

УДК 616-082:001.895(083.81)

DOI 10.24412/2312-2935-2024-4-285-296

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ**

*И.Б. Набережная<sup>1</sup>, О.В. Ходакова<sup>2</sup>, У.Д. Захарова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Астрахань

<sup>2</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

**Актуальность.** Высокотехнологичная медицинская помощь является наиболее затратной частью специализированной помощи, при этом потребность в ней растет из года в год. Перечень видов высокотехнологичной медицинской помощи определен в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а порядок его формирования закреплен в приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации. Однако конкретные критерии отнесения медицинских технологий к высокотехнологичным в настоящее время отсутствуют.

**Цель.** Оценить динамику изменения перечня видов высокотехнологичной медицинской помощи на основании анализа содержания программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи с 2015 по 2022 гг.

**Материал и методы.** Источник информации – содержание программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи утвержденных в период с 2015 по 2022 гг. Применялись методы исследования: контент-анализ, статистический, аналитический, системный и сравнительный анализ.

**Результаты.** Проследив динамику изменений перечня видов высокотехнологичной медицинской помощи отмечается, что за весь исследуемый период произошло увеличение количества заявленных профилей как в целом, так и в I и II разделах. Так в 2015 году их было 21, а в 2022 году стало 23, при этом ежегодно происходила интеграция тех или иных профилей в двух разделах. За восемь проанализированных лет изменения перечня в части применяемых методов составило 12,8%. При этом в I разделе прибавилось 106 методов, а во втором – 63 было добавлено и 2 удалено.

**Обсуждение.** Многие методы высокотехнологичной медицинской помощи являются достаточно растратными и длительно применяются, а также некоторые методы не уникальны и повторяются как в I так и во II разделах перечня. Дублирование метода или вида указывает на необходимость их исключения, однако этого не происходит, так как они имеют разную формулировку.

**Заключение.** Изменения перечня происходило преимущественно за счет включения новых методов лечения, при этом исключение методов практически не происходило. С целью формирования актуального перечня высокотехнологичной медицинской помощи и распределения видов по разделам, очень важно определиться с объективными критериями включения и исключения, которые отсутствуют в настоящее время. Такие критерии должны разрабатываться с учетом развития медицинской науки и ресурсного обеспечения.

**Ключевые слова:** высокотехнологичная медицинская помощь, изменения перечня, программа государственных гарантий, дублирующиеся методы лечения, обязательное медицинское страхование

## LIST OF TYPES OF HIGH-TECH MEDICAL CARE: DYNAMICS OF CHANGES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE STATE GUARANTEES PROGRAM

*I.B. Naberezhnaya<sup>1</sup>, O.V. Khodakova<sup>2</sup>, U.D. Zakharova<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Astrakhan State Medical University of the Russian Ministry of Health, Astrakhan*

<sup>2</sup>*Russian Research Institute of Health, Moscow*

**Conduction.** High-tech medical care is the most expensive part of specialized care, while the need for it is growing from year to year. The list of types of high-tech medical care is defined within the framework of the program of state guarantees of free medical care to citizens, and the procedure for its formation is fixed in the order of the Ministry of Health of the Russian Federation. However, there are currently no specific criteria for classifying medical technologies as high-tech.

**Goal.** To assess the dynamics of changes in the list of types of high-tech medical care based on an analysis of the content of programs of state guarantees of free medical care to citizens from 2015 to 2022.

**Material and methods.** The source of information is the content of the programs of state guarantees of free medical care to citizens approved in the period from 2015 to 2022. Research methods were used: content analysis, statistical, analytical, system and comparative analysis.

**Results.** Having traced the dynamics of changes in the list of types of high-tech medical care, it is noted that over the entire study period there was an increase in the number of declared profiles both in general and in sections I and II. So in 2015 there were 21 of them, and in 2022 there were 23, while integration of certain profiles in two sections took place annually. Over the eight analyzed years, changes in the list of methods used amounted to 12.8%. At the same time, 106 methods were added in the first section, and 63 were added and 2 were deleted in the second section.

