

УДК [616.1/4:614.8.026.1]-084-08

СНИЖЕНИЕ ВРЕДА ОТ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: ЛУЧШИЕ СТРАНОВЫЕ ПРАКТИКИ (ОБЗОР)

¹Д.Ю.Рузанов, ¹И.В.Малахова, ¹А.В.Семёнов, ¹В.М.Писарик, ²Е.П.Воробьёва

¹Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения (РНПЦ МТ), ул. П.Бровки, 7а, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

²Белорусская медицинская академия последипломного образования, ул. П.Бровки, 3, корп.3, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

В статье обобщены опубликованные материалы зарубежных и отечественных авторов о лучших страновых практиках внедрения концепции снижения вреда от факторов риска неинфекционных заболеваний (табакокурение, злоупотребление алкоголем, чрезмерное потребление соли и сахара). Приведены основные направления и мероприятия по снижению вреда, в том числе, путем перехода на инновационные альтернативные продукты как средства снижения вреда, а также отражены успехи стран в этой области.

Ключевые слова: неинфекционные заболевания; факторы риска; концепция снижения вреда; табакокурение; чрезмерное потребление алкоголя, соли и сахара.

На протяжении столетий осуществляется поиск наиболее действенных средств и способов ограждения людей от губительного влияния опасных зависимостей, в том числе, от факторов риска развития неинфекционных заболеваний (далее – НИЗ). Современной стратегией борьбы с такими поведенческими факторами является Концепция снижения вреда (далее – КСВ) [1].

В мировой практике Концепции снижения вреда уже больше 30 лет. Она зародилась в XX веке в лечении опиоидных наркозависимых: вместо нелегальных наркотиков им предлагали терапию более безопасным аналогом – метадонем. Препарат принимался под наблюдением врачей, и в долгосрочной перспективе терапия позволила снизить «ломку» и отказаться от употребления опиоидов. Одна из первых программ снижения вреда была представлена в 1988 г. в Сан-Франциско.

КСВ применяется в Европе уже на протяжении 20 лет. Этот подход позволяет перейти от запрещающих концепций к научно доказанным и действительно рабочим методам.

Принципы Концепции снижения вреда используются в России, Украине и Беларуси. Так, при поддержке Глобального фонда для борьбы с ВИЧ/СПИД, туберкулезом и малярией в нашей стране в течение 15 лет используются:

программы обмена игл и шприцев;
заместительная терапия лечения наркозависимости;

консультирование наркопотребителей и тестирование их на ВИЧ;

антиретровирусная терапия для лечения ВИЧ-инфекции;

профилактика, диагностика и лечение инфекций, передающихся половым путем, а также туберкулеза и вирусных гепатитов;

программы распространения презервативов среди людей, употребляющих инъекционные наркотики, и их половых партнеров.

Эффективность данного подхода подтверждается опытом множества стран.

Табакокурение. Еще в 70-х годах прошлого столетия британский врач-психиатр Майкл Рассел предложил снижать вред от табакокурения: не только стимулировать отказ от курения, но и заботиться о тех, кто уже курит [2]. Например, разрабатывать методы никотин-заместительной терапии, развивать производство альтернативных средств доставки никотина. В Швеции, Новой Зеландии, Канаде и США начали вводить особое регулирование традиционных сигарет и поддержку альтернатив. Япония, Великобритания и США путем продвижения нагреваемого табака и электронных сигарет, в которых нет продуктов горения и смол, добились снижения смертности от курения и его последствий.

Разные страны предпринимают аналогичные шаги для снижения потребления традиционных сигарет и продвижения альтернативных менее вред-

ных продуктов, что помогает снизить глобальное бремя заболеваемости и улучшить состояние здоровья курильщиков.

В **Великобритании** принята дорожная карта по переходу от курения сигарет к использованию систем с нагреваемым табаком и электронных сигарет для той категории курящих, которые не хотят или не могут отказаться от вредной привычки.

Опубликован «План борьбы против табака для Англии. К поколению, свободному от табачного дыма», согласно которому главной целью является создание поколения, свободного от курения, и снижение распространенности курения в Англии до 5% и ниже [3]. Данный План ориентирован на следующие основные направления с реализацией ряда мероприятий для каждого из них:

профилактика и предотвращение начала потребления табака;

беременность без курения для всех;

обучение медицинских работников для поддержки курильщиков в отказе от курения;

поддержка научно обоснованных инноваций и максимальное увеличение доступности более безопасных альтернатив курению;

эффективное правоприменение: поддержка высоких ставок пошлин на табачные изделия для снижения их доступности; обеспечение эффективности применения санкций в действующем законодательстве и их соответствия цели прекращения незаконного употребления табака.

В результате, в Великобритании в целом к 2021 г. уже 2,4 миллиона человек перешли с сигарет на менее вредные продукты после того, как правительство использовало научно обоснованный подход к продвижению вейп-продукции.

Это привело страну к серьезным успехам в борьбе с курением – число курильщиков снизилось с 20,1% в 2010 г. до 14,1% в 2020 г. Такого быстрого сокращения не удалось добиться ни в одной другой стране мира [3].

Интерес представляют опубликованные в **Швеции** в 1994 г. данные о снижении вреда для здоровья лиц, употребляющих снюс. Снюс – особый вид несжигаемого табачного продукта в форме маленького пакетика с измельченным и увлажненным табаком для размещения его между верхней губой и десной на продолжительное время (30–60 минут). Никотин из табака всасывается/поступает в организм через ротовую полость. Снижение вреда связывалось с низким содержанием в снюсе табакоспецифичных нитрозаминов и других токсикантов/вредных веществ [4].

Исследование продемонстрировало, что среди мужчин, употребляющих снюс, происходит резкое снижение курения сигарет, уменьшается заболеваемость раком легких и инфарктом миокарда. Кроме того, частота возврата к курению сигарет у лиц, употребляющих снюс, достоверно ниже, чем среди бросивших курить [5].

По сравнению с другими странами Европейского союза, в настоящее время в Швеции наблюдается самая низкая заболеваемость от употребления табака. Однако, Европейская комиссия по борьбе против табака серьезно обеспокоена тем, что общее употребление табака в этой стране остается достаточно высоким [6].

Особый интерес представляет междисциплинарный проект, включенный в программу Центра стратегических исследований «Ксенте Богоев» как часть рабочей программы **Македонской** академии наук и искусств. В 2021 г. опубликован документ «Социальный подход и принятие снижения вреда с помощью науки и исследований», который фактически является концепцией снижения вреда от табакокурения [7]. В работе подробно рассмотрены юридические, экономические и фискальные, а также медицинские и физико-химические аспекты проблемы табакокурения, и предложены рекомендации по разработке государственной политики и регулированию курения в Республике Северная Македония.

В частности, предлагается сосредоточить политику здравоохранения по борьбе против табака на поощрении инновационного развития путем увеличения финансовых инвестиций в исследовательскую деятельность по снижению риска употребления табака, технологическим инновациям для уменьшения вреда от табакокурения, а также для мониторинга и оценки достигнутых результатов.

При этом, еще одной мерой является усовершенствование и развитие национального режима налогообложения для альтернативных никотинсодержащих продуктов в направлении установления более выгодного налогового режима для новых табачных изделий: их налогообложение должно быть практичным и предсказуемым и обеспечивать подлинный баланс между доходами бюджета, административными расходами и общественным здравоохранением. Наиболее оптимальным способом достижения этих целей является налогообложение конкретными налогами (специфические акцизные сборы); при этом, новые табачные изделия и табачные изделия, находящиеся в стадии разработки, должны облагаться меньшим налоговым бременем по сравнению с налогами, применяемыми к сигаретам, из-за способности

этих продуктов значительно снижать риск для здоровья курящего человека.

