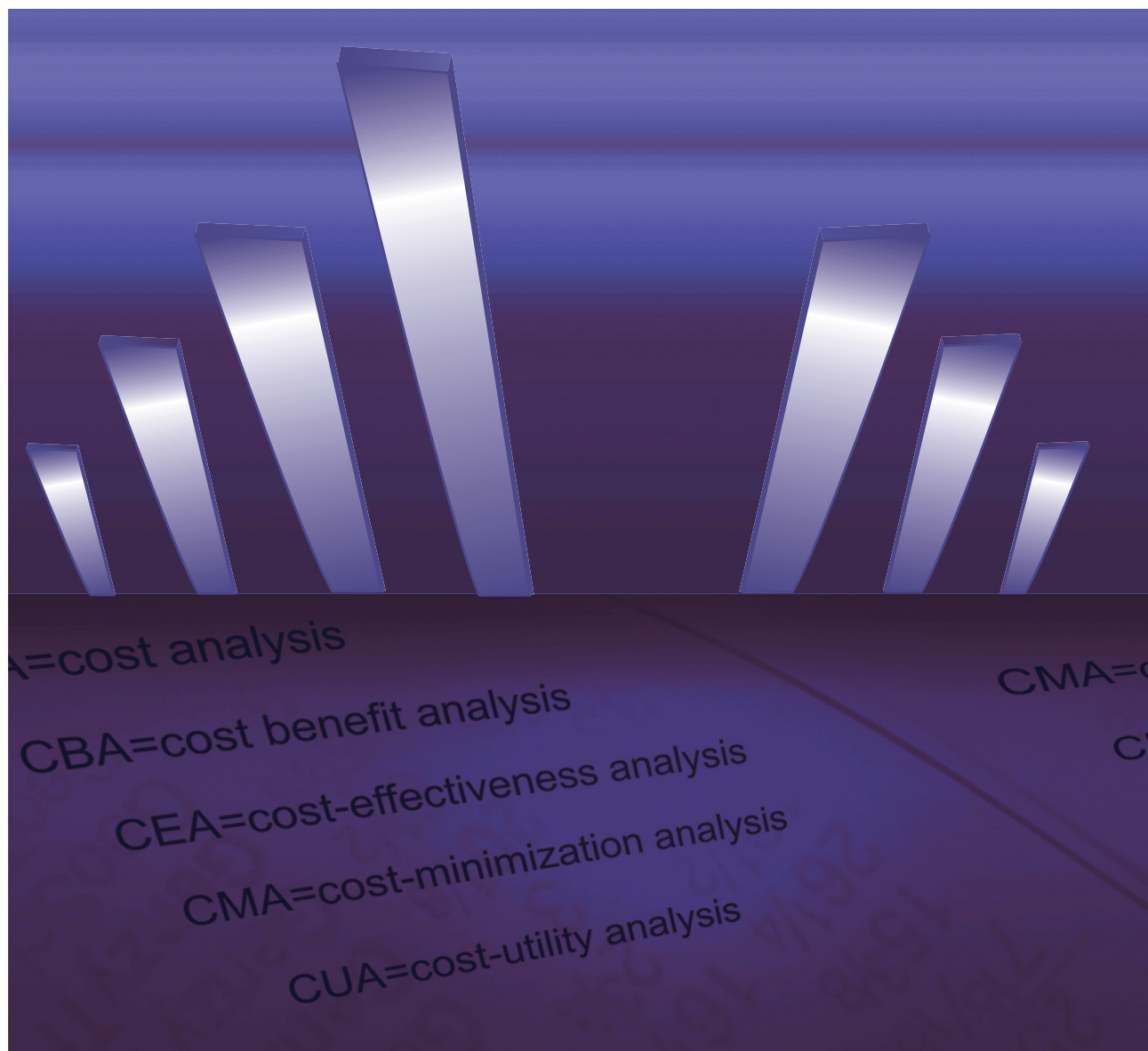


Фармакоэкономика

современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



PHARMACOECONOMICS. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

ISSN 2070-4909

2016 Vol. 9 No4

www.pharmacoeconomics.ru

- Затраты на региональную анестезию с применением левобупивакаина, рацемического бупивакаина и ропивакаина
- Факторы и значение частных расходов в здравоохранении
- Сравнение рекомендуемых скрининговых программ в США, Канаде, Нидерландах и Германии

№4
Том 9
2016

Сравнение рекомендуемых скрининговых программ в США, Канаде, Нидерландах и Германии

Домбровский В. С.¹, Хачатрян Г. Р.^{1,2}

¹ ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Москва

² ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт» Министерства финансов Российской Федерации, Москва

Резюме

В данной публикации представлено сравнение рекомендаций скрининговых программ и профилактических мероприятий в США, Канаде, Нидерландах и Германии для взрослого небеременного населения, за исключением инфекционных заболеваний. Рассматриваются источники финансирования таких программ и сведения об их реализации на территории страны. По итогам поиска соответствующей информации в открытых источниках установлено, что в развитых зарубежных странах варьируется как перечень рекомендуемых скрининговых программ, так и объем доступных сведений, описывающих такие программы.

Ключевые слова

Скрининг, профилактика, диспансеризация, рекомендации, международный опыт.

Статья поступила: 14.11.2016 г.; в доработанном виде: 09.12.2016 г.; принята к печати: 26.12.2016 г.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия финансовой поддержки или конфликта интересов в отношении данной публикации.

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Для цитирования

Домбровский В. С., Хачатрян Г. Р. Сравнение рекомендуемых скрининговых программ в США, Канаде, Нидерландах и Германии. ФАРМАКО-ЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2016; 4: 46-53.