**Discussion.** Many methods of high-tech medical care are quite replicated and have been used for a long time, and some methods are not unique and are repeated in both sections I and II of the list. Duplication of a method or type indicates the need to exclude them, but this does not happen, since they have different formulations.

**Conclusion.** Changes in the list occurred mainly due to the inclusion of new treatment methods, while the exclusion of methods practically did not occur. In order to form an up-to-date list of high-tech medical care and the distribution of types by sections, it is very important to determine the objective criteria for inclusion and exclusion, which are currently missing. Such criteria should be developed taking into account the development of medical science and resource provision.

**Keywords:** high-tech medical care, changes to the list, state guarantee program, duplicate treatment methods, compulsory medical insurance

**Введение.** В Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ содержится определение высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), которое указывает, что это часть специализированной

медицинской помощи включающая в себя применение новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники, информационных технологий и методов генной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники. Перечень видов ВМП ежегодно устанавливается Постановлением Правительства Российской Федерации в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ПГГ). Порядок формирования разделов перечня как включенных, так и не включенных в базовую программу обязательного медицинского страхования (ОМС) закреплен в приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.08.2017 № 484н «Об утверждении порядка формирования перечня видов высокотехнологичной медицинской помощи». Необходимо отметить, что включение/исключение метода лечения должно соответствовать определенным требованиям. Однако конкретные критерии отнесения медицинских технологий к ВМП отсутствуют [1].

В соответствии с порядком формирования перечня видов ВМП (приказ МЗ РФ № 484н), предложения о включении или исключении видов могут предоставлять: федеральные государственные учреждения, оказывающие ВМП; органы государственной власти субъектов РФ в сфере охраны здоровья; главные внештатные специалисты Минздрава; профильные департаменты Минздрава и Федеральный фонд ОМС. Государственные учреждения здравоохранения могут направлять свои предложения через органы исполнительной власти субъекта.

Дублирование метода или вида в обоих разделах перечня ВМП, а также в клинико-статистических группах указывает на необходимость его исключения. Однако на деле этого не происходит, так как один и тот же вид оказания медицинской помощи, например, эндопротезирование суставов конечностей, находится в разных разделах, при этом сформулирован по-разному, что не дает возможности его исключения.

Приказ также определяет предельные сроки, по истечении которых методы высокотехнологичной медицинской помощи включаются в базовую программу обязательного медицинского страхования. Сроки устанавливаются межведомственным советом исходя из распространенности применения методов ВМП, при этом необходимо отметить, что они касаются только перечня видов ВМП, не включенных в базовую программу ОМС. И в приказе не оговариваются предельные сроки для методов ВМП, включенных в базовую программу

ОМС. Решение об исключении этих методов находится в ведении ФФОМС, когда они уже не соответствуют критериям сложности и ресурсоемкости.

Существующий перечень видов ВМП требует постоянного пересмотра, так как его своевременное обновление напрямую связано с развитием новых направлений медицинской деятельности, в рамках которых разрабатываются, апробируются и внедряются новые методы лечения с доказанной их эффективностью [1].

С целью своевременного исключения и включения, новых высокочрезвычайных медицинских технологий в перечень видов ВМП, а также предотвращение их дублирования в разных разделах необходима развернутая система мониторинга. В странах Европы на протяжении длительного периода времени с целью выявления наиболее значимых новых технологий и лекарственных средств, используется оценка их безопасности и эффективности, а также широко применяется методология рационального финансирования [2]. Так при выделении денежных средств, используется не только наличие оценки эффективности, но и приветствуется научно-обоснованное доказательство их применения. Также широко распространен мониторинг новых медицинских технологий, который помогает адекватно использовать на практике только те методы, которые в значительной мере эффективны и результативны. На сегодняшний момент в нашей стране аналог данной системе находится на стадии становления и нуждается в ее скорейшем развитии.

**Цель исследования.** Оценить динамику изменения перечня видов высокотехнологичной медицинской помощи на основании анализа содержания программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи с 2015 по 2022 гг.