Основываясь на обзоре имеющихся данных, а также на знании того, что соответствующие регулирующие органы Северной Македонии уже определили инновационные альтернативные никотинсодержащие продукты как средства снижения вреда от курения, эти продукты следует принимать во внимание в качестве важного инструмента в рамках всеобъемлющей стратегии по снижению вреда от курения в интересах общественного здравоохранения [7].

Алкоголь. В Польше накоплен опыт премиализации алкоголя. В его основе лежит повышение акцизов на крепкий алкоголь, ставки на который в 4,5 раза выше, чем на слабый алкоголь. Считается, что в результате реализации данного подхода продолжительность жизни польских мужчин увеличилась до 70 лет, и Польша преодолела кризис сверхсмертности. Доля дешевой водки с каждым годом сокращается примерно на 3%, премиальный и суперпремиальный сегменты растут на 20% ежегодно. Это привело к снижению потребления не только крепкого алкоголя, но и алкоголя вообще. Предприятия, выпускающие водку, переориентировались на премиум-сегмент. Кроме того, запрещена реклама крепких алкогольных напитков, рекламировать можно только пиво. Однако, есть целый ряд ограничений по времени и содержанию такой рекламы.

В настоящее время в структуре потребления алкоголя у поляков доминирует пиво, а доля крепкого алкоголя с начала 1990-х гг. сократилась с 70% до 42%. Соответственно, этот сегмент рынка активно развивается: растет число крафтовых пивоварен, крупные заводы наращивают выпуск безалкогольного пива и других напитков, которые пользуются все большим спросом в Европе. Производители алкоголя резко увеличили экспорт, а некоторые занялись выпуском биотоплива.

Приняты меры по повышению уровня информированности беременных о вреде алкоголя, его влиянии на плод. Сосредоточено внимание на развитии науки, в частности, создан фильм, представивший достижения польских ученых в анализе изменений головного мозга детей, подвергшихся воздействию алкоголя в утробе матери, продолжено изучение влияния повреждений головного мозга на развитие детей.

Российская Федерация стала одной из первых стран Европейского региона ВОЗ, сделавшей выбор в пользу строгого контроля за употреблением спиртного. В начале 2000-х гг. российские власти ввели целый ряд мер, которые вскоре до-

казали свою эффективность. Среди них – повышение налогов на алкогольную продукцию, ограничение времени ее продажи, изменения в законодательстве, позволившие в значительной степени сократить производство контрафактного алкоголя. Создана Единая государственная автоматизированная информационная система, предназначенная для государственного контроля над объемом производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции; создана Федеральная служба по регулированию алкогольного рынка; разработана концепция государственной антиалкогольной политики, основная цель которой – обеспечить более чем двукратное снижение общего потребления алкоголя в России [8].

С 2012 г. введены ускоренная индексация ставок акцизов на алкогольную продукцию и повышение минимальных розничных цен на водку.

Россия достигла значительных успехов на пути внедрения мер, направленных на ограничение потребления алкоголя, что привело к сокращению его потребления и связанных с ним негативных последствий. Потребление алкоголя на душу населения в Российской Федерации за 15 лет сократилось на 43%. Ограничение рекламы привело к снижению продажи водки, хотя отмечен рост продажи вина на 15%, а также пива. Наблюдается постепенный отказ от приобретения нелегального алкоголя. Несмотря на это, потенциал внедрения мер по снижению потребления алкоголя в России не исчерпан [9].

В Литве в начале 2000-х гг. потребление алкоголя на душу населения было одним из самых высоких в мире. Начиная с 2008 г., в Литве начали постепенно принимать меры по борьбе с алкоголизмом: ввели ограничения на рекламу спиртного, запретили продавать алкоголь на бензозаправочных станциях и в киосках, сократили часы его продажи. Дальнейшие меры включали полный запрет на рекламу алкоголя в СМИ, в сети Интернет, на рекламных щитах, увеличение минимального возраста для легального употребления алкоголя с 18 до 20 лет, существенное повышение акцизного налога. Приняты меры по повышению уровня информированности о вреде, причиняемом употреблением алкоголя в период беременности. В Закон Литовской Республики о контроле алкоголя внесена поправка, в соответствии с которой на алкогольные напитки должны наноситься этикетки с предупреждением о том, что употребление алкоголя в период беременности может причинить вред неродившемуся ребенку. Благодаря новой политике властей, расходы на-

селения на алкоголь в Литве, по сравнению с другими странами Евросоюза, сокращались самыми стремительными темпами [10].

В **Германии** с 1999 г. работает программа контролируемого потребления алкоголя для пациентов, находящихся на лечении от алкоголизма, которая, кроме всего прочего, включает строгие рекомендации: никогда не пить дома, оставаться трезвым как минимум два раза в неделю, в командировках употреблять безалкогольное пиво или бокал вина, перед большими вечеринками выпивать литр воды. В Германии прямые или косвенные затраты на заболевания, связанные с алкоголем, составляли от 26 до 79 миллиардов евро ежегодно. В среднем, здравоохранение тратит на зависимого от алкоголя пациента в год на 50% (на 3672 евро) больше, чем на человека без зависимости. При переводе всех немецких алкоголиков (3 миллиона) на контролируемое употребление экономия здравоохранения составит 11 миллиардов евро ежегодно [11].

В **Шотландии** запрещены любые скидки на покупки алкоголя оптом. Власти также проводят информационные кампании по борьбе с алкоголизмом и предлагают бесплатные консультации тем, кто решил бросить пить. В результате, только за первый год после введения новой политики продажа алкоголя в Шотландии упала на 25%, а число смертей, связанных со злоупотреблением спиртным, – на 10%.

Оригинальная программа по лечению бездомных алкоголиков реализуется в г. Глазго. Бездомным под присмотром врачей наливают дозированно бесплатный алкоголь. Общий подход таков:

снять признаки тяжелой алкогольной интоксикации и сильной зависимости, не допустив того, чтобы человек снова быстро напился. В рамках данной программы борьбы с алкоголизмом запланировано ограничение рекламы и промоакций в сфере продаж алкоголя [12]. Шотландия следует за опытом Канады, где такая помощь успешно оказывается с 1996 г. Местные власти поддерживают эту инициативу, так как, по их оценкам, они экономят бюджетные деньги, идущие на полицию, больницы, социальные услуги и т.д.

Реализация алкогольной политики, предусмотренной во внедренной в Казахстане Концепции снижения вреда от источников НИЗ, позволяет достичь чистого экономического эффекта в размере более 5,0 миллиардов тенге в год [13].

Соль и сахар. В 2017 г. **ВОЗ** провела исследование в **Европейском регионе** о национальных стратегиях, планах действий и политике в области питания и поощрения здорового пищевого рациона, Республика Беларусь также приняла в нем участие [14].

В общей сложности вопросник заполнили 49 стран, что составляет 92% государств-членов Европейского региона ВОЗ (рис.).

Меры, направленные на изменение рецептуры для снижения сахара, реализовывались в 61% стран, добавленных сахаров – в 29%, соли (натрия) – в 50%.

В Европейском регионе ВОЗ разработаны и реализуются направления деятельности в области питания и поощрения здорового пищевого рациона, которые адаптированы к условиям **Республики Беларусь** (табл. 1).