COMPARISON OF RECOMMENDED SCREENING PROGRAMS IN THE UNITED STATES, CANADA, THE NETHERLANDS AND GERMANY

Dombrovskiy V. S.¹, Khachatryan G. R.^{1,2}

¹ The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow

² Research Institute of Finance, Ministry of Finance of the Russian Federation, Moscow

Summary

This publication presents a comparison of recommendations of screening programs and prevention activities in the United States, Canada, the Netherlands and Germany for adult non-pregnant population excluding infectious diseases. Sources of funding for such programs and information about their implementation are described. According to the search results of the relevant information in open sources, a list of recommended screening programs, as well as the amount of available information describing these programs in foreign countries varies.

Key words

Screening, prevention, examinations, recommendations, international experience

Received: 14.11.2016; in the revised form: 09.12.2016; accepted: 26.12.2016.

Conflict of interests

The authors declared that they do not have anything to disclosure regarding funding or conflict of interests with respect to this manuscript.

All authors contributed equally to this article.

For citation

Dombrovskiy V. S., Khachatryan G. R. Comparison of recommended screening programs in the United States, Canada, the Netherlands and Germany. FARMACOECONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / PHARMACOECONOMICS. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology. 2016; 4: 46-53 (in Russian).

Corresponding author

Address: Vernadskogo prospect, 82-1, Moscow, Russia, 119571.

E-mail address: dombrovlad@gmail.com (Dombrovskiy V. S.).

Введение

Концепция скрининга в здравоохранении, то есть активного выявления болезни или преморбидного состояния у лиц, считающихся или считающих себя здоровыми, в течение XX в. быстро распространилась и в настоящее время широко принята в большинстве развитых стран. При правильном использовании скрининг может быть действенным инструментом в профилактике заболеваний. Однако необходимо соблюдать устоявшиеся принципы и препятствовать внедрению скрининговых программ, не соответствующих им [8].

В 1968 г. Уилсон и Джаннер создали «Принципы и практику скрининга на выявление заболеваний» – работу, которая была опубликована как монография Всемирной организации здравоохранения. В 2008 г. эти десять принципов были пересмотрены путем проведения обзора литературы, с целью систематического выявления и синтеза более 50 списков критериев, которые были предложены в течение последних 40 лет. Большинство из этих критериев совпадают с классическими принципами Уилсона-Джаннера, в частности в отношении скрининга состояния на ранней стадии, когда существуют эффективные меры по предотвращению развития заболевания. Тем не менее, была проведена некоторая адаптация классических критериев, также появилось несколько новых критериев [4]:

- Программа скрининга должна отвечать признанным потребностям;
- Цели и задачи скрининга должны быть определены на начальном этапе;
- Должна быть четко определена ключевая популяция для участия в программе скрининга;
- Эффективность скрининговых программ должна быть подтверждена научными доказательствами;
- Программа скрининга должна включать и сочетать образовательные меры, тестирование, клиническое обслуживание и управление программой;
- Обеспечение соответствующего качества скрининговой программы должно проводиться с использованием механизмов, позволяющих свести к минимуму потенциальные риски скрининга;
- Скрининговая программа должна обеспечить осознанный выбор, конфиденциальность и соблюдение принципов независимости;
- Скрининговая программа должна способствовать соблюдению принципа беспристрастности и обеспечить доступ к скринингу для всей целевой группы населения;
- Оценка результатов скрининговой программы должна быть запланирована изначально;
- Общая польза от скрининговой программы должна превосходить возможный вред.

Все решения и рекомендации по реализации скрининговых программ должны приниматься в соответствии с принципами оценки технологий в здравоохранении, опираясь на достоверную, научно обоснованную информацию [1]. С этой целью в развитых зарубежных странах создаются отдельные структуры, занимающиеся вопросами оценки и выбора скрининговых и профилактических мероприятий. Большинство стран в той или иной степени развивают национальные рекомендации по скрининговой политике. Однако принятие решений и реализация скрининга не всегда проводится на национальном уровне и делегируется органам здравоохранения более низкого уровня. Бельгия, Франция, Германия, Нидерланды, Новая Зеландия и Великобритания применяют национальные рекомендации скрининга по всей стране. Из перечисленных стран только в Нидерландах, Новой Зеландии и Великобритании национальные скрининговые организации несут ответственность за осуществление программ скрининга, в то время как в Бельгии, Франции и Германии реализация делегируется региональным и местным органам власти. В Австралии, Канаде

и Швеции как принятие решений по скринингу, так и его реализация передаются на более низкие уровни. В Дании, Финляндии и Италии скрининговые органы обеспечивают соблюдение некоторых (но не всех) рекомендаций, поэтому нижние уровни власти должны самостоятельно вводить некоторые программы. Региональные и муниципальные органы власти в этих странах имеют возможность организовывать другие программы, не изложенные в национальных скрининговых рекомендациях. В США Рабочая группа США по профилактике заболеваемости (U.S. Preventive Services Task Force) создает национальные рекомендации и в предыдущие годы принятие решений было возложено на региональные органы и медицинские страховые организации. Тем не менее, в результате выхода закона о доступных медицинских услугах, рекомендации по скринингу, которым рабочая группа присудила уровень убедительности рекомендаций А или В, теперь должны быть включены в план медицинского страхования на национальном уровне. Это означает, что в США планы здравоохранения должны включать скрининги, одобренные рекомендацией рабочей группы, но в то же время эти планы все еще могут включать скрининги, не рекомендованные рабочей группой. Во многих странах, помимо организации, ответственной за скрининговые рекомендации, другие профессиональные органы также выдают рекомендации по вопросам скрининговой политики [23].

Для более детального рассмотрения зарубежного опыта в области скрининга нами были выбраны страны с различающимися типами систем здравоохранения: США, Канада, Нидерланды и Германия. В данной работе нас интересовали сведения о существующих скрининговых и профилактических мероприятиях/программах в здравоохранении вышеперечисленных стран. Рассматривались все скрининговые и профилактические мероприятия, направленные на заболевания взрослого небеременного населения, за исключением инфекционных заболеваний.

