения в 2013 и 2018гг
и относительная динамика распространенности курения 2013-2018гг (Росстат)

	Распространенность курения (%)						Относительная динамика распространенности курения (%)		
	2013			2018			2013-2018		
	Всего	М	Ж	Всего	М	Ж	Всего	М	Ж
Российская Федерация	28,3	50,7	13,7	27,3	46,4	14,6	3,7	8,5	-6,4
Чувашская Республика	16,9	41,7	1,1	12,2	27,1	1,2	27,7	35,0	-10,0
Астраханская обл.	23,7	51,1	9,1	33,9	49,1	25,3	5,5	3,8	-32,0
Оренбургская обл.	26,3	56,0	11,8	21,6	45,6	5,3	17,9	18,6	54,6
Приморский край	29,8	49,0	17,7	32,1	50,3	21,1	-7,7	-2,8	-19,2
Краснодарский край	26,9	52,1	9,14	25,7	43,9	13,3	4,3	15,8	-45,7
Новосибирская обл.	29,0	54,7	14,0	28,6	49,2	15,5	1,3	10,1	-10,6
Самарская обл.	31,6	55,6	14,5	25,5	49,3	7,6	19,1	11,3	47,5
Белгородская обл.	30,1	53,7	14,1	29,0	52,4	15,7	3,6	2,5	-11,1
Архангельская обл.	26,3	47,5	12,9	26,9	47,2	13,8	-2,1	0,6	-7,0
Тюменская обл.	21,8	41,3	10,3	28,7	49,6	10,7	-31,8	-20,2	-4,2

Таблица 10

Корреляции реализации антитабачных мер (суммарных и отдельных мер антитабачного закона)
с распространенностью курения в 2018г и динамикой распространенности курения 2013-2018гг
(коэффициент корреляции рангов Спирмена и 95% ДИ)

	Все меры		Налоги и цены		Защита от табач- ного дыма		Информационная политика		Запрет рекламы		Предупреждения на пачках		Медицинская помощь	
	rsp*	95% ДИ	rsp	95% ДИ	rsp	95% ДИ	rsp	95% ДИ	rsp	95% ДИ	rsp	95% ДИ	rsp	95% ДИ
Распространенность курения в 2018г														
Все	-0,56	(-1,06; -0,07)	-0,36	(1,02; 0,30)	0,16	(-0,53; 0,86)	-0,70	(-1,12; -0,27)	-0,23	(0,95; 0,48)	0,27	(-0,38; 0,93)	-0,57	(-1,15; 0,03)
p	0,026		0,287		0,645		0,001		0,525		0,411		0,05	
М	-0,58	(-1,05; -0,11)	-0,41	(-1,08; 0,25)	0,35	(-0,36; 1,07)	-0,74	(-1,12; -0,36)	-0,30	(-0,99; 0,40)	0,56	(-0,75; 0,86)	-0,30	(-0,9; 0,299)
p	0,015		0,223		0,337		0,000		0,405		0,891		0,326	
Ж	-0,26	(-0,92; 0,39)	-0,22	(-0,76; 0,72)	0,04	(-0,62; 0,70)	-0,79	(-1,15; -0,42)	-0,28	(-0,95; 0,40)	0,23	(-0,4; 0,86)	-0,67	(-1,15; 0,2)
p	0,429		0,952		0,903		0,000		0,418		0,468		0,005	
Динамика распространенности курения в 2013-2018гг														
Все	0,63	(0,11; 1,14)	0,24	(-0,52; 0,99)	-0,004	(-0,7; 0,655)	0,42	(-0,2; 1,06)	0,37	(-0,7; 0,77)	0,23	(-0,43; 0,90)	0,62	(0,05; 1,18)
p	0,017		0,287		0,989		0,184		0,923		0,496		0,032	
М	0,572	(-1,05; -0,11)	0,19	(-0,59; 0,96)	-0,17	(-0,84; 0,49)	0,45	(-0,24; 1,14)	0,59	(-0,64; 0,76)	0,13	(-0,86; 0,60)	0,36	(-0,28; 1,01)
p	0,05		0,635		0,611		0,201		0,868		0,725		0,271	
Ж	-0,21	(-0,78; 0,36)	-0,33	(-0,93; 0,26)	-0,11	(-0,81; 0,58)	0,25	(-0,4; 0,91)	0,19	(-0,77; 0,43)	-0,05	(-0,77; 0,68)	0,91	(-0,53; 0,71)
p	0,473		0,273		0,748		0,453		0,580		0,900		0,773	

Примечание: * — rsp — коэффициент корреляции рангов Спирмена; цветом выделены значимые результаты: $p < 0,05$. ДИ — доверительный интервал.

мужчин: $\text{rsp} = -0,582$; $P = 0,015$; и $\text{rsp} = 0,573$; $P = 0,05$, соответственно.

Что касается соотношения реализации отдельных мер антитабачного закона и распространенности курения в 10 регионах, то наиболее значимые корреляции были получены в отношении реализации информационно-коммуникационной полити-

ки: $\text{rsp} = -0,697$; $P = 0,002$, причем как среди мужчин ($\text{rsp} = -0,738$; $P = 0,000$), так и среди женщин ($\text{rsp} = -0,788$; $P = 0,000$), и реализации медицинской помощи по преодолению курения: $\text{rsp} = -0,573$; $P = 0,049$, наиболее выраженные среди женщин ($\text{rsp} = -0,673$; $P = 0,004$). Реализация медицинской помощи, направленной на преодоление курения, также поло-

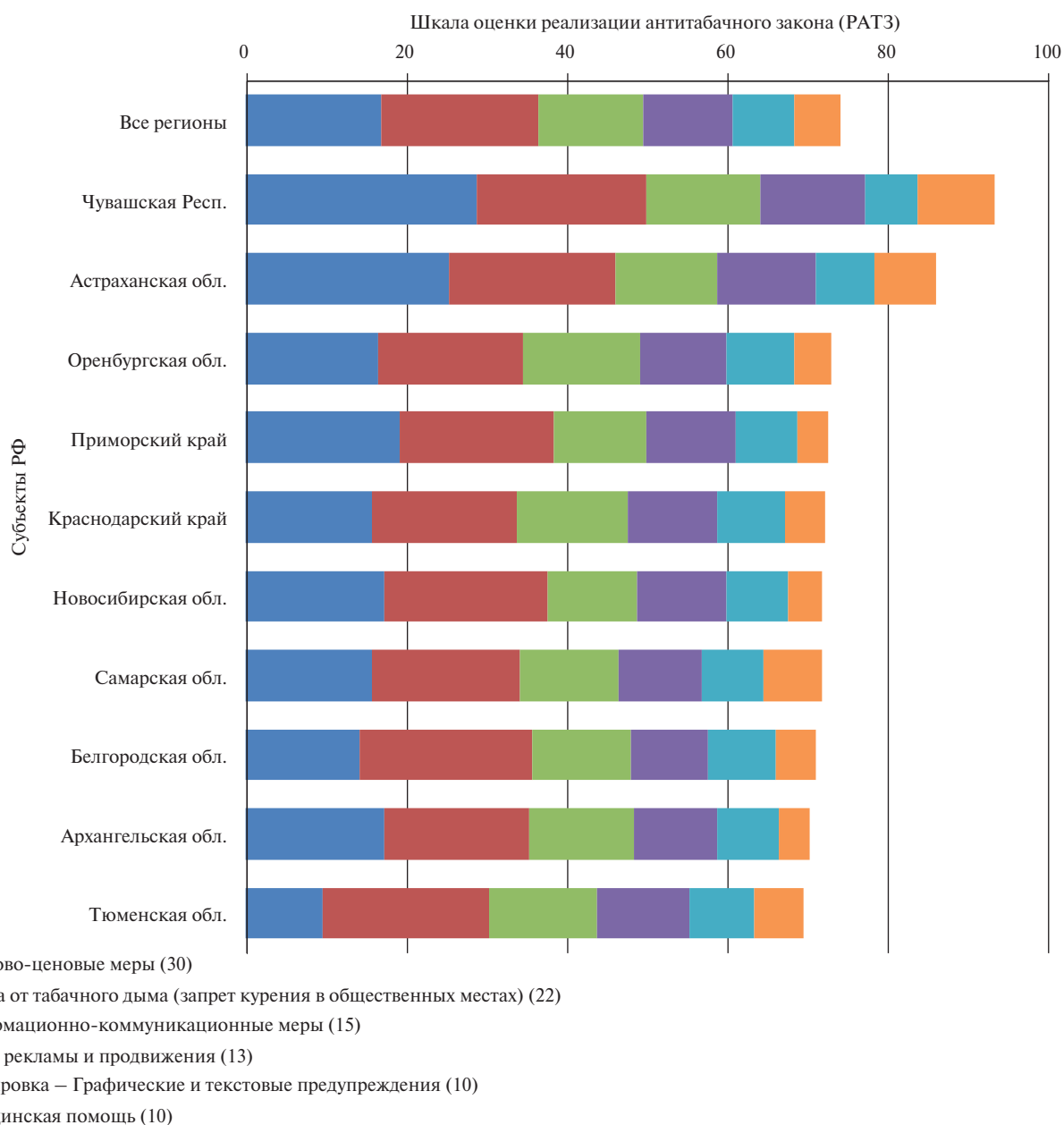


Рис. 4 Интегральная шкала оценки реализации антитабачных законодательных мер в 2017–2018гг в 10 субъектах РФ.

жительно коррелировала с динамикой распространенности курения с 2013 по 2018гг.