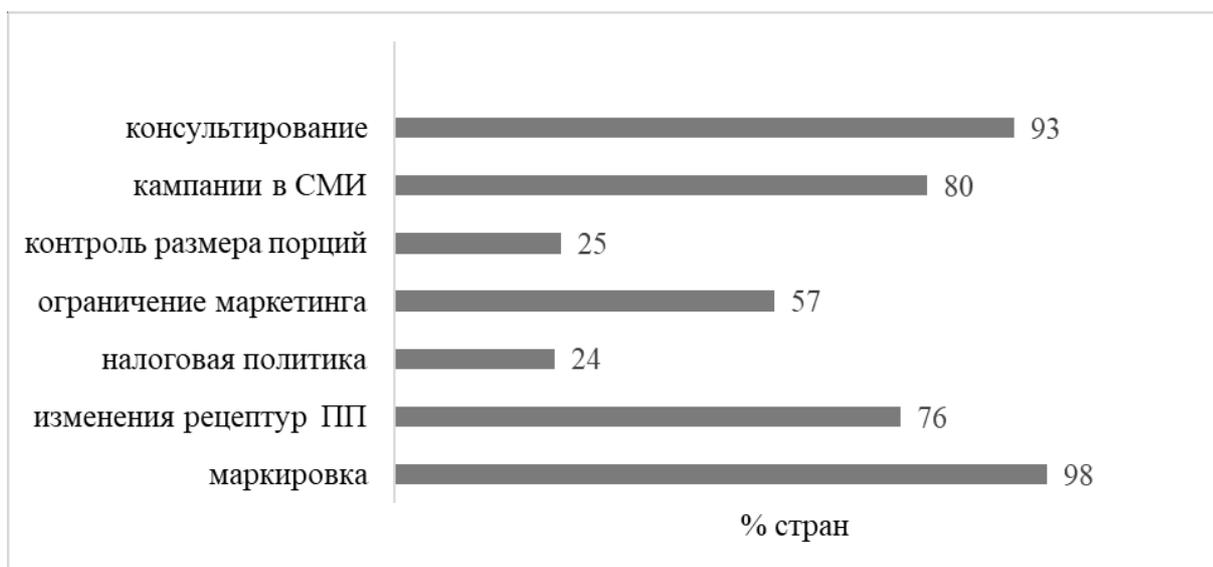


Рис. Стратегии в области питания и поощрения здорового пищевого рациона в Европейском регионе ВОЗ

**Направления деятельности в области питания
и поощрения здорового пищевого рациона в Республике Беларусь**

Направление	Характеристика	Реализация на национальном уровне, краткая характеристика
1	2	3
Политика, стратегии и планы, касающиеся питания	Национальная политика, стратегии и планы действий в области питания	Отдельный документ отсутствует. Отдельные элементы отражены в Государственных программах «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2016–2020 и 2021–2025 годы
Кадровый потенциал в области питания	Высшие учебные заведения, осуществляющие подготовку кадров в области питания	Подготовка по вопросам нутрициологии проводится в рамках учебных планов и программ на профильных кафедрах медицинских университетов, БелМАПО
	Подготовленные нутрициологи и диетологи, работающие в областях, связанных с питанием, в государственном или негосударственном секторе	Подготовка по вопросам нутрициологии проводится в рамках учебных планов и программ на профильных кафедрах медицинских университетов, БелМАПО
Питание матерей, детей грудного и раннего возраста	Инициатива «Больница, доброжелательная к ребенку» (ИБДР). Поощрение грудного вскармливания и консультирование по вопросам грудного вскармливания. Консультирование или просвещение по вопросам введения прикорма. Элементы мероприятий по поощрению грудного вскармливания и консультированию по вопросам грудного вскармливания. Элементы консультирования или просвещения по вопросам введения прикорма. Элементы мониторинга и создания благоприятных условий для физического развития детей младше 5 лет. Мониторинг и создание благоприятных условий для физического развития детей младше 5 лет	Реализуется
Программы школьного здравоохранения и питания	Элементы политики, программы или стандарт в области здравоохранения и питания в школах	Отражены в специфических санитарно-эпидемиологических требованиях к содержанию и эксплуатации учреждений образования, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 7 августа 2019 г. №525
	Политика и программы в области школьного здравоохранения и питания, а также связанные с этой областью стандарты	
	Стандарты или правила в отношении пищевых продуктов и напитков, потребляемых во время пребывания в школе	

1	2	3
Рекомендации по питанию	Национальные руководства по питанию	Разработаны рамочные
Маркировка с информацией о пищевой ценности	Внедрение маркировки с указанием пищевой ценности	Реализовано
	Маркировка пищевых продуктов и напитков с указанием их пищевой ценности	Реализовано
Изменение рецептуры пищевых продуктов и напитков	Меры по изменению рецептуры пищевых продуктов и напитков	Были реализованы в рамках Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2016–2020 годы
	Меры по изменению рецептуры для снижения содержания определенных питательных веществ	
Исключение трансжирных кислот	Меры, направленные на запрещение или фактическое исключение промышленных трансжирных кислот	Установлено предельное содержание трансжиров не более 2% в отдельных видах масложировой продукции
Налогово-бюджетная политика	Меры налогово-бюджетной политики, направленные на поощрение здорового пищевого рациона	Не применяются
Маркетинг пищевых продуктов и безалкогольных напитков	Определения для ограничения ориентированного на детей маркетинга пищевых продуктов и безалкогольных напитков	Отсутствуют
	Меры по регламентированию или методическому руководству в вопросах ориентированного на детей маркетинга пищевых продуктов и безалкогольных напитков	Пищевой профиль в отношении пищевых продуктов для детей отражен в инструкции по применению
	Меры по регламентированию или методическому руководству в вопросах ориентированного на детей маркетинга пищевых продуктов для определенных каналов коммуникации	Меры по регулированию отсутствуют. Пищевой профиль в отношении пищевых продуктов для детей отражен в инструкции по применению
Контроль размеров порций	Меры по контролю размеров порций	Не применяются
Кампании в СМИ	Кампании в средствах массовой информации, посвященные здоровому пищевому рациону и питанию	Проводятся
Просвещение и консультирование	Просвещение и консультирование по вопросам питания в амбулаторно-поликлинических и других организациях первичного звена здравоохранения	Проводятся
Обследование потребления пищевых продуктов/пищевых веществ	Исследования потребления пищевых продуктов/питательных веществ	Проводятся периодически для отдельных категорий населения
	Методы, использованные для оценки потребления пищевых продуктов/питательных веществ в ходе страновых исследований	Разработаны, внедрены
	Оценка потребления пищевых продуктов/питательных веществ в ходе исследований	Проводится

Национальные стратегии в обсуждаемой области демонстрируют достаточно высокую прогностическую эффективность. В соответствии с рекомендациями ВОЗ по профилактике НИЗ, в ряде регионов мира реализуются программы, целью которых является снижение потребления соли населением [15].

Указанные меры направлены как на редукцию уровня соли в продукции промышленного производства, так и поддержку формирования пищевого поведения потребителей, предусматривающего ограничение использования столовой соли для досаливания пищи, отказ или существенное сокращение потребления переработанных продуктов с высоким ее содержанием.

Согласно данным Европейского регионального бюро ВОЗ, в 2017 г. 47% стран Европейского региона ВОЗ сообщили, что они полностью реализовали национальную политику по сокращению потребления соли. В этих странах действуют инициативы, создающие для промышленности стимулы к добровольному снижению содержания соли в продуктах питания; основным продуктом, подлежащим изменению состава, является хлеб (36%), затем следуют мясо (28%) и готовые продукты питания (23%). Меньшее число стран приняли шаги по установлению целевых показателей по конкретным категориям более широкого круга пищевых продуктов.

Две из наиболее успешных программ по снижению потребления соли проводятся в **Финляндии и Великобритании**. Успех этих программ обусловлен их межсекторальной и междисциплинарной природой. Они включают просвещение и вовлечение населения наряду с действиями предприятий пищевой промышленности, направленными на изменение рецептуры продуктов, и поддержкой со стороны служб здравоохранения.

В рамках стратегии, реализованной в **Великобритании**, была проведена комплексная кампания по повышению уровня информированности населения об изменении рациона питания, а также поставлены задачи по изменению состава конкретных категорий пищевых продуктов, относящихся к обработанным продуктам питания. В некоторых продуктах, подвергнутых технологической обработке, снижение содержания соли уже достигло 30%. Кроме того, ясные этикетки, на которых указано содержание соли во всех продуктах питания, подвергнутых технологической обработке, позволяют потребителям принимать информированные решения о покупке тех или иных продуктов. Стратегия была направлена на установление строгих целевых ориентиров по снижению содержания соли в различных катего-

риях пищевых продуктов. Результатом осуществления данной стратегии в период с 2003 по 2011 гг. стало снижение содержания соли в пищевых продуктах, а также сокращение потребления соли населением на 15% (с 9,5 г/сут. до 8,1 г/сут.). Содержание соли в основных продуктах питания было снижено на 25–45%.