При проведении данной работы нас также интересовала информация о том, какие из рекомендованных скрининговых программ являлись реально финансируемыми (то есть реализуемыми) и из каких источников осуществлялось такое финансирование. Поиск релевантных сведений осуществлялся на веб-сайтах организаций, занимающихся данными вопросами, и в документах, опубликованных в результате деятельности таких организаций, которые находились в открытом доступе.

Определением политики в области профилактической медицины в США занимается Рабочая группа США по профилактике заболеваемости, в Канаде – Канадская рабочая группа профилактической медицины (Canadian Task Force on Preventative Health Care), в Нидерландах – независимый научно-консультативный орган для правительства и парламента – Совет по здравоохранению Нидерландов (The Health Council of the Netherlands), в Германии – Федеральный объединенный комитет (Federal Joint Committee).

Далее рассмотрены скрининговые программы и профилактические мероприятия, рекомендуемые в данных странах в зависимости от заболеваний.

Сердечно-сосудистая система

Скрининг на артериальную гипертензию

В США рабочая группа по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности А¹) скрининг на высокий уровень кровяного давления у взрослых в возрасте от 18 лет и старше. Измерение рекомендуется проводить вне клинических условий для подтверждения диагноза до начала лечения [24].

В Канаде рабочая группа профилактической медицины рекомендует (сильная рекомендация, среднее качество доказательств) измерение артериального давления при всех соответствующих визитах первичной медицинской помощи в соответствии с текущими

1 Существует высокая степень уверенности в том, что чистая выгода существенна.

методами, описанными в рекомендациях канадской образовательной программы по гипертензии (Canadian Hypertension Education Program) для больничного и внебольничного измерения давления. У людей с повышенным кровяным давлением, выявленным во время скрининга, следует применять критерии оценки и диагностики артериальной гипертензии для определения того, удовлетворяет ли пациент диагностическим критериям гипертонии [20].

Следует отметить, что данных о рекомендации или реализации скрининга на артериальную гипертензию в Нидерландах и Германии не обнаружено.

Скрининг на нарушениях уровня холестерина

В США рабочая группа рекомендует скрининг мужчин в возрасте от 35 лет и старше на предмет липидных нарушений (уровень убедительности А); скрининг мужчин в возрасте от 20 до 35 лет на предмет липидных нарушений, если они находятся в группе повышенного риска развития ишемической болезни сердца (уровень убедительности В²); скрининг женщин в возрасте от 45 лет и старше на предмет липидных нарушений, если они находятся в группе повышенного риска развития ишемической болезни сердца (уровень убедительности А); скрининг женщин в возрасте от 20 до 45 лет на предмет липидных нарушений, если они находятся в группе повышенного риска развития ишемической болезни сердца (уровень убедительности В) [24].

Сведений о рекомендации или реализации скрининга на предмет липидных нарушений в других, включенных в данную работу странах, не обнаружено.

Скрининг на аневризму брюшной аорты

В США рабочая группа по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) одноразовый скрининг на наличие аневризмы брюшной аорты с помощью ультразвукового исследования у мужчин в возрасте 65-75 лет, которые никогда не курили [24].

Профилактика мерцательной аритмии

В Канаде пациентам с мерцательной аритмией, которые получают антикоагулянтную терапию, рекомендуется оценивать функцию почек, по крайней мере, раз в год путем измерения уровня креатинина сыворотки и рецептора эпидермального фактора роста (сильная рекомендация, среднее качество доказательств); регулярно рассматривать необходимость изменения препарата и/или дозы, основываясь на измерении рецептора эпидермального фактора роста (сильная рекомендация, среднее качество доказательств). Для антитромботической терапии пациентов с хронической болезнью почек терапия должна относиться к эпидермальному фактору роста следующим образом: эпидермальный фактор роста (ЭФР) >30 мл в мин.: назначение терапии по баллам CHADS₂, как указано в рекомендациях для пациентов с нормальной функцией почек (сильная рекомендация, высокое качество доказательств). Для антитромботической терапии пациентов с хронической болезнью почек с ЭФР 15-30 мл в мин. и не находящихся на диализе рекомендуется назначение антитромботической терапии в соответствии с баллами CHADS₂. Для пациентов с нормальной функцией почек предпочтительным агентом является варфарин (условная рекомендация, низкое качество доказательств). Для антитромботической терапии пациентов с хронической болезнью почек, скорости клубочковой фильтрации <15 мл в мин. (на диализе) не рекомендуется назначать ни антикоагулянтную терапию, ни ацетилсалициловую кислоту для профилактики инсульта при мерцательной аритмии (условная рекомендация, низкое качество доказательств) [5].

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний

Также в США рекомендуется (уровень убедительности В) применение ацетилсалициловой кислоты в низких дозах для первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и колоректального рака у взрослых в возрасте 50-59 лет, которые имеют 10% или более риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в течение ближайших 10 лет, не подвержены повышенному риску кровотечения, с ожидаемой продолжительностью жизни не менее 10 лет, и готовы принимать низкие дозы ацетилсалициловой кислоты ежедневно в течение по крайней мере 10 лет [24].

Консультации и осмотры

В США рабочая группа по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) предоставлять консультации или обращаться с консультациями к взрослым, которые имеют избыточный вес или страдают ожирением и имеют дополнительные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний по здоровому питанию и физической активности для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [24].

В Германии в рамках обязательного медицинского страхования (ОМС) каждые два года проводится проверка здоровья мужчин и женщин с акцентом на раннее выявление сердечно-сосудистых заболеваний. В перечень проверки входят: история болезни, физическое обследование, анализы крови и мочи, а также врачебные консультации [7].

Злокачественные новообразования

Рак шейки матки

Рабочая группа США по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности А) скрининг на рак шейки матки у женщин в возрасте 21-65 лет с цитологией (мазок Папаниколау) каждые 3 года или скрининг с комбинацией цитологии и тест на вирус папилломы человека каждые 5 лет для женщин в возрасте 30-65 лет, которые хотят увеличить интервал скрининга [24].