**Материал и методы исследования.** Для достижения поставленной цели были проанализированы нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы оказания высокотехнологичной медицинской помощи: Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. №323-ФЗ; приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2017 г. N 484н «Об утверждении порядка формирования перечня видов высокотехнологичной медицинской помощи». С целью проведения ретроспективного динамического наблюдения были проанализированы приложения к Программам государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи утвержденных постановлениями Правительства Российской Федерации в период с 2015 по 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов, включающие перечень

видов высокотехнологичной медицинской помощи, содержащий в том числе методы лечения и источники финансового обеспечения. Путем выкопировки релевантной информации была создана собственная база исследования, позволившая детально проанализировать динамику изменения профилей, видов и методов ВМП.

Были применены современные общенаучные методы статистического исследования: контент-анализ - с целью количественного анализа информации, содержащейся в нормативно-правовых документах; статистический - для расчета экстенсивных коэффициентов; соотношения количественных характеристик взаимосвязи между двумя однородными величинами; аналитический - для разделения целого на составные части с последующим рассмотрением каждой из них более углубленно; системный и сравнительный анализ.

Источниками получения информации послужили данные официального сайта Правительства Российской Федерации, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант».

Обработка релевантной информации производилась с помощью программного продукта MS Office Excel 2016.

**Результаты исследования.** Начиная с 2015 года, в рамках перехода на одноканальное финансирование, в программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи был включен перечень видов ВМП. Раздел I перечня содержит виды, включенные в базовую программу обязательного медицинского страхования, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет субвенций из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования бюджетам территориальных фондов. Раздел II перечня содержит виды, не включенные в базовую программу обязательного медицинского страхования, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет субсидий из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования (федеральным и частным медицинским организациям) и бюджетных ассигнований федерального бюджета. В данных разделах все виды ВМП сгруппированы по профилям. Каждому виду ВМП соответствуют определенные коды МКБ-10, модель пациента, вид и метод лечения, а также средний норматив финансовых затрат. С целью динамического наблюдения была проанализирована количественная характеристика перечня видов ВМП в рамках Программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, утвержденных постановлениями Правительства Российской Федерации в период с 2015 по 2022 год (таблица 1).

**Таблица 1**

Динамика количества профилей оказания ВМП (абс.).

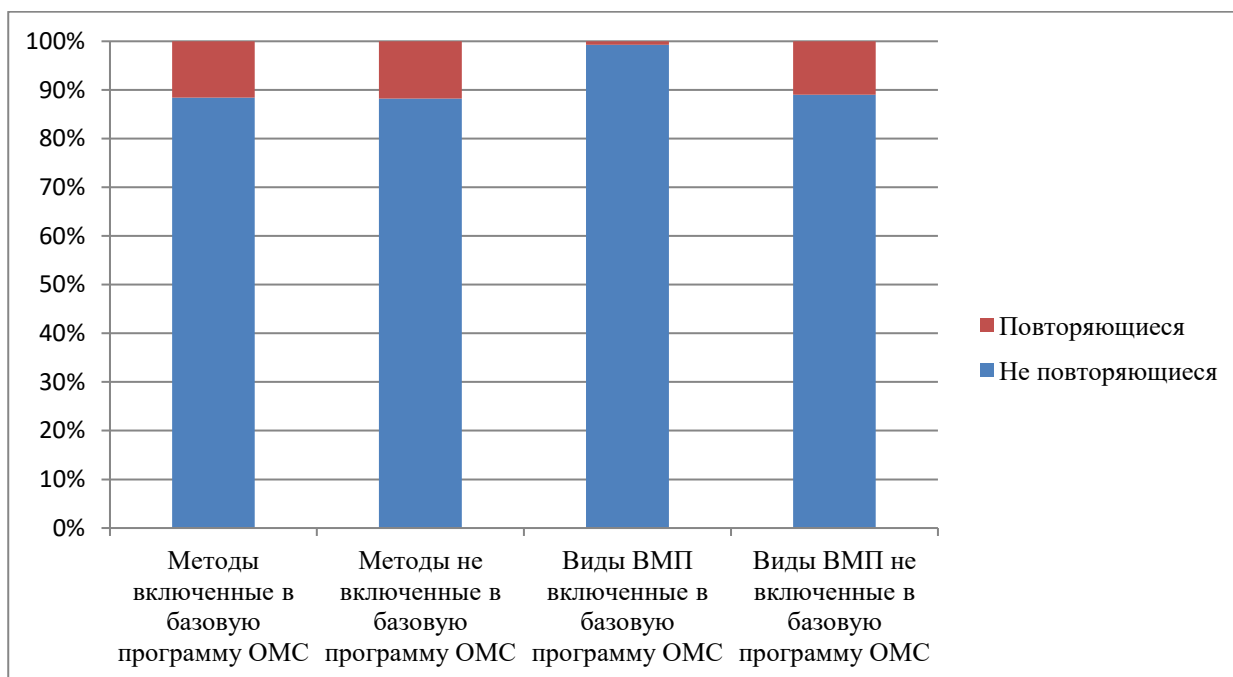
Год	Число профилей в I разделе	Число профилей во II разделе	Число профилей в III разделе	Общее количество профилей в целом
2015	18	17	-	21
2016	19	17	-	21
2017	19	17	-	21
2018	20	17	-	21
2019	20	18	-	22
2020	20	18	-	22
2021	20	19	-	22
2022	20	19	2	23