В период с 1979 по 2007 гг. среднее потребление соли в **Финляндии** сократилось на 25–30%, что стало результатом систематической работы по сокращению потребления соли, включая информирование населения о необходимости изменении моделей питания в пользу здоровых рационов, а также внедрение системы маркировки, позволяющей потребителям идентифицировать продукты с низким содержанием соли [16].

В Финляндии 30 лет назад реализован проект «Северная Карелия», который получил международное признание за достигнутые результаты по воздействию на факторы риска НИЗ. Проект был интерполирован на национальный уровень в виде государственной комплексной программы профилактики хронических НИЗ.

Мероприятия на популяционном уровне обеспечили сотрудничество пищевой промышленности с социальными службами и службами здравоохранения с целью снижения на треть потребления соли.

Основными стратегиями признаны четыре: образовательные программы; изменение состава пищевых продуктов; обязательная маркировка продуктов; законодательные изменения в сфере налогообложения.

Меры по снижению потребления соли включали проведение масштабных кампаний по информированию общественности. В 1993 г. было принято постановление правительства об обязательной маркировке содержания соли на продуктах питания. При этом, на упаковке продуктов, содержащих особенно высокие уровни соли, также должны были помещаться предупреждающие этикетки. Это сопровождалось введением знака «лучший выбор» при поддержке Финской кардиологической ассоциации, которая определила виды продуктов с низким содержанием соли. Суточное потребление соли среди женщин в Финляндии снизилось с примерно 12 г в сутки в конце 1970-х гг. до всего лишь 6,8 г в сутки к 2002 г. Продолжительность жизни жителей некоторых северных территорий в Финляндии удалось повысить с 56 до 72 лет за счет снижения потребления продуктов с высоким содержанием соли, в том числе, и за счет бессолевого хлеба.

Ситуационный анализ, проведенный ВОЗ в **Республике Беларусь**, показал, что внедрение и реализация рекомендуемых мер по сокращению потребления соли имеют большой потенциал для развития. Обзор текущей национальной ситуации с осуществлением вмешательств в отношении НИЗ на уровне индивидуальных мер политики выявил пробелы в реализации рекомендованных ВОЗ экономически эффективных профилактических и клинических инструментов в отношении НИЗ и привлек внимание к тем направлениям, которые нуждаются в укреплении и расширении масштабов для обеспечения 100% охвата (табл. 2).

Учитывая, что 75–80% натрия поступает из обработанных пищевых продуктов или из ресторанов, правительство **США** в 2009 г. учредило Национальную инициативу по сокращению потребления соли (NSRI) в качестве государственно-частного партнерства с целью сократить потребление соли населением за счет изменения рецептуры продуктов. Аналогично Великобритании, США участвовали в многогранных инициативах по сокращению потребления соли, включая установление различных целевых показателей содержания соли в разных категориях продуктов питания, введение четкой маркировки пищевой ценности и инициирование кампаний по повышению осведомленности общественности [18].

С 1983 г. в **США** проводится мониторинг содержания соли в пищевых продуктах, маркировка продуктов по содержанию соли – с конца 1980-х гг. По инициативе NSRI признано необходимым снизить содержание соли в 25 категориях продуктов питания в ресторанах и в 69 – в пакированных полуфабрикатах [19].

На продукты, содержащие менее 1,22 г соли в 100 г продукта, позволено ставить знак «Здоровый продукт». Одна из инициатив по дальнейшему снижению содержания соли в продуктах питания в США состоит в приготовлении полуфабрикатов без соли с приложением солевых таблеток в качестве добавки к фасовке [20].

В период с 2009 по 2018 гг. средневзвешенное по продажам снижение содержания натрия в США составило 8,5%. Доля упакованных пищевых продуктов, соответствующих целям 2012 и 2014 гг., увеличилась на 48% и 45% соответственно с 2009 по 2012 г. После 2012 г. прогресс замедлился [21].

В **США** был осуществлен систематический обзор данных по суточной экскреции натрия с мочой с 1957 по 2003 год [22]. На основании анализа 38 исследований было показано, что в динамике снижения потребления натрия в США прак-

тически не происходит. После этого была специально запущена 5-летняя программа по организации общественного питания населения, в которой снижение натрия базировалось на 4 стратегиях:

- разработка руководящих принципов общественного питания;
- совершенствование практики закупки продуктов;
- выбор методов приготовления пищи;
- продвижение экологического подхода [23].

По результатам первого года среднее содержание натрия в обеденном меню снизилось в школах на 11,2%, в объектах общественного питания – на 16,6%.

Специалисты Американской кардиологической ассоциации в 2020 г. обнародовали данные, полученные в процессе компьютерного моделирования вероятности развития болезней сердца в зависимости от количества потребляемой поваренной соли. Оказалось, что снижение потребления соли всего на 3 г/сут. (1200 мг натрия) влечет за собой уменьшение частоты проявления заболеваний сердца на 6%, а смертности от БСК на 3% [24].

Заслуживает внимания ретроспективное контролируемое исследование (далее – РКИ), выполненное учеными из **Нидерландов**, когда в рамках экспериментальной столовой одна группа лиц, отобранная слепым методом, в течение 3 недель получала питание со сниженным на 29–61% содержанием натрия, а другая – с обычным. В результате 24-часовая экскреция натрия в группе вмешательства, по сравнению с контрольной, снизилась на 1093 мг при отсутствии разницы субъективной оценки вкусовых качеств, в том числе, солености. В данной стратегии было показано, что обеспечение санитарной грамотности населения по вопросам потребления соли является одним из приоритетных направлений [25].

В **Новой Зеландии** в рамках РКИ половина участников с БСК, помимо рекомендаций по питанию, была обеспечена приложением для смартфонов, позволяющим сканировать штрих-код упакованного продукта и по принципу светофора предлагать альтернативные продукты с низким содержанием соли. Наблюдение показало, что люди, пользовавшиеся приложением в течение 4 недель, сократили потребление соли на 0,7 г.

Интересна методика снижения потребления соли, основанная на выдаче предупредительных наклеек на контейнеры с солью, апробированная в рамках РКИ. В группе лиц, получивших и наклейки, и листовки, через 2 месяца наблюдалось статистически значимое снижение натрия в суточ-

**Политика ВОЗ в области профилактики алиментарнозависимых НИЗ
и оценка их реализации в Республике Беларусь [17]**

Политика ВОЗ		Текущая ситуация с осуществлением в Республике Беларусь	Оценка ВОЗ
Мера	Описание		
Соль			
Эпиднадзор: оценка и мониторинг потребления соли	Оценка и мониторинг моделей потребления соли среди населения, а также содержания натрия в пище	Исследование STEPS 2016–2017 гг. содержало вопрос о моделях потребления соли, включало анализ мочи для оценки потребления соли. Мониторинг содержания натрия в пищевых продуктах отсутствует	75%
Вовлечение промышленности в процесс изменения состава продуктов	Установление целевых пределов содержания соли в пищевых продуктах и готовых блюдах и реализация стратегий, направленных на изменение состава продуктов	Установлены ограничения уровня соли в пищевой продукции для детского питания, определены критерии для отнесения продукта к категории с низким содержанием соли	50%
Установление стандартов маркировки: внедрение пищевых профилей для эффективной и точной маркировки и маркетинга продуктов питания	Принятие системы маркировки пищевых продуктов на лицевой стороне упаковок (например, цветная кодировка этикетки по содержанию соли, предупреждения о высоком содержании соли)	Реализована НИР (2019–2021 гг.) по разработке качественных и количественных критериев по профилированию пищевой продукции на основе ингредиентного состава и пищевой ценности	25%
Повышение осведомленности: информационно-просветительская работа, направленная на снижение уровня потребления соли	Осуществление интегрированных образовательных и просветительских кампаний с целью повышения осведомленности о пищевых источниках соли и вреде соли для здоровья, нацеленных на изменение пищевых привычек	Проводятся кампании по вопросам здорового питания	25%
Окружение: создание условий, способствующих поощрению здорового питания	Осуществление многокомпонентных стратегий, направленных на сокращение потребления соли в общественных местах (например, в школах, на рабочих местах, в больницах)	Сокращен уровень соли в продуктовых наборах для питания пациентов в организациях здравоохранения, образовательных учреждениях	25%
Сахар			
Сокращение потребления сахара за счет эффективного налогообложения сахаросодержащих напитков		Действия ограничены. Установлено льготное налогообложение для отдельных видов специализированной пищевой продукции	
Установление стандартов маркировки: внедрение пищевых профилей для эффективной и точной маркировки и маркетинга продуктов питания		Законодательно установлены критерии для маркировки продукции с низким/без содержания сахара, определен максимально допустимый уровень сахара в пищевой продукции, предназначенной для питания при сахарном диабете	
Вовлечение промышленности в процесс изменения состава продуктов		Реализовывались в рамках Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2016–2020 годы	