В Канаде рабочая группа профилактической медицины не рекомендует регулярный скрининг на рак шейки матки женщинам в возрасте <20 лет (сильная рекомендация, высокое качество доказательств), а также женщинам в возрасте 20-24 лет (слабая рекомендация, среднее качество доказательств). Женщинам в возрасте 25-69 лет рекомендуется регулярный скрининг на рак шейки матки каждые 3 года (слабая рекомендация, среднее качество доказательств). Женщинам в возрасте ≥70, которые были должным образом проверены (то есть три последовательных отрицательных исследования на мазок Папаниколау в течение последних 10 лет), рекомендуется прекратить рутинный скрининг. Для женщин в возрасте 70 лет и старше, которые не были должным образом проверены, рекомендуется продолжать скрининг до тех пор, пока не будут получены три отрицательных результата подряд (слабая рекомендация, низкое качество доказательств) [18].

В Германии в рамках ОМС среди женщин старше 20 лет ежегодно проводится скрининг на рак шейки матки, включающий в себя мазок из шейки матки и осмотр врачом с исследованием внутренних и наружных половых органов [7].

В Нидерландах с целью раннего выявления рака шейки матки проводится скрининг среди женщин в возрасте 30-60 лет. Раз в пять лет женщины данной возрастной группы приглашаются на процедуру взятия мазка из шейки матки [13].

Колоректальный рак

В США рабочая группа по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности А) скрининг на колоректальный рак с использованием анализа кала на скрытую кровь, ректороманоскопии или колоноскопии у взрослых, начиная с 50 лет и до 75 лет. При этом отмечается, что риски и преимущества этих методов скрининга различаются [24].

2 Существует высокая степень уверенности в том, что чистая выгода умеренна или есть определенная уверенность в том, что чистая выгода стремится к значительной.

Канадская рабочая группа профилактической медицины рекомендует проводить скрининг взрослого населения в возрасте 60-74 лет на колоректальный рак с помощью теста кала на скрытую кровь каждые два года или ректороманоскопии каждые 10 лет (сильная рекомендация, среднее качество доказательств); скрининг взрослых в возрасте от 50 до 59 лет на колоректальный рак с помощью теста кала на скрытую кровь каждые два года или ректороманоскопии каждые 10 лет (слабая рекомендация, среднее качество доказательств). При этом канадская рабочая группа не рекомендует проводить скрининг на колоректальный рак среди взрослых в возрасте от 75 лет и старше (слабая рекомендация, низкое качество доказательств), а также не рекомендует использовать колоноскопию в качестве скринингового теста на колоректальный рак (слабая рекомендация, низкое качество доказательств) [6].

В Германии в рамках ОМС ежегодно среди населения в возрасте старше 50 лет проводится скрининг на рак толстой кишки в виде исследования кала на скрытую кровь и каждые два года среди населения в возрасте старше 55 лет проводится обследование стула или до двух скрининговых колоноскопий [7].

В Нидерландах существует национальная программа скрининга на рак толстой кишки среди мужчин и женщин 55-75 лет, в которой применяется анализ кала на скрытую кровь [14].

Рак молочной железы

Рабочая группа США по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) скрининговую маммографию, с клиническим обследованием молочной железы или без него, каждые 1-2 года для женщин в возрасте старше 40 лет. Также рабочая группа рекомендует (уровень убедительности В) проводить скрининг одним из нескольких скрининговых инструментов, предназначенных для идентификации потенциально вредных мутаций гена предрасположенности рака молочной железы (BRCA1 или BRCA2) среди женщин, имеющих членов семьи с раком молочной железы, яичников, маточных труб или перитонеальным раком. Женщины с положительными результатами скрининга должны получить генетическую консультацию и при наличии показаний после консультации – дополнительное тестирование на BRCA. Рабочая группа рекомендует врачам (уровень убедительности В) вовлекаться в процесс осознанного принятия решений в отношении лекарственных препаратов для снижения риска женщинами, которые находятся в группе повышенного риска развития рака молочной железы. Для женщин с повышенным риском развития рака молочной железы и низким риском развития побочных эффектов лекарств врачам рекомендуется предлагать назначение препаратов для снижения риска, такие как тамоксифен или ралоксифен [24].

В Канаде рабочая группа не рекомендует женщинам 40-49 лет регулярный скрининг с помощью маммографии (слабая рекомендация, среднее качество доказательств). Для женщин в возрасте 50-69 лет (слабая рекомендация, среднее качество доказательств) и в возрасте 70-74 года (слабая рекомендация, низкое качество доказательств) рекомендуется регулярный скрининг с помощью маммографии каждые 2-3 года [17].

В Германии среди женщин старше 50 лет проводится раннее выявление рака молочной железы с помощью маммографии за счет приглашения на скрининг в сертифицированное медицинское учреждение для проведения маммографии каждые два года до достижения 70-летия. Также для женщин 30 лет и старше существует программа обширного раннего выявления рака груди, включающая в себя опросы об изменениях кожи или груди, дополнительные пальпации груди и подмышек при осмотрах, инструкции по регулярным самостоятельным осмотрам груди [7].

В Нидерландах раз в два года женщины в возрасте от 50 до 75 лет приглашаются на маммографию [15].

Рак легких

Рабочая группа США по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) ежегодный скрининг на рак легких с помощью компьютерной томографии (КТ) с низкой дозой облучения у взрослых 55-80 лет, которые имеют 30-летнюю историю курения и в настоящее время курят или бросили курить в течение последних 15 лет. Скрининг не проводится, если человек не курил в течение 15 лет или у него есть заболевание, которое существенно ограничивает продолжительность жизни или возможность/желание получить хирургическое лечение легких [24].

В Канаде взрослым в возрасте 55-74 лет, с историей курения не менее 30 лет, которые в настоящее время курят или бросили курить менее чем 15 лет назад, рекомендуется (слабая рекомендация; низкое качество доказательств) ежегодный скрининг с низкодозной КТ до трех раз подряд. Для всех остальных взрослых, независимо от возраста, истории курения или других факторов риска, не рекомендуется (сильная рекомендация; очень низкое качество доказательств) скрининг на рак легких с низкодозной КТ. Канадская рабочая группа профилактической медицины не рекомендует (сильная рекомендация; низкое качество доказательств) использование рентгена грудной клетки для скрининга на рак легких с цитологией мокроты или без нее [9].