Проанализировав изменения числа профилей, следует отметить, что за восьмилетний период произошло увеличение их количества. Общее число профилей в 2015 году составляло 21, при этом часть из них (комбустиология, детская хирургия в период новорожденности, трансплантология, гастроэнтерология, дерматовенерология, неонатология и ревматология) не имела повтора в обоих разделах. В 2016 году в раздел видов, входящих в ОМС добавился профиль детская хирургия в период новорожденности, а в 2018 году еще один – комбустиология. Начиная с 2019 года общее число профилей впервые увеличилось, так как II раздел дополнился профилем неврология (нейрореабилитация), а в 2021 году профилем дерматовенерология.

В ПГГ на 2022 год включено уже три раздела. Два из них остались неизменными, а третий – с использованием уникальных методов в сердечно-сосудистой хирургии и трансплантологии, оказываемых только в федеральных медицинских учреждениях. Анализ показал, что все виды ВМП в 2022 году были сгруппированы в 23 профиля (добавился отдельно профиль – неврология), при этом раздел видов ВМП включенных в базовую программу ОМС не имел таких профилей, как трансплантология, неврология и неврология (нейрореабилитация). Во II разделе отсутствовали следующие профили: гастроэнтерология, неонатология и ревматология. Третий раздел состоял из 2 профилей: трансплантология и сердечно-сосудистая хирургия. При этом в перечне содержится 239 видов, из которых в I разделе – 91, включающих 544 метода, во II – 140 видов и 929 методов, в III – 9 видов и 9 методов. При углубленном изучении выявлено, что часть видов и методов не являются уникальными, в силу своих повторений, как внутри одного раздела, так и в разных.

Исключение составляет только III, в котором все виды и методы являются эксклюзивными, новыми и ресурсоемкими. Так в I разделе из 91 вида ВМП только 81 (89,0%) является уникальным (профиль онкология содержит 3 повторяющихся вида – дистанционная лучевая терапия в радиотерапевтических отделениях при злокачественных новообразованиях; в сердечно-сосудистой хирургии 7 раз повторяется 1 вид – коронарная реваскуляризация миокарда с применением ангиопластика в сочетании со стентированием при ИБС; в профиле нейрохирургия и челюстно-лицевая хирургия – по 2 раза повторяется один и тот же вид). При этом такое количество заявленных видов, с повторениями, связано с различиями в их стоимости. Во II разделе заявлено 140 видов, из которых 139 неповторяющиеся (один и тот же вид заявлен в профиле онкология и нейрохирургия).