ной моче с 211 ± 85 до 176 ± 55 ммоль, в то время как в контрольной группе таких явных изменений не было. Исследование продемонстрировало, что снижение суточного поступления соли на 35 ммоль может привести к дополнительному снижению артериального давления (далее – АД) примерно на 5–6/2–3 мм рт. ст. Обязательная маркировка продуктов была признана эффективной мерой снижения потребления соли на государственном уровне.

В РКИ, проводившемся на протяжении 18 месяцев в Китае в 120 сельских поселениях, обеспечивалось санитарное просвещение, в 60 поселках населению были предоставлены заменители соли.

В метаанализе с включением 6 исследований с ограничением соли экскреция натрия снизилась на 163 ммоль/л, а АД на 8,9 мм рт. ст. Использование «ложек с ограничением» в 4 работах показало снижение суточного уровня потребления соли на 1,46 г, еще в 4 при получении солезаменителей гипертониками – снижение АД на 4,2 мм рт. ст. Методом математического моделирования было показано, что сокращение в рационе соли до 9 г/сут. в течение 10 лет поможет ежегодно предотвратить 197000 случаев БСК, снизить смертность от них на 2,5% и сэкономить около 1,4 млрд долл. [26].

Отдел питания при Министерстве здравоохранения **Израиля** разработал Национальную программу по сокращению потребления соли с продуктами питания, которая включала следующие действия:

исследование выделения натрия с мочой, которое является важной основой для точной оценки потребления натрия среди населения;

совместная работа с пищевой промышленностью для постепенного сокращения количества натрия в продуктах питания;

проверка содержания соли в продуктах питания из выбранных категорий;

повышение уровня осведомленности населения посредством проведения общественной многоэтапной рекламной кампании, в основном, в социальных сетях [25].

Всемирная организация здравоохранения ставит задачу снижения потребления соли и сахара среди населения, в том числе, среди детей и подростков. Эксперты ВОЗ подчеркивают важность снижения потребления соли и предлагают ряд практических мер, которые государства-члены могут принять для реализации политики по снижению потребления соли среди населения и повышения уровня здоровья и благополучия людей. Реализация практических мероприятий положена

в основу рекомендаций, формирующих основу стратегии по снижению потребления соли населением [27–29].

Особого внимания заслуживают меры налогово-бюджетной политики, направленные на снижение потребления нездоровых пищевых продуктов, в том числе, напитков, или на поощрение потребления более здоровых пищевых продуктов, которые применялись в 11 странах Европейского региона ВОЗ, что составляет 24%. Налогообложение является серьезным экономическим механизмом сокращения выпуска нездоровой пищи, меры налогово-бюджетной политики, направленные на снижение потребления нездоровых пищевых продуктов или на поощрение потребления более здоровых, могут быть эффективными, особенно у социально уязвимых групп населения.

Интересным является исследование эффективности повышения налогов на сладкие газированные напитки в **Мексике**. Приобретение облагаемых дополнительным налогом напитков снизилось в среднем на 8,2% за два года (на 5,5% в 2014 г.; на 9,7% в 2015 г.). Самая незащищенная социально-экономическая группа продемонстрировала наибольшее снижение приобретения облагаемых налогом напитков. При этом, покупки иных напитков без дополнительного налогообложения выросли на указанный период на 2,1%.

Являясь пионером инициатив по сокращению потребления соли среди населения, **Великобритания** учредила в 1996 г. Консенсус и действия в отношении соли и здоровья с целью поощрения совместных усилий правительства, производителей продуктов питания и потребителей по сокращению потребления соли. С 2000 г. Агентство по пищевым стандартам успешно лоббировало реализацию национальной кампании по сокращению потребления соли до 6 г в день к 2015 г. и постепенное сокращение до 3 г в день к 2025 г. В национальной программе сокращения потребления соли были предусмотрены элементы, которым могли бы следовать другие страны:

создание инициативной группы с сильным руководством и научным авторитетом;

установление потребления соли путем измерения 24-часового содержания натрия в моче в случайной выборке населения и определение основных источников соли по данным о рационе питания;

установление целевых показателей потребления соли для населения и разработка стратегии сокращения потребления соли;

установление постепенно снижающихся добровольных целевых показателей по содержанию

соли для более чем 80 категорий продуктов питания с четкими временными рамками для достижения этих целей промышленностью.

В **Великобритании** разработаны обязательные рекомендации для предприятий, занимающихся производством пищевых продуктов: используются специальные наклейки на упаковках пищевых продуктов (низкое, среднее, высокое содержание соли). В телевизионных передачах и книгах размещаются информационные видеосюжеты с указанием допустимого уровня содержания соли в продуктах [25; 30].

Реализация программы позволила сократить потребление соли среди всего населения. Во-первых, исследования на протяжении многих лет показали существенное снижение содержания соли в продуктах питания; например, с 2001 по 2011 гг. содержание соли в хлебе сократилось на 20%. Во-вторых, повысилась осведомленность потребителей об опасности соли, и увеличилось число людей, пытающихся сократить потребление соли, что привело к сокращению потребления соли за столом и сокращению продаж поваренной соли. В-третьих, среднее потребление соли населением, измеряемое по 24-часовому содержанию натрия в моче, снизилось с 9,5 до 8,1 г в день (на 15%; $p < 0,05$) в течение 7 лет с начала программы сокращения потребления соли. В-четвертых, сокращение потребления соли, достигнутое в Великобритании, позволяет предотвратить около 9000 случаев смерти от БСК в год, экономя стране ежегодно более 1,5 миллиардов фунтов стерлингов [31].

Для снижения потребления соли и сахара среди детей и подростков в Великобритании реализована практика проведения школьных и молодежных семинаров, посвященных таким темам, как «Еда и здоровье», «Еда и живая планета», «Еда и финансы». Одной из форм «диетического подталкивания», направленного на увеличение потребления детьми овощей, является неправительственная инициатива «Энергия овощей», в арсенале которой используются интернет-ресурсы, социальные сети, СМИ, программы и реклама на телевидении, уличная интерактивная реклама, школы, обучающие здоровому питанию, мастер-классы, демонстрационные и спортивные мероприятия, призы и сертификаты, детские интернет-игры и раскраски, инструкции по выращиванию овощей, собственная рецептурная книга, магазины, специализированные товары и услуги. Для продвижения и пропаганды проекта бесплатно предоставляются площадки ведущих СМИ. Главная цель этой инициативы – добиться того, чтобы каждый

ребенок съедал порцию овощей каждый день. Обязательное употребление детьми овощей и фруктов вошло с 2015 г. в новые стандарты школьного питания в Великобритании. Там же введены ограничения на продукты с высоким содержанием жира, сахара и соли [32].