Рак кожи

В США рабочая группа по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) консультирование детей, подростков и молодых людей в возрасте от 10 до 24 лет, которые имеют светлую кожу, относительно минимизации воздействия ультрафиолетового излучения, чтобы уменьшить риск развития рака кожи [24].

В Германии в рамках ОМС раз в два года проводится скрининг на рак кожи среди мужчин и женщин старше 35 лет [7].

Канадская рабочая группа одобрила рекомендацию Австралийского Онкологического Совета (Cancer Council Australia) по ведению меланомы. В этом документе не рекомендуется скрининг населения на меланому ввиду отсутствия существенных доказательств его эффективности в снижении смертности от меланомы (уровень убедительности С³). Также не рекомендуется профилактическое удаление образований без подозрений на онкологию, так как увеличение выживаемости маловероятно. Отмечается, что скрининг на генетические мутации, такие как CDKN2A, стоит рассматривать только после тщательной оценки клинического риска или подтверждения серьезной семейной истории меланомы (уровень убедительности С) [10].

Рак простаты

В Германии в рамках ОМС с целью раннего выявления рака простаты ежегодно проводятся осмотры мужчин в возрасте 45 лет и старше, включающие пальпацию простаты и наружных половых органов [7].

Канадская рабочая группа профилактической медицины не рекомендует проводить скрининг на рак простаты с ПСА-тестированием мужчинам в возрасте менее 55 лет (сильная рекомендация, низкое качество доказательств), в возрасте 55-69 лет (слабая рекомендация, среднее качество доказательств), в возрасте 70 лет и старше (сильная рекомендация, низкое качество доказательств) [21].

Положительных рекомендаций рабочей группы США по профилактике заболеваемости в пользу скрининга на рак простаты с ПСА-тестированием не найдено, однако эта услуга входит в перечень оказываемых по программе Medicare части В [16].

3 Доказательства представляют некоторую основу для рекомендаций, но следует соблюдать осторожность при их применении.

Заболевание	Рекомендованные в США	Рекомендованные в Канаде	Рекомендованные в Нидерландах	Реализуемые в Германии
<i>Заболевания сердечно-сосудистой системы</i>				
Артериальная гипертензия	+	+	-	-
Мерцательная аритмия: пациентам, которые получают антикоагулянтную терапию, оценивать функцию почек, по крайней мере, раз в год путем измерения уровня креатинина сыворотки и рецептора эпидермального фактора роста	-	+	-	-
Аневризма брюшной аорты: мужчины	+ (Medicare)	-	-	-
<i>Без привязки к конкретному заболеванию сердечно-сосудистой системы</i>				
Оценка сердечно-сосудистого риска	+	-	-	-
Скрининг на аномалии холестерина (мужчины и женщины)	+ (Medicare)	-	-	-
Проверка здоровья мужчин и женщин с акцентом на раннее выявление сердечно-сосудистых и почечных заболеваний и сахарного диабета	-	-	-	+ (ОМС)
<i>Злокачественные новообразования</i>				
Рак легких	+ (Medicare)	+	-	-
Рак шейки матки	+ (Medicare)	+	+	+ (ОМС)
Колоректальный рак	+ (Medicare)	+	+	+ (ОМС)
Рак простаты (осмотры, пальпация)	-	-	-	+ (ОМС)
Рак простаты (пальпация и скрининг ПСА)	- (Medicare)	-	-	-
Рак молочной железы	+ (Medicare)	+	+	+ (ОМС)
Рак кожи	+	-	-	+ (ОМС)
<i>Дополнительные скрининговые программы по злокачественным новообразованиям</i>				
Обширное раннее выявление рака для женщин: опросы об изменениях кожи или груди, дополнительные пальпации груди и подмышек, инструкции по регулярным самостоятельным осмотрам груди	-	-	-	+ (ОМС)
Оценка риска BRCA и генетическое консультирование / тестирование	+	-	-	-
<i>Другие заболевания</i>				
Сахарный диабет	+	+	-	+ (ОМС)
Ожирение	+	+	-	-
Остеопороз (в США – у женщин; в Канаде – у лиц старше 50 лет, получивших перелом)	+	+	-	-
Депрессия	+	-	-	-
Алкоголизм	+	-	-	-
Глаукома	- (Medicare)	-	-	-

Таблица 1. Программы скрининга у взрослых в США, Канаде, Нидерландах и Германии (кроме беременных и за исключением инфекционных заболеваний).

Примечание. «+» – скрининговая программа является рекомендуемой или реализуемой (для Германии); «-» – скрининговая программа не является рекомендуемой или реализуемой (для Германии). В скобках указаны источники финансирования (только для США и Германии); ОМС – обязательное медицинское страхование; ПСА – простатический специфический антиген.

Другие заболевания

Сахарный диабет

Рабочая группа США по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) скрининг на ненормальный уровень глюкозы в крови, как часть оценки риска сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых в возрасте 40-70 лет, которые имеют избыточный вес или страдают ожирением. Клиницисты должны предлагать или направлять пациентов с аномальным уровнем глюкозы в крови на консультацию по содействию здоровому питанию и физической активности [24].

Канадская рабочая группа профилактической медицины рекомендует регулярный скрининг на А1с каждые 3-5 лет среди населения с высоким риском развития диабета (слабая рекомендация, низкое качество доказательств). Для взрослых при очень высоком риске развития диабета рекомендуется регулярный скрининг

на А1с ежегодно (слабая рекомендация, низкое качество доказательств). Среди населения с низким и умеренным риском развития диабета регулярный скрининг для лечения диабета 2-го типа не рекомендуется (слабая рекомендация, низкое качество доказательств) [22].