Из всех 1473 заявленных методов на 2022 год, 1268 (86,1%) явились неповторяющимися. При этом в I разделе из 544 методов – таких 488 (89,7%), а во II из 929 методов, неповторяющимися были только 820 (88,2%). Кроме того, 40 методов имели повтор в обоих разделах (рисунок 1).



**Рисунок 1.** Соотношение повторяющихся и неповторяющихся видов и методов ВМП на 2022 г.

Анализ ПГГ за весь исследуемый период показал, что максимальное увеличение количества методов произошло в 2016 и 2020 гг. (82 и 26 соответственно). И только в 2018 году из II перечня было впервые исключено 2 метода, в трех методах было уменьшено

количество кодов МКБ, а в 11 методах увеличено. Более значительные изменения касались только расширения количества диагнозов (таблица 2).

**Таблица 2**

Динамика изменения количества методов ВМП

<i>Перечень видов ВМП в ПГГ</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	<i>Базисный абсолютный прирост</i>
I раздел	438	493	498	507	520	538	541	544	106
II раздел	868	895	897	895	902	910	923	929	63
Итого	1306	1388	1395	1402	1422	1448	1464	1473	169

Таким образом, за исследуемый период было добавлено 106 методов в части включенной в базовую программу ОМС, из которых максимальное количество пришлось на профиль абдоминальная хирургия - 22 (20,8%), еще 19 (17,9%) по профилю онкология и 14 (13,2%) – урология, по 11 (10,4%) методов пришлось на офтальмологию и сердечно-сосудистую хирургию. Дополнения произошли в наиболее востребованных профилях оказания ВМП. Наряду с этим 63 метода было добавлено во второй перечень, 20 (31,7%) из которых касались профиля онкологии и 9 (14,3%) нейрохирургии. И еще 54 метода за исследуемый период претерпели те или иные изменения.

Перечень 2022 года в первом разделе был отмечен включением таких методов, которые ранее не выполнялись ни в одном из предыдущих годов: в офтальмологии – интравитреальное введение ингибитора ангиогенеза; в сердечно-сосудистой хирургии – баллонная вазодилатация с применением методов внутрисосудистой визуализации и эндоваскулярная механическая тромбэкстракция и/или тромбоаспирация. Во втором разделе: в неврологии (нейрореабилитация) – реабилитационный тренинг с включением биологической обратной связи; в неврологии – установка интенсивной помпы для постоянной инфузии геля после предварительной назоюнональной титрации; в нейрохирургии – облучение методом протонной терапии; в онкологии – терапия острого лимфобластного лейкоза у детей; в сердечно-сосудистой хирургии – одномоментное проведение рентгенэндоваскулярной реваскуляризации нижней конечности и открытой операции.

Таким образом, за восемь проанализированных лет произошло изменение перечня в части применяемых методов на 12,8%. При этом в I разделе базисный темп прироста составил 24,2%, а во втором – 7,0%. Первоначально соотношение методов ВМП включенных в I раздел перечня было 1:2 по отношению к методам из II раздела, но в результате более интенсивного



дополнения методов, включенных в базовую программу ОМС их соотношение уменьшилось до 1:1,7. Исключение методов практически не происходило, так за весь изучаемый период только два метода были исключены из II раздела видов ВМП, несмотря на то, что они широко применяются не только в федеральных учреждениях здравоохранения, но и в государственных, на протяжении значительного периода времени.

Одной из имеющихся проблем перечня является дублирование 40 методов при лечении заболеваний с разными кодами МКБ-10, а также наличие их как в I, так и во II разделах, и даже встречаемость в разных профилях ВМП. При этом разбиты они только потому, что имеют различную стоимость, которая в несколько раз выше во II разделе. Например, предоперационная или послеоперационная химиотерапия с проведением хирургического вмешательства в течение одной госпитализации – имеет разницу в стоимости в 2,9 раза; изолированная гипертермическая регионарная химиоперфузия конечностей – более, чем в два раза; удаление опухоли с применением нейрофизиологического мониторинга у пациентов с внутримозговыми злокачественными и доброкачественными новообразованиями – практически в два раза (1,94), а эндоскопическое удаление опухоли с одномоментным пластическим закрытием хирургического дефекта при помощи формируемых ауто- или аллотрансплантатов – в 1,7.