С конца 1990-х гг. Великобритания внедряет политику здорового питания учащихся через национальную программу «Здоровые школы». Примером ее реализации является правительственный проект «Здоровые школы Лондона» [33; 34].

Сингапур применяет другие управленческие механизмы: в стране была запущена добровольная система маркировки полезных для здоровья продуктов, разработанная сингапурским Советом по укреплению здоровья. Список охватывает 4000 различных товаров из 100 категорий продуктов питания (полуфабрикаты, соусы, напитки, сухие завтраки, десерты, фрукты, овощи и проч.) [35].

Другой инициативой Совета по укреплению здоровья является программа «Здоровое питание», направленная на поощрение в виде грантов компаний, работающих в сфере продуктов питания и напитков и обеспечивающих своих клиентов более здоровым питанием (например, низкокалорийными блюдами или продуктами с использованием более предпочтительных с этой точки зрения ингредиентов) [36].

Правительство **Австралии** одобрило план действий ВОЗ, целью которого является сокращение к 2025 г. среднего потребления соли населением на 30%. Среднее потребление соли в Австралии составляло 8–9 г в день, причем до 80% потребления соли приходилось на обработанные пищевые продукты [37]. В 2014 г. были введены добровольная система маркировки продуктов питания на упаковке и система оценки, направленная на пропаганду более здорового питания, помогая потребителям делать осознанный выбор пищевых продуктов [38; 39].

В **Малайзии** правительство опубликовало национальную политику, направленную на здоровое питание, и сотрудничало с неправительственными организациями для продвижения рекомендаций по питанию. Пищевая промышленность также привлекается правительством к изменению рецептуры продуктов, содержащих меньшее количество соли [40].

Китай является страной с чрезмерным потреблением соли среди большинства населения, при этом, средний уровень ее потребления вдвое превышает рекомендуемый верхний предел. При политической поддержке и межсекторальном сотрудничестве в Китае были приняты различные инициативы

циативы по сокращению потребления соли. С 1 января 2013 г. все производители пищевых продуктов должны наносить этикетки с указанием содержания натрия, белков, жиров и углеводов. Используя межсекторальный подход с участием частного сектора, медицинских работников, промышленных предприятий, школ и общественных организаций, распространялись санитарно-просветительские сообщения о рекомендуемом максимальном потреблении соли [41].

В Китае была проведена оценка экономической эффективности школьной образовательной программы по снижению потребления соли детьми и их семьями. Был достигнут значительный эффект в снижении АД у взрослых во всей семье на 2,3 мм рт. ст. и у пожилых людей (в возрасте 60 лет и старше) на 9,5 мм рт. ст. Стоимость вмешательства составила 19,04 долларов США на семью. Если распространить программу по всей стране на 10 лет, то она охватит 165 миллионов семей и, по оценкам, предотвратит около 43 тысяч смертей от острого инфаркта миокарда и более 107,5 тысяч смертей от инсульта [42].

В связи с быстрой урбанизацией и вестернизацией рациона питания в Китае ежегодное потребление подслащенных сахаром напитков на душу населения за последние полтора десятилетия увеличилось более чем в три раза [43]. Большое количество свободных сахаров в подслащенных сахаром напитках с высоким содержанием калорий и низкой пищевой ценностью связано с повышенным риском ожирения, диабета 2 типа, гипертонии, кариеса зубов и других НИЗ [44; 45].

Результаты исследований, выполненных в Китае, свидетельствуют, что с быстрым распространением средств массовой информации среди населения стала выше осведомленность о высоком содержании сахара и опасности газированных подслащенных сахаром напитков. В результате, некоторые люди в качестве потенциальных альтернатив начали предпочитать негазированные подслащенные сахаром напитки, считая, что они полезнее. Таким образом, потребители в Китае могут неправильно понимать или пренебрегать содержанием сахара в напитках, поэтому необходимы более четкая маркировка, снижение содержания сахара и ограничение размера порций подслащенных сахаром напитков [46].

В США, как и в других странах, показано, что потребление подслащенных сахаром напитков увеличивает общее потребление калорий, это связано с кардиометаболическими последствиями, а также с кариесом зубов. Анализ питания с 2003 по 2016 гг. свидетельствует, что потребление энергии

и сахара из всех напитков и общего рациона снизилось как среди детей, так и среди взрослых [47].

Одним из политических подходов к сокращению потребления добавленных сахаров в США является налог на подслащенные продукты и напитки. Некоторые исследователи как результат этой политики отмечают снижение спроса на такие продукты [48; 49]. Другие утверждают, что фискальные меры на дополнительный сахар в целом не эффективны, поскольку при удорожании налогооблагаемого продукта потребители либо урезают бюджет по другим статьям расходов, чтобы приобрести полюбившийся продукт, либо покупают более дешевые и менее качественные его аналоги или переходят на другие высококалорийные продукты [50]. В некоторых штатах применяются административные меры для решения этой же проблемы. Например, запрет на продажу сахаросодержащих напитков вблизи школ и обязательная маркировка сладких газированных напитков, предупреждающая о потенциальном вреде продукта для здоровья [51].

Результаты моделирования национальных стратегий в США свидетельствовали, что национальные инициативы по сокращению потребления соли и сахара могут предотвратить 2,48 миллиона случаев БСК, 0,49 миллиона смертей от БСК и 0,75 миллиона случаев диабета; сэкономить 160,88 миллиардов долларов [52].

В Японии получила распространение практика маркировки эмблемой «карусью» продовольственных товаров с низким содержанием соли, производимых частными компаниями. Данная система питания будет способствовать профилактике хронических заболеваний и улучшит прогнозы после лечения [53].

В Новой Зеландии была поставлена задача снижения на 20% общего содержания сахара в упакованных пищевых продуктах и напитках, потребляемых детьми. С использованием данных национального исследования рациона питания были определены двадцать две группы пищевых продуктов, влияющие на общее потребление сахара детьми, где определено среднее снижение содержания сахара и размера упаковки, необходимое для достижения целей [54].

Индийская академия педиатрии ввиду легкой доступности и растущей тенденции потребления фаст-фудов и подслащенных сахаром напитков детьми, а также их связи с увеличением ожирения и НИЗ разработала рекомендации по маркировке сахаросодержащих, ультрапереработанных и других «нездоровых» продуктов питания, употребления которых следует избегать. Принятые меры

включали юридический запрет на любую рекламу; коммуникационные, маркетинговые и политические/налоговые стратегии для продвижения потребления здоровых продуктов питания.

Для борьбы с эпидемией детского ожирения в Мексике создана правовая база, включающая, в том числе, снижение потребления сахара. При изучении причин высокого потребления сахара установлено, что в школах страны существует низкая доступность питьевой воды. Результаты научных исследований свидетельствуют, что государственная политика в Мексике должна быть направлена на маркетинговую практику и налогообложение. Доступ к безопасной питьевой воде должен дополнять комплексные и многоотраслевые политические подходы к сокращению доступа к подслащенным сахаром напиткам [55].

Одним из подходов к минимизации потребления сахара является установление гликемического индекса (ГИ). В настоящее время лишь немногие страны регулируют указание ГИ на этикетках пищевых продуктов, хотя эта информация может помочь потребителям контролировать уровень глюкозы в крови [56].

В Российской Федерации в 2020 г. приняты «Рекомендации по организации питания для обучающихся общеобразовательных организаций» и новые санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания. Роспотребнадзором реализуется проект «Здоровое питание». К информационной работе по популяризации принципов здорового питания привлечены крупнейшие производители продуктов питания и торговые сети. Создан портал «здоровое-питание.рф» и социальные сети проекта, где для пользователей доступна актуальная информация по вопросам рационального питания, подтвержденная научными экспертами. На платформе «Здоровье ВКонтакте» запущен специальный сервис «Дневник питания». Пользователи могут научиться осознанно подходить к вопросам здорового питания, контролировать качество и количество потребляемых продуктов питания. С 1 июня 2018 г. в России действует добровольная система международной маркировки продуктов питания «Светофор». Подходы к цветовой идентификации пищевых продуктов представлены в методических рекомендациях «Цветовая индикация на маркировке пищевой продукции в целях информирования потребителей» [57].