В Германии в рамках ОМС каждые два года проводится проверка здоровья мужчин и женщин с акцентом на раннее выявление сахарного диабета. В перечень проверки входят: история болезни, физическое обследование, анализы крови и мочи, а также врачебные консультации [7].

Ожирение

Рабочая группа США рекомендует (уровень убедительности В) скрининг всех взрослых людей с ожирением. Клиницисты должны предлагать или направлять пациентов с индексом массы тела

(ИМТ) 30 кг/м² или выше на интенсивные, многокомпонентные консультационные мероприятия [24].

В Канаде рекомендуется мониторинг роста, веса и расчет ИМТ взрослых старше 18 лет при посещении учреждений первичной медицинской помощи (сильная рекомендация, очень низкое качество доказательств). Взрослым, страдающим ожирением (30 ≤ ИМТ < 40) и подвергающимся высокому риску диабета, рекомендуется предлагать или направлять на консультации по снижению массы тела (сильная рекомендация, среднее качество доказательств). Взрослым, имеющим избыточный вес или страдающим ожирением, не рекомендуется предлагать фармакологическое вмешательство (орлистат или метформин), направленное на потерю веса (слабая рекомендация, среднее качество доказательств). Также не рекомендуется предлагать структурированные вмешательства, направленные на предотвращение избыточного веса и ожирения здоровым взрослым (слабая рекомендация, очень низкое качество доказательств) [11].

Остеопороз

В США рабочая группа по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) скрининг для лечения остеопороза у женщин в возрасте от 65 лет и старше и у молодых женщин, у которых риск переломов равен или больше, чем у 65-летней белой женщины, которая не имеет каких-либо дополнительных факторов риска [24].

Канадская рабочая группа профилактической медицины рекомендует проводить скрининг на остеопороз среди лиц старше 50 лет, имеющих в анамнезе переломы [12].

Депрессия

Рабочая группа США по профилактике заболеваемости рекомендует (уровень убедительности В) скрининг на серьезные депрессивные расстройства среди взрослого населения, в т.ч. беременных и рожениц. Скрининг должен быть реализован при наличии соответствующих систем в целях обеспечения точного диагноза, эффективного лечения, а также соответствующих последующих мер [24].

Канадская рабочая группа профилактической медицины не рекомендует регулярный скрининг на депрессию взрослым со средней степенью риска депрессии (слабая рекомендация, очень низкого качества доказательств). Взрослым подгруппам населения, которые могут быть подвержены повышенному риску депрессии, также не рекомендуется регулярный скрининг на депрессию (слабая рекомендация, очень низкого качества доказательств) [19].

Алкоголизм

Рабочая группа США рекомендует скрининг взрослого населения в возрасте 18 лет или старше на злоупотребление алкоголем, а также предоставлять лицам с рискованным или опасным уровнем употребления алкоголя консультирование по снижению употребления алкоголя (уровень убедительности В) [24].

Глаукома

Следует отметить, что ни в одной из рассматриваемых стран нет рекомендаций, посвященных скринингу на глаукому, однако в США эта услуга включена в часть В программы Medicare [16].

В таблице 1 представлено сравнение рекомендуемых скрининговых программ в рассматриваемых странах с указанием источников их финансирования, в случае если такая информация была доступна.

Необходимо отметить недостаточность сведений о реализации профилактических программ, доступных в открытых источниках, что, соответственно, не позволяет с полной ясностью установить источники финансирования рекомендуемых скрининговых программ и получить ответ на вопрос: существуют ли финансируемые

скрининговые программы, не входящие в перечень рекомендуемых?

Таким образом, только в Германии был установлен источник финансирования рекомендуемых программ, что позволяет сделать вывод о том, что все рекомендованные в Германии скрининговые программы являются реализуемыми с позиции финансовой поддержки. В США для сравнения рекомендованных и реально финансируемых скрининговых программ в качестве источника данных нами была выбрана система Medicare. Для Канады и Нидерландов из сведений, находящихся в открытом доступе, установить источники финансирования рекомендуемых скрининговых программ не представлялось возможным.

На уровне государства скрининг в США финансируется через программу Medicare. Это программа медицинского страхования для лиц в возрасте 65 лет или старше, а также лиц младше 65 лет с определенными видами инвалидности или почечной недостаточностью в терминальной стадии. Источниками финансирования выступают налоги граждан: налог на фонд заработной платы, прогрессивный подоходный налог и налог на прибыль корпораций. Система включает в себя обязательную часть (А), которая покрывает все расходы на госпитальную помощь (кроме услуг лечащего врача), и добровольную часть (В), которая покрывает расходы на услуги врача, но требует от застрахованного ежемесячной выплаты страховых взносов [3]:

Часть А программы Medicare (страховое покрытие госпитализации):

- Помогает оплатить стационарное больничное лечение, услуги учреждений квалифицированного сестринского ухода, услуги хосписа и обслуживание на дому;
- Большинство пациентов не должны платить ежемесячные страховые взносы по Части А Medicare в связи с тем, что лично они или их супруги платили налоги по программе Medicare, работая в США.

Часть В программы Medicare (медицинское страховое покрытие):

- Помогает оплатить услуги врачей и других поставщиков медицинского обслуживания, амбулаторное обслуживание, медицинское оборудование длительного пользования и уход на дому;
- Помогает обеспечить страхование некоторых профилактических услуг;
- Большинство людей платят ежемесячные взносы по части В программы Medicare в размере, достигающем стандартной величины.

Скрининговые мероприятия покрывает только часть В программы Medicare, требующей дополнительных ежемесячных взносов со стороны получателя услуг. Таким образом, в США скрининговые мероприятия входят в систему социального страхования Medicare, как дополнительно оплачиваемая услуга. Более подробное описание набора скрининговых мероприятий, покрываемых государственной программой страхования Medicare, было опубликовано ранее [2].