Необходимо отметить, что в тарифах на оплату медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования по клинико-статистическим группам (КСГ) также имеется ряд позиций идентичных перечню ВМП. Было проведено сравнение видов оказываемой помощи, включенной в КСГ с I разделом ВМП, включенным в базовую программу ОМС. При анализе помощи по профилю неонатология, было выявлено дублирование оказания медицинской помощи в отношении выхаживания новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела с разницей в оплате составляющей 4,5% (579 677,62 руб. и 554 782 руб. соответственно). По профилю сердечно-сосудистая хирургия, в части коронарной реваскуляризации миокарда с применением ангиопластики в сочетании со стентированием при ишемической болезни сердца (без подъема сегмента ST электрокардиограммы) разница составила 1,6 раза (208 431,75 руб. и 128 489 руб. соответственно).

**Обсуждение.** Данное исследование показало, что за анализируемый период изменение перечня происходило преимущественно за счет включения новых методов лечения, при этом исключение методов не происходило. Следует отметить отсутствие четких критериев

необходимых для включения и исключения видов и методов ВМП в перечень. Многие методы ВМП являются достаточно растражированными и длительно применяются, а также некоторые методы не уникальны и дублируются как в I так и во II разделах перечня ВМП. Исследование Железняковой И.А. с соавт. подчеркивает, что повышение эффективности расходования средств здравоохранения в большей степени зависит от безупречности существующего перечня видов ВМП, а также определяется отсутствием дублирующихся методов лечения как в перечне видов ВМП, так и в КСГ [3].

Для предотвращения дублирования методов в разных разделах, а также с целью своевременного включения/исключения медицинских технологий в перечень видов ВМП, необходима развернутая система мониторинга длительности их использования, востребованности и частоты применения. В нашей стране на сегодняшний день данная система находится на стадии становления и нуждается в ее скорейшем развитии. Данные Варавиковой Е.А. свидетельствуют об эффективности функционирования международного направления по исследованию и анализу новых технологий. Эта методология связана с государственной регистрацией новых высокочрезвычайных технологий и потребностью населения в них, она имеет отличительные черты и специфична для разных стран [2].

**Заключение.** В настоящее время произошел полный переход на одноканальное финансирование высокотехнологичных видов медицинской помощи. Но при этом следует отметить, что существующий перечень видов ВМП является не уникальным и содержит повторяющиеся методы, встречающиеся как в I (включенном в базовую программу ОМС) так и во II (не включенном в базовую программу ОМС) разделах. На 2022 год из существующих в перечне 1473 методов 1268 явились неповторяющимися, дублирование встречалось не только в обоих разделах, но и в тарифах ОМС по КСГ. Не проводился пересмотр методов, которые являются достаточно распространенными и уже на протяжении 10 лет, находят свое место в перечне видов ВМП. Такие методы должны оперативно исключаться из этого перечня и заменяться новыми, разработанными и апробированными ведущими федеральными научными учреждениями, с доказанной клинической эффективностью. Актуализация перечня видов ВМП должна быть своевременной и соответствовать уровню развития новых технологий.

Для эффективного использования финансовых средств, необходимо более интенсивное сокращение перечня видов ВМП. Существующие критерии исключения методов ВМП из перечня, не могут основываться только на предельных сроках и ограниченности их

распространенности в субъектах, где они оказываются. Целесообразно осуществлять поиск новых подходов к определению критериев ВМП, и постоянно их обновлять. Критерии должны касаться не только своевременного исключения видов ВМП из перечня, но и целесообразности их включения. Для пересмотра перечня необходимо делегировать данные полномочия Национальным медицинским исследовательским центрам по профилю ВМП, которые в оперативном формате и при анализе реальных данных и полученных заявок будут быстро производить включение и исключение методов и видов ВМП. Продолжением данного исследования может стать разработка чётких параметров включения и исключения видов и методов из перечня ВМП.