Таким образом, накопленный международный опыт и лучшие страновые практики внедрения Концепции снижения вреда в различных сферах жизни показывают целесообразность и возможность ее внедрения в Республике Беларусь.

Литература

1. Глобальный отчет о состоянии снижения вреда. 2020 [Электронный ресурс]. – Седьмое изд. – Режим доступа: https://harmreductioneurasia.org/wp-content/uploads/2020/11/GLOBAL_STATE_HR_RUS.pdf. – Дата доступа: 01.12.2022.
2. Russell, M.A. Low-tar medium-nicotine cigarettes: a new approach to safer smoking / M.A.Russell // Br. Med. J. – 1976. – Vol.1, No.6023. – P.1430–1433.
3. Towards a smokefree generation – A Tobacco control plan for England 2017–2022 [Electronic resource] / Department of Health. – Mode of access: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/630217/Towards_a_Smoke_free_Generation_-_A_Tobacco_Control_Plan_for_England_2017-2022_2_.pdf. – Date of access: 01.12.2022.
4. Snus: a compelling harm reduction alternative to cigarettes / E.Clarke [et al.] // Harm Reduct. J. – 2019. – Vol.16, No.1. – DOI: 10.1186/s12954-019-0335-1.
5. Randomized trial to compare smoking cessation rates of snus, with and without smokeless tobacco health-related information, and a nicotine lozenge / P.R.Nelson [et al.] // Nicotine & Tob. Res. – 2019. – Vol.21, No.1. – P.88–94.
6. ERS and tobacco harm reduction / C.Pisinger [et al.] // The Eur. Respir. J. – 2019. – Vol.54, No.6. – DOI: 10.1183/13993003.02009-2019.
7. The social approach and acceptance of harm reduction through science and research / V.L.Kambovski [et al.] / Center for Strategic research “Ksente Bogoev”, Macedonian Academy of Sciences and Arts, 2021.
8. Концепция реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Рос. Федерации, 30 дек. 2009 г., №2128-р // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2022.
9. Меры популяционной профилактики, направленные на снижение потребления алкоголя: международный опыт и перспективы усиления мер в Российской Федерации / А.О.Мырзаматова [и др.] // Кардиоваскуляр. терапия и профилактика. – 2020. – Т.19, №3. – С.248–254.
10. Scholin, L. Предупреждение вреда, причиняемого подверженностью воздействию алкоголя в период беременности: экспресс-обзор и примеры из практики государств-членов ВОЗ / L.Scholin; Европ. регион. бюро Всемир. орг. здравоохранения. – Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2017. – 57 с.
11. По следам развитых стран: сэкономим миллиарды тенге на здравоохранении [Электронный ресурс] / Forbes Kazakhstan. – Режим доступа: https://forbes.kz/process/medicine/po_sledam_razvityih_stran_sekonomim_milliardy_tenge_na_zdravoohranenii. – Дата доступа: 01.12.2022.

12. Правительство Шотландии объявило войну алкоголизму [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pravda.ru/news/world/303519-alcohol>. – Дата доступа: 01.12.2022.
13. Концепция снижения вреда от источников неинфекционных заболеваний: оценка экономического эффекта от реализации КСВ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.almau.edu.kz/news/konceptsiya_sniizheniya_vreda_ot_istochnikov-12828. – Дата доступа: 01.12.2022.
14. Глобальный обзор политики в области питания [Электронный ресурс] / Европ. регион. бюро Всемир. орг. здравоохранения. – Режим доступа: <https://gateway.euro.who.int/ru/datasets/gnpr-survey/#reformulation-of-foods-and-beverages>. – Дата доступа: 16.09.2022.
15. Salt reduction [Electronic resource] / World Health Org. – Mode of access: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>. – Date of access: 01.12.2022.
16. Активизация мер по сокращению потребления соли в Европе. Комплект вспомогательных ресурсов для стран по снижению потребления соли в Европейском регионе ВОЗ / Европ. регион. бюро Всемир. орг. здравоохранения. – Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2021. – 60 с.
17. Профилактика неинфекционных заболеваний и борьба с ними в Беларуси: аргументы в пользу инвестирования / А.Кontsevaya [et al.]; Европ. регион. бюро Всемир. орг. здравоохранения. – Копенгаген: ЕРБ ВОЗ, 2018. – 48 с.
18. US food industry progress toward salt reduction, 2009–2018 / A.J.Moran [et al.] // *Am. J. of Public Health*. – 2022. – Vol.112, No.2. – P.325–333.
19. Farley, T. Cut the salt. Get the facts: The National Salt Reduction Initiative. New York (NY) New York City Department of Mental Health and Hygiene [Electronic resource] / T.Farley. – Mode of access: www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/cardio/cardio-salt-nsri-faq.pdf. – Date of access: 01.12.2022.
20. Population strategies to decrease sodium intake and the burden of cardiovascular disease: a cost-effectiveness analysis / C.M.Smith-Spangler [et al.] // *Ann. of Intern. Med.* – 2010. – Vol.152, No.8. – P.481–487.
21. Reeve, B. Food reformulation and the (neo)-liberal state: new strategies for strengthening voluntary salt reduction programs in the UK and USA / B.Reeve, R.Magnusson // *Public Health*. – 2015. – Vol.129, No.4. – P.351–363.
22. Microbial threats to health: emergence, detection, and response / ed.: M.S.Smolinski, M.A.Hamburg, J.Lederberg. – Washington: Nat. Acad. Press, 2003. – 397 p.
23. Khullar, D. “Precision health” for high-need, high-cost patients / D.Khullar, R.Kaushal // *The Am. J. of Manag. Care*. – 2018. – Vol.24, No.9. – P.396–398.
24. Kazi, D.S. Accurately predicting cardiovascular risk and acting on it / D.S.Kazi, K.Bibbins-Domingo // *Ann. of Intern. Med.* – 2020. – Vol.172, No.1. – P.61–62.
25. Improving dietary intake and achieving food product improvement: policy opportunities and challenges for the WHO European Region in reducing salt and sugar in the diet / Regional Office for Europe World Health Org. – Copenhagen: Regional Office for Europe WHO, 2020. – 66 p.
26. Development of health technology assessment in China: New challenges / Y.Chen [et al.] // *Biosci. Trends*. – 2018. – Vol.12, No.2. – P.102–108.
27. Salt reduction and iodine fortification strategies in public health: report of a joint technical meeting convened by the World Health Organization and The George Institute for Global Health in collaboration with the International Council for the Control of Iodine Deficiency Disorders Global Network, Sydney, Australia, March 2013 / World Health Org. – Geneva: WHO, 2014. – 36 p.
28. Сокращение потребления соли [Электронный ресурс] / Всемир. орг. здравоохранения. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>. – Дата доступа: 01.12.2022.
29. Снизим потребление соли [Электронный ресурс] // ВОЗ. Информ. бюл. – 2022. – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1367/27/lang.ru/>. – Дата доступа: 01.12.2022.
30. Howard, S. Nutritional content of supermarket ready meals and recipes by television chefs in the United Kingdom: cross sectional study / S.Howard, J.Adams, M.White // *BMJ*. – 2012. – Vol.345. – DOI: 10.1136/bmj.e7607.
31. He, F.J. Salt reduction in the United Kingdom: a successful experiment in public health / F.J.He, H.C.Brinsden, G.A.MacGregor // *J. of Hum. Hypertens*. – 2014. – Vol.28, No.6. – P.345–352.
32. Your future, your food. 2020 Report. Youth consultation for the National food strategy [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.nationalfoodstrategy.org/wp-content/uploads/2021/07/NFS_Young-Peoples-Consultation-Report-Final.pdf. – Date of access: 01.12.2022.
33. Healthy schools London. Healthy eating [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.london.gov.uk/what-we-do/health/healthy-schools-london/awards/resources/healthy-take-aways/healthy-eating>. – Date of access: 01.12.2022.
34. Healthy eating criteria map. National resources to help achieve the criteria [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.london.gov.uk/what-we-do/health/healthy-schools-london/awards/sites/default/files/Healthy%20Eating%20Criteria%20Map.pdf>. – Date of access: 01.12.2022.
35. Healthier choice symbol [Electronic resource] // Health Promotion Board. – Mode of access: <https://www.hpb.gov.sg/food-beverage/healthier-choice-symbol>. – Date of access: 01.12.2022.
36. Healthier dining programme [Electronic resource] // Health Promotion Board. – Mode of access: <https://www.hpb.gov.sg/food-beverage/healthier-choice-symbol>.