Четкой и однозначной информации в открытых источниках по системе финансирования скрининга в Канаде не было обнаружено. В связи с этим возникла необходимость в комментариях эксперта, которым выступил Don Huseau BScPharm, MSc (Senior Associate, The Institute of Health Economics, Alberta, Canada): «Источник финансирования зависит от типа скрининга и в некоторых случаях – от отдельных провинций, которые отвечают за осуществление специальных программ здравоохранения (такие как скрининг на колоректальный рак и рак молочной железы). Но иногда некоторые виды скрининга проводятся на обычной основе (например, скрининг на аневризму брюшной аорты) без специальной программы для их продвижения. Другим примером является скрининг на рак легких, где любой врач может

направить какого-то пациента на обследование. Программы существуют не во всех провинциях Канады. Провинции покрывают расходы больниц и врачебные услуги. Так, скрининг с применением низкодозной КТ легко попадает под эти регулярные издержки. Провинции также пытаются проводить программы в соответствии с рекомендациями, но не обязаны этого делать и являются свободными в своих действиях. Если провинция решает проводить специальную программу (например, скрининг на рак молочной железы), то она должна изыскать финансирование на такую программу из своего собственного бюджета провинции. Федеральное правительство может давать дополнительные деньги провинциям для поощрения или целевого проведения программ, однако этого почти никогда не происходит, так как другие затраты, как правило, являются более приоритетными. Поэтому федеральное правительство видит свою роль скорее, как консультативного органа».

Скрининговые программы, рекомендуемые во всех четырех рассматриваемых странах (США, Канада, Нидерланды, Германия), обнаружены только в области онкологии: скрининг на рак шейки матки, скрининг на колоректальный рак, скрининг на рак молочной железы. Вместе с тем среди таких рекомендаций есть некоторые расхождения по возрасту популяции, дополнительным методам диагностики и др. Также выявлены скрининговые программы, имеющие отрицательные рекомендации со стороны одной страны и рекомендуемые/реализуемые в других (например, рак кожи, рак простаты, сахарный диабет, депрессия).

Необходимо отметить ограниченный объем информации по вопросам выбора и проведения скрининговых программ в Нидерландах, доступный в открытых источниках, в т.ч. сведений и публикаций на английском языке. Недостаточность информации о финансировании рекомендуемых скрининговых программ в большинстве рассматриваемых стран (США, Канада, Нидерланды) не дает возможности провести детальный анализ реализуемых программ и источников их финансирования.

Литература:

1. Авксентьева М. В., Омеляновский В. В. Международный опыт оценки технологий в здравоохранении. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2010; 1: 52-58.
2. Пядушкина Е. А., Авксентьева М. В., Омеляновский В. В. Зарубежные рекомендации по раннему выявлению хронических инфекционных заболеваний: опыт Великобритании и США. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2016; 3: 20-33.
3. Что такое Medicare? URL: <https://www.medicare.gov/pubs/pdf/other-languages-not-sp/11306-R.pdf>. Дата обращения: 25.11.2016
4. Andermann A., Blancaquaert I., Beauchamp S., Déry V. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. *Bull World Health Organ.* 2008; 86 (4): 317-319. URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/4/07-050112/en/>. Дата обращения: 25.11.2016
5. Atrial Fibrillation. URL: <http://canadiantaskforce.ca/appraised-guidelines/2014-atrial-fibrillation/>. Дата обращения: 25.11.2016
6. Colorectal Cancer (2016). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2015-colorectal-cancer/>. Дата обращения: 25.11.2016
7. Early detection examinations covered by statutory health insurance. URL: <http://www.english.g-ba.de/special-topics/prevention/detection/>. Дата обращения: 25.11.2016
8. Holland W. W., Stewart S. Screening in Disease Prevention: What Works? Oxford: Radcliffe Publishing Ltd in association with The Nuffield Trust and the European Observatory on Health Systems and Policies. 2005. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/108961/E88698.pdf. Дата обращения: 25.11.2016
9. Lung Cancer (2016). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2015-lung-cancer/>. Дата обращения: 25.11.2016

10. Melanoma. URL: <http://canadiantaskforce.ca/appraised-guidelines/2013-melanoma/>. Дата обращения: 25.11.2016
11. Obesity in Adults (2015). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2015-obesity-adults/>. Дата обращения: 25.11.2016
12. Osteoporosis. URL: <http://canadiantaskforce.ca/appraised-guidelines/2013-osteoporosis/>. Дата обращения: 25.11.2016
13. Population Screening Act: Renewal of nationwide cervical cancer screening programme. URL: <https://www.gezondheidsraad.nl/en/task-and-procedure/areas-of-activity/prevention/population-screening-act-renewal-of-nationwide>. Дата обращения: 25.11.2016
14. Population Screening Act: study of faecal tests within the population based screening programme for colorectal cancer. URL: <https://www.gezondheidsraad.nl/en/task-and-procedure/areas-of-activity/prevention/population-screening-act-study-of-faecal-tests>. Дата обращения: 25.11.2016
15. Population Screening Act: pressureguided compression for breast cancer screening. URL: <https://www.gezondheidsraad.nl/en/task-and-procedure/areas-of-activity/prevention/population-screening-act-pressureguided-compression>. Дата обращения: 25.11.2016
16. Preventive & screening services. URL: <https://www.medicare.gov/coverage/preventive-and-screening-services.html>. Дата обращения: 25.11.2016
17. Screening for Breast Cancer (2011). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2011-breast-cancer/>. Дата обращения: 25.11.2016
18. Screening for Cervical Cancer (2013). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2013-cervical-cancer/>. Дата обращения: 25.11.2016
19. Screening for Depression (2013). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2013-depression/>. Дата обращения: 25.11.2016
20. Screening for Hypertension (2012). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2012-hypertension/>. Дата обращения: 25.11.2016
21. Screening for Prostate Cancer (2014). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2014-prostate-cancer/>. Дата обращения: 25.11.2016
22. Screening for Type 2 Diabetes (2012). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2012-type-2-diabetes/>. Дата обращения: 25.11.2016
23. Seedat F., Cooper J., Stranges S., Kandala N. B., Taylor-Phillips S. International comparisons of screening policy-making: A systematic review. National Screening Committee. 2014. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/444227/FINAL_REPORT_International_Screening.pdf. Дата обращения: 25.11.2016
24. USPSTF A and B Recommendations. U.S. Preventive Services Task Force. April 2016. URL: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/uspstf-a-and-b-recommendations/>. Дата обращения: 25.11.2016