Результаты простого линейного регрессионного анализа ассоциаций реализации комплекса антитабачных мер и каждой из мер в отдельности с распространенностью курения в 2018г и динамикой распространенности курения 2013–2018гг показали, что полнота реализации практически всех компонентов антитабачного закона по отдельности, а также комплекса антитабачных мер, достоверно связаны с распространенностью курения в 2018г (чем полнее реализация — тем ниже распространенность). Наиболее ярко эти связи прослеживаются в отношении распространенности курения среди мужчин. Дина-

мика распространенности курения с 2013 по 2018гг была достоверно связана только с реализацией налогово-ценовой политики. При анализе вышеупомянутых связей в пошаговой многомерной регрессионной модели сохраняется тенденция воздействия реализации налогово-ценовых мер и мер информационной политики на распространенность курения в 2018г, однако с меньшей достоверностью. Тем не менее модель объясняет 92,1% распространенности потребления табака в 2018г, связанной с реализацией комплекса антитабачных мер ($R^2=0,921$, $p=0,034$): 82,7% среди мужчин ($p=0,140$) и 82,2% среди женщин ($p=0,147$) — в зависимости от реализации антитабачных мер. Наибольший вклад в низкие

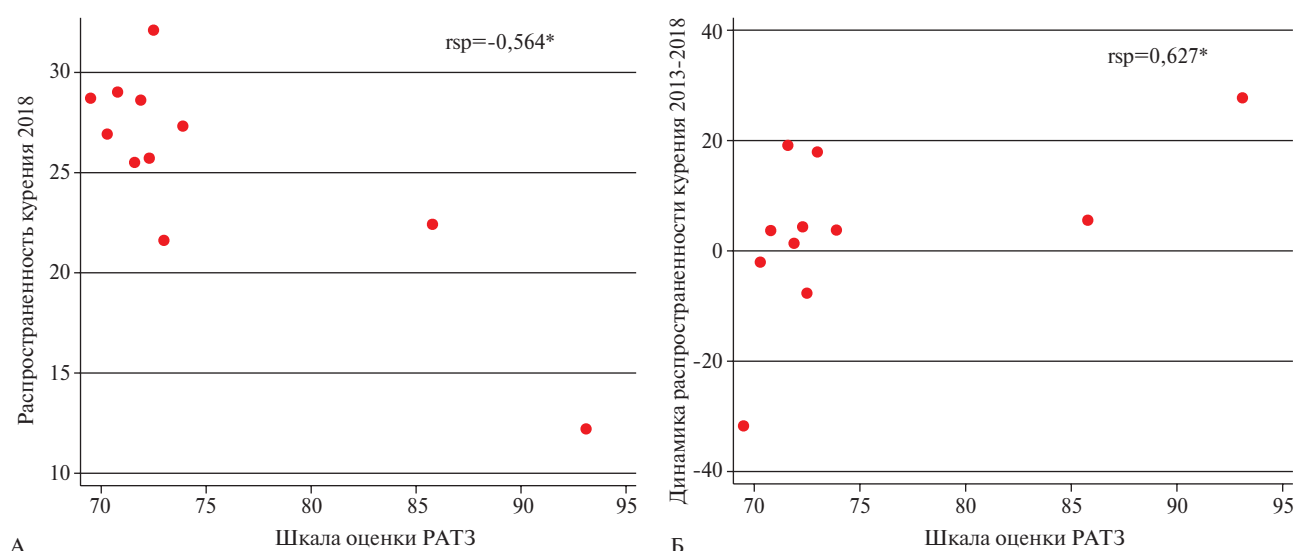


Рис. 5 Корреляция между суммарным баллом по шкале РАТЗ (все меры) и (А) распространенностью курения в 2018г в 10 субъектах РФ; (Б) относительной динамикой распространенности курения с 2013 по 2018гг в 10 субъектах РФ.

Примечание: rsp — коэффициент корреляции рангов Спирмена; * — $p < 0.05$. РАТЗ — реализация антитабачного закона.

показатели распространенности курения в 2018г из всех антитабачных мер вносит реализация налогово-ценовых мер ($\beta = -0.485$ 95% ДИ -0.820 — -0.150 ; $p = 0.011$); информационной политики ($\beta = -2.388$ 95% ДИ -3.926 — -0.850 ; $p = 0.008$); и оказания медицинской помощи в преодолении потребления табака ($\beta = -0.897$, 95% ДИ -2.002 — 0.209 ; $p = 0.097$), судя по результатам множественной регрессии, включающей только эти три компонента антитабачной политики: $R^2 = 90.6$ ($p = 0.0006$).

Исследование показало на популяционном уровне, что более полное правоприменение антита-

бачных законодательных мер связано с более низкой распространенностью курения и более выраженным ее сокращением за 5 лет реализации ФЗ от 23 февраля 2013г № 15-ФЗ “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака”. Эти связи особенно ярко проявляются относительно тех законодательных мер, в реализации которых регионы имеют наибольшую автономию, как информационно-коммуникационные меры, организация медицинской помощи в преодолении курения или ценовая политика, и тем самым отличаются между собой.

Приложение 4. Результаты оценки вклада реализации антитабачных законодательных мер в изменения показателей здоровья

Результаты исследований, проведенных в разные годы в зарубежных странах, показывают, что антитабачные законодательные меры, например, запрет курения в общественных местах, могут способствовать снижению возникновения острых сердечно-сосудистых событий и бронхолегочных заболеваний среди населения [15, 17-19]. Разные исследования указывали на разную степень эффективности антитабачных законодательных мер в отношении снижения сердечно-сосудистой заболеваемости. Эффект варьировал в диапазоне от 0 до 70%, и различия объяснялись вариациями выборки, продолжительностью наблюдения, различиями распространенности активного и пассивного курения в исследуемых популяциях, методологическими аспектами [19, 31, 32]. Подобные различия эффективности антитабачных мер в отношении госпитализации по поводу ИМ и стенокардии между

отдельными регионами РФ были описаны и в наших недавних исследованиях [33]. Примечательно, что все вышеприведенные исследования анализировали воздействие законодательного запрета курения в общественных местах на уровень госпитализаций по поводу острых ССЗ.

Существующие исследования относительно воздействия антитабачных законов на уровень заболеваемости острыми бронхо-легочными заболеваниями в большинстве своем посвящены изучению воздействия антитабачных законов, в частности законов о запрете курения в общественных местах, на уровень заболеваемости острыми респираторными инфекциями нижних дыхательных путей у детей [20-22], и большинство из них демонстрируют снижение заболеваемости этими заболеваниями у детей после внедрения законодательных мер. В работах, посвященных изучению влияния

анти табачных мер на динамику ГЗ респираторными заболеваниями у взрослых, исследователи охватывают весь спектр бронхолегочных заболеваний, включая обострения хронических бронхитов, хронической обструктивной болезни легких, астму и, лишь немногие — респираторные инфекции [21, 24] и единицы — пневмонии у взрослых [25].

Мы проанализировали насколько реализация анти табачных законодательных мер может быть связана с динамикой уровня ГЗ по поводу отдельных коронарных болезней (на примере ИМ и стенокардии) и острых заболеваний нижних дыхательных путей (на примере пневмоний). В этом приложении представлены результаты анализа ассоциации мер РАТЗ с уровнем ГЗ по поводу ИМ, стенокардии и пневмонии в РФ в целом и в 10 субъектах РФ, с одной стороны, и результаты сравнительной оценки эффективности реализации анти табачных мер в отношении динамики уровня ГЗ этими болезнями в 10 субъектах РФ, с другой.

1. Результаты оценки вклада реализации анти табачных мер в снижение ГЗ отдельными ССЗ и БОД

Для оценки динамики ГЗ до и после внедрения мер анти табачного закона использовались данные о количестве госпитализаций из сведений годовых статистических отчетов по формам федерального и отраслевого статистического наблюдения № 14 по РФ в целом и по 10 регионам, включенным в анализ, по поводу диагнозов при выписке из стационара “стенокардия” и “острый и повторный инфаркт миокарда”: коды I20, I21 и I22 по МКБ-10 и диагнозов “пневмония”: коды J12-18 МКБ-10 за 2005-2019 гг. Также анализировались случаи госпитализаций с диагнозом “хронические ревматические болезни сердца” (I05-I09), с диагнозом “бронхиальная астма” (J45-46), в качестве контроля. В данном исследовании анализировалась динамика уровня госпитализаций на 100 тыс. населения (уровень госпитализаций рассчитывался как соотношение числа случаев госпитализаций к численности взрослого населения) по вышеуказанным нозологиям среди взрослого населения — 18 лет и старше по РФ и следующим 10 регионам: Чувашская Республика, Краснодарский край, Приморский край, Архангельская, Астраханская, Белгородская, Новосибирская, Оренбургская, Самарская и Тюменская области.

Данные о численности населения с разбивкой по возрастным группам (0-17 лет и 18 лет и старше), а также данные о численности населения на одну больничную койку брались из официальной статистики — из базы данных Росстата [34].

Данные о распространенности курения были получены из Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения за 2013 и 2018 гг, проведенного Федеральной службой государственной статистики (Росстат)

в 2013 и 2018 гг [12], и Выборочного наблюдения Росстата о состоянии здоровья населения в 2019 г [35].

Для сравнения динамики уровня госпитализации по поводу острых коронарных событий в периоды до и после принятия анти табачного закона относительно полноты его исполнения в регионах использовалась интегральная шкала оценки РАТЗ (шкала РАТЗ), разработанная нами на основе результатов репрезентативного опроса взрослого населения о реализации мер анти табачной политики в 10 субъектах РФ в 2017 и 2018 гг, и представленная выше. И как показано выше, шкала позволяет оценить в баллах полноту реализации как всего комплекса основных анти табачных законодательных мер, обозначенных ВОЗ мерами MPOWER, так и отдельных мер: защиты от табачного дыма, оказания помощи в отказе от курения, мер информационной политики, включая предупреждения на пачках сигарет, запрета рекламы табачных изделий и налогово-ценовых мер. Баллы, характеризующие полноту исполнения каждой из этих мер, используются как независимые переменные в корреляционном и линейном регрессионном анализе [11].

Данные о случаях госпитализаций по поводу вышеуказанных диагнозов анализировались за периоды до и после реализации мер Закона. Мы применяли дизайн ITS для анализа воздействия мер РАТЗ на уровень госпитализаций по поводу этих состояний. ITS является надежным квазиэкспериментальным дизайном для оценки эффектов вмешательств в популяционных исследованиях, при отсутствии возможности проведения рандомизированных контролируемых исследований [19]. Применялась обобщенная линейная модель регрессии Пуассона, одна из наиболее часто используемых в анализе прерванных временных рядов [15, 32, 36-39].