### Список литературы

1. Обухова О.В., Брутова А.С., Дергачев А.В., Базарова И.Н. Подходы к формированию перечней специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2018;2:42-47.
2. Варавикова Е.А. Оценка медицинских технологий за рубежом. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2009;1:74-77.
3. Железнякова И.А., Волкова О.А., Федяев Д.В. и др. Методологический подход к формированию перечня видов высокотехнологичной медицинской помощи. Фармакоэкономика. 2023;16(2):266-282.

### References

1. Obuhova O.V., Brutova A.S., Dergachev A.V., Bazarova I.N. Podhody k formirovaniyu perechnej specializirovannoj, v tom chisle vysokotehnologichnoj medicinskoj pomoshhi [Approaches to the formation of lists of specialized, including high-tech medical care] Medicinskie tehnologii. Ocenka i vybor [Medical technologies. Evaluation and selection]. 2018;2:42-47. (InRussian).
2. Varavikova E.A. Ocenka medicinskih tehnologij za rubezhom [Assessment of medical technologies abroad] Kremlevskaja medicina. Klinicheskijvestnik [Kremlin medicine. Clinical Bulletin]. 2009;1:74-77. (InRussian).
3. Zheleznyakova I.A., Volkova O.A., Fedyaev D.V. and others. Metodologicheskij podhod k formirovaniyu perechnja vidov vysokotehnologichnoj medicinskoj pomoshhi [Methodological approach to the formation of a list of types of high-tech medical care] Farmakojekonomika [Pharmacoeconomics]. 2023;16(2):266-282. (InRussian).

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

#### Сведения об авторах

**Набережная Инна Борисовна** - кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом последипломного образования Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 414000, Россия, Астрахань, ул. Бакинская, 121, e-mail: [innanab1975@gmail.com](mailto:innanab1975@gmail.com), ORCID: 0000-0003-1354-1175; SPIN-код: 5193-1770

**Ходакова Ольга Владимировна** – доктор медицинских наук, доцент, начальник отдела научных основ организации здравоохранения ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11, e-mail: [khodakovaov@mednet.ru](mailto:khodakovaov@mednet.ru), ORCID: 0000-0001-8288-939X; SPIN-код: 2314-6974

**Захарова Ульяна Дмитриевна** – студент-кружковец кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 414000, Россия, Астрахань, ул. Бакинская, 121, e-mail: [ulyana122003zahar@gmail.com](mailto:ulyana122003zahar@gmail.com), ORCID: 0000-0003-2199-1192; SPIN-код: 8554-0106

#### About the authors

**Naberezhnaya Inna Borisovna** - candidate of medical Sciences, associate Professor of the Department of public health and public health with a course of postgraduate education Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 414000, Russia, Astrakhan, st. Bakinskaya, 121, e-mail: [innanab1975@gmail.com](mailto:innanab1975@gmail.com), ORCID: 0000-0003-1354-1175, SPIN-код: 5193-1770

**Khodakova Olga Vladimirovna** - doctor of medical sciences, associate professor, head of the Department of Scientific Fundamentals of Healthcare Organization Russian Research Institute of Health, 127254, Russia, Moscow, Dobrolyubov St., 11, e-mail: [khodakovaov@mednet.ru](mailto:khodakovaov@mednet.ru), ORCID: 0000-0001-8288-939X; SPIN-код: 2314-6974

**Zakharova Uliana Dmitrievna** - the Department of public health and public health with a course of postgraduate education Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Astrakhan State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, 414000, Russia, Astrakhan, st. Bakinskaya, 121, student member of the circle, e-mail: [ulyana122003zahar@gmail.com](mailto:ulyana122003zahar@gmail.com), ORCID: 0000-0003-2199-1192, SPIN-код: 8554-0106

Статья получена: 01.10.05.2024 г.  
Принята к публикации: 28.11.2024 г.