References:

1. Avksent'eva M. V., Omel'yanovskii V. V. *Meditsinskie tekhnologii. Otsenka i vybor.* 2010; 1: 52-58.
2. Pyadushkina E. A., Avksent'eva M. V., Omel'yanovskii V. V. *Meditsinskie tekhnologii. Otsenka i vybor.* 2016; 3: 20-33.
3. Chto takoe Medicare? URL: <https://www.medicare.gov/pubs/pdf/other-languages-not-sp/11306-R.pdf>. Accessed: 25.11.2016
4. Andermann A., Blancaquaert I., Beauchamp S., Déry V. Revisiting Wilson and Jungner in the genomic age: a review of screening criteria over the past 40 years. *Bull World Health Organ.* 2008; 86 (4): 317-319. URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/4/07-050112/en/>. Accessed: 25.11.2016
5. Atrial Fibrillation. URL: <http://canadiantaskforce.ca/appraised-guidelines/2014-atrial-fibrillation/>. Accessed: 25.11.2016

6. Colorectal Cancer (2016). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2015-colorectal-cancer/>. Accessed: 25.11.2016
7. Early detection examinations covered by statutory health insurance. URL: <http://www.english.g-ba.de/special-topics/prevention/detection/>. Accessed: 25.11.2016
8. Holland W.W., Stewart S. Screening in Disease Prevention: What Works? Oxford: Radcliffe Publishing Ltd in association with The Nuffield Trust and the European Observatory on Health Systems and Policies. 2005. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/108961/E88698.pdf. Accessed: 25.11.2016
9. Lung Cancer (2016). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2015-lung-cancer/>. Accessed: 25.11.2016
10. Melanoma. URL: <http://canadiantaskforce.ca/appraised-guidelines/2013-melanoma/>. Accessed: 25.11.2016
11. Obesity in Adults (2015). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2015-obesity-adults/>. Accessed: 25.11.2016
12. Osteoporosis. URL: <http://canadiantaskforce.ca/appraised-guidelines/2013-osteoporosis/>. Accessed: 25.11.2016
13. Population Screening Act: Renewal of nationwide cervical cancer screening programme. URL: <https://www.gezondheidsraad.nl/en/task-and-procedure/areas-of-activity/prevention/population-screening-act-renewal-of-nationwide>. Accessed: 25.11.2016
14. Population Screening Act: study of faecal tests within the population based screening programme for colorectal cancer. URL: <https://www.gezondheidsraad.nl/en/task-and-procedure/areas-of-activity/prevention/population-screening-act-study-of-faecal-tests>. Accessed: 25.11.2016
15. Population Screening Act: pressureguided compression for breast cancer screening. URL: <https://www.gezondheidsraad.nl/en/task-and-procedure/areas-of-activity/prevention/population-screening-act-pressureguided-compression>. Accessed: 25.11.2016
16. Preventive & screening services. URL: <https://www.medicare.gov/coverage/preventive-and-screening-services.html>. Accessed: 25.11.2016
17. Screening for Breast Cancer (2011). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2011-breast-cancer/>. Accessed: 25.11.2016
18. Screening for Cervical Cancer (2013). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2013-cervical-cancer/>. Accessed: 25.11.2016
19. Screening for Depression (2013). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2013-depression/>. Accessed: 25.11.2016
20. Screening for Hypertension (2012). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2012-hypertension/>. Accessed: 25.11.2016
21. Screening for Prostate Cancer (2014). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2014-prostate-cancer/>. Accessed: 25.11.2016
22. Screening for Type 2 Diabetes (2012). URL: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2012-type-2-diabetes/>. Accessed: 25.11.2016
23. Seedat F., Cooper J., Stranges S., Kandala N.B., Taylor-Phillips S. International comparisons of screening policy-making: A systematic review. *National Screening Committee*. 2014. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/444227/FINAL_REPORT_International_Screening.pdf. Accessed: 25.11.2016
24. USPSTF A and B Recommendations. U.S. Preventive Services Task Force. April 2016. URL: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/uspstf-a-and-b-recommendations/>. Accessed: 25.11.2016

Сведения об авторах:

Домбровский Владислав Сергеевич – научный сотрудник Лаборатории оценки технологий в здравоохранении Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. Адрес: проспект Вернадского, д. 82 стр. 1, Москва, Россия, 119571. Тел.: +7(499)9569528. E-mail: dombrovslad@gmail.com.

Хачатрян Георгий Рубенович – научный сотрудник Лаборатории оценки технологий здравоохранения Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, младший научный сотрудник Центра финансов здравоохранения Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов РФ. Адрес: проспект Вернадского, д. 82 стр.1, Москва, Russia, 119571. Тел.: +7(499)9569528. E-mail: gkh@hta-rus.ru

About the authors:

Dombrovskiy Vladislav Sergeevich – researcher at the Laboratory for Health Technology Assessment at the Institute of Applied Economic Research of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Address: Vernadskogo prospect, 82-1, Moscow, Russia, 119571. Tel.: +7(499)9569528. E-mail: dombrovslad@gmail.com

Khachatryan Georgii Rubenovich – researcher at the Laboratory for Health Technology Assessment at the Institute of Applied Economic Research of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, junior researcher of the Center for Healthcare Funding of the Financial Scientific Research Institute at the Ministry of Finance of the Russian Federation. Address: Vernadskogo prospect, 82-1, Moscow, Russia, 119571. Tel.: +7(499)9569528. E-mail: gkh@hta-rus.ru