Модель регрессии имеет следующий вид:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 X_t + \beta_3 TX_t,$$

где Y_t — результат, измеряемый в каждой точке времени t ; T — время, прошедшее с начала исследования, с интервалом, представляющим частоту, с которой проводятся наблюдения (год); X_t — фиктивная переменная, обозначающая период до вмешательства ($X_t=0$) или период после вмешательства ($X_t=1$); β_0 — начальный уровень изучаемой переменной при $T=0$; β_1 — это исходный тренд переменной результата до вмешательства; β_2 — изменение уровня результатов после вмешательства, указывает на то, имело ли место изменение уровня изучаемой переменной сразу после введения вмешательства; β_3 представляет собой изменение наклона или траектории результата после вмешательства [40]. Подробное описание этой методологии и ее применения представлено нами ранее [41].

Модели основаны на временных рядах случаев ежегодных госпитализаций по диагнозам стенокардия, ИМ и пневмонии за период до внедрения мер

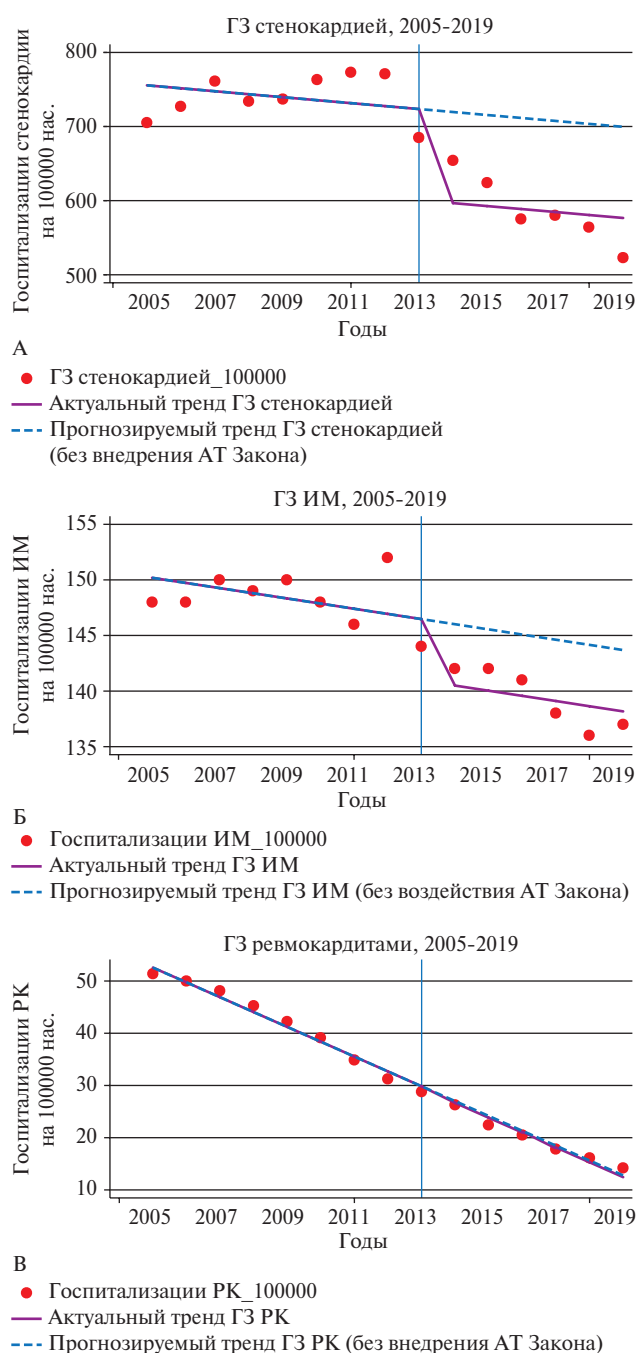


Рис. 6 ГЗ со стенокардией (А), ИМ (Б) и хроническими ревматическими заболеваниями сердца (В), с 2005 по 2019гг до и после внедрения мер антитабачного закона в РФ.

Примечание: АТ — антитабачный, ГЗ — госпитальная заболеваемость, ИМ — инфаркт миокарда, РК — ревмокардиты.

Закона — с 2005 по 2013гг и после него — с 2014 по 2019гг в РФ и в 10 российских регионах, указанных выше. В анализе использовались абсолютные значения случаев госпитализаций, соответствующие распределению Пуассона, которые впоследствии трансформировались в относительные величины уровня госпитализаций путем соотношения их к данным численности населения (в логарифмах).

Оценивались траектории изменения уровня госпитализаций со стенокардией и ИМ до вступления в силу антитабачного Закона, изменения непосредственно после вступления в силу Закона, а также последовательная динамика уровня госпитализаций в период после введения в действие антитабачного Закона, что позволяет оценить долгосрочные тренды уровня госпитализаций этими состояниями.

В модели для предотвращения возможной чрезмерной дисперсии и неверной интерпретации стандартных ошибок проводилась корректировка масштабирования с использованием квадратного корня χ^2 -дисперсии Пирсона. Модель также проверялась на автокорреляцию.

Несмотря на то, что применение методики ITS предполагает, что сторонние переменные обычно не влияют на результат, мы учитывали тот факт, что долгосрочные тенденции изменения уровня госпитализаций со стенокардией и ИМ могли различаться между 10 регионами РФ из-за воздействия факторов, меняющихся со временем. Например, чтобы учесть, что изменения в частоте возникновения стенокардии и ИМ могут отражать общие тенденции доступности госпитальной помощи, при проведении региональных сравнений мы скорректировали модель в отношении показателя численности населения на одну больничную койку.

Кроме того, в анализе ассоциаций мер РАТЗ с уровнем ГЗ стенокардией и ИМ данные были анализированы в отношении возможного конфаундера — внедрения другого нормативно-правового документа — “Стандарта оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме с и без подъема сегмента ST” (далее — Стандарт ОКС), принятого в 2012г и потенциально имеющего влияние на уровень госпитализации стенокардией и, в частности ИМ, который наряду с антитабачным Законом в качестве второго фактора вмешательства был включен в модель анализа, и временные ряды ГЗ стенокардией и ИМ анализировались аналогично в отношении времени внедрения этого документа в 2012г. Результаты рассчитывались в виде отношения рисков случаев госпитализаций с 95% ДИ.

Дополнительно в качестве контроля мы провели такой же анализ за те же временные отрезки в отношении ГЗ хроническими ревматическими заболеваниями сердца, которая не должна зависеть непосредственно от изменений антитабачного законодательства, и бронхиальной астмой как хронического респираторного заболевания, контроль над которым осуществляется другими нормативными мерами. Например, принятые в разные годы документы: в 2007г стандарта медицинской помощи больным с астмой (при оказании специализированной помощи), в 2012г — стандарта скорой медицинской помощи при астме и в 2013г Федеральных

Таблица 11

Уровень госпитализаций по поводу стенокардии и ИМ: RR (95% ДИ) после принятия антитабачного закона по сравнению с периодом до его принятия в РФ и 10 регионах

Субъекты РФ	Стенокардия	Инфаркт миокарда		
	RR (95% ДИ)*	RR (%)**	RR (95% ДИ)	RR (%)
РФ	0,83 (0,74-0,93)	-16,6	0,95 (0,92-0,98)	-3,5
Чувашская Республика	0,85 (0,78-0,93)	-15,1	0,9 (0,74-1,08)	-12,1
Краснодарский край	0,86 (0,74-0,98)	-12,4	0,98 (0,91-1,1)	-1,4
Приморский край	0,96 (0,77-1,18)	0,7	1,22 (0,98-1,52)	27,2
Архангельская обл.	0,94 (0,56-1,55)	-8,9	0,95 (0,88-1,02)	-1,5
Астраханская обл.	0,77 (0,58-1,02)	-24,7	0,76 (0,64-0,91)	-24,6
Белгородская обл.	0,88 (0,78-0,99)	-10,6	0,91 (0,97-1,03)	-9,3
Новосибирская обл.	0,89 (0,74-1,07)	-12,2	0,9 (0,82-0,99)	-9,8
Оренбургская обл.	0,69 (0,49-0,96)	-30,7	0,95 (0,87-1,04)	-0,7
Самарская обл.	0,82 (0,72-0,92)	-16,4	0,86 (0,81-0,91)	-12,2
Тюменская обл.	0,93 (0,73-1,2)	-4,9	0,87 (0,79-0,97)	-13,3

Примечание: * — RR случаев госпитализаций после принятия антитабачного закона по сравнению с периодом до его принятия, ** — относительная динамика RR после принятия антитабачного закона по сравнению с периодом до его принятия (%). Цветом выделены значимые результаты: $p < 0,05$. ДИ — доверительный интервал, РФ — Российская Федерация, RR — Rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций).

клинических рекомендаций по диагностике и лечению бронхиальной астмы, могли способствовать более эффективному контролю заболевания на догоспитальном этапе заболевания, профилактике обострений и последовательному снижению числа госпитализаций, тем самым “перекрывать” эффект Федерального антитабачного закона.

Результаты оценки эффективности законодательных мер по борьбе с табаком в отношении снижения ГЗ стенокардией и ИМ

Данные уровня госпитализаций на 100 тыс. населения по поводу стенокардии, ИМ и хронических ревматических заболеваний сердца с 2005 по 2019гг по РФ представлены на точечных диаграммах на рисунке 6.

На рисунке 6 представлена динамика годовой ГЗ по поводу стенокардии (А), ИМ (Б) и хронических ревмокардитов (В) в РФ с 2005 по 2019гг — до и после внедрения мер антитабачного закона в 2013г. Показан тренд динамики уровня госпитализаций после внедрения закона (сплошная линия) по сравнению с прогнозируемым трендом при отсутствии внедрения антитабачных мер (пунктирная линия).