- hpb.gov.sg/healthy-living/food-beverage/healthier-dining-programme. – Date of access: 01.12.2022.
37. Salt reduction in Australia: from advocacy to action / J.Webster [et al.] // *Cardiovasc. Diagn. and Ther.* – 2015. – Vol.5, No.3. – P.207–218.
 38. Development of Australia’s front-of-pack interpretative nutrition labelling Health Star Rating system: lessons for public health advocates / M.Moore [et al.] // *Aust. and N.Z. J. of Public Health.* – 2019. – Vol.43, No.4. – P.352–354.
 39. *Shahid, M.* Uptake of Australia’s Health Star Rating System 2014–2019 / M.Shahid, B.Neal, A.Jones // *Nutrients.* – 2020. – Vol.12, No.6. – DOI: 10.3390/nu12061791.
 40. Salt intakes and salt reduction initiatives in Southeast Asia: a review / A.P.Batcagan-Abueg [et al.] // *Asia Pac. J. of Clin. Nutr.* – 2013. – Vol.22, No.4. – P.490–504.
 41. Multilevel evaluation of ‘China Healthy Lifestyles for All’, a nationwide initiative to promote lower intakes of salt and edible oil / J.Zhang [et al.] // *Prev. Med.* – 2014. – Vol.67. – P.210–215.
 42. Cost and cost-effectiveness of a school-based education program to reduce salt intake in children and their families in China / X.Li [et al.] // *PLoS One.* – 2017. – Vol.12, No.9. – DOI: 10.1371/journal.pone.0183033.
 43. An overview of the global soft drinks market in 2017 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.euromonitor.com/video/an-overview-of-the-global-soft-drinks-market-in-2017>. – Date of access: 01.12.2022.
 44. Guideline: sugars intake for adults and children / World Health Org. – Geneva: WHO, 2015. – 49 p.
 45. *Welsh, J.A.* The role of added sugars in pediatric obesity / J.A.Welsh, S.A.Cunningham // *Pediatr. Clin. of N. Am.* – 2011. – Vol.58, No.6. – P.1455–1466.
 46. The sugar and energy in non-carbonated sugar-sweetened beverages: a cross-sectional study / C.Jin [et al.] // *BMC Public Health.* – 2019. – Vol.19, No.1. – DOI: 10.1186/s12889-019-7486-6.
 47. Trends in intake of energy and total sugar from sugar-sweetened beverages in the United States among children and adults, NHANES 2003–2016 / B.P.Marriott [et al.] // *Nutrients.* – 2019. – Vol.11, No.9. – DOI: 10.3390/nu11092004.
 48. The impact of the Philadelphia beverage tax on purchases and consumption by adults and children / J.Cawley [et al.] // *J. of Health Econ.* – 2019. – Vol.67. – DOI: 10.1016/j.jhealeco.2019.102225.
 49. Association of a sweetened beverage tax with soda consumption in high school students / E.K.Edmondson [et al.] // *JAMA Pediatr.* – 2021. – Vol.175, No.12. – P.1261–1268.
 50. *Sacks, G.* Do taxes on unhealthy foods and beverages influence food purchases? / G.Sacks, J.Kwon, K.Backholer // *Curr. Nutr. Rep.* – 2021. – Vol.10, No.3. – P.179–187.
 51. Налоги на вредную пищу в разных странах мира [Электронный ресурс] // *Бюджет.ру.* – Режим доступа: <https://bujet.ru/article/312265.php>. – Дата доступа: 01.12.2022.
 52. Health impact and cost-effectiveness of achieving the National salt and sugar reduction initiative voluntary sugar reduction targets in the United States: a microsimulation study / S.Shangguan [et al.] // *Circulation.* – 2021. – Vol.144, No.17. – P.1362–1376.
 53. Брошюра «Рецепты Карусио» – блюда с низким содержанием соли и высокими вкусовыми качествами / Нац. мед. исслед. центр проф. медицины, Нац. центр церебр. и сердечно-сосудистой медицины; ред.: Р.А.Еганян [и др.]. – М.: НМИЦ ПМ, 2013. – 38 с.
 54. Reducing children’s sugar intake through food reformulation: methods for estimating sugar reduction program targets, using New Zealand as a case study / H.Eyles [et al.] // *The Am. J. of Clin. Nutr.* – 2020. – Vol.111, No.3. – P.622–634.
 55. Limiting the consumption of sugar sweetened beverages in Mexico’s obesogenic environment: a qualitative policy review and stakeholder analysis / N.Moise [et al.] // *J. of Public Health Policy.* – 2011. – Vol.32, No.4. – P.458–475.
 56. Dietary glycaemic index labelling: a global perspective / A.W.Barclay [et al.] // *Nutrients.* – 2021. – Vol.13, No.9. – DOI: 10.3390/nu13093244.
 57. Гигиена питания. Цветовая индикация на маркировке пищевой продукции в целях информирования потребителей [Электронный ресурс]: метод. рекомендации МР 2.3.0122-18: утв. Глав. гос. санитар. врачом РФ 28.02.2018 // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2022.

HARM REDUCTION FROM RISK FACTORS OF NON-COMMUNICABLE DISEASES: BEST COUNTRY PRACTICES (REVIEW)

¹D.Yu.Ruzanov, ¹I.V.Malakhova, ¹A.V.Semyonov, ¹V.M.Pisaryk, ²E.P.Vorobyova

¹Republican Scientific and Practical Center for Medical Technologies, Informatization, Administration and Management of Health (RSPC MT), 7a, P.Brovki Str., 220013, Minsk, Republic of Belarus

²Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, 3, building 3, P.Brovki Str., 220013, Minsk, Republic of Belarus

Published materials of foreign and domestic authors are summarized in the article on the best country practices for implementing the concept of harm reduction from risk factors for non-communicable diseases (tobacco smoking, alcohol abuse, excessive salt and sugar consumption). Main directions and measures are given for harm reduction, including switching to innovative alternative products,

successes of countries of the world in this area are reflected.

Keywords: non-communicable diseases; risk factors; concept of harm reduction; tobacco smoking; excessive alcohol, salt and sugar consumption.

Сведения об авторах:

Рузанов Дмитрий Юрьевич, канд. мед. наук, доцент; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», директор; тел.: (+37529) 6315261; e-mail: ruzanov@rnpсmt.by.

Малахова Ирина Владимировна, канд. мед. наук, доцент; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», ученый секретарь; тел.: (+37529) 6313205; e-mail: malahova@rnpсmt.by.

Семёнов Александр Владимирович, канд. мед. наук; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», зам. директора по научной работе, тел.: (+37529) 3305503; e-mail: semenov@rnpсmt.by.

Писарик Виталий Михайлович, канд. биол. наук; ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», зав. лабораторией организационных технологий здравоохранения; тел.: (+37544) 7182737; e-mail: pisarik@rnpсmt.by.

Воробьёва Елена Петровна, канд. мед. наук, доцент; ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», декан терапевтического факультета; тел.: (+37529) 6762156; e-mail: alenavorobeva2@gmail.com.

Поступила 21.12.2022 г.