Очевидно, что в наибольшей степени тренд ГЗ после внедрения антитабачных законодательных мер отклоняется от прогнозируемого тренда (который бы имел место, если бы не было антитабачного закона) при стенокардии. Это отклонение менее выраженное, но статистически значимое при ИМ. В обоих случаях сохраняется разность между фактическим и прогнозируемым трендами на весь период после внедрения Закона, что свидетельствует о сохранении эффекта на протяжении всего периода наблюдения. Разница между линиями трендов до и после внедрения антитабачного закона практи-

чески отсутствует при хронических ревмокардитах, что указывает на то, что последовательное снижение ГЗ хроническими ревмокардитами, возможно связанное с рядом факторов (например, эффективным применением антибактериальной терапии, амбулаторного лечения), не связано с изменениями законодательных мер антитабачной политики.

Таблица 11 демонстрирует результаты Пуассоновой регрессии об уровне скорректированных по возрасту госпитализаций (на 100 тыс. населения) с диагнозами стенокардии и ИМ в RR ГЗ с 95% ДИ и динамику этого показателя (%) в отношении временного периода внедрения антитабачного закона в РФ и 10 в субъектах РФ. В анализе учтены изменения уровня госпитализаций по поводу указанных заболеваний, связанные с принятием в 2012г “Стандарта оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме с и без подъема сегмента ST”, действующего на момент исследования [42].

Из таблицы видно, что динамика уровня госпитализаций со стенокардией и ИМ после внедрения законодательных мер неравномерная по 10 регионам РФ. Однако практически во всех регионах в большей или меньшей степени прослеживается тенденция снижения уровня госпитализаций по поводу стенокардии и ИМ после внедрения антитабачных законодательных мер, и можно предположить, что такая вариабельность может быть связана с полнотой правоприменения антитабачных законодательных норм.

Оценка эффективности законодательных мер по борьбе с табаком в отношении снижения ГЗ пневмониями у взрослых

Данные уровня госпитализаций на 100 тыс. населения по поводу пневмоний и бронхиальной

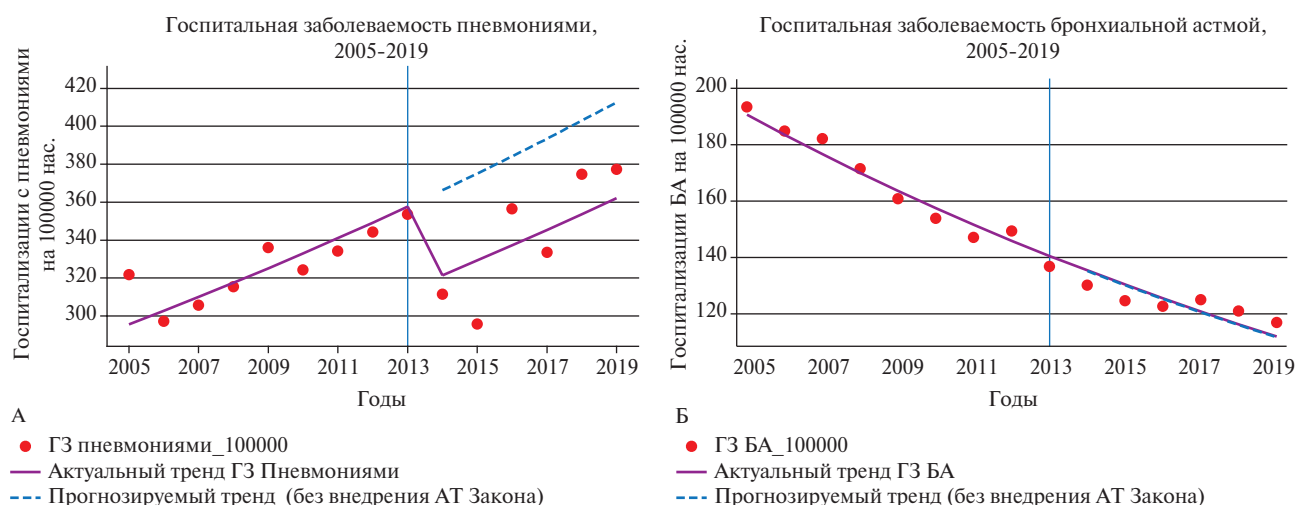


Рис. 7 Уровень ГЗ с пневмонией (А) и бронхиальной астмой (Б) с 2005 по 2019гг до и после внедрения мер антитабачного закона в РФ. Примечание: АТ — антитабачный, БА — бронхиальная астма, ГЗ — госпитальная заболеваемость.

Таблица 12

Уровень госпитализаций по поводу пневмоний различного генеза: RR (95% ДИ) после принятия закона по сравнению с периодом до его принятия в РФ и 10 регионах

Субъекты РФ	RR (95% ДИ)	p	Динамика RR, (%)
РФ	0,88 (0,79-0,97)	0,011	-14,3
Чувашская Республика	0,75 (0,62-0,91)	0,003	-27,5
Краснодарский край	0,98 (0,8-1,2)	0,863	-4,0
Приморский край	1,01 (0,99-1,03)	0,694	1,1
Архангельская обл.	0,88 (0,77-0,99)	0,04	-14,7
Астраханская обл.	0,88 (0,72-1,08)	0,224	-17,8
Белгородская обл.	0,77 (0,6-0,98)	0,033	-27,4
Новосибирская обл.	0,96 (0,79-1,16)	0,681	-4,6
Оренбургская обл.	0,93 (0,76-1,14)	0,512	-10,4
Самарская обл.	0,72 (0,63-0,82)	0,000	-32,4
Тюменская обл.	0,88 (0,67-1,2)	0,353	-13,2

Примечание: цветом выделены значимые результаты: $p < 0,05$. ДИ — доверительный интервал, РФ — Российская Федерация, RR — Rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций).

астмы с 2005 по 2019гг по РФ приведены на точечных диаграммах на рисунке 7. На рисунке 7 представлена динамика годовой ГЗ по поводу пневмоний (А) и бронхиальной астмой (Б) в РФ с 2005 по 2019гг — до и после внедрения мер антитабачного закона в 2013г. Показан тренд динамики уровня госпитализаций после внедрения закона (сплошная линия) по сравнению с прогнозируемым трендом при отсутствии внедрения антитабачных мер (пунктирная линия).

Очевидно значительное отклонение актуального тренда ГЗ по поводу пневмоний после внедрения антитабачных законодательных мер от прогнозируемого тренда (который бы имел место, если бы не было антитабачного закона). Это отклонение статистически значимое и составляет 14,3%. При этом сохраняется разность между фактическим и прогнозируемым трендами на весь период после внедрения Закона, что свидетельствует о сохранении эффекта на протяжении всего периода наблюдения. Разница

между линиями трендов частоты ГЗ по поводу бронхиальной астмы до и после внедрения антитабачного закона отсутствует, что указывает на то, что последовательное снижение ГЗ бронхиальной астмой, возможно, связано с нормативным регулированием и эффективным контролем этого заболевания. В подобных условиях эффект антитабачных мер на частоту госпитализаций с бронхиальной астмой может не проявиться. Таблица 12 демонстрирует результаты Пуассоновой регрессии об уровне скорректированных по возрасту (на 100 тыс. населения) госпитализаций с диагнозами пневмонии различного генеза в RR с 95% ДИ и динамику этого показателя (%) в отношении временного периода внедрения антитабачного закона в РФ и в 10 субъектах.

Из таблицы видно, что после введения в действие антитабачного закона в РФ произошло статистически значимое снижение уровня госпитализаций по поводу пневмоний — на 14,3%: $RR = 0,88$ (95% ДИ 0,79-0,97). Анализ показал сохранение

Таблица 13

Корреляции динамики уровня госпитализаций (RR %) по поводу стенокардии и ИМ до и после внедрения Закона с полнотой реализации антитабачных мер и распространенностью курения в 2018г и 2019г (коэффициент корреляции рангов Спирмена и 95% ДИ)

	Стенокардия	Инфаркт миокарда	Ревмокардиты
Законодательные меры	rsp* (95% ДИ)	rsp (95% ДИ)	rsp (95% ДИ)
Весь комплекс законодательных мер	-0,673 (-1,08; -0,269)	-0,09 (-0,855; 0,672)	-0,064 (-0,615; 0,487)
p	0,001	0,816	0,821
Налоги и цены	-0,64 (-0,824; 0,497)	-0,073 (-0,863; 0,717)	-0,318 (-0,928; 0,29)
p	0,627	0,856	0,305
Защита от табачного дыма	0,082 (-0,515; 0,679)	-0,793 (-1,08; -0,506)	-0,205 (-0,885; 0,475)
p	0,788	0,000	0,555
Информационная политика	-0,364 (-0,923; 0,194)	-0,046 (-0,768; 0,676)	1,777 (-0,504; 0,859)
p	0,201	0,902	0,609
Запрет рекламы	-0,867 (-0,679; 0,506)	-0,498 (-1,15; 0,154)	-0,08 (-0,73; 0,566)
p	0,774	0,134	0,804
Предупреждения на пачках	0,103 (-0,475; 0,680)	0,322 (-0,247; 0,891)	0,471 (-0,155; 1,1)
p	0,728	0,268	0,141
Медицинская помощь	-0,554 (-1,09; -0,02)	-0,736 (-1,12; -0,357)	-0,273 (-0,98; 0,44)
p	0,042	0,000	0,452
Распространенность курения			
Распространенность курения 2018г	0,772 (0,401; 1,144)	0,209 (-0,567; 0,982)	0,055 (-0,6; 0,709)
p	0,000	0,596	
Распространенность курения 2019г	0,609 (0,158; 1,06)	0,582 (0,07; 1,09)	0,172 (-0,432; 0,778)
p	0,008	0,027	0,576
Динамика распространенности курения 2013–2018гг	-0,809 (-1,141; -0,477)	-0,2 (0,862; 0,461)	-0,109 (-0,763; 0,544)
p	0,000	0,554	0,744

Примечание: * — rsp — коэффициент корреляции рангов Спирмена; цветом выделены значимые результаты: $p < 0,05$. ДИ — доверительный интервал.

эффекта внедрения мер антитабачного закона на весь последующий после внедрения Закона период наблюдения относительно госпитализаций по поводу пневмоний: $RR=0,86$ (95% ДИ 0,77-0,96) ($p=0,006$).

Из таблицы также видно, что после внедрения антитабачных законодательных мер происходит снижение уровня госпитализаций по поводу пневмоний различного генеза в 9 из 10 изучаемых регионах, однако эта динамика неравномерная по всем регионам и варьирует от 4% до 32,4%, и не везде значима.

Снижение уровня госпитализаций по поводу бронхиальной астмы относительно времени внедрения антитабачного закона и на весь последующий период наблюдения статистически не значимо: $RR=1$ (95% ДИ 0,97-1,1) ($p=0,779$) (рисунк 7 Б).

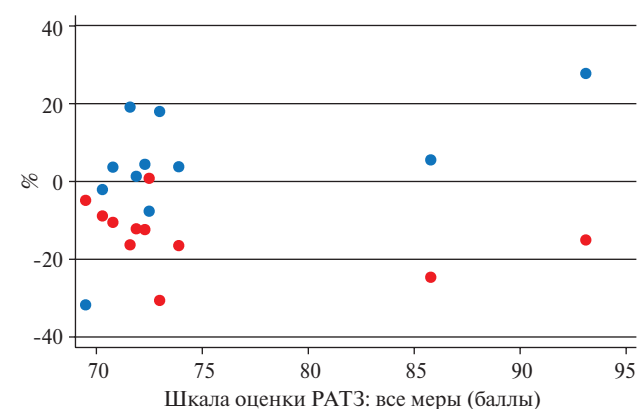
2. Результаты оценки вклада реализации антитабачных мер в снижение ГЗ ССЗ и БОД в зависимости от полноты реализации этих мер в субъектах РФ

Чтобы оценить потенциальные ассоциации между изменениями трендов ГЗ стенокардией, ИМ и пневмониями и полнотой реализации антитабачных законодательных мер в регионах, проводились межрегиональные сравнения путем анализа ассо-

циаций между относительной динамикой уровня госпитализаций после введения в действие антитабачного закона (в %) в каждом регионе, как зависимых переменных, и показателями реализации 6 антитабачных мер в регионах (в баллах по Шкале РАТЗ — суммарным баллом и баллами по отдельным мерам), в качестве независимых переменных, путем корреляционного рангового анализа Спирмена с калькуляцией коэффициента корреляции с 95% ДИ. Кроме того, проведен линейный регрессионный анализ для выявления ассоциаций между распространенностью курения в 2018 и 2019гг и показателем относительной динамики уровня госпитализаций в период после введения в действие антитабачного Закона на протяжении всего периода наблюдения (%) (зависимые переменные).

Результаты оценки эффективности законодательных мер по борьбе с табаком в отношении снижения ГЗ стенокардией и ИМ в зависимости от полноты реализации этих мер в субъектах РФ

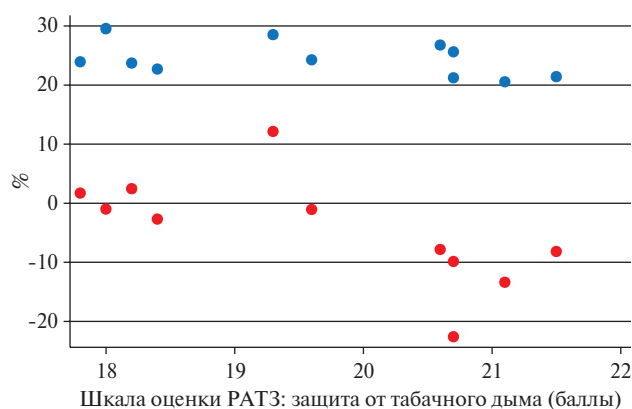
Мы проанализировали несколько показатели динамики уровня госпитализаций (в выражении RR %) после внедрения антитабачного закона в субъектах РФ, коррелируют с полнотой исполнения законодательных мер и распространенностью курения в этих регионах (таблица 13).



А
● Динамика ГЗ, Стенокардия (ОР, %)
● Динамика распространенности курения 2013-2018 (%)

Рис. 8 А Корреляция между суммарным баллом по шкале РАТЗ (все меры) (1), относительной динамикой распространенности курения с 2013-2018гг (2), динамикой уровня госпитализаций со стенокардией (3) в 10 субъектах РФ.

Примечание: r_{sp} — коэффициент корреляции рангов Спирмена: (1, 2) $r_{sp}=0,627$ ($p<0,05$), (1, 3) $r_{sp}=-0,636$ ($p<0,005$), (2, 3) $r_{sp}=-0,809$ ($p<0,001$). ГЗ — госпитальная заболеваемость, RR — rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций), РАТЗ — реализация антитабачного закона.



Б
● Динамика ГЗ, Инфаркт миокарда (ОР, %)
● Распространенность курения, 2019 (%)

Рис. 8 Б Корреляция между баллами по шкале РАТЗ (защита от табачного дыма) (1), распространенностью курения в 2019г (2) и динамикой уровня госпитализаций с ИМ (3) в 10 субъектах РФ.

Примечание: r_{sp} — коэффициент корреляции рангов Спирмена: (1, 2) $r_{sp}=-0,492$ ($p=0,07$), (1, 3) $r_{sp}=-0,793$ ($p<0,001$), (2, 3) $r_{sp}=0,581$ ($p<0,05$). ГЗ — госпитальная заболеваемость, RR — rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций), РАТЗ — реализация антитабачного закона.

Таблица 14

Ассоциации динамики уровня госпитализаций по поводу стенокардии и ИМ до и после внедрения Закона с динамикой распространенности курения с 2013-2018гг, и распространенностью курения в 2019г по линейной регрессии

	Динамика распространенности курения 2013-2018гг		Распространенность курения в 2019г	
	β	95% ДИ	β	95% ДИ
Динамика уровня госпитализаций				
Стенокардия	-0,345	(-0,67; -0,02)	1,73	(-0,16; 3,62)
p	0,041		0,068	
Инфаркт миокарда	-0,16	(-0,85; 0,53)	2,964	(0,01; 5,92)
p	0,612		0,049	

Примечание: цветом выделены значимые результаты: $p<0,05$. β — коэффициент регрессии, ДИ — доверительный интервал.

Выявлена значимая корреляция между снижением ГЗ стенокардией и суммарным баллом, характеризующим реализацию комплекса антитабачных мер по шкале РАТЗ: $r_{sp}=-0,636$ 95% ДИ с -1,07 до -0,193 ($p=0,005$), и баллом, характеризующим полноту оказания медицинской помощи по отказу от курения: $r_{sp}=-0,554$ 95% ДИ с -1,09 до -0,02 ($p=0,042$).

Также снижение ГЗ стенокардией на период после внедрения антитабачного закона коррелирует с распространенностью курения в 2018г: $r_{sp}=0,772$, 95% ДИ с 0,401 до 1,144 ($p<0,001$), с распространенностью курения в 2019г: $r_{sp}=0,609$, 95% ДИ с 0,158 до 1,06 ($p=0,008$), и коррелирует с динамикой распространенности курения с 2013 по 2018гг: $r_{sp}=-0,809$; 95% ДИ с -1,141 до -0,477, ($p<0,001$) (рисунок 8 А).

Аналогичные корреляции выявлены между снижением ГЗ ИМ и баллом по шкале РАТЗ, харак-

теризующим полноту исполнения запрета курения в общественных местах: $r_{sp}=-0,793$; 95% ДИ с -1,08 до -0,506 ($p<0,001$) (рисунок 8 Б); а также баллом, характеризующим полноту оказания медицинской помощи по отказу от курения: $r_{sp}=-0,736$; 95% ДИ с -1,12 до -0,357 ($p=0,027$). Также выявлена значимая корреляция между динамикой ГЗ ИМ после внедрения мер антитабачного закона с распространенностью курения в 2019г: $r_{sp}=0,582$; 95% ДИ с 0,07 до 1,09 ($p=0,027$) (рисунок 8 Б). Следует отметить, что динамика распространенности курения за время реализации Закона и распространенность курения в 2019г также достоверно коррелируют с полнотой исполнения законодательных мер.

Рисунок 8 демонстрирует корреляции между полнотой исполнения комплекса антитабачных мер, динамикой распространенности курения с 2013-2018гг и динамикой уровня госпитализаций со стенокардией (А), полнотой реализации защиты от та-

Таблица 15

Корреляции динамики частоты госпитализаций (RR %) по поводу пневмоний различного генеза до и после внедрения Закона с реализацией антитабачных мер и распространенностью курения в 2018г и 2019г (коэффициент корреляции рангов Спирмена и 95% ДИ)

Законодательные меры	Пневмонии	Бронхиальная астма
	rsp* (95% ДИ)	rsp (95% ДИ)
Весь комплекс законодательных мер	-0,02 (-0,69; -0,66)	-0,236 (-0,92; 0,44)
p	0,958	0,497
Налоги и цены	-0,11 (-0,62; 0,86)	-0,159 (-0,82; 0,51)
p	0,764	0,638
Защита от табачного дыма	-0,55 (-1,08; 0,02)	-0,405 (-0,89; 0,81)
p	0,042	0,102
Информационная политика	-0,127 (-0,84; 0,58)	0,209 (-0,534; 0,953)
p	0,725	0,581
Запрет рекламы	-0,004 (-0,745; 0,75)	-0,134 (-0,81; 0,54)
p	0,990	0,691
Предупреждения на пачках	0,40 (-0,22; 1,03)	0,63 (-0,16; 1,1)
p	0,208	0,141
Медицинская помощь	-0,763 (-1,11; -0,41)	-0,55 (-1,08; 0,25)
p	0,000	0,040
Распространенность курения 2019г	0,7 (0,32; 1,08)	0,47 (-0,102; 0,104)
p	0,000	0,107
Динамика распространенности курения 2013-2018гг	-0,5 (-1,07; -0,07)	-0,5 (-1,164; 0,164)
p	0,085	0,140

Примечание: * — rsp — коэффициент корреляции рангов Спирмена; цветом выделены значимые результаты: $p < 0,05$. ДИ — доверительный интервал.

Таблица 16

Ассоциации динамики частоты госпитализаций по поводу пневмоний и бронхиальной астмы до и после внедрения Закона с полнотой оказания помощи при отказе от курения и распространенностью курения в 2019г по линейной регрессии

	Помощь в отказе от курения		Распространенность курения в 2019г	
	β	95% ДИ	β	95% ДИ
Динамика частоты госпитализаций				
Пневмонии	-4,212	(-7,61; -0,82)	2,40	(0,34; 4,45)
p	0,020		0,027	
Бронхиальная астма	-2,43	(-5,39; 0,53)	1,2	(0,64; 3,04)
p	0,096		0,174	

Примечание: цветом выделены значимые результаты: $p < 0,05$. β — коэффициент регрессии, ДИ — доверительный интервал.

бачного дыма, распространенностью курения в 2019г и динамикой уровня госпитализаций с ИМ (Б).

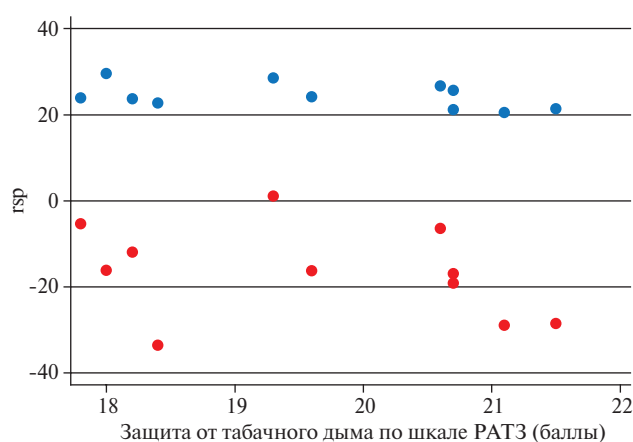
При этом не выявлено никаких значимых корреляций снижения ГЗ хроническими ревмокардитами ни с полнотой реализации антитабачных законодательных норм, ни с распространенностью курения в субъектах РФ.

Вышеуказанные корреляции подкрепляются результатами линейного регрессионного анализа, который выявил значимые ассоциации снижения уровня госпитализаций с ИМ с реализацией запрета курения в общественных местах ($\beta = -4,26$, 95% ДИ -8,02 — -0,47; $p = 0,031$) и с оказанием помощи в отказе от курения ($\beta = -3,21$, 95% ДИ -6,23 — -0,2; $p = 0,039$).

Также по результатам линейного регрессионного анализа выявлены значимые ассоциации снижения уровня госпитализаций по поводу стенокардии и ИМ с динамикой распространенности курения с 2013 по 2018гг, и распространенностью курения в 2019г, соответственно (таблица 14).

Результаты оценки эффективности законодательных мер по борьбе с табаком в отношении снижения ГЗ пневмониями у взрослых в зависимости от полноты реализации этих мер в субъектах РФ

Мы проанализировали несколько различия в динамике госпитализаций пневмониями (в выражении RR %) после внедрения антитабачного закона в субъектах РФ коррелируют с полнотой исполнения законодательных мер и какие из антита-

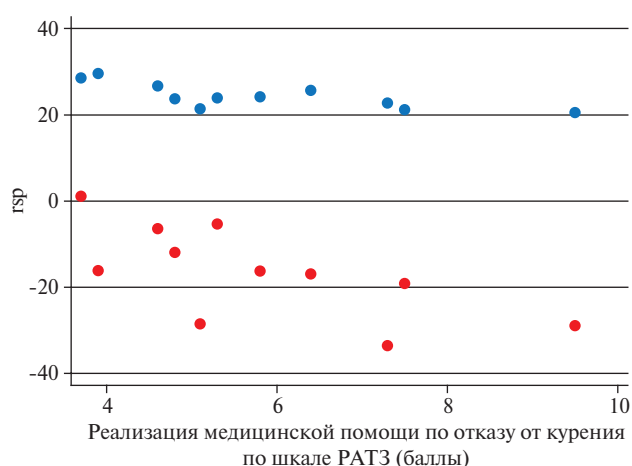


А

- Распространенность курения, 2019 (%)
- Динамика ГЗ пневмониями (ОЧ, %)
- RR

Рис. 9А Корреляция между баллами по шкале ПАТЗ (защита от табачного дыма) (1), распространенностью курения в 2019г (2) и динамикой частоты госпитализаций с пневмониями (3) в 10 субъектах РФ.

Примечание: gsp — коэффициент корреляции рангов Спирмена: (1, 2) $gsp=-0,492$ ($p=0,07$), (1,3) $gsp=-0,55$ ($p<0,05$), (2, 3) $gsp=-0,7$ ($p<0,001$). ГЗ — госпитальная заболеваемость, RR — rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций), ПАТЗ — реализация антитабачного закона.



Б

- Динамика ГЗ пневмониями (ОЧ, %)
- Распространенность курения, 2019 (%)
- RR

Рис. 9Б Корреляция между баллами по шкале ПАТЗ (оказание помощи курящим) (1), распространенностью курения в 2019г (2) и динамикой частоты госпитализации с пневмониями (3) в 10 субъектах РФ.

Примечание: gsp — коэффициент корреляции рангов Спирмена: (1, 2) $gsp=-0,781$ ($p=0,001$), (1,3) $gsp=-0,763$ ($p<0,001$), (2, 3) $gsp=-0,7$ ($p<0,001$). ГЗ — госпитальная заболеваемость, RR — rate ratio — отношение вероятности возникновения события (случаев госпитализаций), ПАТЗ — реализация антитабачного закона.

бачных мер могут быть связаны со снижением ГЗ, а также с распространенностью курения в этих регионах (таблица 15).

Выявлена значимая корреляция между снижением ГЗ пневмониями и баллом по шкале ПАТЗ, характеризующим полноту исполнения запрета курения в общественных местах: $gsp=-0,55$, 95% ДИ с -1,08 до 0,02 ($p=0,042$), а также баллом, характеризующим полноту оказания медицинской помощи по отказу от курения: $gsp=-0,763$, 95% ДИ с -1,11 до -0,41 ($p<0,001$).

Также снижение ГЗ пневмониями на период после внедрения антитабачного закона обратно коррелирует с распространенностью курения в 2019г: $gsp=0,7$, 95% ДИ с -0,08 до 2,25 ($p<0,05$).

Рисунок 9 демонстрирует корреляции между полнотой исполнения антитабачных мер (защиты от табачного дыма), распространенностью курения в 2019г и динамикой уровня госпитализаций с пневмониями (А), полнотой исполнения оказания помощи в отказе от курения, распространенностью курения в 2019г и динамикой уровня госпитализаций с пневмониями (Б). Следует отметить, что распространенность курения в 2019г также достоверно коррелирует с полнотой исполнения законодательных мер.

Примечательно, что аналогичные корреляции не выявлены между снижением ГЗ бронхиальной астмой и баллами по шкале ПАТЗ, и с распространенностью курения в 2019г в субъектах РФ. Исключение составляет выявленная корреляция между

баллом, характеризующим полноту оказания медицинской помощи по отказу от курения: $gsp=-0,55$, 95% ДИ с -1,12 до -0,357 ($p=0,027$).

Линейный регрессионный анализ выявил значимые ассоциации между снижением уровня госпитализаций по поводу пневмоний и реализацией помощи в отказе от курения ($\beta=-4,21$, 95% ДИ -7,61 — -0,82; $p=0,02$). Также по результатам линейного регрессионного анализа выявлены значимые ассоциации снижения частоты госпитализаций по поводу стенокардии и ИМ с распространенностью курения в 2019г (таблица 16).

В этом исследовании впервые проанализированы долгосрочные тренды ежегодных госпитализаций (на протяжении 15 лет) по поводу острых коронарных событий и пневмоний различного генеза, основанные на анализе данных, включающих >23,5 млн случаев госпитализаций: >14,5 млн — по поводу стенокардии, и >3 млн — по поводу ИМ и ~6 млн — по поводу пневмоний различного генеза по РФ и 10 субъектам РФ. Все ранее опубликованные работы, в т.ч. и наши ранние исследования, анализирующие изменения трендов ГЗ разными заболеваниями относительно принятия антитабачных законов, изучали временные ряды ежемесячных госпитализаций по поводу этих заболеваний, тем самым сужая временной диапазон изучаемых трендов до нескольких лет [19, 33, 41].

Полученные нами результаты сопоставимы с данными коллег из других стран [19, 31-35]. На-

пример, Barone-Adesi F, et al. получили 4% снижение ГЗ ИМ непосредственно после внедрения закона о запрете курения в общественных местах в Италии [19]. А Но V, et al. показали снижение уровня госпитализации по поводу пневмоний после принятия антитабачного закона среди лиц возраста 64-70 лет на 9,9% [25]. В нашем исследовании мы получили статистически значимое снижение уровня госпитализаций стенокардией и ИМ (но не хронических ревмокардитов, взятых в качестве контроля) не только непосредственно после принятия Закона, но и значимое последовательное снижение в течение всего изучаемого периода после принятия ФЗ от 23.02.13 № 15-ФЗ, в отличие, например, от результатов итальянских коллег [19]. Это позволило нам сопоставлять полученные результаты с полнотой исполнения антитабачных законодательных мер, а также с другими результатами РАТЗ. Хотя многие исследователи описывают снижение уровня ГЗ по поводу бронхиальной астмы, мы рассматривали это заболевание в качестве контроля, поскольку с 2007г в России осуществляется эффективный контроль над этим заболеванием на догоспитальном этапе другими нормативными мерами: реализацией стандарта медицинской помощи больным с астмой (при оказании специализированной помощи) (2007г), стандарта скорой медицинской помощи при астме (2012г) и Федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению бронхиальной астмы (2013г), что приводит к стойкому снижению уровня госпитализаций по поводу этого заболевания, и эффект Федерального антитабачного закона здесь не может быть выделен.

В нашем исследовании впервые сопоставляется последовательный эффект снижения ГЗ по поводу острых коронарных событий после внедрения антитабачных законодательных мер, с полнотой реализации этих мер, измеренной в 2017-2018гг. Полученные результаты позволяют допускать, что полнота исполнения законодательных мер в регионах с первых лет принятия антитабачного закона соответствовала его исполнению в 2017-2018гг, с одной стороны, и что степень правоприменения этих мер могла повлиять на динамику ГЗ стенокардией и ИМ, с другой. В известных исследованиях в основном обсуждается эффективность антитабачных мер за счет защиты населения от табачного дыма [32, 43]. Большинство исследований указывают на то, что нормы антитабачных законов, и особенно запреты курения в общественных местах, в большинстве случаев хорошо соблюдаются [44, 45]. Однако ни одно известное нам исследование не демонстрирует результаты изучения связи между степенью снижения ГЗ и полнотой исполнения норм антитабачного закона.

Поскольку мы изучали ежегодные, а не ежегодные случаи госпитализаций, то необходимости

корректировки модели в отношении сезонности не было. Однако в нашем исследовании мы постарались учесть потенциальное воздействие всех возможных факторов, способных как потенцировать, так и уменьшить эффект воздействия антитабачных мер, что особенно важно при сравнении регионов. Корректировки модели в отношении обеспеченности населения больничными койками не изменили результаты в межрегиональных сравнениях. А вот совершенствование диагностики и медицинской помощи пациентам с ОКС, в связи с введением нового Стандарта ОКС в 2012г, могло стать причиной повышения уровня госпитализаций по поводу острого ИМ и тем самым исказить результаты динамики ГЗ, связанные с реализацией антитабачных мер, и потому были включены в модель и учтены в данном анализе. Подобное мнение, что изменение диагностических критериев острого ИМ Европейским обществом кардиологов и Американским колледжем кардиологов в 2000г могли быть причиной последующего очевидного роста госпитализаций, уже высказывалось европейскими коллегами [46, 47]. Другие исследования показали, что эффект новых диагностических критериев на рост заболеваемости, например, в Италии был ниже, чем в других странах [47]. В нашем исследовании также было показано, что имел место ассоциированный с новым Стандартом оказания медицинской помощи при ОКС, рост уровня ГЗ ИМ, который тем не менее был меньше, чем эффект антитабачных законодательных мер по РФ. В разных субъектах РФ этот эффект варьировал и местами превосходил влияние антитабачных мер.

Антитабачные законы направлены как на защиту населения от пассивного курения, так и на снижение распространенности активного курения и в конечном итоге на снижение заболеваемости и смертности от болезней, связанных с курением. Palmieri L, et al. показали, что снижение распространенности активного курения в Италии с 31,7% до 21,8% с 1980г по 2000г привело к сокращению смертности от ишемической болезни сердца на 3,7% (эффект, сопоставимый с эффектом лекарственного лечения ИМ, гипертензивных препаратов и статинов) [48]. Тем более интересны полученные нами результаты о «трехмерных» связях между успешной реализацией антитабачных мер, распространенностью курения и ГЗ острыми коронарными событиями. Российский антитабачный закон направлен на защиту населения от табачного дыма, снижение распространенности курения и защиту населения от последствий потребления табака. В нашем исследовании мы показали, что результаты реализации антитабачных мер, например, как динамика распространенности курения за период реализации Закона, и низкая распространенность курения в конце изучаемого периода также могут

быть ассоциированы с последовательной динамикой уровня ГЗ острыми коронарными событиями. В частности, выявленные достоверные связи полноты исполнения антитабачных мер, а также динамики распространенности курения с 2013–2018 гг и распространенности курения в 2019 г со снижением уровня госпитализаций со стенокардией и ИМ в последующем периоде после принятия Закона могут служить подтверждением этой гипотезы. Чем полнее исполнение норм закона, тем более выражено снижение распространенности курения с 2013 по 2018 гг, и тем более выражено снижение уровня госпитализаций со стенокардиями после внедрения антитабачного закона, что свидетельствует о долгосрочных эффектах антитабачных законодательных мер.

Результаты созвучны с результатами множества международных исследований, использующих дизайн “Прерванных временных рядов” для оценки эффектов вмешательств в популяционных исследованиях, и указывающих на изменения трендов заболеваемости, связанные с применением законодательных мер.

Сравнительный анализ изменений ГЗ после внедрения антитабачного закона в регионах, связанных с полнотой реализации законодательных мер, затруднен ограниченным числом регионов, где оценивалась полнота правоприменения антитабачных мер, что может сказываться на мощности исследования и установления корреляционных связей и ассоциаций. Тем не менее получены статистически достоверные связи, которые позволяют делать суждения о наличии связей между этими событиями.

Литература/References

- World Health Organization. Tobacco. Basic facts. (In Russ.) Всемирная организация здравоохранения. Табак. Основные факты. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
- Lopez AD. Smoking and death in Russia. *Tob Control*. 1998;7(1):3-4. doi:10.1136/tc.7.1.3.
- Shalnova SA, Deev AD, Oganov RG. Factors influencing cardiovascular mortality in Russian population. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2005;4(1):4-9. (In Russ.) Шальнова С.А., Деев А.Д., Оганов Р.Г. Факторы, влияющие на смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2005;4(1):4-9.
- Federal Law “Technical Regulations for Tobacco products” dated 22.12.2008 N 268-FZ (latest edition). Legal Consultant Plus website. (In Russ.) Федеральный закон “Технический регламент на табачную продукцию” от 22.12.2008 N 268-ФЗ (последняя редакция). Правовой сайт Консультант плюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82841/.
- Federal Law “On the Accession of the Russian Federation to the WHO Framework Convention on Tobacco Control” dated 04/24/2008 No. 51-FZ (latest edition) Legal Consultant Plus website. (In Russ.) Федеральный закон “О присоединении Российской Федерации к Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака” от 24.04.2008 N 51-ФЗ (последняя редакция) Правовой сайт Консультант плюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76462/.
- Federal Law No. 274-FZ of 21.10.2013 “On Amendments to the Code of Administrative Offences of the Russian Federation and the Federal Law “On Advertising” in Connection with the Adoption of the Federal Law “On the Protection of Citizens’ Health from the Effects of Ambient Tobacco Smoke and the Consequences of Tobacco Consumption”. b.m.: Specialized legal site ConsultantPlus. (In Russ.) Федеральный закон от 21.10.2013 N 274-ФЗ “О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Федеральный закон “О рекламе” в связи с принятием Федерального закона, “Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака”. б.м.: Специализированный правовой сайт КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153470/.
- Decree of the Government of the Russian Federation dated December 23, 2013 No. 1214 “On approval of the Regulations on monitoring and Evaluating the Effectiveness of Measures aimed at preventing the Effects of Ambient Tobacco smoke and

Таким образом, результаты данного исследования, включающего длительный период наблюдения, показывают, что относительно периода внедрения Федерального антитабачного закона происходит статистически значимое снижение уровня ГЗ по поводу стенокардии (на 16,6%), ИМ (на 3,5%) и пневмоний (14,3%) по сравнению с периодом до внедрения антитабачного закона, и этот эффект сохраняется на всем протяжении наблюдения до 2019 г. Эти результаты свидетельствуют о том, что законы антитабачной политики могут способствовать не только краткосрочному снижению ГЗ стенокардией и ИМ непосредственно после принятия закона, но более продолжительным результатам в долгосрочной перспективе. Результаты также показали, что снижение уровня госпитализаций стенокардией и ИМ неравномерное в разных регионах, и может быть обусловлено не только внедрением антитабачных законодательных мер, как таковых, но и полнотой их исполнения, а также непосредственными результатами этих мер — снижением распространенности курения среди населения. Результаты исследования, имеющие существенное значение для общественного здравоохранения, могут использоваться для аргументированного совершенствования законодательных практик в отношении защиты населения от воздействия табачного дыма и последствий потребления табака, а также программ профилактики ССЗ и респираторных заболеваний.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

- Reducing Tobacco Consumption". (In Russ.) Постановление Правительства РФ от 23.12.2013 N 1214 "Об утверждении Положения о проведении мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака". <https://base.garant.ru/77704513/>.
8. Decree of the Government of the Russian Federation of 23.09.2010 N 1563-р On the Concept of implementation of the state policy of countering tobacco consumption for 2010-2015 (together with the "Concept of implementation of the state policy of countering tobacco consumption for 2010-2015", "Action Plan for the implementation of the concept of implementation of the state policy of countering tobacco consumption for 2010-2015"). b.m.: Specialized legal site ConsultantPlus. (In Russ.) Распоряжение Правительства РФ от 23.09.2010 N 1563-р О Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010-2015 годы (вместе с "Концепцией осуществления государственной политики противодействия потреблению табака, на 2010-2015 годы", "Планом мероприятий по реализации концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010-2015 годы"). Специализированный правовой сайт КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_105331/.
9. Abadie A, Diamond A, Hainmueller J. Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program. *Journal of the American Statistical Association*, 2010;105(490):493-505. doi:10.1198/jasa.2009.ap08746.
10. Gambaryan MG, Drapkina OM. The Integral Scale to measure Implementation of Federal Tobacco Control Law in Russian regions. *Profilakticheskaya Meditsina*. 2020;23(6):50-9. (In Russ.) Гамбарян М.Г., Драпкина О.М. Интегральная шкала оценки реализации Федерального антитабачного закона в российских регионах. *Профилактическая медицина*. 2020;23(6):50-9. doi:10.17116/profmed20202306150.
11. Joossens L, Raw M. The Tobacco Control Scale: a new scale to measure country activity. *Tob Control*. 2006;15(3):247-53. doi:10.1136/tc.2005.015347.
12. Federal State Statistics Service. Results of selective observation of behavioral factors affecting the health of the population in 2013 and 2018. (In Russ.) Федеральная служба государственной статистики. Итоги выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения в 2013 и 2018гг. https://rosstat.gov.ru/itog_inspect.
13. Gambaryan MG, Drapkina OM. Effectiveness of the implementation of anti-smoking legislative measures regarding the prevalence of smoking in 10 subjects of the Russian Federation from 2013 to 2018. *Preventive medicine*. 2021;24(2):44-51. (In Russ.) Гамбарян М.Г., Драпкина О.М. Эффективность реализации антитабачных законодательных мер в отношении распространенности курения в 10 субъектах Российской Федерации с 2013 по 2018 г. *Профилактическая медицина*. 2021;24(2):44-51. doi:10.17116/profmed20212402144.
14. Decree of the Government of the Russian Federation of 18.11.2019 N 2732-р "On approval of the Concept of implementation of the state policy of countering the consumption of tobacco and other nicotine-containing products in the Russian Federation for the period up to 2035 and beyond, the future". Specialized legal website ConsultantPlus. (In Russ.) Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2019 N 2732-р "Об утверждении Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака и иной никотинсодержащей продукции в Российской Федерации на период до 2035 года и дальнейшую перспективу". Специализированный правовой сайт КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_338370/.
15. Christensen TM, Møller L, Jørgensen T, Pisinger C. The impact of the Danish smoking ban on hospital admissions for acute myocardial infarction. *Eur J Prev Cardiol*. 2014;21(1):65-73. doi:10.1177/2047487312460213.
16. Federal Law No. 303-FZ of July 31, 2020 "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation on the Issue of Protecting the Health of Citizens from the Consequences of Consumption of Nicotine-containing Products" (In Russ.) Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 303-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу охраны здоровья граждан от последствий потребления никотинсодержащей продукции". http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358791/.
17. Séguret F, Ferreira C, Cambou JP, et al. Changes in hospitalization rates for acute coronary syndrome after a two-phase comprehensive smoking ban. *Eur J Prev Cardiol*. 2014;21(12):1575-82. doi:10.1177/2047487313500569.
18. Cox B, Vangronsveld J, Nawrot TS. Impact of stepwise introduction of smoke-free legislation on population rates of acute myocardial infarction deaths in Flanders, Belgium. *Heart*. 2014;100(18):1430-5. doi:10.1136/heartjnl-2014-305613.
19. Barone-Adesi F, Gasparri A, Vizzini L, et al. Effects of Italian Smoking Regulation on Rates of Hospital Admission for Acute Coronary Events: A Country-Wide Study. *PLOS ONE*. 2011;6(3):e17419.
20. Been JV, Millett C, Lee JT, et al. Smoke-free legislation and childhood hospitalisations for respiratory tract infections. *Eur Respir J*. 2015;46(3):697-706. doi:10.1183/09031936.00014615.
21. Been JV, Szatkowski L, van Staa TP, et al. Smoke-free legislation and the incidence of paediatric respiratory infections and wheezing/asthma: interrupted time series analyses in the four UK nations. *Sci Rep*. 2015;5:15246. doi:10.1038/srep15246.
22. Been JV, Mackay DF, Millett C, et al. Smoke-free legislation and paediatric hospitalisations for acute respiratory tract infections: national quasi-experimental study with unexpected findings and important, methodological implications. *Tob Control*. 2018;27(e2):e160-e166. doi:10.1136/tobaccocontrol-2017-053801.
23. Naiman A, Glazier RH, Moineddin R. Association of anti-smoking legislation with rates of hospital admission for cardiovascular and respiratory conditions. *CMAJ*. 2010;182(8):761-7. doi:10.1503/cmaj.091130.
24. Humair J-P, Garin N, Gerste E, et al. Acute Respiratory and Cardiovascular Admissions after a Public Smoking Ban in Geneva, Switzerland. *PLoS*. 2014;9(3):e90417. doi:10.1371/journal.pone.0090417.
25. Ho V, Ross JS, Steiner CA, et al. A Nationwide Assessment of the Association of Smoking Bans and Cigarette Taxes With Hospitalizations for Acute Myocardial Infarction, Heart Failure, and Pneumonia. *Med Care Res Rev*. 2017;74(6):687-704. doi:10.1177/1077558716668646.
26. Gambaryan MG, Kontsevaya AV, Agishina TA, Drapkina OM. Evaluation of the effectiveness of legislative measures to combat tobacco in relation to reducing the hospital incidence of angina pectoris and myocardial infarction in the Russian Federation and its 10 subjects. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2021;20(6):2911. (In Russ.) Гамбарян М.Г., Концевая А.В.,

- Агишина Т.А., Драпкина О.М. Оценка эффективности законодательных мер по борьбе с табаком в отношении снижения госпитальной заболеваемости стенокардией и инфарктом миокарда в Российской Федерации и ее 10 субъектах. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(6):2911. doi:10.15829/1728-8800-2021-2911.
27. Gilpin E, Stillman F, Hartman A, et al. Index for US state tobacco control initial outcomes. *Am J Epidemiol*. 2000;152:727-38.
28. Chriqui JF, Frosh M, Brownson RC, et al. Application of a rating system to state clean indoor air laws (USA). *Tob Control*. 2002;11:26-34.
29. Feliu A, Filippidis FT, Joossens L, et al. Impact of tobacco control policies on smoking prevalence and quit ratios in 27 European Union countries from 2006 to 2014. *Tob Control*. 2019;28:101-9.
30. Gambaryan MG, Kalinina AM, Popovich MV, et al. The whole truth of Electronic cigarettes: the Russian reality. Part II. Use of Electronic cigarettes in Russia: associations with demographic factors, advertisement and promotion, tobacco smoking and quit smoking attempts. Results from adult population representative survey EPOCHA-RF. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2019;22(6), Issue 2:14-27. (In Russ.) Гамбарян М.Г., Калинина А.М., Попович М.В. и др. Вся правда об электронных сигаретах: Российская реальность. Часть II. Потребление электронных сигарет в России: связь с демографическими факторами, рекламой и продвижением, курением табака и попытками бросить курить. Результаты репрезентативного опроса взрослого населения ЭПОХА-РФ. Профилактическая медицина. 2019;22(6), вып. 2:14-27. doi:10.17116/profmed20192206214.
31. Meyers DG, Neuberger JS, He J. Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2009;54:1249-55.
32. Pell JP, Haw S, Cobbe S, et al. Smoke-free legislation and hospitalizations for acute coronary syndrome. *N Engl J Med*. 2008;359:482-91.
33. Kontsevaya AV, Agishina TA, Gambaryan MG, et al. The impact of anti-smoking policy measures on the level of hospital morbidity of acute myocardial infarction and unstable angina in three regions of the Russian Federation. *Human ecology*. 2020;(5):37-44. (In Russ.) Концевая А.В., Агишина Т.А., Гамбарян М.Г. и др. Влияние мер антитабачной политики на уровень госпитальной заболеваемости острым инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией в трех регионах Российской Федерации. Экология человека. 2020;(5):37-44.
34. Federal State Statistics Service Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2020. (In Russ.) Федеральная служба государственной статистики Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020.
35. Federal State Statistics Service. Results of a sample observation on the health status of the population in 2019. (In Russ.) Федеральная служба государственной статистики. Итоги выборочного наблюдения о состоянии здоровья населения в 2019г. https://rosstat.gov.ru/itog_inspect.
36. Herman PM, Walsh ME. Hospital Admissions for Acute Myocardial Infarction, Angina, Stroke, and Asthma After Implementation of Arizona's Comprehensive Statewide Smoking Ban. *American Journal of Public Health*. 2011;101(3):491-6. doi:10.2105/AJPH.2009.179572.
37. Sargent RP, Shepard RM, Glantz SA. Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study. *BMJ*. 2004;328:977-80.
38. Bartecchi C, Alsever RN, Nevin-Woods C, et al. Reduction in the Incidence of Acute Myocardial Infarction Associated With a Citywide Smoking Ordinance. *Circulation*. 2006;114:1490-6. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.106.615245.
39. Barnett R, Pearce J, Moon G, et al. Assessing the effects of the introduction of the New Zealand Smokefree Environment Act 2003 on Acute Myocardial Infarction hospital admissions in Christchurch, New Zealand. *Australian and, New Zealand. Aust N Z J Public Health*. 2009;33(6):515-20. doi:10.1111/j.1753-6405.2009.00446.x.
40. Bernal JL, Cummins S, Gasparrini A. Interrupted time series regression for the evaluation of public health interventions: a tutorial. *International Journal of Epidemiology*. 2017;46(1):348-55. doi:10.1093/ije/dyw098.
41. Kontsevaya AV, Agishina TA, Gambaryan MG, et al. Analysis of interrupted time series as a way to assess the effectiveness of population prevention measures: methodology and example of assessing the impact of anti-smoking legislation on hospitalizations with acute coronary syndrome. *Preventive medicine*. 2019;22(6):40-7. (In Russ.) Концевая А.В., Агишина Т.А., Гамбарян М.Г. и др. Анализ прерванных временных рядов как способ оценки эффективности мер популяционной профилактики: методология и пример оценки влияния анти-табачного законодательства на госпитализации, с острым коронарным синдромом. Профилактическая медицина. 2019;22(6):40-7. doi:10.17116/profmed20192206140.
42. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 1387n dated December 24, 2012 "On approval of the standard of emergency medical care for acute coronary syndrome without ST segment elevation". (In Russ.) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1387н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST", URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_142710/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddd518/ (дата обращения: 14.11.2021).
43. Seo DC, Torabi MR. Reduced admissions for acute myocardial infarction associated with a public smoking ban: matched controlled study. *J Drug Educ*. 2007;37:217-26.
44. Gallus S, Zuccaro P, Colombo P, et al. Effects of new smoking regulations in Italy. *Ann Oncol*. 2006;17:346-7.
45. Gorini G, Chellini E, Galeone D. What happened in Italy? A brief summary of studies conducted in Italy to evaluate the impact of the smoking ban. *Ann Oncol*. 2007;18:1620-2.
46. Salomaa V, Koukkunen H, Ketonen M, et al. A new definition for myocardial infarction: what difference does it make? *Eur Heart J*. 2005;26:1719-25.
47. Brocco S, Fedeli U, Schievano E, et al. Effect of the new diagnostic criteria for ST-elevation and non-ST-elevation acute myocardial infarction on 4-year hospitalization: an analysis of hospital discharge records in the Veneto Region. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2006;7:45-50.
48. Palmieri L, Bennett K, Giampaoli S, Capewell S. Explaining the decrease in coronary heart disease mortality in Italy between 1980 and 2000. *Am J Public Health*. 2010;100:684-92.